

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

HSE PLAN

شرکت

تصویب کننده	تأییدکننده	تهیه کننده	
مدیر عامل	نماینده مدیریت	HSE مسئول	سمت
			نام و نام خانوادگی
			تاریخ
			امضاء

	طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست	
--	--------------------------------	--

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

HSE PLAN

شرکت

عنوان پروژه:

خدمات عمومی،اداری و پشتیبانی

شماره قرارداد:

.....

کارفرما:

.....

سایت /محل کارگاه (ها):

.....

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

فهرست

- ۱-هدف :..... ۶
- ۲- دامنه کاربرد:..... ۷
- ۳- تعاریف: ۷
- ۴-شرح فعالیت ها و خدمات قابل ارائه..... ۸
- ۴-۱ تشریح فرایند کار ۹
- ۴-۲ فعالیت های ویژه کاری نیازمند در نظر گرفتن ملاحظات HSE..... ۹
- ۴-۳ نواحی تحت پوشش مدیریت پروژه ۹
- ۵- تشریح سیستم مدیریت HSE..... ۹
- ۵-۱ خط مشی..... ۹
- ۵-۲ اهداف کلان و استراتژیک HSE و اهداف خرد HSE..... ۱۰
- ۶- سازمان ، نقش ها و مسئولیت ها ۱۲
- ۶-۱ چار ت سازمانی..... ۱۲
- ۶-۲ مسئولیت ها..... ۱۳
- ۷- برنامه های عملیاتی زمانبندی شده HSE..... ۱۵
- ۸- الزامات قانونی و استانداردها..... ۱۷
- ۸-۱ شناسایی قوانین و مقررات : ۱۷
- ۸-۲ ابلاغ قوانین و مقررات به واحدهای ذیربط : ۱۸
- ۸-۳ بروز سازی قوانین و مقررات : ۱۸
- ۹- ارزیابی و مدیریت ریسک..... ۲۰
- ۹-۵ جدول ارزیابی ریسک ۲۰
- ۹-۶ زمان بندی اقدامات کنترلی ۳۵
- ۹-۷ سازو کار اثر بخشی اقدامات کنترلی ۵۷
- ۱۰- صلاحیت ، آموزش و آگاهی..... ۶۱
- ۱۰-۱- آموزش..... ۶۱

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- ۱-۱-۱- مسئولین فرایند آموزش: ۶۲
- ۱-۱-۲- نحوه سنجش کارایی و اثر بخشی دوره های برگزار شده : ۶۲
- ۱-۱-۳- آموزش نیروهای جدیدالورود: ۶۳
- ۱-۱-۴- جلسات پیش از شروع عملیات..... ۶۴
- ۱-۲- لیست آموزش های مورد نیاز : ۶۵
- ۱-۳- سوابق آموزشی..... ۶۷
- ۱۱- بازرسی و ممیزی HSE ۶۸
- ۱۱-۱- مسئولیتها: ۶۸
- ۱۱-۲- برنامه ریزی بازرسی ۶۸
- ۱۱-۲-۱- برنامه زمان بندی بازرسی های روتین..... ۷۰
- ۱۱-۲-۲- برنامه بازرسی تجهیزات و تاسیسات..... ۷۰
- ۱۱-۳- تعیین ابزار و تکنیک های بازرسی..... ۷۰
- ۱۱-۴- انجام بازرسی ۷۰
- ۱۱-۵- گزارش دهی ثبت و پیگیری ۷۲
- ۱۲- جلسات HSE ۷۵
- ۱۲-۱- ارتباطات داخلی: ۷۵
- ۱۲-۲- ارتباطات خارجی : ۷۵
- ۱۲-۳- کمیته HSE (کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار)..... ۷۶
- ۱۲-۴- جلسات..... ۷۶
- ۱۳- سیستم ثبت ، گزارش و تجزیه و تحلیل رویدادها..... ۸۰
- ۱۳-۱- مکانیسم اطلاع رسانی ، ثبت و گزارش حوادث..... ۸۰
- ۱۳-۱-۱- ثبت و گزارش حوادث ۸۰
- ۱۳-۲- بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث : ۸۶
- ۱۳-۲-۱- تشکیل تیم بررسی حادثه : ۸۷
- ۱۳-۲-۲- آمادگی تحقیق : ۸۷
- ۱۳-۲-۳- حقیقت یابی : ۸۷
- ۱۳-۲-۴- مصاحبه با شهود : ۸۸

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- ۱۳-۲-۵- تجزیه و تحلیل بررسی ها و یافته ها : ۸۸
- ۱۳-۲-۶- توصیه ها و اقدامات پیشگیرانه : ۹۰
- ۱۳-۳- اطلاع رسانی حوادث و اتفاقات خطرناک: ۹۰
- ۱۳-۴- درس آموزی از حوادث احتمالی ۹۰
- ۱۳-۵- برنامه تجزیه و تحلیل آماری ماهیانه و سالیانه رویدادها، حوادث و اتفاقات خطرناک جهت پیشگیری و کنترل حوادث : ۹۱
- ۱۳-۵-۱- شاخص های حوادث..... ۹۲
- ۱۳-۶- فلوچارت ثبت و گزارش حوادث..... ۹۲
- ۱۴- طرحهای واکنش در شرایط اضطراری..... ۹۳
- ۱۴-۱- شناسایی و به روز رسانی وضعیت های اضطراری..... ۹۴
- ۱۴-۲- پیشگیری و مقابله با حوادث و وضعیت های اضطراری..... ۹۴
- ۱۴-۲-۱- مسئولیت ها:..... ۹۵
- ۱۴-۳- انجام واکنش با وضعیت اضطراری: ۹۷
- ۱۴-۴- تهیه گزارش : ۹۸
- ۱۴-۵- برخی اقدامات و آموزش ها جهت آمادگی در شرایط اضطراری..... ۹۸
- ۱۴-۶- تمرین های دوره ای (مانور) : ۹۹
- ۱۴-۶-۱- سناریوی مانور واکنش در شرایط اضطراری..... ۱۰۰
- ۱۶- سیستم مجوز کار..... ۱۰۵
- ۱۷- مدیریت HSE پیمانکاران فرعی ۱۰۵
- ۱۸- کنترل عملیات..... ۱۰۸
- ۱۸-۱- عوامل زیان آور فیزیکی..... ۱۰۸
- ۱۸-۲- عوامل زیان آور شیمیایی..... ۱۰۸
- ۱۸-۳- سیستم اطلاعات مواد مخاطره آمیز محیط کار..... ۱۰۹
- ۱۸-۴- تجهیزات حفاظت فردی..... ۱۱۳
- ۱۸-۴-۱- ماتریس لوازم حفاظت فردی..... ۱۲۱
- ۱۸-۵- تسهیلات بهداشتی و درمانی ۱۲۲
- ۱۸-۶- محیط زیست..... ۱۲۴
- ۱۸-۷- مدیریت مواد زائد ۱۲۶

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۲۷	۱۸-۸- ایمنی در حمل و نقل.....
۱۲۹	۱۸-۹- ایمنی کارهای تعمیراتی.....
۱۳۳	۱۹- اقدامات امنیتی.....
۱۳۳	۱۹-۱- اقدامات امنیتی در پروژه.....
۱۳۳	۱۹-۲- اقدامات امنیتی بازدید کنندگان.....
۱۳۳	۲۰ - مستندات HSE و کنترل آنها.....
۱۳۵	۲۱- اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه.....
۱۳۶	۲۲- ممیزی داخلی.....
۱۴۳	۲۳- بازنگری.....

۱-هدف :

هدف از تدوین طرح HSE (HSE PLAN) تشریح و تبیین کلیه فعالیت های تاثیر گذار بر ایمنی ، بهداشت و محیط زیست جهت پیشگیری از بروز حوادث جانی ، خسارات مالی ، بیماری های شغلی جهت همکاران ، کارفرما ، پیمانکاران فرعی و کلیه افراد ذینفع و ایجاد آسیب های زیست محیطی و بهبود عملکرد HSE در پروژه حاضر می باشد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۲- دامنه کاربرد:

این طرح در کلیه محیطهای کاری پروژه جهت کلیه همکاران، پیمانکاران (اصلی و فرعی) لازم الاجرا میباشد. لازم به ذکر است منظور از محیطهای کاری هرگونه محل فیزیکی که در آن فعالیتهای مرتبط با عملیات پروژه تحت کنترل شرکت انجام می شود. با توجه به این تعریف تاثیرات HSE فعالیت های شرکت در هنگام حمل و نقل کالا و یا ماموریت های خارج از سایت نیز با توجه به این طرح می بایست در نظر گرفته شود.

۳- تعاریف:

کارکنان: به کلیه افرادی اطلاق میشود که به صورت رسمی یا پیمانی در شرکت اشتغال دارند.
خطر: منبع، وضعیت و یا اقدامی که دارای پتانسیل آسیب، به صورت مصدومیت، بیماری و یا خسارات مالی و یا ترکیبی از آنها باشد.

شناسایی خطر: فرآیند شناسایی تشخیص وجود یک خطر و تعریف خصوصیات آن
ریسک ایمنی و بهداشت: ترکیبی از احتمال رخداد یک اتفاق خطرناک و وخامت مصدومیت، بیماری یا خسارت وارده که میتواند به موجب آن اتفاق پدید آید.

ایمنی: درجه دوری از خطر
رویداد: اتفاق مرتبط با کار که به موجب آن یک مصدومیت، بیماری (صرف نظر از وخامت آن)، مرگ و یا خسارت به اموال رخ داده یا بتواند رخ دهد.

حادثه: یک حادثه رویدادی است که منجر به مصدومیت، بیماری، مرگ و یا خسارت به اموال شود.
شبه حادثه: رویدادی که به موجب آن مصدومیت، بیماری یا مرگ و میر یا خسارت به اموال رخ ندهد، به عنوان یک " شبه حادثه "، " شبه سانحه "، " اتفاق ختم به خیر " یا رخداد خطرناک مورد اشاره قرار می گیرد.
بیماری شغلی: شرایط قابل تشخیص و نامطلوب جسمی یا ذهنی (روحي) که از یک فعالیت کاری و یا محیط کار ناشی می شود و یا بر اثر آن فعالیت / محیط کار بدتر میشود.

محیط زیست: محیطی شامل هوا، آب، خاک، منابع طبیعی، گیاهان، جانوران، انسانها و روابط متقابل بین آنها که سازمان در آن فعالیت می کند. این محیط، از سازمان تا کل دنیا را شامل میشود.
جنبه محیط زیستی: بخشی از فعالیتهای یا محصولات یا خدمات یک سازمان که بتواند با محیط زیست تاثیر متقابل داشته باشد.

پیامد محیط زیستی: هر تغییری در محیط زیست اعم از مطلوب یا نامطلوب، که تمام یا بخشی از آن ناشی از جنبه های محیط زیستی یک سازمان می باشد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ریسک محیط زیستی: ترکیبی از احتمال رخداد یک جنبه زیست محیطی و وخامت پیامد ناشی آن خواه این پیامد بصورت تدریجی رخ دهد و یا فاجعه بار باشد.

طرف ذی نفع: فرد یا گروهی که به عملکرد HSE سازمان مرتبط می شود یا از آن تاثیر می پذیرد.

عدم انطباق: برآورده نشدن یک الزام . یک عدم انطباق می تواند هر گونه انحراف از موارد زیر باشد :

- استاندارد های کاری ، دستورالعمل های تخصصی ، روش های اجرایی ، الزامات قانونی
- الزامات قید شده در طرح HSE

اقدام پیشگیرانه: اقدامی که برای حذف علت یک عدم انطباق بالقوه انجام می پذیرد.

اقدام اصلاحی: اقدامی که به منظور حذف یک عدم انطباق کشف شده صورت می پذیرد.

پاسخگویی: مسئولیت نهایی افراد در دامنه اختیارات ایشان که توسط " شرح شغل " آنها تعریف می شود .این

موضوع اختیارات تفویض شده به رده های پایینتر چه به صورت موقت و یا دائمی را نیز شامل می شود.

آلودگی هوا: گازها، بخارات و ذرات معلق که به صورت زائد در هوا رها می شوند.

صلاحیت: توانایی انجام یک کار مشخص مطابق با استانداردهای کاری

طرح اقتضایی: یک طرح از پیش برقرار شده برای کاهش اثرات ناشی از بروز یک وضعیت غیر معمول را که

پتانسیل ایجاد آسیب را داشته باشد.

موقعیت اضطراری: یک موقعیت اضطراری منتج از یک حادثه عمده می باشد .وسعت موقعیت اضطراری بستگی

به نوع و میزان رویداد به وقوع پیوسته دارد .به دنبال آن، تعداد سازمانهایی که در این وضعیت درگیر می شوند و وسعت مقابله با وضعیت اضطراری، بستگی به شدت حادثه دارد.

عوامل بالقوه آسیب رسان: به شرایط یا اعمال نایمنی گفته می شود که پتانسیل ایجاد یک حادثه را در

برداشته باشد .به عبارت دیگر یک فاکتور حادثه محسوب می شود که در صورت جمع شدن با یک یا چند عامل دیگر حادثه به وجود می آید.

۴-شرح فعالیت ها و خدمات قابل ارائه

موضوع شرکت:

نشانی محل شرکت:

موضوع پروژه: خدمات عمومی،اداری و پشتیبانی

محل اجراء پروژه:

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۴-۱- تشریح فرایند کار

- تامین نیروی انسانی ماهر و ابزارآلات مورد نیاز
- نظافت کل
- خدمات اپراتوری تاسیسات
- خدمات آبدارخانه
- جمع آوری نخاله و لایروبی
- حضور فیزیکی در محل
- حمل و نقل

۴-۲- فعالیت های ویژه کاری نیازمند در نظر گرفتن ملاحظات HSE

با توجه به جدول ارزیابی ریسک (۷-۹) ، فعالیت های ذیل high risk بوده و نیازمند ملاحظات ویژه HSE

میباشند

- حمل و نقل
- نظافت و لایروبی

۴-۳- نواحی تحت پوشش مدیریت پروژه

پروژه در نواحی تحت پوشش انجام میشود .

Code: HSE01
REV: 01

۵- تشریح سیستم مدیریت HSE

۵-۱- خط مشی

شرکت با استعانت از خداوند متعال و پشتوانه نیروی انسانی متخصص و ماهر ، با ایجاد تفکر فرآیندگرا ، گامی بلند در جهت بهبود کیفیت خدمات خود ، رضایت مندی مشتریان ، بهبود عملکرد زیست محیطی، ایمنی ، بهداشت حرفه ای و سلامت کارکنان برداشته است ، بدین منظور اقدام به استقرار سیستم مدیریت HSE در سطح شرکت نموده و خود را ملزم و متعهد به اصول زیر می داند:

✚ رعایت استاندارد های ملی و بین المللی.

✚ توسعه فرهنگ ایمنی ، بهداشتی و زیست محیطی و بسط ارزشهای سازمانی.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

آموزش هدفمند و کاربردی کارکنان در جهت بهبود مستمر تمامی فرایندها و فعالیت های شرکت و ارتقاء کار گروهی.

ارتقاء روحیه و انگیزه کارکنان از طریق جلب مشارکت آنان و بهبود کیفیت کاری.

کاهش و پیشگیری از آلودگی های زیست محیطی و تولید محصولات دوستدار محیط زیست

کاهش مداوم حوادث ، حفظ و ارتقاء ایمنی و سلامت کارکنان و بهبود مستمر سیستم

اجرا و حفظ الزامات قانونی مرتبط با جنبه های زیست محیطی ، ایمنی و بهداشت در سطح سازمان

به منظور دستیابی اصول بالا، این شرکت سیستم مدیریت ایمنی را در کلیه سطوح به اجرا در آورده و به طور مداوم خود را نسبت به بهبود مستمر و اثر بخشی این سیستم متعهد می داند. همچنین شرکت در ابتدای هر سال نسبت به تعیین اهداف ایمنی و بهداشت و محیط زیست در راستای این خط مشی اقدام نموده و با بازنگری از طریق پایش ، اندازه گیری و تحلیل میزان تحقق اهداف ایمنی ، بهداشتی و محیط زیستی تعریف شده را بررسی می کند.

اینجانب با اعتقاد کامل و عزمی راسخ از این سیستم پشتیبانی نموده و از یکایک همکاران شرکت انتظار دارم ضمن درک صحیح آن ، در برآوردی ساختن و حفظ خواسته های استانداردهای سیستم مدیریت HSE تلاش نموده و در جایگاه سازمانی خویش جهت بهبود مستمر آن کوشش نمایند.

مدیر عامل

.....

۵-۲- اهداف کلان و استراتژیک HSE و اهداف خرد HSE

برنامه های عملیاتی زمانبندی شده HSE در بند ۷ همین مستند ارائه شده است.

اهداف خرد	اهداف کلان	بند خط مشی
بازبینی و به روز رسانی قوانین	اجرای الزامات قانونی مرتبط با ایمنی ، بهداشت و	رعایت استاندارد های ملی و

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

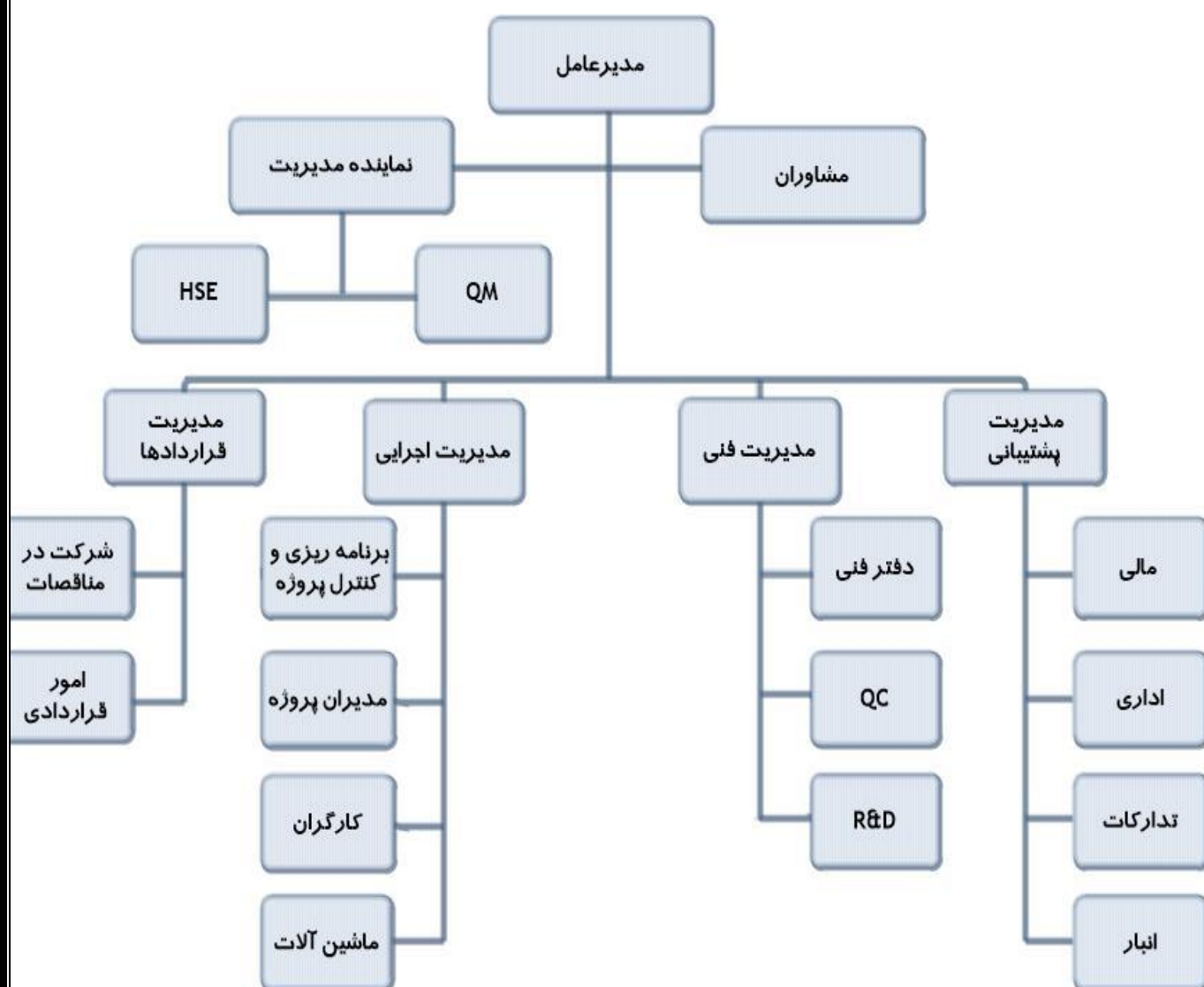
بین المللی.	محیط زیست	
کاهش مداوم حوادث ، حفظ و ارتقاء ایمنی و سلامت کارکنان و بهبود مستمر سیستم	افزایش ضریب ایمنی کار و کاهش حوادث و روز های از دست رفته	آموزش اطفاء حریق به مدت هر نفر یک ساعت برگزاری برنامه معاینات شغلی
توسعه فرهنگ ایمنی ، بهداشتی و زیست محیطی و بسط ارزشهای سازمانی.	افزایش آگاهی و توسعه فرهنگ ایمنی و بهداشت و محیط زیست در بین پرسنل	آموزش توجیهی HSE پرسنل به مدت هر نفر یک ساعت در ماه شرکت در کلاس های کمک های اولیه تا پایان پروژه برای مسئول HSE و بعد از آن آموزش به پرسنل توسط مسئول HSE
آموزش هدفمند و کاربردی کارکنان در جهت بهبود مستمر تمامی فرایندها و فعالیت های شرکت و ارتقاء کار گروهی	افزایش کیفیت کار با انجام کار ایمن و بهداشتی و دوستدار محیط زیست	برگزاری جلسات tool box meeting به میزان هر نفر دو ساعت در ماه آموزش توجیهی HSE برای پرسنل جدیدالورود (در صورت استخدام) آموزش ارزیابی ریسک آموزش نحوه گزارش دهی حوادث Anumally report
اجرا و حفظ الزامات قانونی مرتبط با جنبه های زیست محیطی ، ایمنی و بهداشت در سطح سازمان	ایجاد جلوه عمومی بهتر نزد مردم و کارفرما و معرفی شدن شرکت به عنوان نهاد دوستدار ایمنی ، بهداشت و محیط زیست	به کارگیری وسایل حفاظت فردی در هنگام اجرای پروژه و به کارگیری سیستم های ایمن کار مشارکت فعالانه و هدفمند با سازمان ها و ارگان های مرتبط مانند تامین اجتماعی، آتش نشانی ، شهرداری
ارتقاء روحیه و انگیزه کارکنان از طریق جلب مشارکت آنان و بهبود کیفیت کاری	استقرار نظام تشویق و تنبیه	پرداخت پاداش در ازای پیشنهادات یا اقدامات کنترلی اثر بخش
کاهش و پیشگیری از آلودگی های زیست محیطی و تولید محصولات	کاهش آلودگی های هوا ، آب و خاک کاهش مصرف انرژی	اجرای سیستم تعمیر و نگهداری پیشگیرانه انجام معاینات فنی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

دوستدار محیط زیست	آموزش مصرف بهینه انرژی در سیستم های اداری به پرسنل
-------------------	--

۶- سازمان ، نقش ها و مسئولیت ها

۶-۱- چارت سازمانی



طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۶-۲ مسئولیت ها

• معرفی یکی از پرسنل شرکت به عنوان مسئول HSE کارگاه • مشارکت در تصمیم گیری های مرتبط با HSE با توجه به گزارشات مسئول HSE • شرکت در دوره های آموزشی HSE • تامین منابع تهیه تجهیزات حفاظت فردی متناسب با نوع کار پرسنل • تامین منابع تهیه کالا و تجهیزات ایمن و سازگار با محیط زیست	مدیر عامل
وی مسئولیت کلی در موضوعات HSE پروژه را بر عهده خواهد داشت . سایر مسئولیت ها شامل موارد زیر است : • حصول اطمینان از استقرار ، اجرا ، حفظ و نگهداری سیستم HSE و به روز رسانی آن متناسب با نیاز ها ، خطرات در مراحل مختلف انجام پروژه • نظارت عالیه بر مسائل HSE پروژه و تامین منابع و تجهیزات مورد نیاز • نظارت بر انتخاب و ارزیابی کارکنان استخدامی ، پیمانکاران فرعی ، تجهیزات و ادوات موثر بر HSE در پروژه • حصول اطمینان از آگاهی و تبعیت کلیه کارکنان و پیمانکاران الزامات قانونی (اعم از الزامات محلی یا ملی) و سایر الزامات قانونی قابل کاربرد در پروژه.	مدیر پروژه
وی در خصوص پیاده سازی و تامین نیاز های متناسب با HSE-PLAN پروژه به مدیر پروژه پاسخگو می باشد . سایر مسئولیت ها شامل موارد زیر می باشد : • اجرای تصمیمات مدیر پروژه (در رابطه با ایمنی، بهداشت و محیط زیست در کارگاه) • مطالعه شرایط عمومی و خصوصی پیمان (در رابطه با شرایط HSE قابل انجام در پروژه) • استفاده مناسب از منابع مالی تخصیص یافته HSE • مطالعه روشهای اجرایی و دستورالعملهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی و کنترل اجرای صحیح آنها در واحدهای تحت سرپرستی • پیشنهاد اصلاح روشها و دستورالعملها جهت بهبود و تسريع در اجراء عملیات واحدهای مربوطه • پیشنهاد و مشارکت در استخدام پرسنل بومی HSE • نظارت بر حفظ کلیه اموال و دارائیهای کارگاه تحت نظر. • حفاظت از کلیه مبانی حقوقی و دفاع از حیثیت شرکت در حوزه تحت نظارت در کلیه سازمانها و دوائر دولتی و خصوصی • تشکیل کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار و برگزاری جلسات ادواری (ماهیهانه) به منظور بهبود وضع موجود • پیگیری نیاز ها و حمایت از واحد HSE • نظارت بر عملکرد واحد HSE • تذکر و برخورد قانونی با افراد خاطی، در زمینه های ایمنی، بهداشت و محیط زیست	سرپرست کارگاه

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

• تهیه خط مشی HSE • تهیه اهداف HSE با نظارت مدیریت • تهیه و تدوین روش های اجرایی و دستورالعملهای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در کلیه فعالیتهای کارگاهی. • نظارت بر اجرای دستورالعملهای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در کلیه فعالیتهای کارگاهی. • نظارت بر برگزاری آموزشهای ایمنی و بهداشت و محیط زیست در سطح کارگاه • پیگیری دعاوی قانونی مرتبط با HSE در پروژه • پیگیری امورات مربوط گزارشات حادثه	نماینده مدیریت
• ارائه گزارش ماهیانه فرم های مربوطه به نماینده مدیریت • اعلام نیاز و پیگیری، تجهیزات ایمنی و بهداشت و محیط زیست کارگاه • نظارت بر استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی توسط پرسنل • شناسایی الزامات قانونی و کاربردی در ارتباط با حیطه فعالیت و پایش مداوم برا دستیابی به آخرین ویرایشات • ارائه گزارش مکتوب تمامی فعالیتهای، به نماینده مدیریت • تهیه گزارش حادثه در صورت وقوع رویداد و ارسال به نماینده مدیریت • معرفی افراد خاطی، در زمینه ایمنی و بهداشت و محیط زیست به سرپرست کارگاه و پیگیری نحوه برخورد با این گونه افراد • بازدید روزانه از مناطق و بخشهای در حال فعالیت • برگزاری آموزشهای ایمنی و بهداشت و محیط زیست در سطح کارگاه (tool box meeting) • مسئولیت پیگیری کلیه مصوبات جلسه کمیته ایمنی تا حصول به نتیجه نهایی • اجرای دستورالعملهای بهداشت، ایمنی و محیط زیست در کلیه فعالیتهای کارگاهی • صدور پروانه های مجوز کار • پیگیری برای انجام معاینات دوره ای کارکنان • آموزش کمک های اولیه به کارکنان • طرح گزارشات و نواقص کارگاه در جلسه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	مسئول HSE
کلیه پرسنل در پروژه دارای شرح وظایف مدون بوده که قبل از شروع به انجام فعالیت توسط واحد hse به آنها ابلاغ خواهد شد . کلیه پرسنل در پروژه به غیر از وظایف مشخص شده دارای شرح وظایف عمومی ایمنی ، بهداشتی و زیست محیطی بوده که شامل موارد زیر می باشد: • معرفی خود قبل از شروع به کار در پروژه به واحد HSE جهت ابلاغ الزامات و شرح وظایف • استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب و متناسب با نوع فعالیت آنها • آشنایی با نیازمندیهای مرتبط با HSE-PLAN ، ایمنی ، بهداشت و محیط زیست و الزامات کاری و قانونی و رعایت کامل آنها • گزارش رویداد (حوادث، رویدادها و خسارات اموال و داراییها و تجهیزات) و همکاری در ثبت، بررسی و مدیریت آن با مسئولین مربوطه • همکاری در فرایند ارزیابی ریسک با مسئولین HSE	سایر پرسنل

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

• عدم انجام هرگونه عمل ناایمن که سلامت سایر افراد را به خطر بیندازد. • عدم استفاده از مواد مخدر، مواد توهم زا و نوشیدنیهای الکلی • ارائه پیشنهاد به منظور بهبود وضعیت ایمنی ، بهداشت و محیط زیست به سرپرست واحد و پرسنل HSE	
کمیته ایست متشکل از مدیر پروژه یا نماینده وی به عنوان رئیس جلسه ، سرپرست کارگاه ، مسئول HSE کارگاه به عنوان دبیر جلسه ، نماینده یا نمایندگانی از کارگران و پیمانکاران و سایر افراد به عنوان مدعو که شرح وظایف زیر را بر عهده خواهد داشت : • تنظیم و بازنگری اهداف پروژه • تشکیل جلسات ماهانه به منظور بررسی وضعیت HSE پروژه • اتخاذ تصمیمات لازم در خصوص مسائل موثر بر ایمنی و بهداشت پرسنل و محیط زیست پروژه • ثبت و رسیدگی به مشکلات HSE پروژه • تعیین اقدامات اجرایی لازم به منظور حصول اطمینان از دستیابی به اهداف HSE • تهیه گزارشات لازم به منظور ارائه به مدیر عامل • نیازسنجی آموزشی و تجهیزات حفاظت فردی برای پرسنل • پیگیری و حصول اطمینان از بررسی حوادث و رویدادهای مهم در کارگاه و تصمیمگیری در خصوص اقدامات لازم به منظور جلوگیری از بروز مجدد اینگونه حوادث	کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار:

۷- برنامه های عملیاتی زمانبندی شده HSE

اهداف	برنامه ها	مقیاس	وضعیت موجود	هدف کمی	فرمول محاسباتی	مسئول اجرا	تاریخ شروع	تاریخ پایان
افزایش آگاهی و توسعه فرهنگ ایمنی و	آموزش توجیهی HSE	نفر * ساعت	۰	۶۲۴۰ = ۱۲ * ۲۵۰	تعداد افراد آموزش دیده تعداد افراد برنامه ریزی شده	مسئول HSE کارگاه	شروع پروژه	

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

								بهداشت و محیط زیست در بین پرسنل
هر ماه بایست اجرا شود	شروع پروژه	مسئول HSE کارگاه	تعداد افراد آموزش دیده تعداد افراد برنامه ریزی شده	$250 \times 2 \times 12 = 6000$	۰	نفر *ساعت	افزایش جلسات tool box meeting	افزایش ضریب ایمنی کارو کاهش حوادث و روز های از دست رفته
	شروع پروژه	مسئول HSE کارگاه	تعداد افراد آموزش دیده تعداد افراد برنامه ریزی شده	۲۵۰	۰	نفر *ساعت	آموزش اطفاء حریق	
	شروع پروژه	سازمان هلال احمر و مسئول hse	تعداد افراد آموزش دیده تعداد افراد برنامه ریزی شده	۲۵۰	۰	نفر *ساعت	آموزش کمک های اولیه	
	شروع پروژه	مسئول HSE کارگاه	تعداد انجام شده تعداد برنامه ریزی شده	۳۰	۱۸	تعداد قانون بروز رسانی شده	بروز رسانی قوانین و ابلاغ الزام پرسنل به رعایت قوانین مربوطه	اجرای الزامات قانونی مرتبط با ایمنی و بهداشت
پایان پروژه	ابتدای پروژه	پرسنل فنی با نظارت مسئول HSE	تعداد سرویس انجام شده تعداد برنامه ریزی شده	۳ بار	۰	تعداد سرویس پیشگیرانه	سرویس و نگهداری پیشگیرانه و انجام تنظیمات	کاهش مصرف انرژی و سوخت

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۸- الزامات قانونی و استانداردها

شناسایی الزامات قانونی و استانداردها توسط مسئول HSE پروژه و مطابق با روش اجرایی شناسایی الزامات قانونی و کارفرمایی با کد P-25 انجام می گردد.

واحد HSE پروژه مسئولیت اجرای این بند را بر عهده داشته و گزارشهایی را از وضعیت انطباق فعالیتها در پروژه با الزامات و قوانین به صورت شش ماهه تهیه و به مدیریت اجرایی ارائه می نماید. سوابق این گزارشات به صورت سالیانه به کارفرما گزارش میگردد.

- کلیه قوانین و مقررات و استانداردهای زیست محیطی ایمنی و بهداشت شغلی تدوین شده توسط مراجع قانونی و سازمانهای ذیربط (سازمان حفاظت محیط زیست ،وزارت بهداشت، وزارت نیرو ، وزارت صنایع و ...) جزو الزامات قانونی سازمان می باشند و سایر الزامات زیست محیطی و ایمنی و بهداشتی که لزوماً قانونی نمی باشند تدوین شده توسط سازمان یا موسسه هایی که شرکت زیر نظر آنها مشغول به کار (کارفرمایان) می باشد .

۸-۱- شناسایی قوانین و مقررات :

قوانین ، مقررات ، ضوابط و استانداردهای مرتبط و قابل اعمال به جنبه های زیست محیطی و خطرات و ریسکهای ایمنی فعالیتها ، محصولات و خدمات توسط فرم ثبت قوانین ومقررات با کد F-91 قابل دستیابی می باشد.

- دستیابی به قوانین :

برای بدست آوردن قوانین و مقررات مرتبط و قابل اعمال در خصوص مسائل زیست محیطی و ایمنی و بهداشت شغلی مسئول محیط زیست و ایمنی و بهداشت شغلی با نظارت نماینده مدیریت ، با توجه به فرم ثبت قوانین ومقررات با کد F-25، برای دریافت الزامات قانونی و سایر الزامات، در مورد هر یک از قوانین ، با سازمانهای مورد نظر تماس گرفته (حضوری ، تلفنی، فاکس، نامه) و خواهان دریافت قوانین و مقررات مذکور به صورت مکتوب می گردند . کلیه قوانین و مقررات مذکور مطابق روش اجرایی کنترل مستندات با کد P-01 کنترل می گردد .

- تفسیر قوانین و مقررات:

- در مورد قوانین و مقرراتی که به صورت عدد و ارقام موجود می باشد برای مسائل زیست محیطی ، ایمنی و بهداشت شغلی توسط کارشناس HSE با نظارت نماینده مدیریت ضمن اندازه گیری جنبه های زیست محیطی و ریسکهای ایمنی مورد نظر ، نتایج آنها را با الزامات قانونی بررسی می نماید .

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- در صورتی که اعداد بدست آمده از اندازه گیری جنبه های زیست محیطی و خطرات و ریسکهای ایمنی سازمان در حد پایین تر از حد تعیین شده استاندارد باشد سازمان یک دستورالعمل کنترلی برای حفظ آن تدوین خواهد نمود .

- در صورتی که اعداد بدست آمده از اندازه گیری های جنبه های زیست محیطی و خطرات و ریسکهای ایمنی سازمان بالاتر از حد تعیین شده استاندارد باشد ، برنامه هایی برای کاهش میزان جنبه زیست محیطی و خطرات و ریسکهای ایمنی سازمان ارائه خواهد گردید .

- در صورتی که قوانین و مقررات بصورت عددی موجود نباشد سازمان برای پوشش دادن به آن الزام مطابق یک برنامه یا یک دستورالعمل رفتار خواهد نمود .

۸-۲- ابلاغ قوانین و مقررات به واحدهای ذیربط :

- نتایج بررسی های انجام شده در مورد قوانین و مقررات و مواردی که پرسنل واحدهای مختلف ملزم به رعایت آنها می باشد و مطابق روش اجرایی ارتباطات و مشاوره با کد P-26 به پرسنل و پیمانکاران و طرفهای ذینفع مرتبط انتقال داده می شود .

- ارزیابی رعایت قوانین و مقرراتی که پرسنل ملزم به انجام آن هستند مطابق روشهای اجرایی پایش و اندازه گیری توسط نماینده مدیریت صورت می گیرد.

اطلاع رسانی قوانین و مقررات و همچنین اطلاع رسانی قوانین و مقررات به روز شده به پرسنل صورت می گیرد به این صورت که نسخه پرینت شده قوانین در اختیار کارکنان قرار می گیرد و در صورت به روز شدن قوانین نیز نسخه ی قبلی قوانین جمع آوری شده و نسخه جدید با ویرایش جدید جایگزین میشود .

اطلاع رسانی قوانین و مقررات و همچنین اطلاع رسانی قوانین و مقررات به روز شده به پرسنل صورت می گیرد به این صورت که نسخه پرینت شده قوانین در اختیار کارکنان قرار می گیرد و در صورت به روز شدن قوانین نیز نسخه ی قبلی قوانین جمع آوری شده و نسخه جدید با ویرایش جدید جایگزین میشود .

۸-۳- بروز سازی قوانین و مقررات :

کارشناس HSE وظیفه دارد سالیانه جهت دریافت آخرین نسخه به روز شده قوانین به مراجع نام برده در فرم ثبت قوانین و مقررات با کد F-91 برای دریافت الزامات قانونی مراجعه حضوری و یا مکاتبات رسمی نماید.

لیستی از آیین نامه های مرتبط با زمینه فعالیت فعلی و احتمالی شرکت که آنها را شناسایی کرده و بدان پایبند می باشد به شرح ذیل است:

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ردیف	نام و مشخصات مستندات	مرجع	تاریخ ویرایش	محل کاربرد در پروژه
۱	آیین نامه بهداشت عمومی در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۳۸	واحد HSE
۲	آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۹۰	واحد HSE
۳	آیین نامه حفاظتی حمل و نقل و جا به جا کردن مواد و اشیا در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۹۲	واحد HSE
۴	آیین نامه تاسیس مراکز بهداشت کار در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۴۹	واحد HSE
۵	آیین نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	وزارت کار	۱۳۷۴	واحد HSE
۶	آیین نامه وسایل حفاظت فردی	وزارت کار	۱۳۹۰	واحد HSE
۷	آیین نامه مشاغل سخت و زیان آور	وزارت کار - بهداشت و تامین	۱۳۸۶	واحد HSE
۷-۱	دستورالعمل اجرایی کمیته های بدوی و تجدید نظر استانی آیین نامه مشاغل سخت و زیان آور	وزارت کار - بهداشت و تامین	۱۳۸۶	واحد HSE
۸	آیین نامه حفاظت در مقابل خطرات وسایل انتقال نیرو	وزارت کار	۱۳۴۰	واحد HSE
۹	آیین نامه ایمنی کار روی خطوط و تجهیزات برق دار	وزارت کار	۱۳۵۳	واحد HSE
۱۰	آیین نامه سیستم اتصال به زمین (ارتینگ)	وزارت کار	۱۳۸۶	واحد HSE
۱۱	آیین نامه پی شگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۹۱	واحد HSE
۱۲	آیین نامه حفاظت مواد خطرناک و مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار	وزارت کار	۱۳۴۲	واحد HSE
۱۵	آیین نامه ایمنی ماشین های افزار	وزارت کار	۱۳۸۸	واحد HSE
۲۵	آیین نامه علائم ایمنی در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۸۶	واحد HSE
۲۶	آیین نامه عمومی ایمنی در تعمیرگاه های وسایط نقلیه	وزارت کار	۱۳۸۷	واحد HSE
۲۸	آیین نامه ایمنی ماشین ها و ادوات کشاورزی	وزارت کار	۱۳۸۷	واحد HSE
۳۱	آیین نامه ایمنی تصفیه خانه های آب و فاضلاب	وزارت کار	۱۳۸۹	واحد HSE
۳۲	آیین نامه حفاظتی کار با سموم دفع آفات در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۸۹	واحد HSE

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۳۳	آیین نامه ایمنی کارگران ، کارفرمایان و کارآموزان	وزارت کار	۱۳۸۹	واحد HSE
۱-۳۳	دستورالعمل اجرایی آیین نامه ایمنی کارگران ، کارفرمایان	وزارت کار	۱۳۹۰	واحد HSE
۳۴	آیین نامه حفاظتی حمل دستی بار	وزارت کار	۱۳۸۹	واحد HSE
۳۷	آیین نامه حفاظتی تاسیسات الکتریکی در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۸۷	واحد HSE
۴۰	آیین نامه ایمنی در عملیات انتقال نیروی برق	وزارت بهداشت	۱۳۹۲	واحد HSE
۴۱	آیین نامه ایمنی کار با ماشین آلات عمرانی	وزارت کار	۱۳۹۱	واحد HSE
۴۲	آیین نامه بکارگیری مسئول ایمنی در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۹۰	واحد HSE
۴۳	آیین نامه ایمنی در کارگاه های دامپروری	وزارت کار	۱۳۸۹	واحد HSE
۴۶	آیین نامه ایمنی افراد دارای اختلال شنوایی در کارگاه ها	وزارت کار	۱۳۷۳	واحد HSE
۷۰	آیین نامه تاسیسات کارگاه از نظر بهداشت	وزارت کار	۱۳۹۱	واحد HSE
۷۱	حدود مجاز مواجهه شغلی	وزارت کار	۱۳۹۴	واحد HSE

۹- ارزیابی و مدیریت ریسک

۱- هدف

هدف از این روش اجرایی شناسایی خطرات موجود در شرکت ، ارزیابی و مدیریت ریسک آنهاست.

۲- دامنه کاربرد

شناسایی و ارزیابی ریسک و جنبه های زیست محیطی کلیه ی خطرات فعالیت ها و خدمات در شرکت .

۳- تعاریف

- خطر (HAZARD): منبع ، وضعیت یا اقدامی که دارای پتانسیل آسیب رسانی به شکل جراحات انسانی یا بیماری یا ترکیبی از اینها باشد.
- شناسایی خطر (HAZARD IDENTIFICATION): فرآیند شناسایی وجود یک خطر یا عامل زیان آور و تعیین مشخصات و عوارض آن.
- ریسک (RISK): ترکیبی (تابعی) از احتمال و پیامد(های) ناشی از وقوع یک اتفاق خطرناک مشخص .

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- ارزیابی ریسک (RISK ASSESSMENT) : فرایند ارزشیابی ریسک ناشی از خطرات ، با توجه به کفایت هر گونه کنترلهای موجود و تصمیم گیری در خصوص اینکه آیا ریسک قابل قبول می باشد یا خیر ؟
- ریسک قابل قبول (ACCEPTABLE RISK): ریسکی که میزان آن تا سطحی کاهش پیدا کرده است که می تواند توسط سازمانی با توجه به تعهدات قانونی و خط مشی ایمنی و بهداشت حرفه ای خود تحمل گردد.
- اقدامات کنترلی موجود: به کلیه اقداماتی که در حال حاضر جهت مهار خطرات انجام میشود اطلاق می گردد
- رتبه احتمال: رتبه احتمال بیانگر احتمال وقوع خسارت است که می تواند به معیارهای تعیین شده در تکنیک های مختلف ارزیابی ریسک انتخاب گردد .
- جنبه زیست محیطی (Environmental Aspect): بخشی از فعالیت ها، محصولات یا خدمات شرکت که بتواند بر محیط زیست تاثیر متقابل داشته باشد.
- رتبه شدت : رتبه شدت بیانگر شدت وقوع خسارت است .
- رتبه تماس: میزان مواجهه با خطر شناسایی شده می باشد .
- آلارپ (ALARP): پایین ترین حد کاهش ریسک که به طور معقول عملی است.
- پذیرش ریسک: تصمیم گیری آگاهانه برای پذیرش پیامد ها و احتمال یک ریسک را پذیرش ریسک گویند.
- ریسک قابل تحمل : به ریسکی گفته می شود که به میزان کاهش یافته که می توان برای سازمان با توجه به تعهدات قانونی و خط مشی HSE آن قابل قبول باشد.
- اقدامات کنترلی : اقدامات کاهش ریسک که شامل اقدامات پیشگیرانه (کاهش میزان احتمال وقوع)یا اقدامات واکنشی (کاهش شدت پیامد) و یا ترکیبی از این دو می باشد .

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۴-مسئولیت ها

- ۴-۱ مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح این روش اجرایی و تکمیل و انجام تغییرات و به روز آوری آن با آخرین یافته ها و منابع علمی و با در نظر گرفتن نظرات و پیشنهادات ارائه شده بر عهده واحد HSE می باشد .
- ۴-۲ حصول اطمینان از تدوین و اجرای روش های صحیح انجام کار و اطمینان از اجرایی شدن اقدامات اصلاحی و کنترلی پیش بینی شده اجرا شده و همچنین اطمینان از اثر بخشی آن بر عهده نماینده مدیریت (مدیر HSE) می باشد.
- ۴-۳ کمیته اجرایی HSE مسئول شناسایی ارزیابی و کنترل جنبه های محیط زیستی و ریسک های ایمنی . بهداشت حرفه ای با هماهنگی و نظارت واحد استاندارد سازی و محیط زیست می باشد
- ۴-۴ مسئولیت بازنگری این روش اجرایی بر عهده کمیته راهبردی و واحد HSE می باشد .
- ۴-۵ سرپرستان و کارکنان شرکت نیز میبایست در انجام شناسایی خطر و ارزیابی ریسک همکاری و به تدوین و اجرای روش های صحیح انجام کار برای به حداقل رساندن خطرات HSE کمک نمایند و نسبت به پیروزی از راهنمایی ها و یافته ها ی حاصل از به کارگیری این روش در راستای کاهش خطرات و عوامل زیان آور محیط کار و مواجهه با ریسک های مربوطه اقدامات لازم را انجام دهند.

۵-روش اجرا

۵-۱ کلیات

به طور کلی فرایند مدیریت ریسک به شش مرحله تقسیم میشود :

- تعیین محتوا
- شناسایی خطر
- ارزیابی ریسک
- اقدامات کنترلی
- پایش و بازنگری
- مشاوره و ارتباطات

۵-۲ تعیین محتوا

- شرکت با تعیین محتوا و محدوده استقرار تعیین اهداف و شاخص های داخلی و خارجی دامنه و معیار ریسک را جهت سایر فرایندها تنظیم می نمایند.
- عمده ترین نیازمندی های این بخش شامل موارد زیر می باشد:
- تعیین و ابلاغ الویت ها مسئولیت ها و اختیارات
 - تهیه خط مشی مدیریت ریسک و تشکیل کمیته اجرایی و تعیین اعضای مرتبط با فعالیت ها
 - تدارکات منابع انسانی منابع مالی و ارائه آموزش و آگاهی لازم
 - ارتقاء سطح آگاهی و تعهد مدیران و مسئولین در کلیه سطوح مدیریتی و ایجاد نظام خود کنترلی با ایجاد حس مسئولیت

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

پذیری و قانونمندی آن

- استقرار و اجرای روش های اجرائی مرتبط و برقراری ارتباطات و تعاملات
- به منظور فرایند پیش ارزیابی ریسک یک ماه پیش از شروع فرایند ارزیابی ریسک و یا بازنگری ریسک فرم پرسش نامه شناسایی خطرات ایمنی بهداشت محیط زیستی به کلیه کارکنان توزیع میگردد و نتایج آن مورد تحلیل کارشناسان HSE/IMS قرار میگیرد. این نتایج در تدوین برنامه بازنگری ریسک به منظور الویت بندی به کار برده می شود . توزیع این فرم بین کلیه کارکنان سبب افزایش فرهنگ مشارکت پرسنل در فرایند شناسایی خطرات می گردد و راهکار های ارائه شده در این فرم ها مینای عمل و ایجاد بهبود مستمر در سیستم HSE/IMS قرار می گیرد .

۵-۳- شناسایی خطرات، جنبه ها و اثرات آنها

انتخاب یک روش مناسب برای شناسایی خطرات بستگی به میزان اطلاعات موجود و همچنین پیچیدگی نوع کار دارد. بسته به میزان اهمیت جزئیات و دقت مورد نیاز در فرایند ارزیابی و مدیریت ریسک، شناسایی خطرات، جنبه ها و اثرات آنها هم به طرق مختلف صورت می پذیرد.

۱-۳- شناسایی خطرات تجهیزات و تاسیسات

به طور معمول شناسایی خطرات و تاسیسات موجود یا طراحی شده با استفاده از بررسی فرایند کار تجهیزات و تاسیسات پشتیبانی و ساختمان ها موجود فعالیت کاری محیط کار بررسی حوادث گذشته استفاده از تجربیات کارکنان و غیره انجام می شود که به منظور کاهش احتمال عدم شناسایی تمام خطرات و در نتیجه عدم رعایت ریسک آنها در این روش از فهرست دسته بندی شده خطرات جدول ۱ استفاده میشود. جزئیات مورد بررسی در هر یک فرم ارزیابی ریسک (انسان سرمایه و اعتبار) ثبت می گردد.

۲-۳-۵ شناسایی خطرات بهداشتی

یک بررسی کلی از قسمت های مختلف واحد های ارزیابی برای شروع کار مفید است . این اقدام تصویری از تعداد و نوع خطرات بهداشتی ایجاد کرده و مشخص می کند که چه افرادی با ریسک های مشابهی مواجه هستند . این خطرات می توانند طبق جدول ۳ در گروه های شیمیایی فیزیکی بیولوژیکی ارگونومیک و روانشناختی طبقه بندی شوند.

برای شناسایی خطرات ایمنی و بهداشتی و جنبه های محیط زیستی کلیه فعالیت ها و خدمات شرکت شناسایی شده و پیامد های محیط زیستی ایمنی و بهداشتی و کنترل های موجود در فرم ارزیابی ریسک (انسان سرمایه و اعتبار) مشخص میگردد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

جدول ۱: فهرست خطرات ایمنی و بهداشتی

ردیف	نوع خطر	خطرات
۱	خطرات شیمیایی	۱-هیدروکربن
		۵-گاز و بخارات، دود - گرد و غبار
		۲-مواد سوختنی دیگر
		۶-مایعات سمی
		۳-مواد قابل انفجار
۲	خطرات فیزیکی	۷-جامدات سمی
		۴-مواد خفه کننده- ترکیبات شیمیایی خفگی آور
		سایر: اسیدها - بازها - دمه فلزی - سموم - ترکیبات شیمیایی سرطان زا، جهش زا و ناهنجاری زا - ترکیبات شیمیایی محرک و التهاب آور- ترکیبات شیمیایی بیپوشی آور و مخدر
		۱-تجهیزات پرفشار
		۸-پرتوها
۳	خطرات طبیعی	۲-اختلاف ارتفاع
		۹-ارتعاش
		۳-سکندری خوردن
		۱۰-روشنایی
		۴-حمل و نقل
۴	خطرات روانشناختی	۱۱-صدا
		۵-تجهیزات و ابزار آلات کار
		۱۲-استرس و تنش های حرارتی و تهویه
		۶-سطح یا مواد داغ یا سرد
		۱۳-وسایل نقلیه
۵	خطرات امنیتی	۷-برق - الکتریسته ساکن - میدان های الکتریکی
		۱۴-فضاهای بسته
		سایر: رطوبت - گرما - سرما - فشارجو - الکتریسته - میدان های مغناطیسی - پرتوهای یونساز و غیر یونساز
		۱-آب و هوا
		۲-زمین
۶	خطرات ارگونومیک	۱-کار در مکانی دور از خانواده
		۲-استرس ناشی از کار
		۳-خستگی ناشی از ازدیاد یا کمبود کار
		۴-شرایط روانی محیط کار
		سایر: بی تجربگی - شتابزدگی - مسئولیت زیاد - شوخی در محیط کار - فشار کاری - محدودیت زمانی - عدم تناسب روانی با وظیفه -
۷	استفاده از منابع طبیعی	۱-دزدی
		۳-جنگ بین دو کشور
		۲-عملیات تروریستی
		۴-تظاهرات
		۷-ناهماهنگی کار با توانایی های ذهنی پرسنل
۸	خطرات ایمنی	۱-حمل و نقل دستی
		۲-رطوبت بالا
		۳-ایستگاه کار
		۴-کنترل های دستی نامناسب
		۵-وضعیت یا مکان نامناسب تجهیزات
۹	خطرات ایمنی	۶-ناهماهنگی کار با توانایی
		۷-حرکات تکراری
		۱۱-هوای اتاق (خیلی گرم، خیلی سرد)
		۱۲-کامپیوتر، میز کار، صندلی
		۴-درخت، گیاه

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۵- انرژی	۲- آب		
۶- کاغذ	۳- هوا		
۵- باکتری ها (در آب و مواد غذایی و ...)	۱- گیاهان سمی	خطرات بیولوژیکی	۸
۶- ویروس ها	۲- حیوانات		
۷- انگل ها و قارچ ها -	۳- چوندگان و حشرات		

۵-۳-۳ شناسایی جنبه های محیط زیستی

اگر چه یک رویکرد خاص برای شناسایی جنبه های محیط زیستی وجود ندارد . اما رویکرد انتخاب شده باید موارد ثبت شده در جدول ۲ را مورد نظر قرار گیرد . برای هر یک از جنبه ها زیر مجموعه هایی تعیین گردیده که در ارزیابی ریسک (محیط زیست) ثبت می گردد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

جدول ۲: فهرست جنبه‌های زیست محیطی

شناسه خطر	جنبه‌ها
استفاده از آب	۱- استفاده از آب منابع شهری
	۲- استفاده از آب منابع اطراف
	۳- سایر مصارف آب
انرژی (استفاده از سوخت)	۱- گاز طبیعی (بجز مصارف حمل و نقل)
	۲- نفت (بجز مصارف حمل و نقل)
	۳- زغال سنگ به عنوان منبع انرژی
	۴- سایر سوخت‌های فسیلی
	۵- سوخت برای حمل و نقل
ریسک فعالیت‌های غیر نرمال	۱- ریسک آتش سوزی و انفجار
	۲- ریسک پاشش مواد شیمیایی خطرناک
	۳- سایر ریسک‌ها
استفاده از مواد خام	۱- استفاده از مواد خام خطرناک، خاص یا متنوع
	۲- استفاده از مواد شیمیایی
	۳- استفاده از مواد بسته بندی
	۴- استفاده از مواد دفتری (کاغذ و...)
تخلیه به آب	۱- تخلیه به تاسیسات تصفیه
	۲- ورود پساب به آب
	۳- تخلیه مواد خطرناک به آب
نشر به هوا	۱- نشر حرارت
	۲- نشر گاز از دودکش
	۳- نشر NOx
	۴- نشر SOx
تخلیه به زمین	۱- تخلیه زباله به محل دفن بهداشتی
	۲- تخلیه زباله به محل دفن در سایت
	۳- سوزاندن زباله

سایر مواد	۴- تخلیه زباله‌های خطرناک به زمین و یا محل‌های دفن	۸- سایر دور ریز ها
	۱- بوی نامطبوع	۳- سرو صدا
	۲- تجمع ضایعات و نخاله‌های ساختمانی	۴- سایر موارد

۴-۵ ارزیابی ریسک

پس از شناسایی خطرات و جنبه‌ها میبایستی علت یا علت‌ها شدت پیامد یا پیامد‌ها احتمال وقوع و در نتیجه میزان ریسک محاسبه گردد در مرحله ارزیابی ریسک میبایست شرح اینکه خطر کجا و چگونه بیشترین احتمال وقوع را داشته باشد و بالقوه میتواند وقایع خطرناکی را بوجود آورد عنوان شود . بر حسب نوع خطر موجود پیامد می تواند شامل بیماری و جراحت

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

خسارت به تاسیسات یا محیط زیست افزایش بدهی یا خدشه دار شدن اعتبار باشد . این اطلاعات در فرم ارزیابی ریسک (انسان سرمایه و اعتبار) و فرم ارزیابی ریسک (محیط زیست) ثبت می گردد..

۵-۴-۱- احتمال وقوع

احتمال وقوع حوادث را می توان از طریق ارزیابی شرایط، اطلاعات قبلی ثبت شده، نظرخواهی از سرپرستان و متخصصان و... تعیین کرد. در این روش اجرایی احتمال وقوع حوادث طبق جدول ۴ امتیاز دهی می شود.

جدول ۴: جدول سطوح احتمال

سطح	تعریف
۱	هرگز در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق نمی افتد. این سطح زمانی محقق می شود که تمامی خطرات بالقوه شناسایی و سپس حذف شده اند.
۲	خیلی بعید است در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق افتد اما ممکن است رخ دهد. / حداقل یک بار در گذشته اتفاق افتاده.
۳	بعید است در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق افتد اما منطقی انتظار می رود اتفاق بیفتد. / در سال گذشته حداقل یکبار اتفاق افتاده است.
۴	با احتمال زیاد در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق بیفتد. / هر شش ماه حداقل یکبار اتفاق افتاده است.
۵	اغلب در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق بیفتد. / هر ماه حداقل یک بار اتفاق افتاده است.
۶	به طور مداوم در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق بیفتد. / هر هفته حداقل یکبار اتفاق افتاده است.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۵-۴-۲- شدت پیامد

شدت پیامدهای ناشی از وقوع حوادث مطابق با جدول ۵ برای افراد، جدول ۶ برای اموال، تجهیزات و سرمایه، جدول ۷ برای محیط زیست، جدول ۸ برای صدمه به اعتبار تعیین می شود.

۵-۴-۳- محاسبه ریسک

پس از تعیین میزان احتمال وقوع حادثه و شدت پیامدهای آن، ریسک مطابق با جدول ۹ سطح ریسک محاسبه می شود.

شدت پیامد رویداد $\times$ احتمال وقوع رویداد = میزان

جدول ۵: شدت آسیب به انسان

سطح	تعریف
۱	جراحی جزئی بدون نیاز به درمان سرپایی
۲	جراحی یا اثرات بهداشتی سطحی که بر عملکرد کاری و زندگی شخصی فرد تأثیر ندارد. منجر به آزادی رفتن روز کاری نمی شود ولی نیازمند رسیدگی پزشکی سرپایی می باشد. (مثل مواردی در حد کمک های اولیه و یا درمان های پزشکی)
۳	منجر به جراحی یا اثرات بهداشتی جدی با نیاز به استراحت تا ۱ روز می شود. منجر به بستری شدن فرد نمی شود.
۴	منجر به جراحی یا اثرات بهداشتی عمده با نیاز به استراحت بیش از یک روز می شود.
۵	منجر به جراحی یا اثرات بهداشتی در حد نقص عضو و ناتوانی دائمی می شود.
۶	منجر به مرگ حداقل یک نفر می شود.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

جدول ۶: شدت آسیب به سرمایه و دارایی‌ها

سطح	تعریف
۱	خسارت مالی قابل صرف نظر کردن است.
۲	آسیب سطحی - میزان خسارت کمتر ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال
۳	آسیب جزئی به اموال - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال
۴	آسیب موضعی - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۵	آسیب شدید - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶	آسیب گسترده - بیش از ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جدول ۷: شدت پیامدهای محیط زیستی

سطح	شدت آلودگی محیط زیست	شدت مصرف منابع و انرژی
۱	بدون اثر	میزان مصرف منابع قابل توجه نیست
۲	اثر زیست محیطی خفیف - خسارت ناچیز و قابل صرف نظر گردانست.	مصرف استاندارد (بهینه)
۳	اثر زیست محیطی جزئی - اثر آلاینده بر محیط زیست کوتاه مدت بوده و بعد از مدتی از بین می‌رود.	میزان مصرف بالا نیست اما امکان صرفه جویی وجود دارد.
۴	اثر موضعی بر محیط زیست - نیاز به پاک‌سازی دارد.	مصرف بالاتر از حد استاندارد - تحمیل هزینه‌های سربار به سازمان
۵	اثر عمده - اثر آلاینده بر محیط زیست بلند مدت بوده و نیاز به پاک‌سازی یا صرف هزینه و پرداخت جریمه دارد.	مصرف بحرانی (بسیار بالاتر از حد استاندارد) - تحمیل هزینه های بسیار سنگین به سازمان
۶	اثر وسیع - تخریب اکولوژی و کاربری منطقه	مصرف فوق بحرانی - اختلال اساسی در عملکرد و طول عمر تجهیزات علاوه بر هزینه های هنگفت

جدول ۸: شدت صدمه به شهرت و اعتبار

سطح	تعریف
۱	اثر به شهرت قابل چشم‌پوشی می‌باشد.
۲	موضوع حادثه برای شهرداری منطقه اندک بوده و تاثیر آن در حد جامعه محلی (ناحیه شهرداری) می‌باشد.
۳	موضوع حادثه برای شهرداری منطقه حائز اهمیت بوده و تاثیر آن برای کل منطقه می‌باشد.
۴	موضوع حادثه برای شهرداری تهران حائز اهمیت بوده و تاثیر آن برای کل شهر تهران می‌باشد.
۵	موضوع حادثه برای کل جامعه حائز اهمیت بوده و تاثیر آن برای کل کشور می‌باشد.
۶	موضوع حادثه از جنبه بین المللی حائز اهمیت بوده و دولت نیز شدیداً درگیر می‌باشد.

جدول ۹: ماتریس ارزیابی ریسک

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

شدت	پیامد	افزایش احتمال					
		اعتبار	محیط زیست	سرمایه	انسان	سطح ۱	سطح ۲
(۱)	جراحات و آسیب جزئی	بدون اثر	بدون اثر	بدون آسیب	بدون اثر	بدون اثر	بدون اثر
(۲)	جراحات یا اثرات بهداشتی سطحی	اثرات خفیف	اثرات خفیف	آسیب خفیف	آسیب خفیف	آسیب خفیف	آسیب خفیف
(۳)	جراحات یا اثرات بهداشتی جدی	اثرات جزئی	اثرات جزئی	آسیب جزئی	آسیب جزئی	آسیب جزئی	آسیب جزئی
(۴)	جراحات یا اثرات بهداشتی عمده	اثرات قابل توجه	اثرات موضعی	آسیب موضعی	آسیب موضعی	آسیب موضعی	آسیب موضعی
(۵)	نقص عضو و ناتوانی دائمی	اثرات ملی	اثرات عمده	آسیب شدید	آسیب شدید	آسیب شدید	آسیب شدید
(۶)	مرگ و میر	اثرات بین المللی	اثرات وسیع	آسیب گسترده	آسیب گسترده	آسیب گسترده	آسیب گسترده

۴-۵ معیار های پذیرش ریسک

- بر این اساس معیار های پذیرش ارائه شده در جدول ۱۰ سطوح ریسک به سه دسته زیر تقسیم می شود که در ستون مربوط به سطح ریسک در فرم ارزیابی ریسک (انسان ، سرمایه و اعتبار) و فرم ارزیابی ریسک (محیط زیست) ثبت می گردد.
- محدوده غیر قابل قبول (بالا)
- محدوده ALARP (متوسط)
- محدوده قابل قبول (پایین)

جدول ۱۰: سطوح ریسک

سطح ریسک	معیار	توصیف
بالا	غیر قابل قبول	این سطح از ریسک، سازمان را با تهدیدات اساسی در حوزه نیروی انسانی، محیط زیست، سرمایه و اعتبار مواجه می سازد و لذا غیر قابل قبول می باشد. خطرات در این سطح باید کامل حذف شود و یا فوراً از طریق اقدامات اصلاحی به سطح قابل تحمل کاهش داده شود.
متوسط	قابل قبول بادر نظر گرفتن ALARP	خطرات در این سطح باید به منظور کاهش احتمال یا شدت پیامد توسط اصل ALARP مورد مدیریت قرار گیرند.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

پایین	قابل قبول بدون اقدامات اضافی	در این سطح اقدام اصلاحی خاصی مورد نیاز نیست ولی این به معنای عدم برنامه ریزی جهت بهبود مستمر وضعیت نمی باشد.
-------	------------------------------	--

۵-۵ اقدامات کنترلی

در این فرایند با توجه به نتایج مراحل قبل (فرایند شناسایی خطرات و جنبه ها و ارزیابی ریسک) شناخت کافی از ریسک های احتمالی حاصل شده و نحوه اقدامات کنترلی برای ریسک های غیر قابل قبول و متوسط در فرم برنامه عملیاتی ریسک ثبت میگردد.

کارشناسان و رابطین HSE/IMS موظف به انجام برنامه ریزی و هماهنگی با واحدهای مرتبط و سرپرستان در خصوص اجرای اقدامات می باشند

۵-۶-۱ اقدامات پیشگیرانه

این دسته از اقدامات کنترلی با تمرکز بر فاکتور تواتر رخداد به کنترل آنها می پردازد. که عمده ترین آنها عبارتند از :

۵-۶-۱-۱ حذف

برای کنترل اثر محیط زیستی نخست باید تلاش کرد که خطر حذف شود یا با یک خطر دیگر جایگزین شود که آسیبی کمتر وارد کند. این کار با تغییر فن آوری و فرآیند یا تعویض و جایگزینی مواد عملی می شود.

به این معنی که فعالیتی که دارای ریسک خاصی می باشد، انجام نگیرد یا به طریق دیگری انجام شود تا ریسک آن حذف شود. حذف ریسک با ایمن کردن ذاتی واحدها امکان پذیر است. طبیعی است هنگامی که فرآیندی تغییر یافت و خطر مورد بحث از میان رفت در فرآیند جدید هم خطر یا خطراتی وجود دارد لذا باید همواره سعی کرد تا انتخاب فرآیند جدید به صورتی باشد که خطرات تازه از نظر میزان ریسک پایین تر از ریسک پذیرفته شده در ماتریس ریسک باشد و دیگر نیازی به کنترل مجدد نباشد.

۵-۶-۱-۲ پیشگیری

پیشگیری از بروز خطرات محیط زیستی راه دیگری است که با کنترل فاکتور وقوع از بروز حادثه جلوگیری می کند. هنگامی که امکان از میان بردن و حذف خطر وجود نداشته باشد باید سعی شود از بروز حادثه پیش گیری شود (از طریق جایگزینی، کنترل های مهندسی و ...).

۵-۶-۲ اقدامات واکنشی

این دسته از اقدامات کنترلی با تمرکز بر فاکتور پیامد ریسک به کنترل آنها می پردازد که عمده ترین آنها عبارتند از:

۵-۶-۲-۱ کاهش ریسک

ریسک های محیط زیستی در صورت کاهش پیامدهای محیط زیستی آن کاهش می یابند.

۵-۶-۲-۲ تخفیف ریسک

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

سطح پائین تری از کاهش ریسک های محیط زیستی می باشد. در مواردی که کنترل با رویکرد پیشگیرانه به صورت معقول عملی نباشد باید از اقدامات واکنشی استفاده کرد. گاهی نیز ترکیب هر دو می تواند اثرات بهتری داشته باشد. در صورتیکه که کنترل ریسک با استفاده از اقدامات معمول کنترل ریسک به دلایل مختلف امکان پذیر نباشد می توان ریسک را به سازمانی دیگر منتقل کرد (برای مثال بیمه یک نوع از سیستم انتقال ریسک است).

۵-۶ پایش و بازنگری

۵-۶-۱ پایش

پایش و بازنگری باید بخش برنامه ریزی شده ای از فرایند مدیریت ریسک بوده و شامل بررسی و نظارت منظم باشد. از آنجا که ریسک ها به ندرت ایستا هستند لازم است که تحت پایش قرار گیرند . به علاوه ضروری است که اثر بخشی برنامه های کنترلی و مدیریت ریسک مورد بررسی و نظارت قرار گیرد . اهداف و معیار های عملکرد میبایستی با خط مشی HSE و راهنمایی توسعه و استقرار سیستم مدیریت HSE در شرکت همسو باشد . پایش ریسک ها از طریق فرایند مدیریت ریسک انجام می گیرد.

۵-۶-۲ بازنگری

پس از پایان عملیات شناسایی و الویت بندی ریسک ها و اقدامات کنترلی بایستی واحد HSE نسبت به بازنگری اقدامات کنترلی و اطلاعات مورد نظر اقدام نماید . این کار با هدف کنترل ریسک ها و بررسی میزان اثر بخشی اقدامات کنترلی صورت میگیرد

همچنین واحد HSE/IMS باید اطمینان حاصل نماید که نتایج حاصل از این ارزیابی ها و تاثیرات کنترل ها در تعیین اهداف کلان HSE منظور شده و اجرایی شده است . اطلاعات ثبت شده در فرم های مدیریت ریسک حداقل دو بار در سال با توجه به نظر واحد HSE/IMS تعیین میگردد تا مورد بازنگری قرار میگیرد .

۵-۷ ارتباطات و مشاوره

پس از اتمام فرایند ارزیابی و ابلاغ ریسک های شناسایی شده به رابطین حوزه ها جلسه ای به منظور بررسی و حصول اطمینان از ابلاغ اطلاعات و آگاهی مناسب رابطین برگزار میگردد که طی این جلسه نتایج ارزیابی ریسک ها بررسی میگردد و رابطین موظفند اقدامات مقتضی را اجرا و نتایج اقدامات کاهش ریسک را در فرم های برنامه عملیاتی ریسک تکمیل نمایند .

HSE/IMS موظف به پیگیری نتایج حوزه ها در بازه هایی زمانی مشخص شده در فرم مذکور می باشد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۵-۸- مستندسازی ارزیابی ریسک

سیستم مدیریت ریسک به عنوان روشی برای حصول اطمینان از تطابق عملکرد با نیازمندی‌ها و الزامات سیستم مدیریت HSE می‌بایست مکتوب گردد. نسخه‌های این مستندات و سوابق مرتبط با آن‌ها در اداره HSE/IMS و نزد رابطین HSE/IMS در تمام حوزه‌ها که فعالیت آن‌ها مرتبط با ریسک‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست می‌باشد نگهداری می‌گردد.

تمامی فرم‌های مربوط به روش اجرایی ارزیابی ریسک در کلیه مراحل انجام کار و فعالیت‌های دیگر شامل شناسایی، ارزیابی، اقدامات کاهش ریسک، پایش و اندازه‌گیری‌ها و بازنگری‌ها می‌باشد.

مستندسازی فرآیند مدیریت ریسک شامل تکمیل فرم‌های پیوست برای کلیه حوزه‌ها می‌باشد.

۵-۹- جدول ارزیابی ریسک

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ارزیابی ریسک مخاطرات ایمنی

اقدام پیشنهادی	ارزیابی ریسک						اقدامات کنترلی	پیامد	رویداد محتمل	خطر	تجهیزات	فعالیت
	الزام قانونی		سطح ریسک	عدد ریسک	شدت پیامد	احتمال وقوع						
	ندارد	دارد										
رانندگی با سرعت مطمئنه – ممنوعیت رانندگی بدون همراه داشتن گواهی نامه – داشتن بیمه نامه ماشین – داشتن بیمه نامه شخص ثالث – داشتن برگه معاینه فنی – الزام به بستن کمربند ایمنی			High	۲۰	۵	۴	داشتن گواهینامه رانندگی ، برگه معاینه فنی ماشین، بیمه ماشین	انسانی	شکستگی ، آسیب های دائمی ، مرگ	تصادف	مینی بوس-سمند	حمل نقل پرسنل
			High	۲۰	۵	۴	داشتن گواهینامه رانندگی ، برگه معاینه فنی ماشین، بیمه ماشین	مالی	آتش سوزی - خسارت به وسیل نقلیه			
رانندگی با سرعت مطمئنه			High	۲۰	۵	۴	داشتن گواهینامه رانندگی ، برگه	مالی	آتش سوزی –	خواب	مینی بوس-سمند	حمل نقل

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

– ممنوعیت رانندگی بدون همراه داشتن گواهی نامه – داشتن بیمه نامه ماشین – داشتن بیمه نامه شخص ثالث – استراحت کافی قبل از رانندگی • پرهیز از مصرف دارو های خواب آور قبل از رانندگی – توقف و استراحت در زمان ایجاد شدن حالت خواب آلودگی		High	۲۰	۵	۴	معاینه فنی ماشین داشتن گواهینامه رانندگی ، برگه معاینه فنی ماشین	انسانی	آسیب به وسیله نقلیه تصادف و مرگ یک یا چند نفر – شکستگی – ضربه مغزی – تصادف با خودرو های سواری	آلودگی راننده		پرسنل
–		High	۲۰	۵	۴	بازرسی هر روزه ماشین قبل از استفاده و اطمینان از عدم ساییدگی لاستیک ها – استفاده از زنجیر چرخ – در این موقع باید پا را از روی ترمز و پدال گاز برداشته و فرمان را به سمتی که میخواهید خودرو برود بچرخانید	انسانی	تصادف – واژگونی وسیله نقلیه – مرگ یک تا چند نفر	رانندگی در زمین لغزنده	مینی بوس-سمند	حمل نقل پرسنل

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

-		High	۲۰	۵	۴	بازرسی هر روزه ماشین قبل از استفاده و اطمینان از عدم پوسیدگی لاستیک ها - داشتن برگه معاینه فنی - در موقع ترکیدن لاستیک باید پا را از روی ترمز و گاز برداشته و فرمان را محکم در حالت ساعت ۳ و ۹ نگاه داشته و به آرامی سرعت را کم نموده و خودرو را به مکانی امن هدایت کنیم	انسانی	تصادف - انحراف از مسیر و واژگونی خودرو - مرگ یک یا چند نفر	ترکیدن ناگهانی لاستیک	مینی بوس-سمند	حمل نقل پرسنل
-آموزش رانندگی تدافعی به پرسنل		High	۲۰	۵	۴	شما باید به سرعت تمرکز کنید و عمل نمایید . این لغات را با سلسله مراتب به خاطر بیاورید . پمپ کردن پدال - ترمز دستی - کم کردن دنده (تغییر به دنده سنگین) - پیدا کردن مکان امن پمپ کردن پدال) زمانی که سیستم شما ABS است از روش پمپ پدال استفاده ننمایید (در این	انسانی	تصادف - مرگ یک یا چند نفر	نقص فنی ترمز	مینی بوس-سمند	حمل نقل پرسنل

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

روش گاهی اوقات فشار ترمز
برخواهد گشت و ترمز عمل خواهد
کرد

۲- به آرامی سعی کنید از ترمز
دستی برای کم کردن سرعت
استفاده نمایید (اما بدون مانع
شدن شدید)

۳- تغییر وضعیت دنده به دنده
سنگین (در دنده های اتوماتیک به
حالت دنده سنگین) که به کم
شدن سرعت کمک می کند

۴- در کنار جاده بدنبال نقطه امنی
برای متوقف کردن خودرو باشید

این اعمال همراه با دقت در تغییر
مسیر و کنترل اتومبیل باید به طور
سریع و پیوسته انجام گیرد . هر
چقدر سرعت عمل شما بیشتر باشد
شما ایمن تر خواهید بود

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

نگهداری مناسب تجهیزات حفاظت فردی	Alarp	۱۲	۴	۳	تجهیزات حفاظت فردی در شرایط بهداشتی نگهداری شود.	خسارت مالی	جراحت فرد و فرسوده شدن تجهیزات حفاظت فردی	تجهیزات حفاظت فردی در شرایط بهداشتی نگهداری نمی شود.	تجهیزات حفاظت فردی	فرآیند کار- بهره برداری از تاسیسات
-	Alarp	۱۲	۳	۴	تجهیزات حفاظت فردی به تعداد پرسنل و متناسب با سایز و اندازه آن ها تهیه شود و در اختیارشان قرار گیرد/مستندسازی زمان و دوره تحویل تجهیزات حفاظت فردی	انسانی	جراحت	تجهیزات حفاظت فردی به تعداد پرسنل و متناسب با سایز و اندازه آن ها نیست.	تجهیزات حفاظت فردی	فرآیند کار- بهره برداری از تاسیسات
-	Alarp	۱۲	۳	۴	در محدوده عملیات از علائم هشدار دهنده موانع استفاده شود.تهیه تابلوهای هشدار چه نصب در فاصله	انسانی	ورود افراد متفرقه به محدوده	در محدوده	علائم هشدار دهنده و موانع	فرآیند کار- بهره برداری

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

از تاسیسات	عملیات از علائم هشدار دهنده و موانع استفاده نمی شود.	فعالیت و آسیب به آنها	ایمنی از نقاط پرخطر به تعداد موردنیاز باتوجه به آیین نامه و الزات جهت استفاده از آنها								
نظافت دفاتر و قسمت های اداری	نقص فنی - اتصالات	برق گرفتگی-آتش سوزی	انسانی	انجام معاینات فنی تجهیز قبل از شروع کار - بررسی سیم ها و اتصالات	۴	۳	۱۲	Alarp			
نظافت دفاتر و پشت بام	سقوط در اثر بی توجهی به اصول ایمنی	مرگ	انسانی	آموزش نکات ایمنی کار در ارتفاع - محصور کردن اطراف پشت بام جهت جلوگیری از سقوط افراد	۴	۵	۲۰	High			
نظافت دفاتر و	استفاده از	اتصالی - برق	انسانی	استفاده از دستکش مناسب در هنگام نظافت- امور نظافتی در قبل	۴	۳	۱۲	Alarp			

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

						شروع کار یا بعد اتمام کار و پس از خنک شدن چراغ ها و تجهیزات انجام شود		گرفتنی	دستمال خیس برای نظافت چراغ ها و تجهیزات روشن داغ - اتصال		قسمت های اداری
						پله ها به ترمز گیر مجهز باشند-از تمیزکاری نرده ها در هنگام خیس بودن پله ها خودداری شود-از رفت و آمد پرسنل در هنگام نظافت پله ها خودداری شود- آموزش های ایمنی لازم به پرسنل داده شود	انسانی	جراحت -آسیب - مرگ	سقوط در اثر لغزندگی پله ها	جارو -دستمال-تی	نظافت پله ها و پاگردها
						توجه به وسایل در هنگام نظافت - برداشتن و قراردادن گلدان ها یا	انسانی	آسیب به افراد در رفت و آمد-	افتادن	دستمال جارو تی	نظافت پله

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ها - پاگردها	گلدان ها	شکستگی	تجهیزات مشکوک به سقوط در جایی امن						
نظافت مهمانسرا	جاروبرقی	نقص فنی - اتصالی	برق گرفتگی-آتش سوزی	انسانی	انجام معاینات فنی تجهیز قبل از شروع کار - بررسی سیم ها و اتصالات	۴	۳	۱۲	Alarp
نظافت مهمانسرا	اتو کشی ملحفه و لباس ها	نقص فنی اتو - اتصالی	برق گرفتگی-آتش سوزی	انسانی	انجام معاینات فنی تجهیز قبل از شروع کار - بررسی سیم ها و اتصالات	۴	۳	۱۲	Alarp
جمع آوری ضایعات فضای سبز	ماشین جمع آوری شاخه و نخاله ، بیل ، جارو	شاخه های تیز	بریدن دست	انسانی	دستکش چرمی	۴	۳	۱۲	Alarp
جمع آوری ضایعات فضای سبز	ماشین جمع آوری شاخه و نخاله ، بیل ، جارو	افتادن گونی های نخاله و شاخه روی دست و	له شدگی و کوفتگی دست و پا	انسانی	کفش ایمنی	۴	۳	۱۲	Alarp

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

										پای کارگر یا برگشت روی خود کارگر		
			High	۲۰	۵	۴	استفاده از سطل به عنوان حفاظ ، استفاده از لباس شیرنگ	انسانی	شکستگی دست و پا ، نقص عضو، مرگ	برخورد ماشین های عبوری به کارگر	جارو ، سطل دو چرخ ، بیل	نظافت محیط
			Alarp	۱۲	۳	۴	دستکش پیشنهاد : الزام به استفاده از دستکش چرمی ساق دار	انسانی	بریدن دست	حمل زباله های دارای اقلام تیز و برنده	جارو ، سطل دو چرخ ، بیل	نظافت محیط
			Alarp	۱۲	۳	۴	آموزش دوره های حراست و نگهبانی و جلوگیری از بروز درگیری در محیط	انسانی	جراحت	درگیری با افراد متفرقه	تجهیزات مرتبط	حراست از محیط پلاژ

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

			High	۲۰	۵	۴	آموزش اصول ایمنی نظافت در محیط صنعتی- اطمینان از خاموش بودن تجهیزات	انسانی	مرگ و قطعی عضو	آسیب در اثر روشن بودن دستگاه ها	تجهیزات مرتبط- موادشستشو کننده	نظافت محیط صنعتی
			Alarp	۱۲	۳	۴	آموزش اصول ایمنی نظافت در محیط صنعتی- استفاده از دستکش چرمی	انسانی	جراحت	بریدگی در اثر برخورد دست یا پا با فلزات و زباله های تیز	جارو- دستکش	نظافت محوطه و اماکن صنعتی
			High	۲۰	۵	۴	استفاده از نرده های حفاظتی به دور چاه ، نزدیک نشدن بیش از حد کارگر کمکی به دهانه چاه ، استفاده از کمر بند ایمنی به اضافه قلاب ضامن دار که به یک نقطه محکم شده باشد	انسانی	برخورد دو کارگر ، شکستگی ، جراحت	افتادن کارگر کمکی سرچاه به درون چاه	تجهیزات مرتبط	لایروبی کانالها
			Alarp	۱۲	۳	۴	پاک سازی سرچاه بعد از هر بار تخلیه چاه ، نزدیک نشدن بیش از حد کارگر کمکی به دهانه چاه ، استفاده مقنی از کلاه ایمنی چانه	انسانی	اصابت سنگ به سر و بدن مقنی و جراحت	برخورد سنگ و نخاله بالای چاه	تجهیزات مرتبط	لایروبی کانالها

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

							بند دار - نخاله های حاصله نباید در فاصله کمتر از ۲ متر از دهانه چاه ریخته شود و باید بلافاصله جمع آوری شود			به کارگر مقنی در اثر لغزیدن زیر پای کارگر کمکی		
			High	۲۰	۵	۴	انجام تست گازسنجی قبل از شروع کار ، به کار گیری سیستم مجوز ، ممانعت از شروع کار در PTW کار صورت در حد مجاز نبودن مقدار گاز ، استفاده از کپسول و ماسک هوارسان برای مقنی یا استفاده از پمپ تخلیه گاز و هوارسان ، تماس فوری با اورژانس ۱۱۵ و آتش نشانی ۱۲۵	انسانی	، خفگی و مرگ	کمبود اکسیژن	تجهیزات مرتبط	لایروبی کانالها
			High	۲۰	۵	۴	استفاده از بالابر با طناب های مقاوم ، اطمینان از عدم پوسیدگی طناب ، استفاده از کمر بند ایمنی	انسانی	شکستگی ، ضربه مغزی و مرگ	افتادن مقنی به درون چاه هنگام بالا و پایین	تجهیزات مرتبط	لایروبی کانالها

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

										رفتن		
تخلیه فاضلاب و لایروبی	پمپ تخلیه	امکان آتش سوزی به علت وجود گازهای فاضلاب	حریق و سوختگی	انسانی	عدم استعمال دخانیات یا کبریت زدن یا استفاده از هر گونه شعله باز یا جرقه ، در اختیار داشتن کپسول آتش نشانی	۴	۵	۲۰	High			
تخلیه فاضلاب و لایروبی	الکتروموتور برای هوادهی یا تخلیه فاضلاب	خطر الکتریکی	برق گرفتگی	انسانی	تجهیز الکتروموتور به سیستم اتصال به زمین ، کابل های برق مورد استفاده در تجهیزات باید روپوش عایق ضد آب مقاوم و عاری از هرگونه زدگی و فرسودگی باشد ، قسمت های گردنده الکتروپمپ در داخل چاه باید دارای حفاظ بوده ، محل استقرار و نصب الکتروپمپ باید به نحوی محفوظ گردد که امکان دسترسی افراد متفرقه به آن وجود نداشته باشد و از هوامل جوی ایمن باشد. شستشوی موتور پمپ های الکتریکی به وسیله مشتقات	۴	۳	۱۲	Alarp			

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

						نفتی در داخل چاه ممنوع است					
لایروبی کانالها	دستی با بیل ، تله زباله گیر	شیشه واجسام تیز	جراحت	انسانی	استفاده ازدستکش ساق بلند ، استفاده از چکمه ماهیگیری	۴	۳	۱۲	Alarp		
لایروبی مسیل	دستی با بیل ، تله زباله گیر	نخاله های ساختمان ی و آهن آلات رها شده در مسیل	جراحت	انسانی	آموزش ، برش آهن آلات قبل از انجام لایروبی	۴	۳	۱۲	Alarp		
لایروبی - مسیل - برش ضایعات آهن آلات	دستی با بیل ، تله زباله گیر	شاخه های درختان رها شده در مسیل	جراحت	انسانی	برش شاخه های قبل از انجام کار ، استفاده از دستکش ضد برش	۶	۱	۶	low		
خدمات آبدارخانه	تجهیزات مرتبط مانند گاز-قوری -کتری -	آتش سوزی	مرگ-سوختگی	انسانی	آموزش نکات ایمنی در استفاده از گاز و تجهیزات مرتبط	۴	۵	۲۰	High		

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

											قابلمه و...	
			Alarp	۱۲	۳	۴	خشک نمودن کف آبدارخانه برای جلوگیری از افتادن افراد	انسانی	جراحت آسیب	سرخوردن	نظافت و شستشو با تی و جارو	خدمات آبدارخانه
			Alarp	۱۲	۳	۴	قبل از استفاده از تجهیزات بررسی انجام شود	انسانی	برق گرفتگی-آتش سوزی	اتصال دستگاه	رایانه – پرینتر و سایر تجهیزات	انجام امور اداری

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ارزیابی ریسک مخاطرات زیست محیطی												
اقدام پیشنهادی	ارزیابی ریسک					اقدامات کنترلی	پیامد	ر ویداد احتمالی	جنبه زیست محیطی	تجهیزات	فعالیت	
	الزام قانونی		سطح ریسک	عدد ریسک	شدت پیامد							احتمال وقوع
	ندارد	دارد										
-			low	۶	۱	۶	کاهش مصرف سوخت با راهکارهای خلاص نکردن دنده در حالت سر پایینی - تمیز کردن فیلتر هوا - تنظیم شمع ، سوپاپ ، ترمز ، تسمه پروانه ، واتر پمپ ، دینام - خاموش کردن خودرو وقتی در ترافیک بیش از یک دقیقه توقف داریم - تنظیم باد لاستیک ها - تعویض روغن موتور	زیست محیطی	کاهش منابع	مصرف سوخت و انرژی زیاد	مینی بوس - سمند	حمل و نقل پرسنل
-			Alarp	۱۲	۳	۴	تدوین الزامات زیست محیطی -بازدید از ماشین الات به صورت دوره ای جهت مشخص نمودن میزان اصطلاح	زیست محیطی	آلودگی هوا	دودزایی	مینی بوس - سمند	حمل و نقل پرسنل
			Alarp	۱۲	۳	۴	تدوین الزامات زیست محیطی- بازدید دوره ای ماشین آلات	زیست محیطی	آلودگی خاک	روغن ریزی	مینی بوس - سمند	حمل و نقل پرسنل

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

		Alarp	۱۲	۳	۴	استفاده از فرغون برای جمع آوری فاضلاب و لجن خارج شده از جوی	زیست محیطی	آلودگی خاک	ریخته شدن فاضلاب بر وی خاک	بیل ، جارو	لایروبی
		Alarp	۱۲	۳	۴	تخلیه در محل های مناسب ، با رعایت معیارهای زیست محیطی و بهداشتی و ایمنی زیر نظر کارفرما	آلودگی زیست محیطی	آلودگی خاک	تخلیه فاضلاب	پمپ تخلیه	تخلیه فاضلاب و لایروبی
		Alarp	۱۲	۳	۴	استفاده از فرغون برای جمع آوری فاضلاب و لجن خارج شده از جوی	زیست محیطی	آلودگی خاک	ریختن زباله	دستکش	جمع آوری زباله
		low	۶	۱	۶	اسفاده از آب برای کم شدن گرد و غبار در هوا و کاهش آلودگی	زیست محیطی	آلودگی هوا	ورود گردو غبار به هوا	بیل و جارو	نظافت محیط
		low	۶	۱	۶	استفاده از شوینده های سازگار تر با محیط زیست	زیست محیطی	آلودگی آب	ورود مواد شیمیایی به آب های زیرزمینی	شست شو با مواد شوینده	خدمات آبدارخانه

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ارزیابی ریسک بهداشتی و سلامتی												
اقدام پیشنهادی	ارزیابی ریسک					اقدامات کنترلی	پیامد	رویداد احتمالی	خطر	تجهیزات	فعالیت	
	الزام قانونی		سطح ریسک	عدد ریسک	شدت پیامد							احتمال وقوع
	ندارد	دارد										
-			low	۶	۱	۶	رعایت اصول ارگونومی به جهت آسیب کمتر	انسانی	گرفتگی عضلات، کمر درد ،پادرد	اسیب های ارگونومی	مینی بوس - سمند	حمل و نقل پرسنل
			low	۶	۱	۶	استفاده از ماسک های مناسب	انسانی	حساسیت - مشکلات ریوی	ورود گرد و غبار به گلو	گردگیری با دستمال و جارو	نظافت دفاتر
			low	۶	۱	۶	استفاده از ماسک های مناسب	انسانی	بیماریهای تنفسی	ورود سم و مواد خطرناک به ریه	حشره کش ها	نظافت دفاتر
			Alarp	12	3	4	دستکش چرمی ، معاینات دوره ای سالپانه	انسانی	بیماریهای عفونی	تماس با محیط آلوده	دستکش	تخلیه سطل های زباله -

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

											جمع اوری رباله
		Alarp	12	3	4	ماسک بدون فیلتر پیشنهاد : الزام برای استفاده از ماسک فیلتر دار، معاینات دوره ای سالیانه	انسانی	بیماریهای تنفسی	استنشاق گازهای متصاعد شده از زباله	دستکش	تخلیه سطل های زباله - جمع اوری رباله
		Alarp	12	3	4	دستکش چرمی ، معاینات دوره ای سالیانه	انسانی	بیماریهای عفونی	تماس با محیط آلوده	دستکش	نظافت سرویس بهداشتی
		low	۶	۱	۶	استفاده از ماسک های مناسب	انسانی	بیماریهای تنفسی	ورود سم و مواد خطرناک به ریه	حشره کش	نظافت سرویس بهداشتی
		Alarp	12	3	4	دستکش چرمی ، معاینات دوره ای سالیانه	انسانی	بیماریهای عفونی	تماس با محیط آلوده	دستکش	نظافت مراکز درمانی
		Alarp	12	3	4	ماسک ، دستکش ، لباس کار	انسانی	بیماریهای عفونی	تماس با محیط آلوده و باکتریایی	بیل ، جارو	لاپروبی
		low	۶	۱	۶	پیشنهاد : الزام به استفاده از کلاه	انسانی	گرمزدگی ،	قرار گیری در	جارو ،	نظافت محیط

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

						حصیری لبه دار ، استفاده از کرم ضد آفتاب ، داشتن بطری آب		بیماریهای پوستی	معرض تابش مستقیم آفتاب و اشعه فرابنفش در تابستان	سطل دو چرخ ، بیل	
		Alarp	12	3	4	پیشنهاد: الزام به استفاده گرم کن . شالگردن	انسانی	سرمازدگی ، سرماخوردگی ، آنفولانزا	قرار گیری در معرض سرما در زمستان	جارو ، سطل دو چرخ ، بیل	نظافت محیط
		low	۶	۱	۶	پیشنهاد : الزام به استفاده از کلاه حصیری لبه دار ، استفاده از کرم ضد آفتاب ، داشتن بطری آب	انسانی	گرمزدگی ، بیماریهای پوستی	قرار گیری در معرض تابش مستقیم آفتاب و اشعه فرابنفش در تابستان	جارو ، سطل دو چرخ ، بیل	نظافت محیط
		Alarp	12	3	4	ماسک بدون فیلتر پیشنهاد : الزام برای استفاده از ماسک فیلتر دار، معاینات دوره ای سالیانه	انسانی	بیماریهای تنفسی	استنشاق گازهای متصاعد شده از زباله	جارو ، سطل دو چرخ ، بیل	نظافت محیط

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

		low	۶	۱	۶	رها کردن سریع شلنگ ، بستن سریع آب ، داشتن معاینه فنی ماشین	انسانی	پاشش مستقیم آب به چشم	پارگی شلنگ	شلنگ آب و تجهیزات مرتبط	شستشوی فضا
		low	۶	۱	۶	بکارگیری چرخه کار استراحت	انسانی	مشکلات عضلانی	پوسچر بدنی نامناسب	تجهیزات مرتبط	لایروبی کانالها
		High	۲۰	۵	۴	استفاده از تله ، استفاده از طعمه مسموم ، استفاده از دور کننده ها ، اقدامات بهسازی و بهداشتی ، حذف و پوشاندن پناهگاههای جانوران	انسانی	تب گازگرفتگی ، طاعون	گزیدگی مار و موش	دستی با بیل ، تله زباله گیر	لایروبی مسیل
		High	۲۰	۵	۴	استفاده از ماسک هوارسان برای مقنی و یا پمپ تخلیه گاز	انسانی	مسمومیت و مرگ	وجود گازهای سمی داخل چاه مانند h2s	پمپ تخلیه	تخلیه فاضلاب و لایروبی
		low	۶	۱	۶	استفاده از ماسک با ffp3	انسانی	بیماری های تنفسی	بوی بد	بیل و کلنگ	بارگیری نخاله
		Alarp	12	3	4	استفاده از لباس با پوشش کامل (لباس ماهیگیری) ، دستکش	انسانی	بیماریهای عفونی	آلودگی	پمپ تخلیه	تخلیه فاضلاب

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

						لاستیکی ساق بلند ، چکمه لاستیکی ، کلاه ایمنی ، ماسک هوارسان یا پمپ تخلیه هوا			میکروبی		و لایروبی
		Alarp	12	3	4	استفاده از دستکش ساق بلند و چکمه ماهیگیری، استفاده از ماسک تنفسی	انسانی	بیماری	آلودگی میکروبی	دستی با تله ، زباله گیر	لایروبی مسیل
		low	۶	۱	۶	استفاده از دستکش هنگام حمل و نقل	انسانی	بیماری	افتادن مواد و ایجاد آلودگی	تجهیزات مرتبط	جا به جایی مواد شیمیایی
		low	۶	۱	۶	استفاده از ماسک مناسب	انسانی	مسمومیت	تنفس مواد شیمیایی	تجهیزات مرتبط	شستشوی مخازن شیمیایی
		Alarp	12	3	4	جداسازی و امحا زباله های درمانگاه از سایر زباله ها	انسانی	بیماری	پخش شدن زباله های بیمارستانی در محیط و	تجهیزات مرتبط	جمع آوری زباله های درمانگاه

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

										ایجاد آلودگی		
		low	۶	۱	۶	نظارت بر خرید شوینده ها- استفاده از دستکش	انسانی	بیماری پوستی	استفاده از شوینده های نامناسب	نظافت شست و شو با مواد شوینده	خدمات آبدارخانه	
		low	۶	۱	۶	تعیین چرخه استراحت بین کار	انسانی	مشکلات عضلانی	پوست چر نامناسب بدن	تجهیزات مرتبط	انجام خدمات باربری	
		low	۶	۱	۶	تعیین چرخه استراحت بین کار	انسانی	مشکلات عضلانی	پوست چر نامناسب بدن	رایانه - پرینتر و سایر تجهیزات	انجام امور اداری	
		Alarp	12	3	4	استفاده از لباس با پوشش کامل (لباس ماهیگیری) ، دستکش لاستیکی ساق بلند ، چکمه لاستیکی ، کلاه ایمنی ، ماسک هوارسان یا پمپ تخلیه هوا	انسانی	بیماریهای عفونی	آلودگی در	تجهیزات مرتبط	خدمات آزمایشگاهی	

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۹-۶- زمان بندی اقدامات کنترلی

ردیف	شرح اقدام کنترلی	زمان انجام
۱	انجام معاینه فنی ماشین آلات	ابتدای پروژه
۲	شناسایی تجهیزات معیوب و تاریخ گذشته و معدوم کردن آنها	هر هفته یکبار
۳	تجهیزات حفاظت فردی در شرایط بهداشتی نگهداری شود	برنامه ریزی مکان مناسب قبل از شروع کار
۴	چک کردن ماشین ها	هر روز یکبار
۵	تهیه کپسول آتش نشانی	قبل از شروع پروژه
۶	بکارگیری چرخه کار استراحت	برنامه ریزی قبل از شروع عملیات
۷	بستن و محدود کردن منطقه عملیات با بشکه / مخروطی و نوار خطر	قبل از شروع عملیات اجرایی
۸	تهیه لباس شبرنگ	قبل از شروع عملیات اجرایی
۹	تهیه کلاه ایمنی زرد رنگ	قبل از شروع عملیات اجرایی
۱۰	ممنوعیت استعمال دخانیات	در زمان سوخت گیری
۱۱	کشیدن نوار خطر	حین عملیات اجرایی
۱۲	خاموش کردن موبایل	در زمان سوخت گیری
۱۳	تهیه دستکش لاستیکی و برزنتی	قبل از شروع پروژه
۱۴	تهیه پد عایق لاستیکی زیر پای کارگر	قبل از شروع پروژه
۱۵	تهیه کفش زیره لاستیکی	قبل از شروع پروژه
۱۶	دوره آموزشی لازم برای کارگران در زمینه (اطفا حریق، ایمنی برق، واکنش در شرایط اضطراری، امداد و نجات، ایمن سازی محل عبور، تابلو و علائم ایمنی و عوامل زیان آور محیط کار)	حین عملیات اجرایی
۱۷	تهیه کفش ایمنی و پنجه فولادی	قبل از شروع پروژه

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۸	تهیه جعبه کمک های اولیه	قبل از شروع پروژه
۱۹	نصب شماره تلفن اورژانس و آتش نشانی در محل مناسب	قبل از شروع عملیات
۲۰	نصب علائم هشدار دهنده و موانع در محدوده عملیات	قبل از شروع عملیات
۲۱	نیاز سنجی تعداد تابلو در محدوده	قبل از شروع عملیات
۲۲	تدوین سیستم تشویق و تنبیه جهت استفاده از وسایل حفاظت فردی و کنترل دقیق نشتی پس از پایان کار	قبل از شروع عملیات
۲۳	تهیه ماسک تنفسی ffp2	قبل از شروع پروژه
۲۴	تهیه گوشی earplug gearmuff	قبل از شروع پروژه
۲۵	تهیه ماسک تنفسی N یا P یا R95	قبل از شروع پروژه
۲۶	بازرسی محل و زمان تخلیه ، با رعایت معیارهای زیست محیطی و بهداشتی و ایمنی زیر نظر کارفرما	هر روز یکبار

۹-۷- سازو کار اثر بخشی اقدامات کنترلی

شرکت طبق روش اجرایی مدیریت تغییرات با کد P-45 و روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه با کد P-03 اثر بخشی اقدامات را سنجش و زمان بندی مینماید.

هرگونه تغییر در ساختار سازمانی ، منابع انسانی ، شرایط کاری و محیطی ، محصولات یا خدمات ، روشهای اجرایی و دستورالعملها کاری (اطلاعات مستند) ، ایمنی و بهداشت ، محیط زیست (HSE) و غیره بایستی توسط مدیر IMS تحت کنترل و مدیریت باشد. کلیه پرسنل و یا افراد ذینفع در مجموعه می توانند در حوزه های کاری خود تغییرات مورد نیاز خود را که بواسطه ورودیهای زیر ممکن است شناسایی گردند را از طریق فرم پیشنهادات و انتقادات با کد F-07 به مدیر IMS اعلام می نماید. مدیر IMS طبق روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه اقدام نموده و در صورت پذیرش موضوع و تعریف اقدام اصلاحی لازمه بایستی آن تغییر در فرم ثبت و کنترل تغییرات با کد F-237 ثبت و کنترل گردد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

طبق روند تعریف شده در فرم ثبت و کنترل تغییرات با کد F-237 بایستی موارد زیر لحاظ گردد.

- ۱- مدت زمان اعمال تغییر بصورت آزمایشی تعریف گردد.
- ۲- منابع مورد نیاز این تغییر تعریف و تجهیز گردد (شامل منابع سخت افزاری ، نرم افزاری و نیروی انسانی و ...)
- ۳- منابع آزاد شده حاصل از تغییرات جدید (شامل منابع سخت افزاری ، نرم افزاری و نیروی انسانی و ...) و تعیین تکلیف و مدیریت این منابع
- ۴- اعمال نتایج مدیریت ریسک بر تغییرات اعمال شده مطابق با روش اجرایی مدیریت ریسک
- ۵- اقدامات کنترلی و پیشگیرانه احتمالی
- ۶- درج و ثبت نتیجه نهایی تغییرات اعمال شده

ورودیهای تعریف تغییرات از طرق زیر می باشد:

- فرم پیشنهادات و انتقادات با کد F-07
- جلسات بازنگری مدیریت
- مدیریت ریسک و ارزیابی ریسک در HSE
- مدیریت دانش
- پایش فرایندها
- نتایج حاصل از تحلیل شکایات مشتریان
- ممیزی های داخلی ، خارجی و مشتری
- تجزیه و تحلیل داده ها
- نتایج حاصل از بررسی و تحلیل میزان پیشبرد اهداف کیفی ، ایمنی و بهداشت و زیست محیطی
- جلسات تخصصی ، عمومی و شورای هماهنگی و ...
- تغییرات در الزامات قانونی و یا کارفرمایی (مشتری)

پس از انجام مدیریت تغییر بر تغییرات ممکن است سه حالت برای نتیجه نهایی حاصل گردد:

- ۱- دوام تغییر: در این حالت تغییر اعمال شده بر اساس نتایج حاصله مثبت بوده و دوام خواهد داشت

	طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست	
--	---------------------------------------	--

۲- نیاز به بررسی بیشتر: در این حالت با توجه به دوره آزمایشی تعریف شده رد فرم ثبت و کنترل تغییرات با کد F-237 فرصت دوره تمام شده اما هنوز جهت دستیابی به نتایج مطلوب نیازمند زمان بیشتری هست. لذا مدت دوره آزمایشی بیشتر خواهد شد تا نتایج بهتری کسب گردد. بدیهی است با تمدید مدت دوره آزمایشی بایستی سایر عوامل موثر همچون مدیریت ریسک مجدد انجام گردد.

۳- حذف تغییر : در صورت عدم کسب نتایج مطلوب تغییر اعمال شده حذف و به حالت قبل برگردانده خواهد شد.

به جهت کنترل کلیه تغییرات انجام شده در سازمان ، همه تغییرات در فرم لیست تغییرات اعمال شده با کد F-245 ثبت و تا حصول نتیجه نهایی کنترل می گردد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

تاریخ:	واحد یا طرح متقاضی / پیشنهاد دهنده تغییر:				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: top;">موضوع تغییر</td> </tr> <tr> <td style="width: 70%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: top;">علت تغییر و شرح مختصر وضعیت پس از اعمال تغییر</td> </tr> </table>		موضوع تغییر		علت تغییر و شرح مختصر وضعیت پس از اعمال تغییر
	موضوع تغییر				
	علت تغییر و شرح مختصر وضعیت پس از اعمال تغییر				
نام و نام خانوادگی مدیر یا رئیس واحد / HSE : تاریخ و امضا:					
شرح مختصر بررسی اولیه:					
کارشناس بررسی کننده:					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> ☐ تاثیر و پیامدهای تغییر مورد نظر از منظر HSE عمده یا مهم است و انجام تغییرات منوط به تشکیل کمیته راهبری می باشد. واحدهای مدعو برای کمیته راهبری: ۱-۲-۳-۴-۵-۶- تاریخ تشکیل جلسه: </td> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: top;"> نتیجه بررسی اولیه </td> </tr> <tr> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> ☐ تاثیر و پیامدهای تغییر مورد نظر از منظر HSE جزئی بوده و انجام تغییرات با انجام اقدامات زیر بلامانع است. مسئول پیگیری انجام اقدامات تعیین شده: پس از اعمال تغییرات ارائه گزارش به HSE ☐ الزامی است. ☐ الزامی نیست. </td> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: top;"> ۱- ۲- ۳- ۴- ۵- </td> </tr> </table>	☐ تاثیر و پیامدهای تغییر مورد نظر از منظر HSE عمده یا مهم است و انجام تغییرات منوط به تشکیل کمیته راهبری می باشد. واحدهای مدعو برای کمیته راهبری: ۱-۲-۳-۴-۵-۶- تاریخ تشکیل جلسه:	نتیجه بررسی اولیه	☐ تاثیر و پیامدهای تغییر مورد نظر از منظر HSE جزئی بوده و انجام تغییرات با انجام اقدامات زیر بلامانع است. مسئول پیگیری انجام اقدامات تعیین شده: پس از اعمال تغییرات ارائه گزارش به HSE ☐ الزامی است. ☐ الزامی نیست.	۱- ۲- ۳- ۴- ۵-
☐ تاثیر و پیامدهای تغییر مورد نظر از منظر HSE عمده یا مهم است و انجام تغییرات منوط به تشکیل کمیته راهبری می باشد. واحدهای مدعو برای کمیته راهبری: ۱-۲-۳-۴-۵-۶- تاریخ تشکیل جلسه:	نتیجه بررسی اولیه				
☐ تاثیر و پیامدهای تغییر مورد نظر از منظر HSE جزئی بوده و انجام تغییرات با انجام اقدامات زیر بلامانع است. مسئول پیگیری انجام اقدامات تعیین شده: پس از اعمال تغییرات ارائه گزارش به HSE ☐ الزامی است. ☐ الزامی نیست.	۱- ۲- ۳- ۴- ۵-				
رئیس HSE : تاریخ: امضا:					
توزیع نسخ: - مدیر یا رئیس - واحد رئیس HSE					

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۰- صلاحیت ، آموزش و آگاهی

۱۰-۱- آموزش

برای هر یک از پرسنل شاغل در سطح شرکت توسط واحد آموزش فرم خلاصه سوابق آموزشی با کد مربوطه F-20 تکمیل شده منطبق بر لیست پرسنل با کد F-156 و در پرونده آموزشی وی نگهداری می گردد.

واحد آموزش در ارتباط با برنامه های آموزشی نسبت به ارسال فرم نیاز سنجی آموزش کارکنان با کد مربوطه F-21 به کلیه واحدهای ذیربط در دو ماهه آخر هر سال اقدام می نماید. مسئولین واحدها پس از تکمیل فرم مربوطه تا پایان هر سال آنرا به واحد آموزش ارجاع می دهند.

واحد آموزش بعد از دریافت فرم های نیاز سنجی آموزش کارکنان با کد مربوطه F-21 از واحدها و اخذ تاییدیه از نماینده مدیریت ، می بایست نسبت به تماس با واحدها و سازمان های آموزشی اقدام نموده ، تا زمان دوره ها را تعیین نماید و پس از دریافت زمان دوره ها نسبت به برنامه ریزی آموزشی طبق فرم تقویم آموزشی سالیانه با کد F-22 اقدام می کند. سپس این فرم را به منظور تایید برای نماینده مدیریت ارسال می نماید و در صورت عدم تایید تغییرات لازم را اعمال می نماید. بعد از تایید برنامه ، واحد آموزش مسئولیت هماهنگی و انجام امور لازم به منظور شرکت افراد دوره ها را بر عهده دارد. واحد آموزش طی فرم اعلام زمان کلاس آموزشی F-23 هماهنگی لازم را جهت شرکت افراد در دوره را انجام می دهد.

در صورتی که هریک از واحدها خارج از برنامه آموزشی نیاز به دوره ای داشته باشند ، موارد توسط مسئول واحد طی فرم درخواست دوره / سمینار خارج از برنامه با کد F-24 به اطلاع واحد آموزش می رسد و ایشان در صورت تایید نماینده مدیریت هماهنگی لازم را جهت برگزاری دوره را انجام می دهند. در صورتی که دوره آموزشی خارج از برنامه به سازمان معرفی شود ، مسئول آموزش با تکمیل فرم اعلام دوره آموزشی / سمینار خارج از برنامه آن با کد F-25 را برای مسئولین واحدها با توجه به نیاز ارسال می دارد ، تا ایشان نظر خود را در مورد کارکنان واحد خود اعلام نمایند و سپس جهت تایید برای نماینده مدیریت ارسال می شود .

در صورتی که دوره آموزشی در داخل سازمان برگزار شود ، فرم حضور و غیاب افراد شرکت کننده در دوره با کد F-26 تکمیل شده و توسط مدرس دوره تایید می گردد.

در مورد دوره هایی که در داخل سازمان برگزار می شود گواهینامه با کد مربوطه F-29 صادر می شود و در مورد دوره هایی که خارج از سازمان برگزار می شود ، مسئول آموزش می بایست پیگیری لازم جهت دریافت گواهینامه افراد شرکت کننده در دوره ها را انجام دهد.

یک صفحه از کپی مدارک آموزشی هر فرد ، گواهی صلاحیت ها و دوره های گذرانده شده توسط وی در واحد آموزش نگهداری می شود. خلاصه این مدارک برای هر فرد در فرم خلاصه سوابق آموزشی ثبت می شود.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱-۱-۱- مسئولین فرایند آموزش:

شرکت تا کنون در تمامی کلاس های آموزشی برگزار شده از سوی کارفرما شرکت نموده است و زین پس نیز متعهد می گردد که در تمامی کلاس هایی که از سوی کارفرما در آینده برگزار خواهد شد نیز شرکت نماید .

مسئولیت تعیین آموزش های مورد نیاز کارکنان بر عهده مدیران واحد ها ست .

مسئولیت مدیریت و برنامه ریزی آموزش برعهده نماینده مدیریت می باشد .

مسئولیت تصویب آموزش های مورد نیاز کارکنان بر عهده مدیر عامل می باشد.

مسئولیت اجرای برنامه های آموزشی با توجه به تقویم آموزشی هر سال معین میگردد . که در مورد آموزش های داخلی hse بر عهده مسئول hse در مورد مباحث اطفاء حریق ، سازمان آتش نشانی منطقه و در مورد مباحث کمک های اولیه ، سازمان هلال احمر می باشد

۱-۱-۲- نحوه سنجش کارایی و اثر بخشی دوره های برگزار شده :

واحد آموزش پس از پایان دوره اقدام به نظرسنجی از افراد طی فرم ارزیابی دوره آموزشی با کد F-27 می نماید. در پایان نظرسنجی واحد آموزش میانگین کل نظرسنجی ها را تعیین نموده و در صورتی که این میانگین کمتر از ۶ باشد ، علل باید مورد بررسی قرار گرفته و در صورت نیاز دوره مجدداً برگزار شود. دو ماه پس از برگزاری دوره های آموزشی واحد آموزش با ارسال فرم سنجش میزان اثربخشی دوره های آموزشی با کد مربوطه F-28 اقدام به تعیین اثربخشی از مسئولین واحدها می نماید و در صورت غیر اثربخش بودن دوره علل باید مورد بررسی قرار گیرد.

همچنین اثربخشی دوره های تئوری و عملی HSE از طریق بررسی آمار حوادث و میزان رعایت موارد ایمنی و زیست محیطی سنجیده می شود. برای این منظور، سرپرست HSE با بررسی آمار حوادث در منطقه ، بررسی گزارشات بازدیدهای ایمنی HSE از واحدها ، بررسی گزارشات بازدیدهای زیست محیطی از محیط کارگاه یا تولید، بررسی میزان رعایت قوانین و مقررات ایمنی ، بهداشتی و زیست محیطی بصورت سالیانه ، نسبت به اثربخشی آموزش ها در سایت اقدام می نماید. چنانچه وضعیت آمار و گزارشات مذکور نسبت به سال گذشته روند بهبود داشته باشد، دوره های آموزشی اثربخش واقع شده است. در غیر اینصورت ،نسبت به تغییر دوره ها ، دوره تکرار آن ، تغییر سرفصل دوره ها و یا تغییر مدرس اقدام خواهد شد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

	سنجش میزان اثر بخشی دوره های آموزشی	Form Code : F-2 Rev.: 00 تاریخ:
از: واحد آموزش به : لطفاً در خصوص اثربخشی دوره آموزشی که در تاریخ برگزار گردیده است ، امتیازات هر فرد را تعیین نمایید.		
ردیف	نام افراد	اهداف و امتیازات (محدوده امتیازات بین ۲۰ - ۰) A B C D E
		جمع امتیازات = میانگین ۵
		☐ جمع کل بیشتر از ۱۴ اثربخش ☐ جمع کل کمتر از ۱۴ غیر اثربخش
توضیحات مسئول واحد : امضاء:		
ارزیابی دوره آموزشی : مسئول آموزش :		
اهداف دوره آموزشی : A : تاثیر مستقیم در عملکرد ایمن فرد هنگام کار B : ایجاد انگیزه برای پیشنهادات بهبود C : افزایش کیفیت کار d : افزایش کمیت کار (کار بدون حادثه) E : افزایش حس مشارکت و همکاری		

۳-۱-۱۰- آموزش نیروهای جدیدالورود:

تمامی پرسنل شاغل در سایت باید آموزش های مقدماتی و همچنین آموزش های تخصصی HSE (متناسب با شغل مربوطه) را قبل از شروع کار در پروژه های شرکت ببینند. این آموزش ها شامل :

- قوانین و نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- قوانین مرتبط با مجوز های کار
 - قوانین مرتبط با تردد در سایت و محل های مجاز برای تردد
 - موارد مرتبط با شرایط اضطراری در سایت و وظایف افراد در بروز این شرایط
 - موارد مرتبط با مدیریت پسماندها
 - اصول مرتبط با hse افراد و عملیات خاص
 - اصول اعلام و اطفاء حریق
 - نحوه گزارش دهی حوادث
 - نحوه اطلاع یابی و دسترسی پرسنل به قوانین
 - توضیح در مورد جلسات toolbox meeting
 - توضیح در مورد تسهیلات رفاهی ، بهداشتی و پزشکی
- برای افراد بازدید کننده از سایت نیز پیش از ورود به محوطه سایت آموزش توجیهی برگزار شده و ای شان نسبت به مخاطرات سایت و محدوده مجاز تردد توجیه میشوند.

۴-۱-۱۰- جلسات پیش از شروع عملیات (tool box meeting)

پیش از شروع کار، تمامی کارکنان شاغل در کارگاه باید در دورههای آشنایی با مسائل HSE در سایت شرکت نمایند. برنامه های ویژه های در زمینه آموزش ایمنی، بهداشت کار و محیط زیست برای تمامی سرگروه ها و کارکنانی که به نوعی وظیفه سرپرستی سایر کارکنان و پیمانکاران را بر عهده دارند، طراحی شده و به اجرا در می آید. مسئول HSE در کارگاه، مسئولیت دارد برنامه های آموزشی خاصی را که تناسبی با نوع فعالیتهای کارگاه مورد نظر داشته باشد و بطور ویژه تمامی شیوه های رویارویی با وضعیت های اضطراری در آنها مرور شده باشد، تدوین نموده و به اجرا در آورد. این نوع آموزش توسط ناظرین (سرپرستهای) کارفرما هر روز صبح قبل از شروع کار به موقع (سر وقت) برگزار شود.

- ۱) روش انجام کار
 - توضیح روش انجام کار مدون
 - تعیین اینکه هرگام چگونه باید انجام شود
 - تعیین و تشریح کلیه اقدامات احتیاطی لازم، لزوم اخذ پروانه انجام عملیات، تستهای لازم پیش از شروع به کار و غیره.
 - شناسایی و معرفی کلیه دسترسیها و خروجیهای ایمن

- ۲) محیط انجام کار
 - تاثیر پذیری از شرایط جوی در فضای باز محل انجام عملیات
 - لوازم حفاظت شخصی مورد نیاز
 - کار در فضاهای سرپوشیده و بسته و احتیاط های لازم در خصوص مواجهه با عوامل زیان آور محیط کار

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

از قبیل مواجهه با گرما و

رطوبت شدید، گرد و غبار، فیومها، سر و صدا و تهویه ناقص و یا عدم وجود تهویه

- اطمینان از وجود روشنایی کافی در محل کار

۳) خطرات و کنترل ها

- مطرح کردن تمام حفاظت‌های مکانیکی و الکتریکی مورد نیاز، تمامی الزامات قید شده در پروانه انجام عملیات
- اطمینان یافتن از انجام محدود سازیها و جداسازیهای مورد نیاز برای دسترسیهای ایمن
- تاکید بر این موضوع که هیچ فعالیتی نباید پیش از ایمن سازی عملیات صورت پذیرد
- در جایی که لازم باشد ارزیابی ریسک پیش از انجام عملیات صورت پذیرد.

۴) تجهیزات

- اطمینان از اینکه تجهیزات صحیح در دسترس هستند و همچنین این تجهیزات قابل استفاده و ایمن هستند. این موضوع شامل
- تجهیزات ایمنی مورد نیاز نیز میباشد.
- بازنگری تمام مواد مورد استفاده و مشخصات و استانداردهای مرتبط با آنها
- شناسایی هر گونه ماده شیمیایی مورد استفاده
- اطمینان از وجود و تفهیم برگه اطلاعات ایمنی ماده شیمیایی

قابل توجه اینست که این دوره بسیار کوتاه بوده و از ۱۵ دقیقه تجاوز نمی نماید و باید به طور روزمره برای افزایش آگاهی کارکنان تکرار شوند و سوابق آن در فرم toolboxmeeting با کد F-129 ثبت و نگهداری میشود. تمام کارکنان پس از طی مدت مشخصی که توسط مسئول HSE براساس تغییر موقعیت پروژه و یا به منظور رفع نیازهای آموزشی جدید پیش آمده و نیز جهت به روز رسانی و حفظ اطلاعات HSE کلاس های باز آموزی را در بالاترین سطح ممکن می گذرانند.

۲-۱۰- لیست آموزش های مورد نیاز :

گروه هدف	آموزش های عمومی	آموزش های تخصصی	زمان
کارکنان تازه استخدام	آشنایی با پروژه و واحد های عملیاتی - HSE و اهداف آن - گزارش شرایط خطرناک، حوادث و شبه حوادث - سیستم پروانه کار - محافظتهای زیست محیطی - کلیات HSE	هرگونه آموزش مرتبط با نوع کار و فعالیتهای مربوطه	بدو استخدام

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

		- واکنش در شرایط اضطراری و اعلان خطر - کمکهای اولیه - حریق و اعمالی که هنگام مشاهده آتش باید انجام شود. - خطرات شغلی و موارد احتیاطی هر شغل - آموزش لزوم و نحوه استفاده از لوازم حفاظت فردی	
هر ۶ ماه یکبار و پس از حادثه ای که علت آن عدم آموزش مشخص گردد	- ممیزی - تحقیق و واکاوی حادثه - گزارش دهی حوادث - کلیه آموزشهای تخصصی، فنی و مدیریتی HSE	- آموزش پیشرفته آتش نشانی - آموزشهای مربوط با کمکهای اولیه، امداد و نجات - آموزش کار با وسایل حفاظت فردی و نحوه بازرسی و انتخاب وسایل - آموزش روشهای شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک	سرپرستان / ناظران
هر ۳ ماه یکبار و پس از حادثه ای که علت آن عدم آموزش مشخص گردد	آموزشهای مربوط به هریک از روشهای اجرایی مرتبط با هر شغل (رفت و روب و نظافت، شستشوی جدول و گاردریل و ...)	تجدید آموزشهای انجام شده به منظور یادآوری و به روز نمودن اطلاعات	کلیه کارکنان بر اساس نوع شغل
در بدو ورود پیمانکار	آموزشهای مرتبط باوظایف پیمانکاران باتوجه به الزامات HSE پیمانکاران (به صورت انتخابی و بر اساس نیازسنجی انجام شده)	- آموزش آشنایی با فعالیتهای شرکت و الزامات قوانین مرتبط - آموزش قوانین و الزامات HSE - آموزش موارد لازم مرتبط با طرح HSE شرکت - آموزش سیستم پروانه کار و روند اجرای آن - آموزش واکنش و نحوه عمل در شرایط اضطراری - آموزش مخاطرات شغلی و راهکارهای کنترلی	پیمانکاران
در زمان مراجعه بازدید کنندگان	بنا بر نیاز	- آموزش قوانین و مقررات عمومی واحد و موارد حراستی - آموزش اعلام خطر و تخلیه اضطراری انواع آژیرها و هشدارهای اعلام خطر، محل های تجمع و خارج اضطراری - اطلاع رسانی درباره محدوده هایی که ورود بازدیدکننده به آنها ممنوع است.	بازدید کنندگان

	طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست	
--	---------------------------------------	--

۳-۱۰- سوابق آموزشی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۱- بازرسی و ممیزی HSE

هدف از تدوین این دستورالعمل تشریح چگونگی بازدیدها و بازرسی های روتین و اتفاقی HSE از عملیات اجرایی در سطح دفتر مرکزی و کارگاه ها و بمنظور حصول اطمینان از رعایت شدن الزامات بهداشت، ایمنی و محیط زیست در اماکن و تاسیسات مربوطه و باهدف چارچوبی برای بازرسی محیط کار و تجهیزات حساس تدوین شده است.

۲- دامنه کاربرد:

دامنه کاربرد این دستورالعمل در کلیه مناطق تحت مدیریت پروژه حاضر قابل اجرا است

۳- تعاریف:

بازرس: کارشناس متخصص HSE یا نمایندگان HSE مستقر در سایر واحدهای سازمان که به منظور بازرسی به محل مورد نظر عزیمت می نمایند.

بازرسی: فرآیندی است روتین یا اتفاقی برای صحت گذاری فعالیتها در انطباق با اصول و ضوابط HSE روشهای اجرایی و دستورالعملها.

بازدید از کلیه مناطق تحت مدیریت پروژه ، که با بررسی سوابق و مدارک مربوطه مصاحبه و مشاهده همراه است و بمنظور حصول اطمینان از رعایت اصول بهداشت، ایمنی و محیط زیست تحت کنترل مجریان انجام میشود هدف از این بازرسی از پیش تعیین شده و برنامه ریزی شده، از فعالیتهای اجرایی کلیه مناطق تحت مدیریت پروژه. بازرسی روتین: فرآیندی است که به صورت منظم براساس اولویتهای تعیین شده در دوره های مشخص انجام می گیرد.

بازرسی غیر روتین: فرآیندی است که به صورت اتفاقی پس از حادثه از تاسیسات و اماکن صورت میگیرد.

۱۱-۱- مسئولیتها:

مسئولیت تهیه برنامه بازدید با مسئول HSE و نماینده مدیریت می باشد.

مسئولیت اجرای برنامه بازدید با مسئول HSE و مدیر پشتیبانی و مدیر اجرایی و کلیه سرپرستان می باشد .

مسئولیت رفع عدم انطباق های مشاهده در زمان مقرر با مدیریت اجرایی میباشد.

مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل با مدیر عامل میباشد.

۱۱-۲- برنامه ریزی بازرسی

جدول برنامه بازرسی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

نوع بازرسی	حوزه بازرسی	مسئول بازرسی
بازرسی های هفتگی	از محوطه کاری	سرپرستان و مسئول HSE
بازرسی ماهیانه	نظارت بر اجرای چک لیست های مرتبط با فرایند عملیاتی	سرپرستان و مسئول HSE
بازرسیهای مدیریتی	بررسی میزان آشنایی ناظران و سرپرستان شرکت با خط مشی و طرح و برنامه HSE و سنجش تعهد و رهبری آنها در اجرای قوانین و مقررات آنها	مدیر پروژه شرکت
بازرسی های موردی	در صورت بروز هر گونه مشکل ، حادثه یا گزارش عدم انطباق	سرپرستان ، مسئول HSE

علاوه بر بازرسی های ذکر شده در جدول بالا بازرسی های روتین و اتفاقی هم وجود دارند . هر فعالیتی بر اساس شناسایی و ارزیابی ریسک ، دارای ریسک بالا یا متوسط باشد به عنوان موضوع بازرسی روتین مشخص میشود. در بازرسی های اتفاقی حادثه شرایط پدیدآمده موضوع را تعیین می کرد.مسئول HSE مسئولیت جمع بندی و نهایی کردن موضوعات را برعهده دارد.

عوامل تاثیر گذار برانتخاب موضوع بازرسی (ورودیها):

ردیف	ورودیهای فرآیند	(واحد)منبع ایجادکننده ورودی	مدارک مرتبط در ایجاد ورودیها
۱	نتایج سنجش عوامل زیان آور ایمنی و بهداشتی محیط زیست	پیمانکاران اندازه گیری	روش اجرایی پایش و اندازه گیری
۲	تغییر یا اصلاح فرآیندها و عملیات و تغییردرنوع خدمات	مسئول hse پروژه - مسئولین hse کارفرما -مسئولین واحدمربوطه-کارکنان	--
۳	تغییر درقوانین و مقررات	قانون گذار	روش اجرایی تعیین الزامات قانونی و مقرراتی و کنترل رعایت این الزامات
۴	آمار و گزارشات حوادث وشبه حوادث واعمال وشرایط ناایمن	--	روش اجرایی گزارش و بررسی حوادث و اتفاقات خطر ناک
۵	شکایات طرفهای ذینفع	--	روش اجرایی ارتباطات
۷	اقدامات اصلاحی پیشگیرانه	کلیه قسمت ها	فرم اقدام اصلاحی پیشگیرانه
۸	نتایج شناسایی و ارزیابی ریسک	کلیه قسمت ها	فرم شناسایی و ارزیابی ریسک

خروجیها(ماحصل اجم فرآیند):

ردیف	خروجیهای فرآیند	واحد دریافت کننده خروجی	مدارک مرتبط دراستفاده از خروجیها
۱	گزارشات بازرسی	واحد HSE	--
۲	تغییرات در روش اجرایی تجهیزات	واحد HSE	روش اجرایی مدیریت تغییرات
۳	اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه	واحد HSE	روش اجرایی اقدام اصلاحی و پیشگیرانه

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۴	ریسکهای شناسایی شده	واحد HSE	--
---	---------------------	----------	----

۱-۲-۱۱- برنامه زمان بندی بازرسی های روتین

پس از شناسایی موضوعات بازرسی در واحدهای مختلف، اولویت بندی آنها براساس امتیاز دهی به ریسک های شناسایی شده مطابق جدول تعیین سطح توسط مسئول HSE انجام میشود. و اولویت های براساس جدول دوره های بازرسی تعیین شده و پس از تایید مدیر عامل ابلاغ می گردد.

جدول تعیین سطح فعالیتها

ردیف	سطح ریسک فعالیتها	امتیاز
۱	فعالیت های باریسک بالا (HIGH RISK)	۳
۲	فعالیت های باریسک متوسط (MEDIUM RISK)	۲
۳	فعالیت های باریسک پایین (LOW RISK)	۱

۲-۲-۱۱- برنامه بازرسی تجهیزات و تاسیسات

تجهیزات	برنامه بازرسی
تجهیزات الکتریکی و برقی	هر بار قبل از شروع کار
تجهیزات با سوخت فسیلی	هر بار قبل از شروع کار
تجهیزات مکانیکی	هر بار قبل از شروع کار
تجهیزات هیدرولیکی و تحت فشار	هر بار قبل از شروع کار
تجهیزات حفاظت فردی	هر بار قبل از شروع کار

۳-۲-۱۱- تعیین ابزار و تکنیک های بازرسی

پس از تعیین اولویتهای بازرسی، ابزار بازرسی متناسب با فعالیت مورد بازرسی و جنبه ها/ مخاطرات شناسایی شده توسط مسئول HSE تعیین شده و در اختیار بازرسان قرار می گیرد.

روش انجام بازرسی به صورت مشاهده و ثبت شواهد و استفاده از تجهیزاتی همچون نرم

افزارهای تخصصی موجود می باشد.

۴-۲-۱۱- انجام بازرسی

بر مبنای برنامه بازرسی ابلاغ شده پس از رخداد حادثه، تغییرات در روشهای اجرایی، تجهیزات و مواد، بازرسی از واحدهای مختلف توسط بازرسان با هماهنگی اداره HSE انجام شده و موارد مورد اشاره کنترل شده و نتایج گزارش میشود

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

براساس روش اجرایی بازرسی از اماکن و تجهیزات با کد (P-47)
جهت بازرسی از فرم های چک لیست ممیزی با کد F-12 استفاده می گردد

	چک لیست بازرسی		Form Code: F-12	
			Rev:00	
	واحد: مسئول واحد:		تاریخ بازرسی :	

ردیف	عنوان	نتیجه		بند مرتبط با استاندارد
		مشاهدات	Ok / Not Ok	
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				

نام و امضای بازرس :
71

۵-۱۱- گزارش دهی ثبت و پیگیری

بازرسان پس از انجام بازرسی، گزارش موارد انطباق و عدم انطباق با اصول و قوانین HSE، دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی و اقدامات کنترلی تعیین شده را طی فرم گزارش نتایج ممیزی با کد F-13 به اطلاع نماینده مدیریت، مدیر عامل و کارفرما می‌رساند و از فرم گزارش عدم انطباق با کد F-14 جهت اطلاع رسانی به بخش‌ها استفاده می‌کند. اقدامات اصلاحی برای رفع عدم انطباق‌ها نیز مطابق فرم اقدام اصلاحی / پیگیریانه با کد F-08 مکتوب و برای رفع آن پیگیری می‌شود.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

گزارش نتایج بازرسی

Form Code: F-13
Rev.: 00

صفحه : از

دفتر مرکزی کارگاه نام کارگاه :

واحد بازرسی شونده : مسئول واحد بازرسی شونده :

تاریخ بازرسی : گروه بازرسی :

فرآیند مورد بازرسی : تعداد مغایرت :

جمع بندی و ارزیابی حاصل از انجام بازرسی به شرح زیر است :

تاریخ : نام و امضاء بازرس :

ارجاع به فرم اقدام اصلاحی شماره	تاریخ	عدم انطباق ها	
			شرح عدم انطباق
			ریشه یابی علل عدم انطباق
			شرح عدم انطباق
			ریشه یابی علل عدم انطباق
			شرح عدم انطباق
			ریشه یابی علل عدم انطباق

تاریخ : نام و امضاء بازرسی شونده :

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

		Form Code: F-08
		Rev:00
اقدام اصلاحی / پیشگیرانه		شماره اقدام:
	واحد سازمانی : منشأ تعریف اقدام :	مسئول : تاریخ :
شرح عدم انطباق : ریشه‌یابی عدم انطباق:		
☐ اقدام اصلاحی ☐ اقدام پیشگیرانه مهلت انجام اقدام : مسئول انجام :		
نام و امضا مسئول :		نام و امضا نماینده مدیریت :
نتیجه بررسی در مهلت انجام اقدام :		
تایید کننده اثربخشی اقدام:		
مهلت مجدد (در صورت نیاز) :		
نام و امضا مسئول :		نام و امضا نماینده مدیریت :
نتیجه بررسی در مهلت مجدد : تأیید کننده اثربخشی اقدام:		

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۲- جلسات HSE

ارتباطات موثر در شرکت در رابطه با مسائل HSE از طریق جلسات HSE ، دستورالعمل های HSE ، یا قوانین HSE صورت می گیرد . نحوه ارتباطات گیری های داخلی و خارجی در رابطه با مسائل HSE همه مطابق روش اجرایی ارتباطات و مشاوره با کد P-26 تحت کنترل می باشد .

۱۲-۱- ارتباطات داخلی:

ردیف	موضوع ارتباط	مسئول برقراری	ارتباط گیرنده	زمان برقراری ارتباط	نحوه برقراری ارتباط
۱	شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک	واحد HSE پروژه	کلیه واحدها	مطابق با بند ۹ (مدیریت ریسک و جنبه HSE)	جلسات حضوری
۲	نیاز سنجی آموزشی	واحد HSE پروژه	کلیه واحدها	مطابق با بند ۱۰ (آموزش)	جلسه آموزشی
۳	بازرسی ها و ممیزی ها	واحد HSE پروژه	کلیه واحدها	مطابق با برنامه	حضوری
۴	ارائه پیشنهادات	کلیه پرسنل	واحد HSE پروژه	بر حسب نیاز	حضوری - از طریق صندوق مکاتبات واحد HSE
۵	مانورها	واحد HSE	کلیه واحدها	زمان مانور	آژیر / پیجر

۱۲-۲- ارتباطات خارجی :

ردیف	نام سازمان	موضوع ارتباط	مسئول برقراری ارتباط	زمان برقراری ارتباط	نحوه برقراری ارتباط
۱	مراکز آموزشی / اساتید	آموزش کارکنان	واحد HSE پروژه	براساس بند ۱۰ (آموزش)	مکاتبه
۲	سازمان های امدادی	بروز شرایط اضطراری	مشاهده کننده	بروز شرایط اضطراری	تلفنی
۳	مراجع قانونی	دریافت الزامات	واحد HSE پروژه	براساس بند ۸ (الزامات قانونی ، قراردادی و سایر الزامات قابل کاربرد)	مکاتبه / سایت اینترنتی / حضوری

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۴	مشاورین	مشاور HSE	واحد HSE پروژه	بر حسب نیاز	مکاتبه
۵	تامین کنندگان	خرید تجهیزات HSE	واحد خرید	بر حسب نیاز	حضور
۶	پیمانکاران جزء	ابلاغ و اجراء کنترل های اداری و عملیاتی	واحد HSE پروژه	پس از تا یید کنترل ها توسط کارفرما	حضور/ مکاتبه

۱۲-۳- کمیته HSE (کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار)

کمیته HSE شرکت شامل مدیر عامل ، مدیراجرایی و مسئول HSE کارگاه است.

۱۲-۴- جلسات

شرکت برای موارد زیر جلسات HSE را برگزار خواهد کرد .

ردیف	موضوع جلسه	شرکت کنندگان	زمان برگزاری	برگزار کننده
۱	جلسات روزانه قبل از شروع کار (TOOLBox Meeting)	کلیه کارکنان	ماهیهانه	واحد HSE پروژه
۲	جلسات کمیته ایمنی	اعضای کمیته	ماهیهانه/ زمان وقوع حوادث	واحد HSE پروژه
۳	جلسات توجیهی	افراد تازه وارد، بازدیدکنندگان، ناظرین، بازرسین و ممیزان	به محض ورود به محوطه کارگاه	واحد HSE پروژه / کارفرما / گروه بازدید ایمن
۴	جلسه با پیمانکاران فرعی در کارگاه	نمایندگان پیمانکار	هفتگی و ماهیهانه	واحد HSE پروژه
۵	جلسات پیشرفت ماهانه	سرپرستان واحدها	ماهیهانه	واحد HSE پروژه
۶	جلسات آموزش	واحد HSE پروژه	روز قبل وبعد از دوره آموزشی	واحد HSE پروژه
۷	ممیزی و بازرسی ها	ممیزان و واحد ممیزی شونده	ممیزی	واحد HSE پروژه
۸	بازرسی های کارفرما	نمایندگان کارفرما و واحد پروژه HSE	حداقل شش ماهه/ بر حسب ضرورت	کارفرما

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

واحد hse پروژه	هفتگی	مسئول HSE و نماینده مدیریت	جلسات هفتگی HSE	۹
----------------	-------	----------------------------	-----------------	---

نمونه فرم کمیته حفاظت فنی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

« بسمه تعالی »

فرم صورتجلسه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار

نام کارگاه: کد تامین اجتماعی:	نوع فعالیت:	تعداد کل کارگران: کارگران مرد: نفر کارگران زن: -
نشانی:		
تلفن:		فکس:
آدرس ایمیل:		

شماره جلسه: ۰۰۱	ساعت شروع:	ساعت پایان:
تاریخ: ۱۳۹۷/ /	مکان تشکیل جلسه: کارگاه	صفحه: ۱ از ۲

موضوع	شرح	واحد / شخص اقدام کننده	واحد / شخص پیگیری کننده	مهلت اقدام	نتیجه
اقدامات انجام شده					
موارد در دست اقدام					
مصوبات جدید					

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

اعضای کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	نام و نام خانوادگی	حاضرین	کارفرما یا نماینده تام الاختیار وی :	نماینده شورای اسلامی کار یا نماینده کارگران	مدیر فنی :	مسئول حفاظت فنی :	مسئول بهداشت حرفه ای :
		مدیر عامل				مسول ایمنی	
		غائبین و دلایل غیبت					

مدعوین

تاریخ جلسه بعدی : / ۱۳۹۷

توضیحات : با توجه به برنامه ریزی های انجام شده و تکمیل کادر HSE کلیه موارد HSE در حال اجرا بوده و روند پیشرفت خود را همچنان حفظ خواهد کرد

ارزیابی بازرس / بازرسان کار بررسی کننده :

نام و نام خانوادگی بازرس / بازرسان کار :

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۳- سیستم ثبت ، گزارش و تجزیه و تحلیل رویدادها

روش اجرایی گزارش و بررسی حوادث و اتفاقات خطرناک با کد P-37 جهت ثبت ، گزارش و تجزیه و تحلیلی رویداد ها تدوین شده است .

۱۳-۱- مکانیسم اطلاع رسانی ، ثبت و گزارش حوادث

شماره تلفن و آدرس مسئول HSE شرکت و واحد HSE کارفرما، می بایست در لیست شماره تلفن های ضروری با کد F-23 در اختیار کلیه واحد ها قرار گیرد.

نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
	مسئول HSE پروژه	
آتش نشانی		۱۲۵
اورژانس		۱۱۵
هلال احمر		۱۱۲

کلیه مدیران و سرپرستان و پرسنل در جلسه آموزشی HSE از روش های برقراری ارتباط با بهداری، آتش نشانی و واحد HSE آشنا می شوند.

۱۳-۱-۱- ثبت و گزارش حوادث

• تمام اتفاقات بایستی طبق فرم گزارش حوادث با کد F-33 باید گزارش داده شده و تحلیل شوند، چه آنهایی که باعث صدمات انسانی و چه آنهایی که باعث خسارات فیزیکی (شامل محیط زیست، ماشین آلات، تجهیزات، اموال و...) شده اند.

• شبه حوادث موقعیت های خطرناکی هستند که نیازمند توجه جدی می باشند. این موارد نیز طبق فرم گزارش شبه حوادث با کد F-123 گزارش می شوند . فرم های گزارش حوادث بایستی در مکان های مناسب درون برگه دان هایی در نقاط مختلف کارگاه ها قرار داده شوند تا کارکنان بتوانند شبه حادثه های رخ داده را درون آنها ثبت کنند . این برگه ها به صورت هفتگی توسط مسئول HSE جمع آوری شده در جلسات واحد HSE بررسی می شوند زیرا این خطرات ناشی از کافی نبودن کنترل ریسک و یا روش های کار بوده و آنها نیز می بایست گزارش شوند.

چه کسی گزارش حوادث را تهیه می نماید :

• مدیر قسمت باید یک گزارش حادثه از مسئولی که مستقیماً با حادثه در ارتباط بوده بلافاصله پس از حادثه دریافت نماید. مدیر قسمت یا سرپرست اجرا نزدیکترین کسی است که می تواند در مورد دلایل و علت وقوع حادثه یا رویداد اظهار نظر نماید.

• مسئول HSE یا مسئول ایمنی پیمانکار وظیفه تهیه گزارش حادثه با همکاری قربانیان حادثه، شهود، مدیر قسمت، سرپرستان، پرسنل بهداری و نفقات HSE شرکت و پیمانکار مطابق این روش اجرایی و فرم گزارش حادثه با کد F-30 رابر عهده دارد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

چگونگی تهیه گزارش حوادث :

- راه های زیادی برای اینکار وجود دارد، از یک مصاحبه معمولی با افراد تا یک بررسی کامل توسط تیم تخصصی که تمامی حقایق را در نظر می گیرد و ترسیم یک نمودار درختی از علت ها که پیشرفت وقایع را تحلیل می کند و لیست نسبت های صحیح را بدست می آید.
- هر حادثه باید به یک روش صحیح، مدون و مصوب گزارش شود.
- یک گزارش کتبی برای حوادثی که موجب دادن مرخصی استعلاجی می شود می بایست توسط پزشک معتمد صادر شود و به مسئول واحد مربوطه و رونوشت آن به مسئول HSE ارائه گردد.
- پس از تعیین علل حادثه، ارائه راه حل های و پیشنهادات اصلاحی و اقدامات مورد نیاز جهت پیشگیری از وقوع مجدد حادثه الزامی بوده و می بایست در گزارش حادثه ذکر شود.
- مفاد یک گزارش حادثه :

قربانیان

- نام و نام خانوادگی، شماره شناسایی.

- تاریخ تولد، سن.

- شغل مربوطه.

- پرسنل شرکت یا پیمانکار.

- تاریخ ورود به سایت.

- سابقه کار.

شرح حادثه :

- نوع حادثه

- تاریخ و زمان وقوع.

- شیفت کاری / سایت کاری.

- محل فعالیت که حادثه در آن رخ داده است.

- نوع کاری که انجام شده است.

- گزارش حقایق (با نقشه).

- ماهیت حادثه.

- اقدامات انجام شده (کمک های اولیه یا مراقبت های پزشکی)

علل حادثه :

- علل مستقیم

- علل غیر مستقیم (اعمل نایمن - شرایط نایمن)

- علل ریشه ای

تحقیق و بررسی حادثه :

- نام شاهدان.

- اظهارات شهود.

	طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست	
--	---------------------------------------	--

-تحقیقات تکمیلی.

-بررسی روش های اجرایی و دستورالعمل ها

توصیه ها و اقدامات پیشگیرانه که باید انجام شود تا این نوع حوادث دیگر اتفاق نیافتد :

-در آینده نزدیک.

-در طی هفته (طرح پیشنهادی).

-در زمان های بعدی (طرح پیشنهادی).

توضیحات :

-سرپرست شخص مصدوم.

-توضیحات.

-نام و امضاء.

-مسئول واحد بهداری.

-توضیحات.

-نام و امضاء.

-سرپرست پیمانکار.

-توضیحات.

-نام و امضاء.

-مسئول HSE.

-نام و امضاء.

-سرپرست واحد.

-نام و امضاء.

گزارش حوادث می بایست مطابق فرم گزارش حادثه با کد F-33 توسط مسئول HSE تنظیم

شود.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

گزارش حوادث		Form Code: F-33	
		Rev.: 00	
(باید توسط مسئول HSE در طی ۴۸ ساعت تنظیم شود)			
واحد:		ناحیه :	
تاریخ حادثه :		تاریخ گزارش :	
محل حادثه :			
جزئیات جراحت و بیماری (اگر صدمات برای کارکنان پیش آید، قسمت زیر تکمیل گردد)			
کارفرما	شرکت	کشنده	
	پیمانکار فرعی ()	زمان کاری از دست رفته	
		معالجات پزشکی	
		محدودیت کار	
نام مصدوم :		سن :	
شماره پرسنلی :		نوع شغل :	
جزئیات تصادف (اگر صدمات برای ماشین آلات پیش آید، قسمت زیر تکمیل گردد)			
خودرو شماره ۱ :	نوع خودرو :	کد خودرو :	
مدل :	پلاک :	جهت خودرو :	
نام :	نام خانوادگی :	سن :	نوع گواهینامه :
شماره گواهینامه :		تاریخ صدور :	
قسمتهای آسیب دیده :			
خودرو شماره ۱ :	نوع خودرو :	کد خودرو :	
مدل :	پلاک :	جهت خودرو :	
نام :	نام خانوادگی :	سن :	نوع گواهینامه :
شماره گواهینامه :		تاریخ صدور :	
قسمتهای آسیب دیده :			
کروکی محل تصادف :			
توضیحات		چگونه حادثه / رویداد رخ داد ؟ (جزئیات مربوطه را ذکر کرده، در صورت نیاز برگه ای پیوست کنید)	

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

اظهارات بیان شده در صورت نیاز را ضمیمه کنید.					
شاهدان	ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره پرسنلی	شرکت	
	۱				
	۲				
	۳				
تجزیه و تحلیل حوادث و رویدادها	دلایل حادثه / رویداد				
	اقدامات غیر استاندارد		شرایط غیر استاندارد		
	(۱) توجه نکردن به علائم و هشدارهای ایمنی (۲) عدم استفاده از وسایل ایمنی و تجهیزات حفاظت فردی (۳) انجام کارهای خطرناک مانند شوخی کردن در محیط کار (۴) استفاده نا به جا یا غیر اصولی از تجهیزات (۵) عدم رعایت موارد ایمنی در زمان جابجایی بار (۶) استفاده از ماشین آلات و تجهیزات نا ایمن هنگام فعالیت (۷) عدم رعایت نکات ایمنی		(۱) فقدان علائم و حصارهای هشداردهنده (۲) خطرات انفجار و آتش سوزی (۳) بی نظمی در عملیات اجرایی (۴) موقعیت های محیطی خطرناک : گازها، گرد و غبار، دود (۵) آلودگیهای صوتی (۶) سرما و گرما بیش از حد هوا (۷) روشنایی نامناسب (۸) تهویه نامناسب (۹) تصادف وسایل نقلیه (۱۰) در معرض تشعشع قرار گرفتن		
	موارد دیگر (در زیر بیان کنید)				
	شرح اقدامات انجام شده در جهت رفع دلیل بروز حادثه :				
تایید:	مسئول HSE				
	نظرات :				
	نام و نام خانوادگی:		امضاء:		تاریخ:
	سرپرست اجرایی				
	نظرات :				

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

نام و نام خانوادگی:	امضاء:	تاریخ:	
ریاست کارگاه			
نظرات :			
نام و نام خانوادگی:	امضاء:	تاریخ :	
پلیس منطقه			
نظرات :			
نام و نام خانوادگی:	امضاء:	تاریخ:	

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

	Rev:00	
یک شبه حادثه رویداد یا خطر بالقوه ای است که نتیجه آن هیچ صدمه ای برای اشخاص یا پرسنل ندارد. شرایط کار غیر ایمن ، کار کردن به صورت غیر ایمن و نامناسب با ابزار کار یا استفاده از ابزاری که خوب کار نمی کنند. همه علت ویژه ای هستند برای ارتباط کار و صدمه. هر شخصی مسئولیت دارد که هر رویداد یا حادثه بالقوه را بلافاصله گزارش یا تصحیح کند. لطفاً فرم زیر را به معنی گزارش وضعیت شبه حوادث تکمیل کنید.		
این قسمت توسط گزارش دهنده تکمیل گردد		
واحد / قسمت ساعت گزارش	تاریخ:	
لطفاً تمام شرایط مقتضی را چک کنید: عمل ناایمن شرایط ناایمن	ابزار و وسایل ناایمن استفاده ناایمن از وسایل و ابزار	
توضیحات در مورد رویداد یا خطرات بالقوه:		
امضاء گزارش دهنده	زمان :	
این قسمت توسط واحد HSE تکمیل گردد		
تحقیق در مورد شبه حوادث شرح و توصیف شرایط شبه حوادث : علت های (اولیه و ساختارهای سهیم): اقدام اصلاحی قابل قبول (بر طرف کردن خطر، عوض کردن، تعمیر کردن، ایجاد مجدد روش های صحیح کار): تاریخ تکمیل فرم		
کامل نشدن به دلایل ذیل :		
سرپرست HSE و امضاء :	نماینده مدیریت و امضاء:	

۲-۱۳- بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث :

اقدامات اولیه :

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

کلیه اقدامات مورد نیاز و ضروری جهت ارائه کمک های اولیه و اقدامات پزشکی می بایست توسط واحد بهداری انجام شود.

اقدامات مورد نیاز جهت رفع کلیه شرایط مخاطره آمیز از موقعیت وقوع حادثه قبل از آغاز بررسی و تحقیق الزامی است.

بررسی باید بلافاصله پس از وقوع حادثه آغاز شود و می بایست از صحنه حوادث و رویدادها، فیلم و عکس تهیه نمود.

۱-۲-۱۳- تشکیل تیم بررسی حادثه :

گسترده‌گی و ترکیب تیم بررسی حوادث باید متناسب با موارد ذیل باشد :

- وسعت جراحت و خسارت.

- پتانسیل برای تکرار حادثه.

- پتانسیل ایجاد حادثه یا خسارت.

- افرادی که در کار سهیم هستند.

- نیازمندی های قانونی.

سرپرستان واحد مربوطه، سرپرست HSE و افسر HSE مربوطه باید جزء تیم بررسی و تحقیق باشند.

اگر یک پیمانکار فرعی درگیر حوادث شود، سرپرست کارگاه پیمانکار، مسئول ایمنی و افسر ایمنی باید جزء تیم بررسی باشند.

۲-۲-۱۳- آمادگی تحقیق :

مدارک زیر باید در شروع تحقیقات و بررسی ها در دسترس باشند :

- الزامات استاندارد در مورد نوع کاری که انجام می شود.

- دستورالعمل و روش اجرایی ایمن کار برای فعالیت مشخص.

- نظریه واحد بهداری در خصوص فرد مصدوم.

۳-۲-۱۳- حقیقت یابی :

اصول :

- تمامی موضوعاتی که به درک حادثه و رویداد موردنظر کمک می نماید می بایست جمع آوری گردد.

- روش های یافتن حقایق بشرح ذیل است :

- مشاهده عینی حادثه در زمان وقوع.

- مصاحبه با شهود.

- بررسی دستورالعمل ها و روش های اجرایی نوشته شده.

- بررسی سوابق موجود.

- بررسی گزارشات تخصصی تحقیقات.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- اطلاعات باید دقیقاً مورد بررسی سیستماتیک تیم بررسی و تحقیق قرار گیرد.
- شواهد موجود در محل وقوع حادثه می بایست مورد توجه قرار گیرد :
- شواهد مبتنی بر مشاهدات عینی شاهدان می بایست ثبت گردد.
- شواهد فیزیکی کمک خواهند کرد تا قربانیان و شاهدان حادثه بیاد آورند چه اتفاقی افتاده است.

۴-۲-۱۳- مصاحبه با شهود :

- چگونگی انجام مصاحبه.
- بطور کلی افراد با تجربه بایستی مصاحبه را انجام دهند. تمامی مصاحبه ها بایستی در محیط آرام و خصوصی انجام گیرد. لازم است که در اسرع وقت کلیه شاهدان اظهارات اولیه خود را بیان نمایند.
- تحقیق کنندگان بایستی برای شاهدان حقیقتی را روشن نمایند. آنها نباید سؤالاتی را مطرح نمایند که راهنمای پاسخ سؤال باشند.
- برای نتیجه گیری بهتر، مصاحبه می بایست بر اساس اصول زیر انجام شود :
- توضیح هدف از تحقیق که همان پیشگیری از وقوع مجدد حادثه می باشد می بایست برای شاهدان بیان شده و اجازه داده شود آنها در وضعیتی آرام اظهارات خود را بازگو کنند.
- می بایست اجازه داده شود هریک از شاهدان آزادانه صحبت کنند با ملاحظه و مؤدبانه و حرفه ای باید با آنها برخورد شود.
- می بایست بگونه ای یادداشت برداشته شود که حواس شهود پرت نشود. در صورت رضایت شهود از ضبط صوت می توان استفاده نمود.
- برای کمک به شاهد از کروکی و طرح موقعیت وقوع حادثه بکار گرفته شود.
- تأکید مصاحبه کننده می بایست بر مشاهدات عینی باشد. نباید به شایعات موجود توجه نمود.
- مصاحبه کننده نباید با شاهد مشاجره کند.
- گفته های شاهد برای تشریح مشاهدات، به همان صورت که بیان شده می بایست ثبت گردد. (در توصیف مشاهدات، دقیقاً کلماتی را که شاهد بر زبان می آورد ثبت شود).
- مشخصات هریک از شهود (اعم از نام، شغل، سابقه کار و...) بطور کامل ثبت گردد.

۵-۲-۱۳- تجزیه و تحلیل بررسی ها و یافته ها :

- تیم تحقیق حادثه باید علل حوادث را شناسایی و تجزیه و تحلیل نماید و برای این منظور باید از سوابق بازدید از محل، مصاحبه با شهود، مدارک مربوطه و غیره استفاده نماید.
- نتیجه جلسات تحقیق حادثه باید به مدیر پروژه/ریاست کارگاه ارائه گردد.
- علل رویداد : بطور کلی رویداد ناشی از کار، علت واحدی نداشته و معلول علل فنی- انسانی می باشد.
- علل مستقیم :
- علل مستقیم شرایط خاصی است که به صورت آنی منجر به بروز حوادث می شوند
- علل غیر مستقیم :
- علل غیر مستقیم به دو دسته اعمال نا ایمن و شرایط ناایمن تقسیم می شوند
- اعمال ناایمن :

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

اعمال نایمن در نتیجه سهل انگاری فرد و تخطی در پیروی از دستورات کاریست که برخی از آنها در زیر آورده شده است:

- توجه نکردن به علائم و هشدارهای ایمنی.
- عدم استفاده از وسایل ایمنی و تجهیزات حفاظت فردی.
- انجام کارهای خطرناک مانند شوخی کردن در محیط کار.
- عدم استفاده از امکانات موجود.
- انجام کار بدون مجوز.
- جدا کردن تجهیزات ایمنی از دستگاه.
- استفاده نا به جا یا غیر اصولی از تجهیزات.
- عدم رعایت دستورالعمل های تعیین شده.
- به کار انداختن ماشین آلات در سرعت های غیر ایمن و یا افزایش بار در آنها.
- و ...

شرایط نایمن :

- شرایط نایمن از نامناسب بودن وضعیت و یا سیستم کاری ناشی می شوند
- نامناسب بودن محل کار از لحاظ نور ، صدا، گرد و غبار ، ارتعاش و
- بی نظمی در محیط کار.
- نقص فنی دستگاه
- فقدان یا نامناسب بودن حفاظ.
- لغزنده بودن کف کارگاه.
- نقص فنی وسایل حمل و نقل
- استفاده از مواد خطرناک در فرایند تولید

•علل ریشه ای:

عوامل اصلی به سبب نامناسب بودن اقدامات ، روش ها ، تدارکات و تشکیلات ایجاد شده و یا اینکه به علت انحراف از خطی مشی ها و استانداردهای مربوطه به وقوع می پیوندند. عوامل اصلی به سبب نقص در این موارد به وقوع می پیوندند:

- فاکتور های فردی مثلا توانایی های فیزیکی و ذهنی و استرس
- انگیزش
- آگاهی ، آموزش و یا مهارت
- سرپرستی
- طراحی دستگاهها و تاسیسات ویا استانداردها
- تعمیر و نگهداری
- روش های اجرایی

طبقه بندی علل رویداد بر اساس مصوبات سازمان بین المللی کار :

- ماشین آلات.
- انفجار و آتش سوزی.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

• مواد شیمیایی (خورنده، سوزاننده و ...)

• برق (الکتریسیته).

• سقوط افراد.

• تصادم با مانع.

• سقوط اجسام.

• ریزش.

• جابجا کردن اجسام.

• ابزار دستی.

۶-۲-۱۳- توصیه ها و اقدامات پیشگیرانه :

توصیه ها و اقدامات پیشگیرانه درمورد جلوگیری از علل مستقیم حادثه باید ایجاد شود تا از بروز مجدد حادثه و خسارت جلوگیری شود.

توصیه هایی باید برای بهبود و پیشرفت سیستم مدیریت HSE ارائه گردد.

تمامی توصیه ها و پیشنهادات ارائه شده باید به شکل کاربردی باشد.

این پیشنهادات با همکاری و مشورت واحد مربوطه، از طریق واحد HSE کارگاه ارائه می شود.

۳-۱۳- اطلاع رسانی حوادث و اتفاقات خطرناک:

تمام حوادث و رویدادها و اتفاقات خطرناک شامل اقدامات پیشگیرانه، توصیه هایی که توسط تیم تحقیق تدوین شده و تجربیات بدست آمده، باید به تمام سطوح نیروی کاری انتقال یابد.

خط ارتباطی بصورت زیر است :

تیم تحقیق اتفاقات و حادثه ← واحد HSE ← ریاست ← مهندسان / سرپرستان واحد ها ← نیروی کاری

واحد HSE مسئول پایش و اطمینان از اجرای مؤثر خط ارتباطی است.

یک رونوشت از فرم گزارش حادثه با کد F-33 جهت اطلاع رسانی به کارفرما نیز ارسال می گردد.

۴-۱۳- درس آموزی از حوادث احتمالی

شرکت جهت اطلاع به پرسنل و درس آموزی از حادثه نتیجه تمامی مراحل انجام شده برای یک حادثه را در قالب

فرم درس آموزی از حادثه مکتوب کرده و در اختیار پرسنل و شهرداری منطقه قرار خواهد داد.

فرم درس آموزی از حادثه

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

محل حادثه :	نوع حادثه :
مقدمه :	
شرح حادثه :	
تجزیه و تحلیل علل حادثه :	
راهکارهای پیشنهادی جهت جلوگیری از تکرار حادثه :	
درس حادثه :	

۵-۱۳- برنامه تجزیه و تحلیل آماری ماهیانه و سالیانه رویدادها، حوادث و اتفاقات

خطرناک جهت پیشگیری و کنترل حوادث :

واحد HSE دفتر مرکزی باید کل گزارش های حوادث و رویدادها را گردآوری و ثبت کند و آنها را مطابق روش اجرایی تجزیه و تحلیل داده ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهد.

براساس تجزیه و تحلیل های آماری انجام شده، مدیر HSE شرکت می بایست در جهت بهبود مستمر مطابق با روش اجرایی بهبود مستمر اقدام نموده و همچنین با تعریف اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه مطابق با روش اجرایی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه با کد P-03 اقدامات لازمه را انجام دهد.
 واحد HSE دفتر مرکزی مسئول پایش و اطمینان از این است که کلیه دستورات صادره حاصل از برنامه تجزیه تحلیل حوادث بطور مؤثر اجرا می شود.

۱-۵-۱۳- شاخص های حوادث

حوادث ثبت شده در قالب شاخص عملکرد (شاخص های نتیجه گرا) آنالیز می شوند.

ضریب تکرار حادثه

$$F_R = \frac{\text{(تعداد حوادث در مدت معین)} \times 200000}{\text{جمع کل ساعات مفید کار کارگران در آن مدت معین}}$$

$$S_R = \frac{\text{(تعداد روزهای تلف شده به علت حادثه در مدت معین)} \times 200000}{\text{جمع کل ساعات مفید کار کارگران در آن مدت معین}}$$

ضریب شدت حادثه

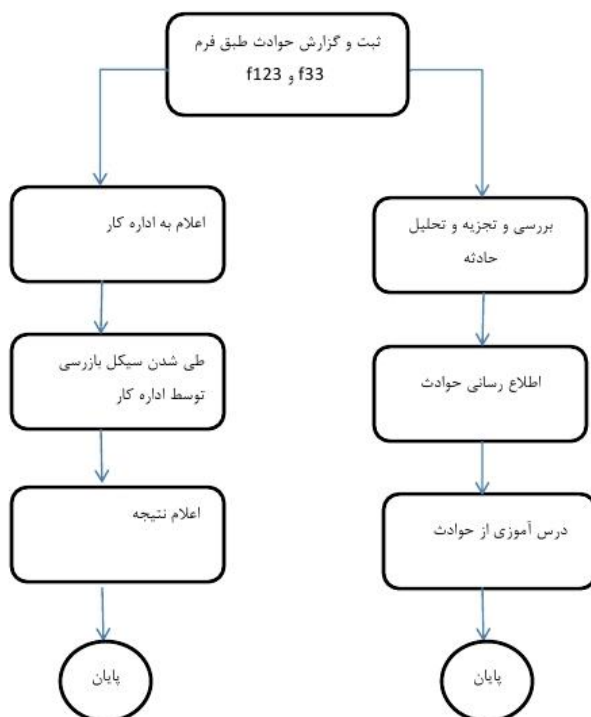
$$I_R = \frac{\text{(تعداد حوادث در مدت معین)} \times 1000}{\text{حد متوسط کارگران در معرض خطر در همان مدت}}$$

میزان بروز حادثه

۱۳-۶ - فلوچارت ثبت و گزارش حوادث

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

فلوچارت گزارش و بررسی حادثه



۱۴- طرحهای واکنش در شرایط اضطراری

- **حادثه یا accident** : واقعه ای برنامه ریزی نشده و بعضاً صدمه آفرین یا خسارت رسان که انجام ، پیشرفت یا ادامه طبیعی یک فعالیت یا کار را مختل می سازد و همواره در اثر یک عمل یا کار نایمن یا شرایط نایمن و یا ترکیبی از آن دو به وقوع می پیوندد.
- **رویداد یا incident**: عبارت است از یک رخداد یا اتفاق که منجر به یک حادثه شده و یا پتانسیل منجر شدن به یک حادثه را داشته باشد.
- **حادثه سطح ۱** : حادثه ایست که پتانسیل تبدیل شدن به بحران را دارد اما اگر زمان طلایی (golden time) استفاده کنیم ، شرکت خود قادر به کنترل کردن آن است.
- **حادثه سطح ۲** : حادثه ایست که در صورت وقوع سازمانها یا شرکت های مجاور را نیز درگیر می کند. و باید از سازمانهای دیگر هم کمک گرفت .
- **حادثه سطح ۳** : حادثه ایست که در صورت وقوع منطقه را نیز درگیر می کند. و باید از کمک های منطقه ای نیز استفاده کرد.
- **محل تجمع ایمن (muster Point)** : محلی از پیش تعیین شده که تمامی کارکنان در هنگام آتش سوزی، انتشار مواد خطرناک و یا هرگونه اتفاق دیگری که نیاز به تخلیه ساختمان ها دارد در آن اجتماع می کنند. در این مکان

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

کلیه پرسنل جهت اقدامات بعدی راهنمایی می گردند.

۱-۱۴- شناسایی و به روز رسانی وضعیت های اضطراری

- شرکت باید در ابتدای امر با توجه به شرایط ، فعالیتها و فرایندهای کاری خود هر یک از حادثه های سطح ۱، ۲ و ۳ را قبل از وقوع حادثه تعریف کند و اقدامات لازم در صورت وقوع هر یک از حادثه ها را از قبل مشخص کند . شنا سایی و وضعیتهای اضطراری در سازمان و فعالیتهای مختلف سازمان و پروژه توسط کمیته راهبری /نماینده مدیریت و با همکاری سایر مسئولین صورت گرفته و در فهرست شرایط بالقوه اضطراری ثبت می گردد .همچنین این نقاط بحرانی در دسترس افراد قرار میگیرد.

کمیته راهبری /نماینده مدیریت موظف است حداقل یکبار در هر سال یا در شروع هر پروژه با تشکیل جلسه ای نسبت به شنا سایی احتمال وقوع شرایط اضطراری اقدام نماید و لیستی از این موارد را طبق فهرست شرایط بالقوه اضطراری تهیه کند.

لیست وضعیت های اضطراری این پروژه به شرح ذیل است :

وضعیت اضطراری سطح ۳:

- بلایای طبیعی

وضعیت اضطراری سطح ۲:

- تصادف راننده و جراحت
- آتش سوزی
- بریدگی و جراحت اعضای بدن

وضعیت اضطراری سطح ۱:

- مسمومیت تنفسی

۲-۱۴- پیشگیری و مقابله با حوادث و وضعیت های اضطراری

کارکنان پس از اعلام وضعیت مخاطره انگیز با استفاده از امکانات قابل دسترس، تا رسیدن افراد مسئول، مطابق آموزشهای ارائه شده نسبت به کاهش اثرات وضعیت اقدام نمایند.

کمیته راهبری /نماینده مدیریت و یا نماینده وی در دیگر دفاتر است .در غیاب اعضای ارشد گروه واکنش اضطراری نماینده HSE بالاترین مقام مسئول در مجموعه خواهد بود.

مسئولیتها طبق دستورالعمل مقابله با وضعیتهای اضطراری مشخص و ابلاغ می گردد و در مواقع مانور در ستون توضیحات مشخصات برنامه و مسئولین ثبت می گردد.

سایر کارکنان برابر وظایفی که از قبل و یا در حین عملیات اضطراری توسط کمیته راهبری /نماینده مدیریت برای شان مشخص می گردد انجام وظیفه می نمایند.

عملیات مقابله با وضعیت اضطراری در 2 مرحله انجام خواهد شد:

1- محل انجام واکنش با وضعیت اضطراری

2-برآورد خسارات و در صورت نیاز شروع عملیات بازسازی

- همچنین لیست تماس در شرایط اضطراری (Emergency Contact List) با کد F-86 به جهت برقراری تماس در

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

شرایط اضطراری با افراد مسئول شرکت و کارگاه و همچنین تمامی نهادها و ارگانهای امداد رسان ، به کار می رود .
- نقشه های کامل نقاط و راههای خروج در آن باید تهیه شود و نزد کارشناس HSE و دفتر مدیر اجرایی نگهداری شود . یک نسخه از این نقشه نیز نزد نماینده مدیریت نگهداری می شود.
- نحوه اعلام شرایط اضطراری و تخلیه پرسنل :
هریک از پرسنل موظفند به محض مشاهده حادثه ای نظیر آتش سوزی ، انفجار و .. موضوع را با تماس با تلفن های اضطراری که قبلا در اختیار افراد قرار گرفته است اطلاع دهند.

۱-۲-۱۴- مسئولیت ها:

به طور معمول مسئولیت ها در یک کمیته بحران به قرار زیر است که البته می تواند با توجه به شرایط و سطوح حادثه ، گسترش یا کاهش یابد .
کمیته بحران : کمیته ای است که به منظور مقابله با بحران و وضعیت های اضطراری تیم های واکنش سریع را بر اساس طرح واکنش در شرایط اضطراری ، سازماندهی و انسجام می بخشد . مهمترین وظیفه این کمیته به حداقل رساندن خسارت جانی و مالی در شرایط اضطراری است . این کمیته متشکل از رئیس بحران ، معاون عملیات ، سخنگو ، تیم اطفاء حریق ، تیم امداد ، تیم تخلیه انسانی ، تیم تخلیه تجهیزاتی فنی ، تیم تخلیه تجهیزات سخت افزاری و سیستم های اطلاعاتی و تیم پاکسازی می باشد .
رئیس بحران:

الف) کنترل و نظارت و تصمیم گیری عالی بر انجام عملیات مقابله با بحران و فرماندهی بحران را بر عهده دارد.

ب) تعیین سطوح بحران

ج) ارتباط با مسئولان سیاسی ، اجتماعی و انتظامی محدوده عملیاتی.

معاون عملیات:

الف) مسئولیت ایجاد هماهنگی بخشهای مختلف بحران.

ب) مسئولیت ایجاد ارتباط مناطق با کمیته بحران.

ج) فرماندهی و نظارت مستقیم بر عملیات به عنوان معاون عملیات بحران.

د) ارائه گزارش عملیاتی به رئیس بحران.

ه) هماهنگی بررسی تخصیص منابع از مدیریت پشتیبانی.

معاون پشتیبانی یا لجستیک:

الف) کلیه فعالیتهای مربوط به فراهم نمودن امکانات مقابله با بحران

ب) پیگیری تامین منابع مورد نیاز طبق روش اجرایی.

مسئول ارتباطات و اطلاع رسانی بحران:

الف) سخنگویی کمیته بحران.

ب) اطلاع رسانی به کلیه ارگانها و سازمانهای سیاسی و اجتماعی ، انتظامی مسئول.

ج) دریافت اطلاعات لازم در مدیریت بحران از مبادی ذیربط.

مجری برنامه ریزی بحران مقابله و دبیر کمیته بحران:

الف) تهیه پیش نیازهای اطلاعات از منابع موجود و ارائه به اعضاء کمیته در زمان بحران

ب) تهیه گزارش تکمیلی و تحلیلی از کلیه بخشهای موثر در بحران

ج) جمع آوری و تهیه مستندات بحران و ارائه در کمیته بحران

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

د) انجام شرح وظایف تعیین شده در این روش اجرایی

مسئول تیم اطفاء حریق:

الف)مسئول تیم اطفاء حریق تعیین و شناسائی اعضاء تیم

ب) تجهیز تیم به خودرو سبک و سایر وسائل اضطراری حسب نیاز

ج) حفظ آمادگی تیم تحت سرپرستی

د) اجرای دستورات فرمانده عملیات

ه) تعیین محدوده خطر

و) قطع برق و جلوگیری از گسترش آتش

ی) تهیه گزارش میزان خسارات احتمالی و ارائه به کمیته بحران

مسئول تیم امداد:

الف حفظ آمادگی تیم تحت سرپرستی

ب) اجرای دستورات فرمانده عملیات

ج) خروج افراد مصدوم از محل بحران

د) انتقال مصدومان به مراکز درمانی

ه) تهیه گزارش تعداد مصدومین و ارائه به کمیته بحران

مسئولیتها در شرایط اضطراری

Form
Code:F-85

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

Rev:00

ردیف	مسئولیت ها پست سازمانی	حادثه سطح ۱	حادثه سطح ۲	حادثه سطح ۳
۱	(مدیر عامل)	رئیس بحران	معاون عملیات	عضو تیم رهبری کمیته بحران
۲	(نماینده مدیریت)	معاون لجستیک و مسئول روابط عمومی	مسئول روابط عمومی	عضو تیم لجستیک
۳	(مسئول HSE)	مسئول اطفاء و امداد	عضو تیم اطفاء و امداد	عضو تیم اطفاء و امداد
۴	شهردار منطقه	-	رئیس بحران	رئیس بحران
۵	واحد HSE شهرداری منطقه	معاون عملیات	مسئول اطفاء و امداد	مسئول روابط عمومی
۶	معاون پشتیبانی شهرداری منطقه	-		معاون لجستیک و مسئول روابط عمومی
۷	آتش نشانی ۱۲۵	اطفأ	مسئول اطفاء	مسئول اطفاء
۸	اورزانس ۱۱۵ و هلال احمر ۱۱۲		مسئول امداد	مسئول امداد

۳-۱۴- انجام واکنش با وضعیت اضطراری:

الف -اولین فرد به محض مشاهده حادثه ضمن تماس با اعضای ارشد گروه واکنش اضطراری دفتر مرکزی یا پروژه مربوطه اعلام خطر می نماید.

توضیح :در صورت قطع تلفن با مراجعه حضوری مراتب را اطلاع می دهد. (در صورت امکان)

ب -به مجرد اطلاع کارکنان بروز حوادث غیر مترقبه (زلزله، آتش سوزی و ...) با نظر اعضای ارشد گروه واکنش اضطراری به سمت اماکن امن هدایت خواهند شد. (تماس با گروههای نجات خارجی در صورت نیاز توسط اعضاء ارشد تیم واکنش در شرایط اضطراری صورت می پذیرد).

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ج- نفرات تعیین شده تیم واکنش در شرایط اضطراری در موارد مربوط به زلزله، آتش سوزی، سیل تحت هر شرایطی در صورت نیاز مبادرت به قطع برق و اقدام به قطع شیر گازهای ورودی و احیاناً دور نگه داشتن مواد خطرناک محوطه می نمایند. (با توجه به توضیحات فوق)

د- عضو تیم واکنش در شرایط اضطراری به دستور اعضای ارشد، هر یک گروهی از کارکنان را سرپرستی نموده و با اعضای ارشد واکنش در شرایط اضطراری در ارتباط می باشند.

ه- اعضای تیم واکنش در شرایط اضطراری در اولین اقدام مصدومان احتمالی حادثه را نجات خواهند داد و آنها را در محوطه ای دور از حادثه قرار خواهند داد، کمکهای اولیه را به مصدومان ارائه می نمایند تا گروههای نجات خارج از شرکت که در صورت نیاز اطلاع داده شده اند به محل حادثه وارد شوند.

و- اعضای تیم واکنش در شرایط اضطراری در صورت نیاز نسبت به قرنطینه نمودن محل وقوع حادثه اقدام نموده و از تردد افراد غیر مسئول جلوگیری می کنند.

ز- اعضای تیم واکنش در شرایط اضطراری در صورت نیاز نسبت به انتقال مدارک به محل امن اقدام می نمایند.

ح- پس از اتمام واکنش نسبت به اعلام وضعیت عادی با هماهنگی اعضای ارشد تیم واکنش در شرایط اضطراری اقدام می نمایند.

ط- تمامی دستگاههای مکانیکی فقط با دستور اعضای ارشد تیم واکنش در شرایط اضطراری در هنگام وقوع وضعیت اضطراری در موارد مربوط به زلزله، آتش سوزی، سیل و ... خاموش باشند و حداکثر تلاش می بایست در جهت کمتر شدن خسارتها به دستگاهها به عمل آید.

۴-۱۴- تهیه گزارش :

گزارش حادثه طبق روش اجرایی گزارش و بررسی حوادث و اتفاقات خطرناک با کد P-37 مسئول HSE کارگاه تهیه شده و به نماینده مدیریت ارائه می شود.

پس از وقوع حوادث، واحد HSE با همکاری مسئولین واحدها و واحد حادثه دیده تشکیل جلسه داده و ضمن بررسی و تهیه گزارش، پیشنهادات ارائه شده را مورد بررسی و تجزیه تحلیل قرار داده و مصوبات این جلسه توسط مسئول HSE پیگیری می گردد. خروجی جلسات می تواند اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه مورد نیاز مانند پیش بینی آموزش های لازم، تجهیزات مورد نیاز، اصلاح دستورالعمل ها و انجام تمرینات دوره ای بیشتر باشد که مطابق روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه با کد P-03 عمل می شود.

۵-۱۴- برخی اقدامات و آموزش ها جهت آمادگی در شرایط اضطراری

آموزش گروههای مخصوص و تشکیل و تعیین اعضای تیم واکنش در شرایط اضطراری.

آموزش علائم اختصاصی آتش نشانی و وضعیتهای اضطراری.

آموزش نحوه استفاده صحیح از ابزار و ادوات آتش نشانی.

آموزش راه های ورود و خروج و مسیرهای محوطه های امن به تمامی کارکنان.

فرد آسیب دیده می بایستی در صورت نیاز به مراکز درمانی منتقل گردد و در این راستا می بایستی تماس با مراکز مربوطه طبق فرم لیست مراکز درمانی نزدیک به سایت عملیاتی با هماهنگی تیم واکنش در شرایط اضطراری انجام گردد و تا رسیدن امداد اقدامات اولیه انجام گردد.

مسئولیت تماس با گروه های خارج (آتش نشانی، اورژانس و ...) بر عهده اعضای ارشد تیم واکنش در شرایط اضطراری یا اعضای مشخص شده از سوی تیم واکنش در شرایط اضطراری است که با هماهنگی صورت می پذیرد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

جهت مقابله مناسب با شرایط اضطراری و توجه دادن پرسنل به رعایت نکات تیم واکنش در شرایط اضطراری موظف است تابلوهای هشدار دهنده و محل‌های تجمع در وضعیت‌های اضطراری و مناطق خطر در محل سازمان را مشخص و به اطلاع پرسنل برساند.

کمیته راهبری /نماینده مدیریت موظف است از تمامی مناطق دارای خطر در محل سازمان به خصوص مناطق فکر شده در لیست وضعیت‌های اضطراری جهت حصول اطمینان از مناسب بودن شرایط موجود بازرسی (بازدید) به عمل آورد. کمیته راهبری /نماینده مدیریت موظف است پس از بروز حادثه اقدام به تکمیل فرم مرتبط حوادث نماید. به منظور اثربخشی طرح مدیریت اضطراری به ویژه در شرایط اضطراری که وسعت بیشتری دارند، ارتباط موثری با منابع خارجی ذیل برقرار گردیده است.

-آتش نشانی (شناسایی نزدیکترین ایستگاه‌های آتش‌نشانی و خدمات ایمنی به محل انجام پروژه، کارشناسی انواع حریق احتمالی با توجه به ماهیت عملیات و مواد مصرفی، آگاه سازی کارکنان نسبت به شماره تماس‌های مراکز شناسایی شده، استفاده از کارشناسان مراکز مربوطه برای آموزش نحوه واکنش مناسب در زمان وقوع شرایط اضطراری و)...

-اورژانس / بیمارستان (شناسایی نزدیکترین مراکز درمانی /پایگاه اورژانس / بیمارستان به محل انجام پروژه، تشریح خطرات و حوادث احتمالی برای سرپرست تیم امداد و نجات برای آمادگی هرچه بیشتر و مهیا کردن تجهیزات مورد نیاز، استفاده از کارشناسان مراکز مربوطه برای آموزش نحوه واکنش مناسب در زمان وقوع شرایط اضطراری و)...

-نیروی انتظامی به ویژه پلیس راهنمایی و رانندگی(همه‌انگهی جهت کنترل عبور و مرور و تعیین مسیر های انحرافی)

-شهرداری منطقه مربوطه به شرایط اضطراری شناسایی شده(همه‌انگهی جهت استفاده از کلیه امکانات سازمان پیشگیری و مدیریت بحران در صورت بروز حوادث در سطح وسیع ، استفاده از کارشناسان مراکز مربوطه برای آموزش نحوه واکنش مناسب در زمان وقوع شرایط اضطراری و)...

-شرکت گاز(همه‌انگهی جهت حضور تیم امداد شرکت گاز برای محافظت از تأسیسات در محل، قطع انشعابات و یا مشارکت در کنترل شرایط اضطراری در صورت وابسته بودن به سازمان مربوطه)

-برق منطقه ای(همه‌انگهی جهت حضور تیم امداد شرکت برق برای محافظت از تأسیسات در محل، قطع انشعابات و یا مشارکت در کنترل شرایط اضطراری در صورت وابسته بودن به سازمان مربوطه)

-هواشناسی(همه‌انگهی جهت آگاهی از وضعیت آب و هوایی به منظور انجام برنامه ریزی اثربخش برای کنترل و مقابله با شرایط اضطراری)

-هلال احمر(همه‌انگهی جهت استفاده امکانات و تجهیزات اختصاصی جهت رفع محدودیت های عملیاتی گروه های امداد و نجات و همچنین رسیدگی کمک به ساکنین منطقه / تخلیه آنها از محل در صورت لزوم)

۶-۱۴- تمرین های دوره ای (مانور) :

جهت آمادگی هر چه بیشتر در مقابل شرایط اضطراری تمرینات ادواری هر شش ماه یکبار و با همه‌انگهی واحد HSE انجام می گیرد. برای انجام مانور هر یک از حادثه های سطح ۱، ۲ و ۳ بایستی سناریویی از قبل نوشته شود و تمامی فعالیتها و اقدامات به کار گرفته شده زمانبندی شود و مسئولیت ها نیز مشخص شود . پس از انجام هر تمرین فرم ارزیابی مانورها با کد F-87 توسط سرپرست HSE تکمیل می شود . در صورت وجود نقاط ضعف در عملکرد

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

بایستی پیشنهاداتی به منظور بهبود داده شود.

۱-۶-۱۴-سناریوی مانور واکنش در شرایط اضطراری

نوع عملیات: اطفاء حریق

تاریخ جلسه هماهنگی واحدهای اجرایی مانور:

تاریخ انجام مانور اصلی:

اهداف اجرای مانور

- ۱- پایش هماهنگی بین واحدها در شرایط اضطراری
- ۲- ارزیابی چگونگی اطلاع رسانی به واحد های امداد رسان (آتش نشانی ، بهداری ، مدیریت ایمنی، اقدامات تامینی و محیط زیست و...) از طریق پرسنل مشغول بکار و کسانی که در محل در حال تردد هستند.
- ۳- بررسی مسیرها و راههای موجود و نحوه نجات مصدوم یا مصدومین (ارائه نقشه کلیه مسیرهای کارگاه توسط افسرگشت)
- ۴- آموزش پرسنل جهت انجام عملیات اطفاء حریق (چگونگی استفاده از سیستم های اطفاء حریق مثل کپسول ، آب ، سطل شن و...)
- ۶- شناسایی پتانسیل های بحران و ایجاد کننده شرایط اضطراری (اصلی و جانبی)
- ۷- بررسی میزان آگاهی و مهارت افراد در واکنش به شرایط اضطراری
- ۸- اطمینان از کیفیت، کفایت و سلامت دستگاههای در اختیار
- ۹- آموزش همیاران HSE معرفی شده از جانب کارگاه
- ۱۰- ارزیابی عملکرد کمیته بحران

برنامه ریزی:

با توجه به الزامی بودن اجرای مانور مطابق برنامه OHSAS 18001 ، صورتجلسات ، HSE PLAN و دستورات مراجع مرتبط مانند دفتر مرکزی، این کارگاه اقدام به برنامه ریزی جهت این مانور نموده است تا در صورت بروز حوادث واقعی بتوان اقدام بموقع و لازم با بیشترین کارآیی را داشته باشد. همچنین در برنامه ریزی انجام چنین مانورهایی می توان نسبت به پیشگیری و جلوگیری از ناهماهنگی ها و بروز ارتباطات غیر صحیح و بی مورد اقدام نمود و نیز می توان نقاط ضعف و قوت تیم را قبل از بروز اتفاقات مشابه شناسایی کرد و در خصوص اصلاح نقاط ضعف و بهبود نقاط قوت عملکرد تیم اقدام نمود.

واحدهای اجراکننده	تعداد	وسایل مورد نیاز
ایمنی (کارشناس ایمنی)	۱ نفر	کپسول خاموش کننده پودر و گاز - بیسیم
آتش نشانی	۱ نفر	کپسول خاموش کننده پودر و گاز - بیسیم
پشتیبانی و ماشین آلات	۱ نفر	بیسیم - خودرو

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ترکیب تیم امداد

رئیس گروه امداد

شرح وظایف:

- هماهنگ کننده عملیات اصلی.
- پیگیری، تهیه و نگهداری لوازم مورد نیاز.
- تهیه گزارش کامل از نوع حادثه و اقدامات انجام شده.
- مسئول نگهداری
- شرح وظایف:
- انجام ارتباط با سازمانهای امدادی و تقاضای کمک.
- تهیه شماره تلفنهای ضروری و حفظ آنها.
- آشنایی با پست های برق، ایستگاه گاز، تاسیسات حرارتی و برودتی، انبارها و وسایل تاسیسات آتش نشانی.
- آشنایی با مسیر تردد سریع نیروها.
- قطع برق دیزل ژنراتور در شرایط اضطراری.
- برقراری و کنترل نظم در محل وقوع حادثه و جلوگیری از ورود افراد متفرقه به محل گزارش.
- امدادگر (امدادگر))

شرح وظایف:

- کمک به افراد حادثه دیده و برنامه ریزی انتقال آنها به مراکز درمانی.
- تخلیه افراد از محل حادثه.
- همکاری با مسئول نگهداری و رئیس گروه.
- گزارش به مسئولین.
- مأمور آتش نشانی (همانگی آتش نشانی)
- شرح وظایف:
- اطفاء حریق احتمالی در اسرع وقت با امکانات موجود.
- مهار حریق احتمالی و جلوگیری از گسترش آتش با استفاده از روشهای جداسازی تا رسیدن نیروهای امدادی.
- آشنایی با نقشه محل نصب اطفائیه ها.
- گزارش به مافوق.

انجام عملیات مطابق با شرح زیر :

۱. حفظ آرامش و خونسردی و آرامش دادن به دیگران و خودداری از شتابزدگی.
۲. سرعت عمل در تصمیم گیری و اقدام مناسب.
۳. تعیین اولویت در انجام کارها به منظور :
- اعلام خبر به مراکز امدادی.
- در اولویت قراردادن نجات افراد حادثه دیده در محل مناسب.
- مهار آتش، قطع برق، گاز، آب و... به نحو مناسب و بدون خطر.
- دور کردن مواد و اقلامی که ممکن است موجب گسترده شدن حریق و یا احتمالاً انفجار گردند.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

لوازم مورد نیاز تیم امداد

نام وسیله	تعداد مورد نیاز
کپسول اطفاء حریق	۲ عدد
نوار خطر	۱ رول

۲- اقدامات حین وقوع (برگزاری مانور اطفای حریق)

۱. اعلام وجود حریق توسط راننده به واحد HSE راس ساعت ۸:۳۰ صبح
۲. اعلام و وضعیت اضطراری به اعضای تیم ایمنی راس ساعت ۸:۳۰ صبح
۳. هماهنگی با واحد ماشین آلات و رسیدن به موقعیت راس ساعت ۸:۳۱ صبح
۴. بررسی مسیر دسترسی و انتخاب کوتاهترین مسیر به موقعیت توسط رئیس تیم راس ساعت ۸:۳۱
۵. انجام هماهنگی با تیم امداد و اعلام نزدیک ترین مسیر دسترسی به موقعیت توسط رئیس تیم راس ساعت ۸:۳۲
۶. هدایت نفرات حاضر در موقعیت توسط پرسنل ایمنی مستقر در موقعیت راس ساعت ۸:۳۳
۷. کنترل ورود و خروج ها و جلوگیری از رفت و آمد های اضافی توسط نیرو های حراست
۸. رسیدن ماشین امداد و آمبولانس راس ساعت ۸:۳۳
۹. مستقر کردن تجهیزات اطفای حریق راس ساعت ۸:۳۴
۱۰. اطفای حریق و اطمینان از عدم وجود حریق و جمع آوری تجهیزات ۸:۴۰
۱۱. برگزاری جلسه ارزیابی توسط کمیته بحران ساعت ۱۰

۲-۶-۱۴-فرم طرح واکنش در شرایط اضطراری

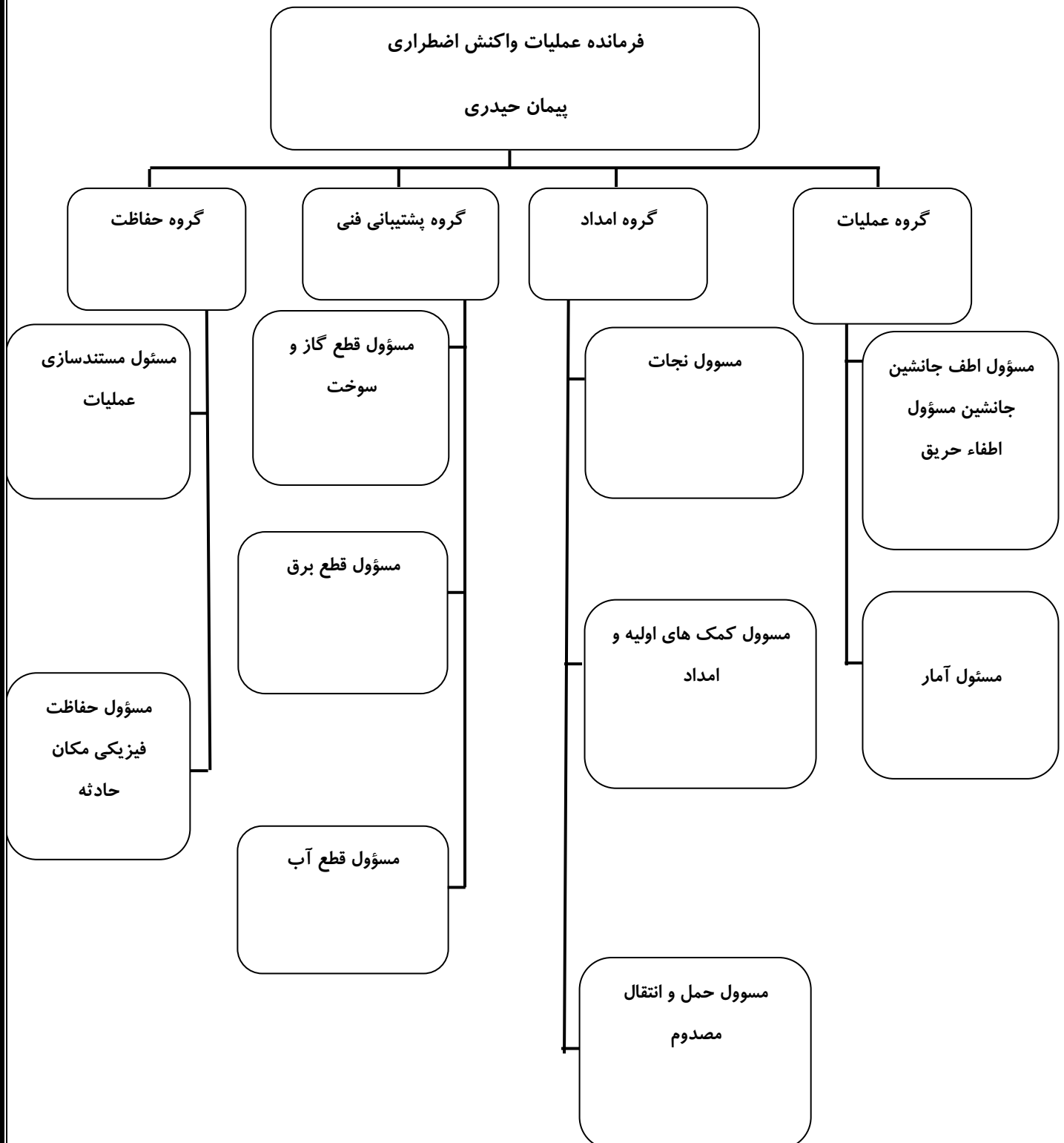
وضعیت اضطراری		آتش سوزی و زلزله					شماره: ۰۰۱
نحوه ارتباط با مسئولین	نام مسئول	پیمان حیدری					
	شماره تماس	۰۹۰۵۸۱۲۵۴۵۵					
تجهیزات مورد نیاز							
نقشه محل - جعبه کمکهای اولیه - خاموش کننده - تجهیزات امدادی - مکان امن برای اسکان اضطراری							
تایید	مسئول	اقداماتی که باید انجام دهد					

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱	فرماندهی	ارزیابی اولیه حادثه-تماس تلفنی با سازمانهای امدادی - ارزیابی نهایی خسارت - ارائه گزارش اتمام عملیات
۲	تیم عملیات	همکاری با فرماندهی جهت ارزیابی اولیه حادثه - تخلیه اضطراری - اطفای حریق - ارزیابی مصدومان - امداد و نجات - همکاری با فرماندهی جهت ارزیابی نهایی خسارت
۳	تیم پشتیبانی	قطع شریانهای حیاتی - همکاری با فرماندهی جهت تماس تلفنی با سازمانهای امدادی - همکاری با تیم عملیات جهت تخلیه اضطراری
۴	تیم حراست و حفاظت	همکاری با تیم عملیات و پشتیبانی جهت تخلیه اضطراری - برقراری نظم در طول عملیات - مستند سازی عملیات
۵		
۶	مسئول	نحوه جمع آوری و پاک سازی محوطه از آلاینده های زیست محیطی
تهیه کننده آقای پیمان حیدری (نام ، تاریخ ، امضاء)		تأیید کننده آقای مهدی حاتمی (نام ، تاریخ ، امضاء)
رئیس HSE آقای پیمان حیدری (نام ، تاریخ ، امضاء)		

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

چارت واکنش در شرایط اضطراری



طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

Form Code:F-128
Rev:00

فرم مجوز ورود به فضای محدود

۱۶- سیستم مجوز کار

مجوزهای کار، برای مجاز کردن انجام فعالیتهای خطرناک خاصی از کارد ر اماکن خطرناک مورد استفاده قرار میگیرند . در تمام فعالیتهای غیر استاندارد و خطرآفرین قبل از شروع کار بایستی مجوز صادر شود . بطور خلاصه مجوز کار یک گواهی مکتوب است که توسط فردی مسئول، ارائه میشود و گواه بر این مطلب است که انجام کاری معین توسط افرادی مشخص در یک محل معین و در طی یک زمان معین، ایمن میباشد . ضمناً در مجوز بیان میشود که چه اقداماتی انجام شده و یا باید انجام گیرد تا به هنگام کار افراد از خطرات جلوگیری به عمل آید .

- پس از دریافت درخواست، مسئول HSE صادر کردن مجوز کار در محدوده فعالیت و اختیارات خود و مطابق دستورالعمل سیستم مجوز کار با کد I-55 و فرم های مجوز کار می باشند.
- مسئول HSE کارگاه موظف است پس از دریافت مجوز و بازدید از موقعیت کاری و ارائه الزامات ایمنی و بهداشت، اقدام به تائید مجوز کار می نماید.
- درخواست کننده مجوز بعنوان گیرنده مجوز تلقی گردیده و محلی در فرم مجوز کار جهت امضای ایشان در نظر گرفته می شود.
- گیرنده مجوز کار ملزم به نگهداری مناسب و ایمن آن در کلیه زمان های انجام فعالیت نزد خود می باشد.
- امضا درخواست کننده مجوز به منزله مطالعه دقیق و کامل فرم مجوز کار و اطلاع از شرایط و حدود کار مطابق مندرجات مجوز کار می باشد.
- صادر کننده و گیرنده مجوز کار (درخواست کننده) الزاماً نمی توانند شخص واحدی باشند.
- صدور مجوز توسط افراد غیر تائید شده در کارگاه اکیداً ممنوع می باشد.
- مجوز کار پس از تائید مسئول HSE کارگاه می بایست به تصویب مدیریت اجرایی شرکت برسد.

فهرست فعالیت هایی که نیاز به مجوز کار دارند به شرح ذیل است :

ردیف	فعالیت
۱	کار در ارتفاع
۲	کارد ر محیط بسته

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

موقعیت دقیق محل:

مدت زمان انجام کار : از ساعت مورخه الی ساعت مورخه

شرح کامل کار و علت ورود به فضای بسته:

تجهیزات مورد استفاده جهت عملیات:

شاخص LEL محیط:	میزان اکسیژن محیط (ppm):	
میزان گازهای سمی موجود در	شاخص IDLH گازهای موجود در محیط (ppm):	
۱- آیا تجهیزات لازم جهت پایش مستمر میزان اکسیژن، گازهای سمی و شاخص LEL در محیط	بلی ☐	
۲- آیا تراکم گازها و بخارات قابل اشتعال از 10% شاخص LEL آن پایین تر است ؟	بلی ☐	
۳- آیا میزان اکسیژن محیط بسته در مقادیر طبیعی آن قرار دارد؟	بلی ☐	
۴- آیا تراکم گازهای سمی موجود در محیط از شاخص IDLH آنها پایینتر است ؟	بلی ☐	
۵- آیا در محیط تهویه مناسب و مستمر صورت می گیرد؟	بلی ☐	
۶- آیا مجریان و مراقبین عملیات از خطرات و قوانین ایمنی مربوط به ورود به فضاهای بسته آگاهی	بلی ☐	
۷- آیا ماسکهای هوارسان مناسب جهت انجام عملیات وجود دارد؟	بلی ☐	
۸- آیا امکانات و تیم امدادی با توجه به خطر مسومیت احتمالی در محل وجود دارد؟	بلی ☐	
۹- آیا امکانات اطفای حریق با توجه به نوع حریقهای احتمالی در محل وجود دارد؟	بلی ☐	
اقدامات ایمنی ضروری جهت صدور مجوز:		
پایش مستمر	پایش مستمر شاخص اکسیژن	تهویه مستمر محیط ☐
تجهیزات حفاظت فردی مورد نیاز:		
اینجانب به شماره کارمندی از	اینجانب به شماره کارمندی از	
مقررات ایمنی ورود به فضای بسته آگاهی داشته و متعهد می گردم که این مقررات را بطور کامل اجرا نموده و پس از پایان کار مراتب را به واحد ایمنی اعلام می نمایم.	مقررات ایمنی ورود به فضای بسته آگاهی داشته و متعهد می گردم که این مقررات را بطور کامل اجرا نموده و پس از پایان کار مراتب را به واحد ایمنی اعلام می نمایم.	
نام و امضا کارشناس:	نام و امضا سرپرست عملیات:	

	مجوز کار در ارتفاع	Form Code:F-127
--	--------------------	-----------------

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

Rev:00

موقعیت دقیق محل:

ارتفاع انجام عملیات:

مدت زمان انجام کار : از ساعت مورخه الی ساعت مورخه

شرح کامل کار و علت انجام عملیات کار در ارتفاع :

تجهیزات مورد استفاده جهت عملیات:

نفرات مجری عملیات:

☐ خیر ☐ بلی

۱- آیا مجریان عملیات کار در ارتفاع ، از نظر ویژگیهای جسمی و روانی لازم جهت انجام این عملیات مورد بررسی

☐ خیر ☐ بلی

۲- آیا شرایط جوی جهت اجرای عملیات کار در ارتفاع مناسب است؟

☐ خیر ☐ بلی

۳- آیا سکوها و سطوح عملیاتی از نظر مقررات ایمنی مورد تأیید می باشند؟

☐ خیر ☐ بلی

۴- آیا محوطه اجرای عملیات به نحو مناسبی جهت پیشگیری از سقوط اجسام از ارتفاع تحت تدابیر ایمنی لازم قرار گرفته است؟

☐ خیر ☐ بلی

۵- آیا سازه های حفاظتی و یا لوازم حفاظت فردی مناسب جهت پیشگیری از سقوط در حین کار در ارتفاع بیش از ۳.۵ متر پیش بینی شده است؟

☐ خیر ☐ بلی

۶- آیا در صورت عدم امکان بکارگیری تجهیزات ایمنی جهت پیشگیری از سقوط، تمهیدات ایمنی لازم جهت کاهش ارتفاع سقوط جهت کار در ارتفاع بیش از ۳.۵ متر پیش بینی شده است؟

اقدامات ایمنی ضروری جهت صدور مجوز

نصب سازه های حفاظتی کاهش
ارتفاع سقوط ☐

نصب سازه های حفاظتی پیشگیری از سقوط ☐

ایمن سازی سکوها و سطوح
عملیاتی ☐

تجهیزات حفاظت فردی مورد نیاز:

کمربند ایمنی (safety belt) ☐

کفش ایمنی ☐

کلاه ایمنی مجهز به بند چانه

تور ایمنی (safety net) ☐

نشیمنگاه کار در ارتفاع (work seat) ☐

حمایل ایمنی (safety harness)

۱۷- مدیریت HSE پیمانکاران فرعی

شرکت از هیچ پیمانکار فرعی استفاده نمیکند لذا بحث مدیریت hse پیمانکاران فرعی برای این شرکت موضوعیت

نخواهد داشت .

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۸- کنترل عملیات

طبق روش اجرایی کنترل عملیات با کد P-28 بابت تمامی نقاط ریسک و پرخطر که امکان وقوع خطرا با خود به همراه دارند باید دستورالعملی به عنوان قانون و برای جلوگیری از وقوع خطرات نگاشته و به تمامی کارکنان در گیری ابلاغ شود. این دستورالعمل ها در قالب روش اجرایی کنترل عملیات ارائه می شوند فهرست دستورالعمل های HSE به شرح ذیل است .

ردیف	عنوان مدرک	کد مدرک	مدت زمان نگهداری	ویرایش
۱	مقابله با حریق و	I-35	۱	اول
۲	استفاده از تجهیزات	I-36	۱	اول
۳	ایجاد سیستم اطلاعات	I-37	۱	اول
۴	ایمنی در برق	I-39	۱	اول
۵	رعایت HSE عمومی	I-45	۱	اول
۶	مدیریت مواد زائد	I-46	۱	اول
۷	ایمنی کارهای تعمیراتی	I-53	۱	اول
۸	بازدید HSE دوره ای	I-60	۱	اول
۹	حفاظت از سایت	I-61	۱	اول
۱۰	ایمنی انبار	I-63	۱	اول
۱۱	ایمنی در حمل و نقل	I-64	۱	اول

۱۸-۱- عوامل زیان آور فیزیکی

لیست عوامل فیزیکی زیان آور موجود در پروژه حاضر به شرح ذیل است :

- سرو صدا
- وضعیت ارگونومی نامناسب
- اشعه ماورا بنفش در تابستان
- سرما در زمستان

۱۸-۲- عوامل زیان آور شیمیایی

- روغن موتور و بنزین
- ضد یخ
- گاز CO₂ , CO متصاعد از اگزوز

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۳-۱۸- سیستم اطلاعات مواد مخاطره آمیز محیط کار

مطابق با دستورالعمل سیستم اطلاعات مواد مخاطره آمیز در محیط کار با کد I-37 برگه اطلاعات ایمنی مواد (msds) برای گازوئیل و مرکاپتان (ماده بودار کننده گاز) که مواد شیمیایی فرایند کار هستند ارائه شده است .

در زیر فهرستی از مواد مخاطره آمیز آمده است که در حوزه فعالیت شرکت استفاده می شوند و یا در شرایط خاص ممکن است در حوزه تحت پوشش پروژه به کار روند:

نام عمومی یا اختصاری: بنزین	
نامهای مترادف: گازولین، گازولین خودرو، پترول، گازولین طبیعی، گاز	کاربرد و محل استفاده: بنزین به عنوان سوخت موتور وسایل نقلیه مورد استفاده قرار می گیرد . این ماده بیشتر بصورت رقیق و یا حلال مورد استفاده است.
ترکیبات مواد تشکیل دهنده: از خانواده هیدروکربن های مخلوط، عصاره هیدروکربن مواد پتروشیمی	
شناسایی خطرات: این محصول قابل اشتعال است. بخارات این ماده با هوا مخلوط قابل انفجاری تشکیل می دهد. بعد از استنشاق: بخارات این ماده سبب کاهش کارایی دستگاه اعصاب مرکزی می شود. سرگیجه پس از ۱ ساعت تماس با ۲۶۰۰ نمایان می شود . سایر علائم کاهش کارایی سیستم عصبی سردرد، کاهش تمایلات و کارایی، گیجی و عدم تعادل بدن می باشد. بعد از تماس با پوست: زمانی که بنزین با پوست تماس پیدا می کند این ماده اثری بر پوست ندارد زیرا سریعاً تبخیر شده و یا نهایتاً سبب تحریک مختصر پوست می شود. با این حال زمانیکه بنزین روی پوست به مدت زیادی باقی می ماند (روی البسه) سبب سوختگی های شدید می شود. بعد از تماس با چشم: تحریکات چشمی در اثر غلظت هایی حدود ۱۶۴ ppm به مدت ۳۰ دقیقه ایجاد می شود. مایع این ماده زمانیکه به چشم پاشیده می شود سبب درد موقت می گردد اما سبب صدمات پایدار نمی شود. خوردن و یا آشامیدن: اگر این ماده خورده شود، سمیت پائینی دارد. ممکن است سبب سوختن دهان، گلو و سینه و تحریکات شکمی، تهوع، استفراغ و سیانور شود. سایر علائم کاهش کارایی سیستم اعصاب مرکزی از قبیل بیهوشی، کما نیز ممکن است مشاهده شود. شدیداً قابل اشتعال است . در دمای اتاق سریعاً مشتعل شده، بخارات این ماده با هوا خطر آتش گیری دارد و تشکیل مخلوط انفجاری می دهند.	
کمکهای اولیه	بعد از استنشاق: متبع مولد آلودگی یا فرد را به هوای آزاد ببرید . اگر تنفس فرد قطع شده بود به وی اکسیژن مصنوعی دهید و در صورت ایست قلبی احیاء قلبی ریوی انجام دهید . سریعاً مصدوم را به پزشک ببرید.
	بعد از تماس با پوست: سریعاً موضع آلوده را با آب و صابون غیر جاذب به مدت ۵ دقیقه شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود . اگر تحریکات پوستی ادامه داشت، شستشو را ادامه دهید. به پزشک مراجعه شود.
	بعد از تماس با چشم: فوراً چشمهای آلوده را به مدت ۵ دقیقه با آب ولرم و به آرامی شستشو دهید تا زمانیکه آلودگی از چشم پاک نشده، پلکها را باز نگه دارید و سپس سریعاً به پزشک مراجعه شود.
	بعد از خوردن و یا آشامیدن: هرگز به فردی که بیهوش است چیزی نخورانید. دهان مصدوم را با آب شسته . فرد را وادار به استفراغ نکنید. به فرد ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر آب بخورانید . اگر استفراغ بطور ارادی اتفاق افتاد دهان مصدوم را شسته و مجدد به وی آب دهید . به پزشک مراجعه شود.
	اقدامات لازم در صورت بروز حریق : کربن دی اکساید، پودر خشک مواد شیمیایی، فوم، اسپری آب یا مه. ممکن است برای خاموش کردن این نوع حریق مؤثر نباشد، زیرا مواد را تا سایر توضیحات زیر نقطه اشتعال خنک نمی کند.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

اقدامات مهارکننده به هنگام نشر و نشستی ماده: تا زمانیکه آلودگی بطور کامل برطرف نشده، محیط را محدود کنید و تمیزکردن محیط آلوده را فقط توسط افراد آموزش دیده انجام دهید. این افراد می بایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند. محیط را تهویه کرده بر روی مواد ریخته شده، مواد جاذبی که با این ماده واکنش نمی دهند از قبیل شن، ماسه و خاک بریزید. از مواد قابل احتراق مثل خاک اره استفاده نکنید. مواد ریخته شده را توسط بیل داخل ظروف مناسب، سرپوشیده و دارای برچسب مناسب قرار دهید. محیط را با آب شستشو دهید.	
حمل و انبارش حمل: این مواد بسیار قابلیت اشتعال دارند و همچنین مشکوک به خطر سرطان زایی هستند. قبل از حمل و نقل، اقدامات کنترل مهندسی برای محافظت اپراتور بسیار مهم است. اپراتور می بایست به کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز، ایمن باشد. افرادی که با این مواد کار میکنند باید طرز کار ایمن و خطرات کار با این مواد را آموزش ببینند. انبارش: در محیط خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب و به دور از اشعه مستقیم آفتاب انبار شود. محیط انبار می بایست عاری از کلیه عوامل ناسازگار مثل عوامل اکسیدکننده قوی باشد.	
کنترل و حفاظت فردی در تماس با ماده محافظت سیستم تنفسی: پیشنهادات NIOSH: ماسک فشار مثبت تمام صورت SCBA، تمام صورت SAR محافظت پوست: از دستکش، چکمه و لباسهای سرتاسری و یاسایر البسه مقاوم در برابر این مواد استفاده شود. محافظت چشم: از عینک های ایمنی مخصوص پاشش مواد شیمیایی و یا محافظ صورت (حداقل ۸ حفاظت چشم اینچ) استفاده شود. سایر کنترل ها: ---	
خواص فیزیکی و شیمیایی: متوسط وزن مولکولی ۱۰۸-۷۲/۵، حالت فیزیکی: مایع، شکل فیزیکی: مایع، رنگ مایع: بی رنگ، بو: بوی مخصوصی دارد. PH بیشتر از ۹، حلالیت آب غیر قابل حل است. حلالیت در حلالهای آلی بطور کامل در اتر، کلروفرم، اتانول و سایر حلالهای پتروشیمی حل می شود. وزن مخصوص/ دانسیته: ۰/۷۶-۰/۷۲؛ LEL: ۴/۱٪، ۰/۶٪؛ دمای خود آتشگیری: ۲۵۷ درجه سانتیگراد (۴۹۵ درجه فارنهایت)، ۲۸۰ درجه سانتیگراد (۵۳۶ درجه فارنهایت)، ۴۰۰ درجه سانتیگراد (۷۵۰ درجه فارنهایت)، نقطه اشتعال (F.P): ۴۳- درجه سانتیگراد (۴۵- درجه فارنهایت)، ۳۰- درجه سانتیگراد (۲۲- درجه فارنهایت)، نقطه ذوب (m.p) متغیر و بی ثبات. کمتر از ۶۰- درجه سانتیگراد (۷۶- درجه فارنهایت)، نقطه جوش (b.p) رنجی بین ۵۰- ۲۰۰ درجه سانتیگراد (۱۲۲- ۳۹۲ درجه فارنهایت).	
پایداری و واکنش دهی: پایداری معمولی دارد. خطرات ناشی از تجزیه: متوکسیدکربن در اثر احتراق ناقص این ماده تولید می شود، همچنین کربن دی اکساید.	
ملاحظات زیست محیطی به هنگام دفع ماده یا ضایعات آن: دفع ضایعات مواد طبق قوانین محلی و کشوری عمل شود. دفع بسته بندی شده: مواد زائد را سوزانده یا بصورت ایمن و کنترل شده، دفن بهداشتی نمائید.	

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

نام عمومی یا اختصاری:	
نامهای مترادف: روغن موتور	کاربرد و محل استفاده:
ترکیبات مواد تشکیل دهنده:	
شناسایی خطرات: این ماده قابل اشتعال بوده و همچنین برای محیط زیست نیز مضر می باشد. ماده ای تحریک کننده و سوزش آور است.	
کمکهای اولیه	بعد از استنشاق:--
	بعد از تماس با پوست: سریعاً موضع آلوده را با آب و صابون غیر جاذب به مدت ۵ دقیقه شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود . اگر تحریکات پوستی ادامه داشت، شستشو را ادامه دهید.به پزشک مراجعه شود.
	بعد از تماس با چشم: فوراً چشمهای آلوده را به مدت ۵ دقیقه با آب ولرم و به آرامی شستشو دهید تا زمانیکه آلودگی از چشم پاک نشده، پلکها را باز نگه دارید و سپس سریعاً به پزشک مراجعه شود
	بعد از خوردن و یا آشامیدن: دهان را بشویید، به استفراغ تحریک نکنید، با پزشک مشورت کنید.
اقدامات لازم در صورت بروز حریق: در صورت بروز آتش سوزی مؤثرترین خاموش کننده پودر خشک شیمیایی است . از کف و CO2 می توان استفاده کرد .	
اقدامات مهارکننده به هنگام نشر و نشتی ماده:	
حمل و انبارش	حمل: از در بسته بودن و عدم وجود نشتی آن حین بارگیری اطمینان حاصل شود و نکات ایمنی بارگیری رعایت شود بشکها هرگز نباید سقوط کنند ، برای جابجایی بهتر است حداقل از دو کارگر به طور همزمان استفاده شود. روغن باید دور از مواد آتزشنا تخلیه شود.
	انبارش: در بشکهای در بسته نگهداری شود - در معرض مستقیم نور آفتاب و رطوبت نگیرند - در هنگام استفاده سعی شود شیر تخلیه جهت برداشت بر روی آن نصب شود - افراد حین استفاده سعی نمایند بر روی بدن و محیط اطراف آنها نریزد.
کنترل و حفاظت فردی در تماس با ماده	محافظت سیستم تنفسی:--
	محافظت پوست: از دستکش و لباس کار مناسب استفاده شود
	محافظت چشم: از عینک های ایمنی مخصوص پاشش مواد شیمیایی و یا محافظ صورت (حداقل ۸حفاظت چشم اینچ) استفاده شود.
	سایر کنترل ها:--
خواص فیزیکی و شیمیایی: --	
پایداری و واکنش دهی:	
ملاحظات زیست محیطی به هنگام دفع ماده یا ضایعات آن:	
دفع ضایعات مواد طبق قوانین محلی و کشوری عمل شود. دفع بسته بندی شده: مواد زائد را سوزانده یا بصورت ایمن و کنترل شده ، دفن بهداشتی نمایند.	

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

نام عمومی یا اختصاری: اتیلن گلیکول (ضد یخ)	
نامهای مترادف: --	کاربرد و محل استفاده: پرسنل تعمیرگاه نقلیه
ترکیبات مواد تشکیل دهنده: --	
شناسایی خطرات: اشتعال بخار آن با هوا ، خوردن و تماس با پوست و چشم .	
کمکهای اولیه	بعد از استنشاق: --
	بعد از تماس با پوست: در صورت تماس با پوست محل آلوده را با آب و صابون شستشو دهید.
	بعد از تماس با چشم: چشم آلوده را بمدت ۱۵ دقیقه در زیر آب جاری گرفته و پلک را باز و بسته نمایید. به پزشک مراجعه شود.
	بعد از خوردن و یا آشامیدن: مصدوم را وادار به استفراغ نکنید، فوراً به پزشک مراجعه کنید.
اقدامات لازم در صورت بروز حریق :	
در صورت بروز آتش سوزی مؤثرترین خاموش کننده پودر خشک شیمیایی است . از کف و CO ₂ می توان استفاده کرد .	
اقدامات مهارکننده به هنگام نشر و نشتی ماده: --	
حمل و انبارش	حمل: رعایت شرایط بارگیری و حمل . از محکم بودن درب ظروف اطمینان حاصل شود.
	انبارش: اطمینان از سالم بودن بسته بندی و ظروف مربوطه . از محکم بودن درب ظروف اطمینان حاصل شود .
کنترل و حفاظت فردی در تماس با ماده	محافظت سیستم تنفسی: --
	محافظت پوست: از دستکش های ایمنی مناسب استفاده شود
	محافظت چشم: --
	سایر کنترل ها: -
خواص فیزیکی و شیمیایی: اتیلن گلیکول (ضد یخ) معمولاً مایع سبزرنگ ، اتیلن گلیکول پور آنالیز بصورت مایع بیرنگ و شفاف	
پایداری و واکنش دهی: --	
ملاحظات زیست محیطی به هنگام دفع ماده یا ضایعات آن: از ورود این مواد به سیستم کانالهای خروجی آبهای سطحی خودداری شود.	

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۴-۱۸- تجهیزات حفاظت فردی

در این شرکت جهت مدیریت وسایل حفاظت فردی از دستورالعمل استفاده از تجهیزات حفاظت فردی با کد I-36 استفاده میشود که اصول آن به شرح ذیل است .

- باید توجه داشت استفاده از تجهیزات حفاظت فردی آخرین خط از خطوط دفاعی در مقابل عوامل زیان آور محیط کار و شرایط بالقوه خطرناک محسوب می شود. در اصول مدیریت نوین ایمنی، کنترل های فنی مهندسی و کنترل های مدیریتی در اولویت بوده و توصیه می گردد.

- تعیین نوع، تعداد و سفارش دهی تجهیزات حفاظت فردی بر عهده مسئول HSE کارگاه می باشد.

- کلیه تجهیزات حفاظت فردی تهیه شده می بایست در اختیار مسئول HSE کارگاه قرار گرفته و توسط وی و طبق برنامه زمان بندی مشخص در اختیار پرسنل قرار گیرد.

کلیه تجهیزات حفاظت فردی تهیه شده می بایست در انبار کارگاه رسید شوند و توزیع آن توسط فرم تحویل لوازم حفاظت فردی با کد F-153 کنترل گردد. این فرم بایست برای هر یک از افراد تکمیل شده و برای هر یک از لوازمی که به فرد تحویل داده می شود از وی امضا گرفته شود . تحویل کالای نو تنها با عودت کالای مستعمل شده به انباردار ، صورت می گیرد.

- هریک از کارگران در بدو استخدام بایست به انبار معرفی شده و لوازم حفاظت فردی خود را مطابق ماتریس لوازم حفاظت فردی با کد F-154 از انباردار تحویل گیرند .

- کلیه پرسنل کارگاه باید مجهز به کلاه و کفش ایمنی بوده و در صورتیکه شرایط و نوع کار اقتضاء نماید سایر تجهیزات حفاظت فردی از قبیل: دستکش، عینک، ماسک، کمربند ایمنی و طناب نجات، گوشی و ... مطابق ماتریس لوازم حفاظت فردی با کد F-154 باید در اختیار پرسنل قرار داده شود.

- کلیه تجهیزات حفاظت فردی خریداری شده باید دارای استاندارد ANSI بوده و یا دارای تائیدیه مرکز تحقیقات و تعلیمات وزارت کار باشد.

- تجهیزات حفاظت فردی می بایست با توجه به خطرات محیط کار و تعیین آنها ، نوع و درجه حفاظت مورد نیاز، کارایی، سادگی کاربرد، عدم ایجاد تداخل و مزاحمت در فعالیت و با نظرنهایی مسئول HSE کارگاهانتخاب و تهیه گردند.

- کلیه پرسنل کارگاه باید مجهز به کلاه و کفش ایمنی بوده و در صورتیکه شرایط و نوع کار اقتضاء نماید سایر تجهیزات حفاظت فردی از قبیل: دستکش، عینک، ماسک، کمربند ایمنی و طناب نجات، گوشی و ... مطابق ضوابط مربوطه باید در اختیار پرسنل قرار داده شود.

- کلیه پرسنل شرکت موظفند تجهیزات حفاظت فردی که توسط واحد HSE کارگاه در اختیار آنان قرار می گیرد استفاده نمایند.

- پیمانکاران فعال در کارگاه موظفند پس از هماهنگی با مسئول HSE کارگاه و تائید وی اقدام به تهیه و تامین تجهیزات حفاظت فردی پرسنل زیرمجموعه خود نمایند.

- پیمانکاران می بایست در خصوص چگونگی استفاده از تجهیزات حفاظت فردی که در اختیار پرسنل زیر مجموعه خود قرار داده اند نظارت نمایند. بدیهی است عدم استفاده از این وسایل توسط پرسنل قصور در انجام وظیفه پیمانکار محسوب شده و در صورت وقوع حادثه کلیه عواقب ناشی از آن متوجه پیمانکار مربوطه خواهد بود.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- سرپرست واحدهای مربوطه بایستی از ارجاع کار به کارکنانی که مجهز به تجهیزات حفاظت فردی نیستند خودداری نماید.
- در صورتیکه هر یک از کارکنان، تجهیزات حفاظت فردی خود را مفقود نماید، یا نتواند آن را ارائه دهند و نهایتاً مسئول فقدان آن شناخته شوند به میزانی که شرکت تعیین می کند باید جریمه بپردازد.
- کارکنان باید تجهیزات حفاظت فردی را که بطور موقت برای انجام وظیفه دریافت داشته اند پس از انجام کار مسترد نمایند.
- کارکنان حق تغییر در تجهیزات حفاظت فردی را ندارند.
- کارکنانیکه بعلت ضعف و نقص بدنی نمی توانند از تجهیزات حفاظت فردی مورد نیاز کار خود استفاده نمایند توسط سرپرستان به واحد HSE معرفی شده تا از طریق آن به پزشک معرفی گردند و طبق نظر وی و مسئول HSE کارگاہدر مورد آنان تصمیم گرفته شود.
- تجهیزات حفاظت فردی پرسنل، جزء وسایل شخصی وی بوده و می بایست با یک شماره بر روی بدنه اقدام به علامت گذاری آن نمود یا اینکه اسامی افراد بر روی وسیله آنها نوشته شود .
- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی دیگران به هر نحو ممنوع می باشد.
- در صورتی که پیمانکار، تجهیزات حفاظت فردی مورد نیاز را در اختیار پرسنل زیر مجموعه خود قرار ندهد شرکت راساً اقدام به تحویل تجهیزات نموده و بر اساس مفاد قرارداد فیما بین رفتار خواهد نمود.
- پیمانکار موظف است برنامه زمان بندی و چگونگی توزیع تجهیزات حفاظت فردی را پس از هماهنگی و تأیید مسئول HSE کارگاہدر اختیار وی قرار دهد.
- کلیه بازدیدکنندگان در زمان تردد در کارگاہمی بایست از تجهیزات حفاظت فردی در اختیار آنان قرار می گیرد استفاده نمایند.
- کلیه بازدیدکنندگان می بایست در نگهداری مناسب تجهیزات حفاظت فردی کوشا بوده و پس از پایان مدت حضور در کارگاہانها را به واحد HSE کارگاہعودت نمایند.
- مسئول HSE کارگاہبه محض مشاهده عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی توسط پرسنل شرکت و یا پرسنل پیمانکار اقدامات ذیل را به عنوان هشدار و جریمه به مرحله اجرا در خواهد آورد:
- مرحله اول اخطار شفاهی.
- مرحله دوم اخطار کتبی.
- مرحله سوم جریمه نقدی که میزان آن برای پرسنل شرکت و پیمانکار با نظر مسئول HSE کارگاه تعیین می گردد.
- مرحله چهارم در مورد کلیه پرسنل پیمانکار و شرکت اخراج از شرکت
- طبقه بندی تجهیزات حفاظت فردی :
- تجهیزات حفاظت از چشم ها و صورت :
- در محیط کارگاه و در هنگام کار ، استفاده از تجهیزات حفاظت از چشم ها و صورت شامل عینک ایمنی (Spectacle)، گاگل یا عینک فنجانی (Goggle)، شیلد صورت (Face Shield) با توجه به مخاطرات موجود الزامی است.
- در مواقعی که خطر پرتاب و اصابت ذرات و اجسام خارجی وجود دارد علاوه بر سعی در رفع خطر پرتاب، استفاده از عینک ایمنی با لنزهای پلاستیکی مقاوم، شفاف و پشت نما و یا لنزهایی از جنس شیشه های سخت و نشکن الزامی است. در مشاغلی که ذرات پرتابی در هوا نسبتاً درشت هستند عینک های فنجانی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- با لنز مقاوم توصیه می شود.
- در مواقعی که خطر اصابت ذرات و اجسام از جوانب لنزهای عینک های حفاظتی وجود داشته باشد وجود حفاظ های جانبی از جنس یکپارچه و بدون منفذ، مشبک و توری شکل بر روی عینک ایمنی الزامی است.
- عینک های طبی در مقابل ضربات شدید مقاومتی ندارند به همین دلیل کارگرانی که از این عینک ها استفاده می کنند باید هنگام کار، عینک حفاظتی شیشه ای که همان نمره عینک طبی را دارد تعویض کنند و یا از عینک فنجانی سرتاسری نشکن بر روی عینک نمره ای خود استفاده کنند.
- لنزهایی که منحصراً جهت حفاظت درمقابل خطر پرتاب ذرات استفاده می شود باید حداقل قدرت عبور ۸۰ درصد نور سطح کار را داشته باشند.
- اصولاً لنزهای پلاستیکی در مقابل ضربه مقاومتر از شیشه های سخت هستند ولی زودتر کدر می شوند.
- در مقابل می توان از این لنزها در مقابل ترشحات مواد اسیدی، قلیایی و حلال ها استفاده نمود.
- در برخی محیط های کار نظیر جوشکاری، ریخته گری، سندبلاست و غیره که خطرات تهدید کننده ناحیه چشم همزمان قادرند ناحیه صورت را نیز تهدید نمایند استفاده از شیلد صورت توصیه می گردد. لازم بذکر است یک شیلد صورت به تنهایی قادر به حفاظت کامل از چشم ها نبوده و لازم است همراه با عینک های ایمنی و یا گازل ها بکار رود.
- گازل ها جهت محافظت چشم در برابر خطراتی نظیر اشیاء پران، پاشش مواد شیمیایی، مواد مذاب، حرارت، تشعشعات مختلف و غیره و در انواع ویژه کاربرد دارد.
- نوع مناسب حفاظ چشم می بایست پس از بررسی کامل مخاطرات شغل و توسط مسئول HSE کارگاه انتخاب گردد.
- عرض شیشه عینک های ایمنی بایستی ۴۴/۵ میلیمتر و طول آن ۳۸ میلیمتر باشد.
- قطر دایره شیشه عینک های مدور باید حداقل ۵۰ میلیمتر باشد.
- استاندارد ANSI Z87.1 مرجع مناسبی جهت تهیه اطلاعات بیشتر در مورد تجهیزات حفاظت چشم ها و صورت می باشد.
- ۵-۲-۲- تجهیزات حفاظت از سر شامل کلاه حفاظتی و غیره :
- کلاه ایمنی برای حفاظت از سر در برابر انواع مخاطرات محیط کار استفاده می شود. با توجه به اینکه کاربرد اصلی کلاه ایمنی مقاومت در مقابل ضربه های مکانیکی است لذا باید طوری ساخته شده باشد که قادر به تحمل این ضربه ها بوده و در عین حال فشار ناشی از این ضربات را تا حد امکان مستهلک نماید.
- کلیه کارکنانی که در کارگاه و بخش های مختلف آن تردد می نمایند موظفند از کلاه ایمنی استفاده نمایند.
- کلاه باید از مواد غیرقابل احتراق ساخته شده باشد و در گروه های A و B عایق الکتریسیته باشد.
- به منظور حفاظت از سر و صورت و پشت گردن دورتادور کلاه باید لبه دار باشد.
- در صورت آسیب دیدن کلاه نباید از آن به هیچ وجه استفاده نمود.
- وزن کلاه ایمنی نباید از ۴۰۰ گرم بیشتر باشد.
- کلاه ایمنی مخصوص کارکنانی که با مواد خورنده و یا سوزاننده کار می کنند باید مقاوم در برابر نفوذ بوده و جنس آن مناسب با نوع ماده و یا موادی که با آنها کار می کنند باشد.
- جنس کلاه باید با توجه به خطرات موجود در محیط کار و با نظر و تأیید مستقیم مسئول HSE کارگاه انتخاب شود.
- جهت شناسایی پرسنل مختلف با همدیگر و پرسنل ایمنی، با هماهنگی واحد های مربوطه و مسئول HSE کارگاهی بایست اقدام به تعیین کلاه ایمنی با رنگ های مشخص جهت شرکت و پیمانکاران نمود.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

یک پیشنهاد برای انتخاب رنگ کلاه ها :

رنگ نارنجی برای کلاه کارگران ، رنگ سفید برای کلاه مهندسان و مدیران و رنگ سبز برای کلاه مهمانان استاندارد ANSI Z89/1 مرجع مناسبی جهت تهیه اطلاعات بیشتر در مورد تجهیزات حفاظت سر می باشد.

• ۵-۲-۳- تجهیزات حفاظت از دستها شامل دستکش ها :

- دستکش های برزنتی در عملیات حمل و نقل مواد و کالا بایستی استفاده شود.
- برقکاران و پرسنل واحدهای تاسیسات برق باید از دستکش های لاستیکی مخصوص جهت محافظت در برابر جریان الکتریسیته در ولتاژهای مورد نظر استفاده نمایند. میزان عایق بودن این دستکش ها باید حتماً روی آنها درج شده باشد دستکش های لاستیکی بایستی حتماً دارای آسترجهت جلوگیری از حساسیت پوستی باشند.
- کارگرانی که با سیستم های انتقال نیرو و ابزار و ادوات گردان تماس دارند نباید به هیچ وجه از دستکش ایمنی استفاده نمایند.
- دستکش های نیتریلی حفاظت مناسبی را در افرادی که با مایعات هیدرولیکی، بنزین، الکل، اسیدهای آلی و بازها تماس دارند تامین می نمایند.
- استاندارد ANSI J6.6 مرجع مناسبی جهت تهیه اطلاعات بیشتر در مورد تجهیزات حفاظت دستها می باشد.

• ۵-۲-۴- تجهیزات حفاظت از پا شامل کفش های ایمنی، حفاظ ساق پاها و غیره :

- به دلیل اینکه انگشتان پا آسیب پذیرترین عضو بدن در مقابل جراحات ناشی از ضربات و سوراخ شدن ناشی از احتمال فرورفتن اشیاء نوک تیز می باشند بنابراین استفاده از کفش های ایمنی با حفاظ فولادی انگشتان و حفاظ فولادی کف کارگاه الزامی است.
- وزن کفش ایمنی نباید بیش از ۲۰۰۰ گرم باشد.
- در مکان هایی که خطر برق گرفتگی وجود دارد باید از کفش هایی استفاده گردد که از عبور جریان الکتریسیته از بدن فرد جلوگیری کنند. این کفش های حفاظتی فاقد هر گونه میخ بوده و کاملاً دوخته و یا چسبیده هستند.
- چکمه های لاستیکی و پلاستیکی در کارهای مرطوب و گل آلود و همچنین آن دسته از فعالیت هایی که امکان پاشش مواد شیمیایی وجود دارد بکار می رود.
- در محیط هایی که جرقه ناشی از الکتریسیته ساکن در بدن افراد می تواند منجر به آتش سوزی و انفجار گردد از کفش های ضد جرقه می بایست استفاده گردد تا امکان هر گونه تخلیه الکتریکی از بین برود.
- در محیط های کاری که امکان سرخوردن و سقوط وجود دارد استفاده از کفش های با تخت لاستیکی یا مواد مصنوعی که با ایجاد اصطکاک بین کفش و سطح زمین از هرگونه سرخوردن جلوگیری می کنند توصیه می گردد.
- تهیه کفش های عایق در برابر سرما برای کلیه پرسنلی که در محیط های سرد فعالیت می نمایند الزامی است.
- برای محافظت پا در برابر سوختگی های ناشی از پاشش فلزات مذاب در کارهایی نظیر جوشکاری، ریخته گری، ذوب فلزات و ... از کفش های عایق در برابر گرما باید استفاده شود. از آنجائیکه در مواقع اضطراری در آوردن سریع اینگونه کفش های حفاظتی از اهمیت زیادی برخوردار است کفش زیپدار در الویت استفاده

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- نسبت به کفش های بندی می باشند.
- از گتر برای محافظت قسمت های پایینی ساق و پا از خطراتی نظیر پاشش فلزات مذاب یا جرقه های جوشکاری استفاده می گردد. گیره های ایمنی موجود در گترها باعث می شود که در شرایط اضطراری بتوان به سهولت آنها را از پا درآورد.
- در آن دسته از فعالیت هایی که امکان صدمه دیدن ساق پا در اثر برخورد با اشیاء، تجهیزات و سقوط اجسام وجود دارد ساق بندهای حفاظتی از جنس پلاستیک، فلز و یا مواد مشابه می بایست تهیه گردیده و مورد استفاده قرار گیرد.
- تحویل یک جفت کفش ایمنی به کلیه پرسنل در کارگاه هنگام شروع کار الزامی است.
- استفاده از کفش های ایمنی به هنگام تردد در محوطه کارگاه برای کلیه پرسنل شرکت و پرسنل پیمانکار و کلیه بازدید کنندگان الزامی است.
- کفش های ایمنی می بایست به تعداد و سایز پرسنل تهیه گردد زیرا استفاده از کفش های تنگ و سنگین منجر به بیماری خواهد شد.
- در محیط های کاری که یک کفش ایمنی به تنهایی به تنهایی توسط چند نفر مورد استفاده قرار می گیرد برای پیشگیری از ایجاد بوی بد پا و جلوگیری از انتقال بیماری های مسری پا لازم است کفش ها بطور متناوب تمیزکاری و ضد عفونی گردد.
- استاندارد ANSI Z41 مرجع مناسبی جهت تهیه اطلاعات بیشتر در مورد تجهیزات حفاظت پا می باشد.
- تجهیزات حفاظت از سیستم شنوایی شامل انواع گوشی حفاظتی :
- جهت حفاظت سیستم شنوایی پرسنل از سروصدای بالای حد استاندارد در کارگاه استفاده از تجهیزات حفاظت شنوایی شامل Ear muffle (حفاظ روگوشی) و Ear plug (حفاظ توگوشی) الزامی است. هر کدام از این وسایل دارای خصوصیات، مزایا و معایبی هستند. حفاظ های توگوشی به دو دسته ایرپلاگ های شکل پذیر (یکبار مصرف) و ایرپلاگ های شکل گرفته (قابل استفاده مجدد) تقسیم می شوند.
- مزایای Ear plug شامل کوچکی و سبکی، راحتی حمل و نگهداری، کارایی بالا در موارد استفاده از سایر وسایل حفاظت فردی شامل عینک ، سربند و ...، راحتی و کارایی بالا در محیط های گرم، امکان مانور بیشتر سر در هنگام حرکت و قیمت پایین تر است. معایب Ear plug شامل حفاظت کمتر سیستم شنوایی نسبت به حفاظ روگوشی، احتمال آلودگی و عفونت گوش، زمان زیاد جهت قراردادن در مجرای گوش، عدم امکان استفاده در افرادی که مجرای شنوایی سالمی ندارند و عدم تشخیص استفاده در افرادی که در فاصله دور مشغول به فعالیت می باشند. تمامی مزایای حفاظ توگوشی جزو معایب حفاظ روگوشی و معایب حفاظ توگوشی جزو مزایای حفاظ روگوشی می باشد.
- انتخاب تجهیزات حفاظت شنوایی بایستی با توجه به میزان و نوع صدای محیط، مدت مواجهه و خصوصیات فیزیکی فرد استفاده کننده و معیار کاهندگی تجهیزات حفاظت شنوایی مختلف صورت گیرد. صدای محیط ممکن است ضعیف، شدید، منقطع، مداوم و ... بوده و از نظر فرکانس های تشکیل دهنده اختلاف اساسی با همدیگر داشته باشند. در انتخاب تجهیزات حفاظت شنوایی می بایست به شرایط محیط کار نظیر درجه حرارت، گردوغبار، رطوبت و شرایط فیزیکی و ... توجه شود.
- فعالیت کلیه پرسنل در محل هایی که تراز فشار صوت برای ۸ ساعت کار روزانه بیش از 85 dBA می باشد بدون استفاده از تجهیزات حفاظتی مناسب ممنوع می باشد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- تهیه نوع مناسب تجهیزات حفاظت شنوایی برای پرسنلی که در محیط هایی با تراز فشار صوت بیش از 95dBA مشغول به فعالیت هستند با نظر مسئول HSE کارگاه صورت خواهد گرفت.
- در هنگام تهیه تجهیزات حفاظت فردی در محیط هایی که افراد نیازمند برقراری ارتباط کلامی جهت انجام فعالیت موردنظر هستند می بایست دقت و توجه بیشتری صورت گیرد.
- تجهیزات حفاظت از سقوط شامل کمربند ایمنی، طناب نجات و غیره :
- در کلیه افرادی که در ارتفاع بیش از ۲ متر مشغول به فعالیت هستند استفاده از تجهیزات حفاظت در برابر سقوط الزامی است.
- استفاده از کلیه تجهیزات حفاظت در برابر سقوط شامل کمربندهای ایمنی (Safety Belt)، یراق های ایمنی (Safety Harness)، طناب نجات (Life Line)، لنیارد (Lanyard) و قسمت های فلزی (Hard Ware) در هنگام فعالیت در ارتفاع و با توجه به شرایط محیط کار برای تمامی پرسنل الزامی است.
- کلیه تجهیزات حفاظت در برابر سقوط و اتصالات مربوطه بایستی مرتباً بازدید و در صورت نیاز تعویض گردند.
- استاندارد ANSI A10.14 مرجع مناسبی جهت تهیه اطلاعات بیشتر در مورد تجهیزات حفاظت در برابر سقوط می باشد.
- تجهیزات حفاظت فردی تنه :
- استفاده از تجهیزات حفاظت از تنه شامل :
- کت ها و روپوش ها (Coat & Smock)
- بالاپوش های یک تکه (Overall)
- پیش بند (Apron)
- لباس های کامل (Full Suit)
- لباس حفاظتی آتش نشان (Fire Entry and Proximity Suit)
- بارانی (Rain Wear)
- لباس های با قابلیت دید بالا (High Visibility Clothing) در بخش های مختلف کارگاه و با توجه به نوع فعالیت الزامی است.
- استفاده از لباس کار مناسب و پیش بند چرمی برای کلیه جوشکاران الزامی است.
- استفاده از بارانی در کلیه افرادی که در محوطه روباز و در معرض برف و باران فعالیت می کنند و یا در مناطقی در معرض سرما هستند الزامی و ضروری است.
- استفاده از لباس های با قابلیت دید بالا جهت استفاده کارکنان حراست و راهداری در هنگام شب الزامی است.
- افرادی که در معرض اشعه ایکس قرار دارند می بایست از پیش بند سربی استفاده نمایند.
- استفاده از پیش بند در افرادی که در ارتباط با ادوات انتقال نیرو و گردان هستند ممنوع می باشد.
- چنانچه در مقابل و یا در مجاورت قطعات دوار و متحرک ماشین ها استفاده از پیش بند ضروری باشد، باید پیش بند مذکور دو تکه باشد بطوری که پایین تنه از قسمت بالاتنه مجزا بوده و طوری بسته شود که چنانچه بطور اتفاقی قسمتی از آن به ماشین در حال کار گیر کند، فوراً و به سهولت باز شده و خطری متوجه کارگر نگردد.
- پیش بند مخصوص کارگرانی که در مقابل شعله و یا آتش های بدون حفاظ کار می کنند بایستی تمام سینه را بپوشاند و از جنسی تهیه شود که در برابر آتش کاملاً مقاومت داشته باشند.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- پیش بند کارگرانی که با مایعات خورنده مثل اسیدها و مواد قلیایی سوزاننده کار می کنند بایستی از لاستیک طبیعی یا مصنوعی و یا از مواد دیگری تهیه شود که در مقابل این مایعات مقاوم بوده و تمام سینه را بپوشاند.
- لباس کار بایستی متناسب با نوع کار و اندازه پرسنل انتخاب شود.
- پرسنلی که با تجهیزات و ماشین آلات کار می کنند باید لباس کاری داشته باشند که هیچ قسمت آن باز یا پاره نباشد. استفاده از زنجیر، ساعت، کلید و نظیر آن اکیداً ممنوع است.
- در صورتی که ماهیت کار ایجاب می کند که کارکنان آستین لباس خود را مستمراً بالا بزنند بایستی از لباس آستین کوتاه استفاده شود.
- کارکنانی که در محیط آلوده به مواد سمی و قابل انفجار و اشتعال کار می کنند نباید از لباس های جیب دار و لبه دار استفاده نمایند چون ممکن است گردوغبار مواد مزبور در لبه لباس باقی بماند.
- جنس پارچه با توجه به شرایط کار و لزوم حفظ ظاهر لباس کار از نظر مقاومت در مقابل چروکیدگی و نیز عدم تولید الکتریسیته ساکن از مخلوط حدود ۷۰ درصد پنبه و ۳۰ درصد پلی استر و با وزن ۳۲۰ گرم تا ۴۲۰ گرم به هر متر مربع در نظر گرفته شود.
- به منظور استحکام بیشتر از پارچه با بافت کج راه یا تراکم بالا استفاده شود.
- تجهیزات حفاظت دستگاه تنفسی مانند ماسک های تصفیه کننده هوا و ماسک های هوارسان:
- فعالیت تمامی پرسنل در کلیه اماکن و مشاغلی که گازها و بخارات زیان آور محیط کار و گردوغبار بالاتر از حدود استاندارد وجود دارد بدون استفاده از تجهیزات حفاظتی دستگاه تنفسی شامل انواع ماسک های تصفیه کننده هوا و ماسک های هوارسان اکیداً ممنوع است.
- استفاده از ماسک های تصفیه کننده با توجه به نوع گازها و بخارات محیط کار و در محل هایی که غلظت اکسیژن محیط در حد استاندارد می باشد الزامی است.
- استفاده از تجهیزات هوارسان در عملیات سندبلاست الزامی است.
- استفاده از تجهیزات هوارسان در کلیه فعالیت هایی که در فضاهای محدود صورت می گیرد و درصد اکسیژن محیط پایین تر از حد استاندارد می باشد الزامی است.
- به علت اهمیت فوق العاده دستگاه تنفسی در سلامت انسان، بازرسی، نگهداری و تعمیر مناسب تجهیزات حفاظت تنفسی نسبت به سایر تجهیزات حفاظت فردی از اولویت برخوردار می باشد.
- استاندارد ANSI A88.2 مرجع مناسبی جهت تهیه اطلاعات بیشتر در مورد تجهیزات حفاظت دستگاه تنفسی می باشد.
- آموزش، استفاده ، بازرسی و نگهداری :
- آموزش استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی جزء برنامه اصلی واحد HSE کارگاه بوده و می بایست بطور منظم برگزار گردد.
- افرادی که دوره آموزشی استفاده از تجهیزات حفاظت فردی را برگزار می نمایند می بایست مورد تأیید واحد HSE کارگاه بوده و صلاحیت انجام آن را داشته باشند.
- مهمترین رؤس برنامه آموزش استفاده از تجهیزات حفاظت فردی عبارتند از:
- چرا حفاظت از اعضای بدن ضروری است.
- تجهیزات حفاظت فردی چگونه حفاظت لازم را تأمین می کنند.
- محدودیت های تجهیزات حفاظت فردی کدام است.
- از تجهیزات حفاظت فردی در چه شرایطی بایستی استفاده کرد.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- طرز استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی چگونه است.
- برای راحتی و آسایش در هنگام استفاده، چگونه می بایست اقدام به تنظیم قسمت های مختلف تجهیزات حفاظت فردی نمود.
- علائم خرابی، کهنگی و فرسودگی و عدم کارآیی تجهیزات حفاظت فردی چگونه قابل تشخیص می باشد.
- نحوه نگهداری، بازرسی، پاکسازی، نظافت، انبارداری و عمر مفید تجهیزات حفاظت فردی چگونه است.
- کلیه تجهیزات حفاظت فردی می بایست بطور منظم تمیزکاری و بازرسی شود.
- کلیه تجهیزات حفاظت فردی می بایست در محل مناسب نگهداری شده و به تعداد کافی موجود باشد تا در صورت نیاز مورد استفاده قرار گیرد.
- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی ناقص و معیوب اکیداً ممنوع بوده و افراد می بایست پس از ارائه وسیله معیوب نسبت به دریافت وسیله حفاظتی نو اقدام نماید.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱-۴-۱۸- ماتریس لوازم حفاظت فردی

انتخاب واستفاده از لوازم حفاظت فردی مطابق دستورالعمل استفاده از لوازم حفاظت فردی با کد I-36 و ماتریس لوازم حفاظت فردی صورت می پذیرد.

سرپرست کارگاه	مسئول HSE کارگاه	نگهبان	کارگر ماهر	کارگر ساده	دوره تحویل	شغل وسایل حفاظت فردی
					۶ ماهه	چراغ قوه
					-	هارنس به همراه شوک گیر
					۶ ماهه	لباس کار یکسره
					-	(کاپشن شلوار)
					۶ ماهه	گوشی ایمنی (روگوشی یا گوشی فنجان)
					۴ ماهه	گوشی ایمنی (توگوشی)
					-	رسی پراتور
					-	ماسک تنفسی FFP3
					۶ ماهه	ماسک تنفسی FFP2
					۶ ماهه	ماسک تنفسی FFP1
					-	گاگل
					-	شیلد صورت
					-	عینک ایمنی با شیلد جانبی
					-	شیلد جوشکاری
					۶ ماهه	چکمه لاستیکی
					-	کفش کار معمولی (زیره لاستیکی)
					۱ ساله	کفش ایمنی پنجه فولادی
					۶ ماهه	کلاه ایمنی چانه بند دار
					۶ ماهه	کلاه ایمنی
					-	دستکش چرمی
					-	دستکش نیتریلی
					-	دستکش لاتکس
					-	دستکش نئوپرن
					۲ ماهه	دستکش لاستیکی
					-	دستکش عایق برق
					۳ ماهه	دستکش ضد برش کف مواد

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۵-۱۸- تسهیلات بهداشتی و درمانی

۱-۵-۱۹- تسهیلات رفاهی و بهداشتی و اسکان کارگری

شرکت نیک اقبال انارستان در نظر دارد جهت اسکان کارگری منزلی را جهت مستقر شدن کارگران کند. تمامی امکانات بهداشتی و رفاهی منزل قطعا مورد بررسی قرار خواهد گرفت. تا پرسنل در محیطی آرام و با رعایت نکات بهداشتی به استراحت بپردازند. موادشوینده و ضدعفونی کننده و الکل جهت ضدعفونی کردن سطوح جهت جلوگیری از بیماری کرونا در اختیار پرسنل در محل اقامتشان قرار خواهد گرفت. شرکت متعهد می گردد که در جهت تطابق کامل با قوانین و مقررات ایران در طول مدت انجام پروژه محیط کار و زندگی سالم و ایمنی را ایجاد نماید

در جهت اثربخشی الزام و مدنظر قرار دادن شرایط خاص کاری، شرکت اذعان میدارد که استفاده از داروهای غیرقانونی، الکل و دیگر مواد مسکر، میتواند اثرات زیان آوری را بر روی سلامت و ایمنی افراد و همکارانشان داشته باشد. کلیه پرسنل میبایست از نظر روحی و روانی و فیزیکی در شرایط مناسبی باشند تا بتوانند به طور مناسب رفتار کرده و وظایف خود را به طور رضایتبخش انجام دهند. همچنین با داشتن شرایط مناسب فوق، آنها میبایستی بتوانند با شرایط اضطراری به وجود آمده مقابله نمایند. در سایت کاری، میتوان از هر شخصی که گمان میرود از مواد مخدر یا الکل استفاده نموده است، دعوت نمود تا در آزمایشات پزشکی مربوط به بررسی سلامتی شرکت نماید. در صورت کمتر بودن میزان تردید نسبت به فرد، میتوان از او خواست تا گواهی عدم اعتیاد خود را از مرجع قانونی محلی دریافت نموده و به شرکت تحویل دهد.

خط مشی منع استفاده از دخانیات

استعمال دخانیات، فقط میبایست در محلهای تعیین شده، مجاز باشد. به طور کلی، استعمال دخانیات در مناطقی که ریسک ایجاد حریق یا انفجار وجود دارد، اکیداً ممنوع باشد. این قانون گرچه برای حفاظت از سلامتی افراد غیرسیگاری تدوین میشود اما از خطرات حریق و انفجار در محیطهای حساس و محیطهای حاوی مواد قابل اشتعال (انبار، محل نگهداری مواد شیمیایی، محیطهای نگهداری پسماند) یا مناطقی که احتمال نشت گاز قابل انفجار در آنها وجود دارد (شبکه حمل و نگهداری گاز، ظروف حمل گاز) نیز پیشگیری میکند.

نقض خط مشی منع استفاده از دخانیات میبایستی به اخراج سریع و دائمی پرسنل از پروژه بیانجامد.

آب آشامیدنی

شرکت آب آشامیدنی گوارا و کافی در دسترس کارکنان خود قرار دهد. شرکت باید برای نوشیدن آب، لوازم بهداشتی مناسب را در اختیار کارکنان خود قرار دهد. استفاده از لیوانهای

عمومی ممنوع

است.

- نزدیک ترین مراکز درمانی در منطقه که در صورت وقوع حادثه به آنها نیاز می شود شناسایی شده اند.

	طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست	
--	---------------------------------------	--

در ضمن در تقویم آموزشی سالیانه و برنامه آموزشی در نظر گرفته شده برای این پروژه ، گذارندن دوره آموزشی کمک های اولیه برای مسئول hse پروژه در مراکز هلال احمر و در نظر گرفته شده است.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۱۸-۶- محیط زیست

تمام افراد شاغل در پروژه در تمامی مناطقی که قصد شروع کار را دارند ، در حال کار هستند یا کار را به اتمام رسانده اند ، ملزم به حفظ ، نگهداری و مراقبت از محیط زیست هستند . این الزام برای تمامی فعالیت هایی که به طور مستقیم یا غیر مستقیم در رابطه با پروژه هستند قابل اجراست .

مسئول hse پروژه می بایست مسئول پایش کمیت و کیفیت کلیه جنبه های زیست محیطی باشد. انجام آنالیز ریسک های زیست محیطی کمک شایانی در بحث کنترل جنبه های زیست محیطی خواهد کرد.

جنبه های زیست محیطی ایجاد شده در پروژه :

آلودگی هوا در اثر رانندگی

آلودگی خاک در اثر روغن ریزی ماشین

شناسایی و ارزیابی جنبه های زیست محیطی شرکت طبق روش شناسایی و ارزیابی جنبه های زیست محیطی با کد P-23 و به شرح ذیل انجام می پذیرد .

هدف :

هدف از تدوین این روش اجرایی شناسایی جنبه ها و پیامدهای زیست محیطی فعالیت ها، محصولات و خدمات سازمان و تعیین جنبه های بارز و انجام اقدامات اصلاحی به منظور رفع آنها می باشد.

دامنه کاربرد :

دامنه کاربرد این روش اجرایی در ارتباط با کلیه فعالیتهای کارکنان، محصولات و خدمات کلیه واحدها اعم از رسمی و پیمانکار است.

مسئولیت نظارت و اجرا :

- نظارت : نماینده مدیریت.
- اجرا : واحد HSE

۱- فرهنگ حفظ محیط زیست بایستی از طرق مختلف بین همگان نهادینه شود.

۲- کاهش تولید مواد زائد می بایست بعنوان یک اصل اساسی در کارگاه و کمپ مورد توجه قرار گرفته و اجرا شود.

۳- کلیه کارکنان شرکت و کارکنان پیمانکار کارگاه موظف به رعایت پاکیزگی سطح کارگاه و کمپ و حفظ محیط زیست منطقه می باشند.

۴- دفع مواد زائد به روش غیر مصوب در کارگاه و کمپ اکیداً ممنوع می باشد.

۵- آموزش کلیه کارکنان شرکت، پیمانکاران و بازدیدکنندگان در خصوص سیستم جمع آوری، ذخیره سازی، حمل و نقل و دفع مواد زائد تولیدی بر عهده سرپرست HSE کارگاه و مسئول ایمنی پیمانکار بوده و تمامی پرسنل موظف به رعایت آن می باشند.

۶- سرپرست HSE کارگاه و مسئول ایمنی پیمانکار می بایست اقدام به شناسایی نوع و مقدار مواد زائد تولیدی

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

در کارگاه نموده و آنها را در فرم شناسایی مواد زائد ثبت نمایند.

۹- کلیه مواد زائد در محل تولید می بایست به شیوه مقتضی تفکیک شده و در ظروف مناسب نگهداری شوند. کلیه ظروف می بایست با توجه به نوع مواد زائد تولیدی حاوی بر چسب نوع ضایعات نگهداری شده باشند. در محوطه کارگاه و کمپ با توجه به نیاز می بایست ظرفی جهت جمع آوری مواد زائد قابل استفاده و بازیافت شامل : چوب، پلاستیک، نایلون، کاغذ و کارتن و زباله های خانگی تر تعبیه گردد.

۱۰- مواد زائد خطرناک تولیدی، پس از شناسایی با توجه به نوع و ساختار مواد زائد می بایست با روش های علمی و عملی مناسب جهت جمع آوری، تفکیک، حمل و نقل و دفع توسط مسئول HSE کارگاه پیشنهاد و به مورد اجرا گذاشته شود.

۱۱- مواد زائد خطرناک می بایست در ظروف مناسب و سازگار با آن نگهداری شود. ظروف نگهداری می بایست در محل جایگاه موقت به گونه ای قرار گیرد که به راحتی واژگون نشده و یا آسیب نبیند. این ظروف باید قابلیت حمل و نقل و انبارش را داشته و دارای برچسب باشد.

۱۲- کلیه کیسه ها و ظروف حاوی مواد زائد می بایست دارای برچسب نوع ماده زائد به طور واضح و مشخص باشد و زمان شروع نگهداری مواد زائد شیمیایی روی ظروف قید شود.

۱۳- در هر کارگاه می بایست یک جایگاه موقت جهت نگهداری و ذخیره سازی مواد زائد غیرقابل بازیافت ساخته شده و طبق فرم بازرسی از جایگاه مواد زائد غیر قابل بازیافت مورد بازدید قرار گیرد. مواد زائد خطرناک و غیرخطرناک می بایست در این محل بطور تفکیک شده و تا دفع نهایی ذخیره سازی و نگهداری شود. این محل می بایست حتی المقدور مجهز به آب گرم و سرد، تهویه مناسب، کف و دیوارها قابل شستشو و درب ورودی قفل دار باشد.

۱۵- مواد زائد قابل بازیافت نیز تا قبل از تحویل به اداره بازیافت شهرستان مذکور می بایست در یک محل محصور و بدور از شرایط نامناسب جوی نگهداری شود.

۱۶- مسئول HSE کارگاه می بایست با توجه به نوع زباله تولیدی و با هماهنگی و اخذ مجوز از شهرداری منطقه و اداره کل محیط زیست استان اقدام به دفع مواد زائد نماید.

۱۷- کلیه مواد زائد رنگ و حلال نباید در ظروف سیاه، در معرض نور خورشید و دمای بالا قرار گیرند.

۱۸- جمع آوری و نگهداری توام مواد زائد خطرناک ناسازگار اکیداً ممنوع می باشد.

۱۹- هرگونه تعویض روغن و شستشوی اتومبیل در محوطه خارج از تعمیرگاه اکیداً ممنوع است.

۲۰- جهت جمع آوری و انتقال مواد زائد به جایگاه موقت می بایست یک نفر با هماهنگی مسئول HSE کارگاه و مسئولین ایمنی پیمانکار تعیین گردد.

۲۱- هر کارگاه با توجه به توافق بعمل آمده میان مسئول HSE کارگاه و پیمانکاران مواد زائد تولید شده در کارگاه پیمانکار مدیریت خواهد شد و کلیه هزینه های سیستم مدیریت مواد زائد با توجه توافق بعمل آمده پرداخت خواهد گردید.

۲۲- مواد زائد تولید شده در دفتر مرکزی نیز بایستی به تفکیک مواد زائد قابل بازیافت و مواد زائد غیر قابل بازیافت جدا سازی شده و بصورت روزانه جمع آوری می گردد.

۲۳- از قرار دادن مواد زائد و زباله های دفتر مرکزی در جلوی ساختمان و معابر خودداری نموده و بایستی در محلهایی که شهرداری بدین منظور تعبیه کرده است قرار گیرند.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۷-۱۸- مدیریت مواد زائد

مدیریت مواد زائد و پسماندها در شرکت مطابق با دستور العمل مدیریت مواد زائد با کد I-46 به شرح ذیل صورت می پذیرد .

هدف :

هدف از تدوین این دستورالعمل ایجاد سیستم مدیریت جامع مواد زائد در دفتر مرکزی و کارگاه می باشد که بر اساس آن کلیه مراحل تولید، جمع آوری، تفکیک، ذخیره سازی، حمل و نقل و دفع مواد زائد تولیدی بر اساس استانداردهای ملی و بین الملل تحت کنترل قرار گیرد.

دامنه کاربرد :

دستورالعمل حاضر در دفتر مرکزی و کلیه کارگاه های شرکت کاربرد دارد.

مسئولیت ها :

۱- مسئولیت نظارت :

مسئولیت نظارت بر تحقق نهایی این دستورالعمل بر عهده مسئول HSE می باشد.

۲- مسئولیت اجرا :

مسئولیت رعایت مفاد این دستورالعمل با کلیه پرسنل شرکت و پیمانکاران می باشد.

شرح

۱- کاهش تولید مواد زائد می بایست بعنوان یک اصل اساسی در کارگاه و کمپ مورد توجه قرار گرفته و اجرا شود.

۲- کلیه کارکنان شرکت و کارکنان پیمانکار کارگاه موظف به رعایت پاکیزگی سطح کارگاه و کمپ و حفظ محیط زیست منطقه می باشند.

۳- دفع مواد زائد به روش غیر مصوب در کارگاه و کمپ اکیداً ممنوع می باشد.

۴- آموزش کلیه کارکنان شرکت، پیمانکاران و بازدیدکنندگان در خصوص سیستم جمع آوری، ذخیره سازی، حمل و نقل و دفع مواد زائد تولیدی بر عهده سرپرست HSE کارگاه و مسئول ایمنی پیمانکار بوده و تمامی پرسنل موظف به رعایت آن می باشند.

۵- سرپرست HSE کارگاه و مسئول ایمنی پیمانکار می بایست اقدام به شناسایی نوع و مقدار مواد زائد تولیدی در کارگاه نموده و آنها را در فرم شناسایی مواد زائد ثبت نمایند.

۶- کلیه مواد زائد در محل تولید می بایست به شیوه مقتضی تفکیک شده و در ظروف مناسب نگهداری شوند. کلیه ظروف می بایست با توجه به نوع مواد زائد تولیدی حاوی بر چسب نوع ضایعات نگهداری شده باشند. در محوطه کارگاه و کمپ با توجه به نیاز می بایست ظرفی جهت جمع آوری مواد زائد قابل استفاده و بازیافت شامل : چوب، پلاستیک، نایلون، کاغذ و کارتن و زباله های خانگی تر تعبیه گردد.

۷- مواد زائد خطرناک تولیدی، پس از شناسایی با توجه به نوع و ساختار مواد زائد می بایست با روش های علمی و عملی مناسب جهت جمع آوری، تفکیک، حمل و نقل و دفع توسط مسئول HSE کارگاه پیشنهاد و به مورد اجرا گذاشته شود.

۸- مواد زائد خطرناک می بایست در ظروف مناسب و سازگار با آن نگهداری شود. ظروف نگهداری می بایست در

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- محل جایگاه موقت به گونه ای قرار گیرد که به راحتی واژگون نشده و یا آسیب نبیند. این ظروف باید قابلیت حمل و نقل و انبارش را داشته و دارای برچسب باشد.
- ۹- کلیه کیسه ها و ظروف حاوی مواد زائد می بایست دارای برچسب نوع ماده زائد به طور واضح و مشخص باشد و زمان شروع نگهداری مواد زائد شیمیایی روی ظروف قید شود.
- ۱۰- در هرکارگاه می بایست یک جایگاه موقت جهت نگهداری و ذخیره سازی مواد زائد غیرقابل بازیافت ساخته شده و طبق فرم بازرسی از جایگاه مواد زائد غیر قابل بازیافت مورد بازدید قرار گیرد. مواد زائد خطرناک و غیرخطرناک می بایست در این محل بطور تفکیک شده و تا دفع نهایی ذخیره سازی و نگهداری شود. این محل می بایست حتی المقدور مجهز به آب گرم و سرد، تهویه مناسب، کف و دیوارها قابل شستشو و درب ورودی قفل دار باشد.
- ۱۱- مواد زائد قابل بازیافت نیز تا قبل از تحویل به اداره بازیافت شهرستان مذکور می بایست در یک محل محصور و بدور از شرایط نامناسب جوی نگهداری شود.
- ۱۲- مسئول HSE کارگاه می بایست با توجه به نوع زباله تولیدی و با هماهنگی و اخذ مجوز از شرکت و اداره کل محیط زیست استان اقدام به دفع مواد زائد نماید.
- ۱۳- کلیه مواد زائد رنگ و حلال نباید در ظروف سیاه، در معرض نور خورشید و دمای بالا قرار گیرند.
- ۱۴- جمع آوری و نگهداری توام مواد زائد خطرناک ناسازگار اکیداً ممنوع می باشد.
- ۱۵- هرگونه تعویض روغن و شستشوی اتومبیل در محوطه خارج از تعمیرگاه اکیداً ممنوع است.
- ۱۶- جهت جمع آوری و انتقال مواد زائد به جایگاه موقت می بایست یک نفر با هماهنگی مسئول HSE کارگاه و مسئولین ایمنی پیمانکار تعیین گردد.
- ۱۷- هر کارگاه با توجه به توافق بعمل آمده میان مسئول HSE کارگاه و پیمانکاران مواد زائد تولید شده در کارگاه پیمانکار مدیریت خواهد شد و کلیه هزینه های سیستم مدیریت مواد زائد با توجه توافق بعمل آمده پرداخت خواهد گردید.
- ۱۸- مواد زائد تولید شده در دفتر مرکزی نیز بایستی به تفکیک مواد زائد قابل بازیافت و مواد زائد غیر قابل بازیافت جدا سازی شده و بصورت روزانه جمع آوری می گردد.
- ۱۹- از قرار دادن مواد زائد و زباله های دفتر مرکزی در جلوی ساختمان و معابر خودداری نموده و بایستی در محلهایی که شرکت بدین منظور تعبیه کرده است قرار گیرند.

۸-۱۸- ایمنی در حمل و نقل

هدف :

تشریح نکات ایمنی که در حین اجرای ارائه خدمات ضروریست.

دامنه کاربرد:

کلیه مراحل اجرایی در ارائه خدمات اصلی به کارفرمایان .

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

مسئولیت نظارت و اجرا :

- نظارت : سرپرست بخش اجرایی.
- اجرا : واحد امور اجرایی.

شرح:

- ۱- کلیه خودروها بایستی مجهز به کمر بند ایمنی باشند.
- ۲- رانندگان موظفند که در حین ارائه خدمات جهت استفاده از کمر بند ایمنی توسط سرنشینان اطمینان حاصل نمایند.
- ۳- رانندگان به هیچ وجه نبایستی در حین رانندگی از خوراکی و یا آشامیدنی استفاده کنند.
- ۴- استفاده از تلفن همراه برای رانندگان در حین رانندگی اکیدا ممنوع است.
- ۵- داشتن گواهینامه راهنمایی و رانندگی برای کلیه رانندگان الزامیست.
- ۶- واگذاری کل و یا جزئی از خدمات به سایر رانندگان ممنوع است.
- ۷- برای خدماتی که نیاز به خودروهای مختص آن خدمت هست ، بایستی رانندگان گواهینامه های مربوط به آن خودرو را داشته باشند. (مانند اتوبوس که نیاز به داشتن گواهینامه راهنمایی و رانندگی پایه ۱ میباشد).
- ۸- داشتن یک عدد کپسول آتش نشانی (حتی کوچک) در خودرو الزامیست.
- ۹- رعایت کلیه مقررات راهنمایی و رانندگی الزامیست.
- ۱۰- در صورت وجود اماکنی که فاقد تابلو ها و علائم راهنمایی و رانندگی است ، بایستی با سرعت مطمئنه رانندگی کرد و از انجام کارهایی که عقلا با مقررات راهنمایی و رانندگی مغایرت دارد پرهیز کرد.
- ۱۱- استعمال دخانیات چه در مواقع رانندگی و چه در حال سکون در خودرو ممنوع میباشد.
- ۱۲- رانندگان موظفند بطور ادواری از صحت کارکرد درست تجهیزات خودروی خود اطمینان حاصل نمایند. در این خصوص داشتن برگ معاینه فنی خودرو برای تمامی وسائط نقلیه الزامیست و در صورت اتمام دوره اعتبار برگه بایستی از آن خودرو استفاده نشود.
- ۱۳- در صورت بروز هر گونه حادثه و یا خرابی خودرو ، راننده موظف است ضمن حفظ خونسردی خود همه سرنشینان را پیاده و به محل امنی هدایت کند.
- ۱۵- استفاده از مواد مخدر و داروهای نشاط آور و یا مشروبات الکلی اکیدا ممنوع است.
- ۱۶- نگهداری هر گونه مواد احتراق زا مانند بنزین یا مواد منفجره مانند کپسول گاز (پیک نیک گاز) در داخل خودرو و یا صندوق عقب ممنوع است.
- ۱۷- استفاده از خودرویی که دچار نقص فنی تعریف شده از سوی راهنمایی و رانندگی است ، ممنوع است.
- ۱۸- کودکان زیر ۱۲ سال نبایستی در صندلی جلوی خودرو سوار شوند.
- ۱۹- رانندگانی که دچار بیماری های مسری (مانند سرما خوردگی) می شوند بایستی در روز های بیماری ارائه خدمت ننمایند.
- ۲۰- استفاده از رانندگان بالای ۶۰ سال اکیدا ممنوع است.
- ۲۱- اطاعت دستورات و یا انجام خدمات خارج از قوانین راهنمایی و رانندگی که از سوی کارفرمایان صادر می شود اکیدا ممنوع است.
- ۲۲- در صورت بروز هرگونه اتفاق خاصی برای سرنشینان (مانند وقوع سگته) ارائه خدمات متوقف و سرنشین بیمار

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- سریعا به یک مرکز درمانی انتقال و سپس با واحد امور اجرایی هماهنگیهای لازم صورت پذیرد.
- ۲۳- استفاده از بخاری در فصل سرما و کولر در فصل گرما جهت پیشگیری از وقوع سرماخوردگی یا گرما زدگی الزامیست.
- ۲۴- از انجام هرگونه شوخی و یا لجبازی با سایر رانندگان در حال تردد اکیدا ممنوع است. همچنین شوخی با سرنشینان برای رانندگان ممنوع است.
- ۲۵- حرکت زیگزال (اصطلاحاً لایی کشی) برای رانندگان ممنوع است.
- ۲۶- گوش دادن به موسیقی با صدای بلند و غیر متعارف ممنوع است.
- ۲۷- انجام هر گونه کار مازاد (مانند ارسال پیامک و یا مطالعه و ... در حین رانندگی برای رانندگان در حال حرکت اکیدا ممنوع است.
- ۲۸- موارد ایمنی که در این دستورالعمل دیده نشده است مطابق با قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی اقدام می گردد.

۹-۱۸- ایمنی کارهای تعمیراتی

هدف:

این مستند به منظور جلوگیری از انجام اعمال ناخواسته توسط شخص ثالث که در حین انجام کارهای تعمیراتی منجر به بروز حادثه برای سایر پرسنل میشود طراحی شده است .

کاربرد:

این دستور العمل در چارچوب روش اجرایی کنترل عملیات تهیه گردیده و در کلیه کارگاه ها و کارخانه های شرکت کاربرد دارد.

مسئولیت:

۱- مسئولیت اجرا:

مسئولیت اجرای مفاد این دستورالعمل در کارگاه بر عهده سرپرست HSE کارگاه و پیمانکار یا سرپرست HSE کارخانه می باشد.

۲- مسئولیت نظارت:

مسئولیت نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل در کارگاه بر عهده سرپرست HSE کارگاه یا کارخانه می باشد.

مسئولیت نظارت بر تحقق نهایی این دستورالعمل در کارگاه بر عهده مدیر پروژه/ سرپرست کارگاه یا کارخانه می باشد.

تعاریف:

هنگامیکه پرسنل تعمیرات مبادرت به تعمیر قسمتی از دستگاه میکنند باید قبل از شروع، بر روی پانل کنترل و در مجاورت کلیه شستی های استارت و استپ دستگاه تابلوی هشداردهنده «در دست تعمیر» نصب نمایند.(اجرای روش برچسب گذاری و قفل کردن)

روش برچسب گذاری و قفل کردن (LOCK OUT & TAG OUT)

بمنظور جلوگیری از انجام اعمال ناخواسته توسط شخص ثالث که در حین انجام کارهای تعمیراتی منجر به بروز حادثه برای سایر پرسنل ، از روش برچسب گذاری و قفل زنی استفاده میگردد. بعبارت دیگر برای اینکه کلید استارت

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

دستگاهی که در حال تعمیر میباشد، بدون هماهنگی با پرسنل ذیربط و بصورت ناخواسته فشرده نشود و روشن شدن ناگهانی دستگاه باعث بروز حادثه برای پرسنل نگردد، از این روش استفاده می شود.

بدین منظور پرسنل تعمیرات قبل از شروع کار بر روی دستگاهها و ماشین آلات و یا خطوط و تاسیسات مربوط به بخار، گاز، آب، هوا ی فشرده، مازوت، گازوئیل ، مدارات الکتریکی وغیره بایستی نسبت به انجام مراحل سه گانه ذیل اقدام نمایند تا توسط فردی، عمل خطا صورت نپذیرد :

هماهنگی : هماهنگی موثر (تعیین دقیق محل وزمان انجام کار) با سایر قسمتهای ذیربط به دستگاه یا خطوط انتقال ویا تاسیسات مورد نظر جهت انجام فعالیت تعمیراتی.

برچسب گذاری : نصب تابلو ویا برچسب « دستگاه تحت تعمیر است » بر روی کلیه کلیدهای استپ و استارت دستگاه اعم از کلید های موجود در اتاق کنترل و کلیدهای محلی .

لازم بذکر است جهت ماشین آلات، تابلو و یا برچسب باید در محل سوئیچ مربوط به استارت ماشین نصب شود و در مورد خطوط و تاسیسات سیالات، این علائم بایستی بر روی شیرهای خطوط منتهی به محل انجام تعمیرات که در حالت بسته قرار گرفته اند، نصب شود. ضمنا جهت برچسب گذاری می توان از تابلوی آماده «در دست تعمیر» استفاده نمود و جهت تهیه آن لازم است که با واحد ایمنی فنی مجتمع هماهنگی بعمل آورد. در صورت عدم در دسترس بودن این تابلو می توان بوسیله چسب کاغذی بعرض ۵ سانتی متر و ماژیک قرمز رنگ با خط درشت وخوانا برچسب گذاری نمود. یا با یک قطعه مقوای سفید و ماژیک قرمز با خط ضخیم نوشته شود (برای مثال : شیر را باز نکنید، خط در حال تعمیر است) و آنرا بوسیله سیمی بر روی جایگاه مورد نظر بنحویکه در دید افراد باشد آویزان نمود.

قفل کردن : کلیه محلهایی که برچسب گذاری شده است باید قفل گردد. مثلا چنانچه کلید استارت دستگاه در داخل تابلویی قرار دارد علاوه بر نصب برچسب در حال تعمیر روی کلید مربوطه بایستی درب تابلو قفل گردد وکلید آن توسط مسئول اجرای فعالیت تعمیراتی نگهداری شود. چنانچه کلید استپ محلی دستگاه مجهز به ضامن باشد، باید مسئول اجرای کار تعمیراتی ضامن کلید مذکور را قفل کند. در صورتیکه نمی توان از قفل آویز استفاده نمود، باید بوسیله نوار چسب کلید دستگاه را در وضعیت خاموش چسباند وکاملا آنرا فیکس نمود. یا بوسیله ورق آلومینیومی یک مکعب باندازه کلید مورد نظر ساخته و روی کلید چسبانیده شود تا وضعیت کلید قبل از برداشتن مکعب تغییر نکند. در خصوص ماشین آلات، مسئول اجرای کار باید سوئیچ استارت ماشین را برداشته و نزد خود نگهداری نماید. برای خطوط مربوط به سیالات (گاز، آب ، بخار، روغن وغیره) مسئول گروه اجرای کار تعمیراتی می تواند، اهرم شیر را برداشته و بدین طریق آن را قفل نماید. او می تواند با بستن فلکه شیرها (سرشیر) بوسیله طناب به جسم ثابت مجاور، از باز شدن ناخواسته آن جلوگیری نماید و یا بعبارتی آنرا قفل کند.

موارد ایمنی در انجام کارهای تعمیراتی:

انجام کارهای تعمیراتی برروی دستگاه بصورت یک نفره ممنوع میباشد. داشتن حداقل یک نیروی کمکی آموزش دیده ضروریست.

قبل از انجام کار تعمیراتی برروی قسمتی از دستگاه برق آنرا قطع کنید.

قبل از انجام هرگونه کار تعمیراتی برروی هریک از قسمتهای متحرک یک دستگاه، ابتدا آنرا در وضعیت خاموش قرار دهید.

در هنگام تعمیر یک دستگاه باید از سیستم کنترل دستی استفاده شود.

از نشستن یا تکیه دادن به کنسول عملکرد دستگاهها، قسمتهای مختلف آنها ونرده های حفاظتی اجتناب کنید.

ازقرار دادن اشیاء اضافی برروی دستگاهها ویا اطراف آنها مخصوصا برروی پانل کنترل دستگاه در داخل اتاق کنترل اجتناب نمائید.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

پرسنل عملیات و یا تعمیرات اجازه ندارند از افرادی که آشنایی با دستگاهها نداشته و آموزش لازم را نگذرانیده اند کمک بگیرند.

تحت هر شرایطی حتی با اجازه مافوق هیچ فردی حق نزدیک نمودن اندام یا وسایل و ابزار کار را به قسمتهای در حال گردش دستگاه ندارد. (مانند غلطکها، کوپلینگها و غیره)

در حین تعمیرات با توجه به برداشتن حفاظ دستگاه، همواره مراقب گیر نمودن اندام خود مابین چرخ دنده و یا تسمه و پولی دستگاه باشید.

همواره خطر گیر نمودن اندام بواسطه البسه کار شما در محیط کار وجود دارد، این شکل خطر در محیطی که محورهای در حال چرخش (مثل کوپلینگها، میل گاردان، غلطکها) و یا لبه های برجسته وجود دارد از قوت بیشتری برخوردار است. بنابراین رعایت موارد ذیل الزامیست:

از پوشیدن لباسکار گشاد اجتناب کنید.

- آستین لباسکار نباید بلند تر از استخوان برجسته روی مچ دستان شما باشد.
- بستن دگمه های لباسکار منجمله دگمه های آستین به صورتی که فاصله ای بین آستین و مچ نباشد امری ضروریست.
- اگر از لباسکار دوتکه استفاده میکنید هرگز پیراهن را بر روی شلوار نیندازید. اینکار اسباب حادثه دیدن شما را فراهم میکند.
- بلندی شلوار کار باید به اندازه ای باشد که قسمت تحتانی شلوار برابر پایین قوزک پاشنه پا باشد.
- بستن بند کفش خطرانی از قبیل سقوط و یا پیچ خوردگی مچ پا را تشدید میکند. بستن بند کفش در محیط کار الزامیست.
- استفاده از هرگونه کلاه به غیر از کلاه ایمنی در محیط کار ممنوع است.
- استفاده از شال گردن در محیط کار ممنوع است.
- در هنگام انجام کار دقت کنید ابزار و وسایل کار خود را در محلی که احتمال سقوط آنها وجود دارد و یا در مسیر تردد افراد قرار ندهید. تجربه نشان داده که سقوط ابزار می تواند باعث بروز حادثه خیلی شدید شود.
- هنگامیکه خطر تماس با اجسام دارای لبه های تیز و برنده در محیط کار وجود دارد:
- از دستکش مناسب استفاده نمائید.
- اجسام اضافی را از اطراف محل کار خود دور کنید.
- رفتن به محدوده زیر دستگاه در صورتیکه دستگاه روشن است اکیدا ممنوع میباشد.
- از جدا نمودن و حذف تجهیزات ایمنی نصب شده روی دستگاه اجتناب نمائید.
- در زمان شروع بکار دستگاه کلیه پوشش های حفاظتی باید در محل مربوطه نصب باشد. و فقط در حین انجام کار تعمیراتی اجازه باز شدن آنها وجود دارد. و تحت هر شرایطی مونتاژ آنها قبل از استارت، امری اجتناب ناپذیر است.
- پرسنل تعمیرات موظفند کلیه حفاظ های باز شده را قبل از اتمام کار بطور کامل نصب نمایند.
- هیچ قطعه ای هرچند فرعی و جزئی بر روی دستگاه اضافی نیست. از حذف آنها خودداری کنید.
- از راه رفتن بر روی لبه های دستگاه، شافته و امثالهم خودداری کنید.
- هنگامیکه جهت انجام کارهای تعمیراتی بناچار باید بر روی دستگاه و یا لبه های پرتگاهی قرار بگیرید موارد ذیل را رعایت کنید:
- در انتخاب جای پای مناسب دقت کنید.
- محل انتخاب شده را از مواد لغزنده پاکسازی کنید.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- تاحد امکان از وسائل کمکی از قبیل نردبان دو طرفه ، بسکت و غیره استفاده نمائید.
 - با استفاده از کمر بند ایمنی خود را مهار کنید.
- قبل از انجام کار بر روی خطوط و اتصالات روغن هیدرولیک ابتدا فشار داخل آنها باید صفر شود.
- در هنگام کار بر روی تجهیزات مربوط به روغن هیدرولیک دستگاه از عینک و دستکش شیمیkal استفاده کنید.
- روغن هیدرولیک تحریک کننده پوست بدن است. در صورت تماس با پوست بدن شما قسمت آلوده را با آب و صابون شستشو دهید.
- در صورتیکه قسمتی از دستگاه یا محیط اطراف آن آغشته به روغن هیدرولیک گردید، حتما مبادرت به پاکسازی آن کنید.
- قبل از انجام کار بر روی خطوط پنوماتیک دستگاه باید فشار داخل آنها صفر شود.
- هنگامیکه خطوط مربوط به سیستمهای هیدرولیک و یا پنوماتیک باز شده است باید بر روی شیرهای مربوطه و همچنین پانل کنترل دستگاه، تابلوی هشداردهنده نصب گردد. (استفاده از روش برچسب گذاری و قفل زنی) قبل از حذف این تابلوها هماهنگی با کارکنان ذیربط ضروریست.
- در حین انجام کار تعمیراتی بر روی خطوط آب داغ، بخار و یا روغن داغ ضمن استفاده از لوازم حفاظت فردی مناسب نسبت به تخلیه خطوط قبل از شروع کار اقدام نمائید.
- هنگام عملیات برشکاری ، سنگ زنی و سمباده کاری که با پرتاب ذرات داغ و ریز همراه است الزاما" بایستی از عینک ایمنی استفاده نمائید.
- هرگز به دستگاه که استارت شده است نزدیک نشوید. مخصوصا این عمل در خصوص قسمتهایی که در حال گردش است، بمنزله استقبال محض از خطر است.
- هرگاه شبکه فلزی و یا پوشش روی قسمتی را برمیدارید در اطراف آن نوار حریم یا علائم هشداردهنده نصب کنید. و بعد از اتمام کار پوشش ها را بجای خود برگردانید.
- قبل از انجام کار در نقاطی از کارگاه یا کارخانه که افراد به ندرت آنجا رفته اند، ابتدا با واحد ایمنی فنی تماس حاصل نموده و بعد از حضور بازرس ایمنی و بازرسی از محل و صدور مجوز (پرمیت) از سوی وی، نسبت به شروع کار اقدام نمائید. معمولا خطرات موجود در این نقاط از دید افراد پنهان مانده و ورود به این نقاط بدون اتخاذ تدابیر ایمنی، حادثه ساز میباشد.
- چنانچه تابلوی «در دست تعمیر» و یا «وصل نکنید» و امثالهم در مجاورت دستگاهی نصب شده باشد، هرگز بواسطه کلید های کنترل به دستگاه فرمان ندهید
- هرگز بدون هماهنگی با پرسنل عملیات اقدام به حذف تابلوهای هشداردهنده در دست تعمیر، وصل نکنید و امثالهم نکنید.
- هنگام کار در محلهای تاریک که دید کافی وجود ندارد :
- از روشنائی کمکی استفاده کنید و هرگز در محیطی که دید کافی ندارید مباردت به انجام کار نکنید.
 - در صورت استفاده از روشنایی سیار الزاما" بایستی از برق ۲۴ ولت استفاده نمائید.
 - روشنائی کمکی را بگونه ای قرار دهید که سایه کمتری تولید کند.
 - در هنگام استفاده از پولی کش به نکات زیر توجه کنید:
 - قبل از استفاده از پولی کش با دقت آن را بازرسی کنید و اگر نقص و ایرادی در آن مشاهده نمودید هرگز از آن استفاده نکنید.
 - بازوهای پولی کش و لبه های نگهدارنده آن بایستی کاملا سالم و از حالت اولیه خارج نشده باشد. در غیر اینصورت

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

- در هنگام اعمال نیرو احتمال رها شدن آن و برخورد به اندام شما وجود دارد.
- در انتخاب محل‌هایی که بازوهای پولی کش به آن گیر میکند دقت کنید تا هنگام اعمال نیرو بازوها رها نشود.
- کلیه ابزارآلات مورد استفاده را قبل از شروع کار و هنگام تحویل از انبار کنترل کنید و ابزار معیوب را عودت دهید.
- در صورتیکه با ابزار معیوب کار کنید علاوه بر احتمال بروز حادثه، روز به روز ابزار مستهلک تر شده، ابزار جدیدی جایگزین نشده و خطرات جدی تری شما را تهدید میکند.

۱۹- اقدامات امنیتی

۱۹-۱- اقدامات امنیتی در پروژه

در این پروژه قبل از شروع عملیات اجرایی نقشه های شهرسازی بررسی شده، منطقه عملیات با بشکه / مخروطی و نوار خطر بسته و محدود می شود، از لباس شبرنگ و کلاه ایمنی زرد رنگ توسط کارگران استفاده می شود. در هنگام سوخت گیری از استعمال دخانیات ممنوعیت به عمل آمده و موبایل خاموش می گردد همچنین از چرخه کار استراحت، کپسول آتش نشانی پودری، دستکش ضد ارتعاش و کفش ایمنی استفاده می شود.

۱۹-۲- اقدامات امنیتی بازدید کنندگان

کلیه محدوده ی عملیات نوار خطر کشیده شده و از ورود افراد غیر مجاز جلوگیری می گردد.

۲۰- مستندات HSE و کنترل آنها

- شرکت به منظور کنترل مدارک سیستم مدیریت HSE روش اجرایی کنترل مستندات P-01 برای اطمینان از موارد ذیل تدوین نموده است
- ۱- مدارک بتوانند به وسیله شرکت . بخش . وظیفه یا فعالیت تشخیص داده شوند .
 - ۱- مدارک در فواصل زمانی معین مورد بازنگری قرار گرفته و در صورت نیاز تجدید نظر شوند و به وسیله افراد واجد اختیار به منظور تعیین کفایت آنها قبل از انتشار مورد تایید قرار گیرند .
 - ۲- ویرایش های جاری در محل هایی که به آنها نیاز دارند ، در دسترس باشد.
 - ۳- هنگامی که منسوخ می شوند سریعاً از تمام محل های توزیع شده و محل هایی که از این اطلاعات استفاده می کنند ، جمع آوری شوند.
- مدارک باید خوانا ، تاریخ دار (با تاریخ های تجدید نظر). به راحتی قابل تشخیص ، شماره گذاری شده بوده و طبق یک روش مشخص حفظ و برای یک مدت معین نگهداری شوند. سیاست ها و مسئولیت ها باید برای اصلاح مدارک و دسترسی به آنها برای کارکنان ، پیمانکاران ، نهادهای دولتی و عموم مردم ، برقرار شوند .
- فهرست مستندات شرکت در زیر آورده شده است.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

ردیف	عنوان مدرک	کد مدرک	مدت زمان نگهداری	ویرایش
۱	خط مشی HSE	HSE -01	۲ سال	اول
۳	چارت سازمانی	HSE -02	۱ سال	اول
۴	کنترل مستندات	P-01	۱ سال	اول
۵	کنترل سوابق کیفی	P-02	۱ سال	اول
۶	اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه	P-03	۱ سال	اول
۷	ممیزی داخلی	P-04	۱ سال	اول
۸	بازنگری مدیریت	P-05	۱ سال	اول
۹	کنترل خدمات (محصولات) نامنطبق	P-06	۱ سال	اول
۱۰	آموزش	P-07	۱ سال	اول
۱۱	پایش فرایندها	P-08	۱ سال	اول
۱۲	بهبود مستمر	P-09	۱ سال	اول
۱۳	تجزیه و تحلیل داده ها	P-10	۱ سال	اول
۱۴	انبارش	P-11	۱ سال	اول
۱۵	تامین کالا (خرید)	P-12	۱ سال	اول
۱۶	رسیدگی به شکایات مشتریان	P-13	۱ سال	اول
۱۷	سنجش رضایت مشتریان	P-14	۱ سال	اول
۱۸	برنامه ریزی و کنترل پروژه	P-15	۱ سال	اول
۱۹	شناسایی ، ارزیابی و بکار گیری پیمانکاران فرعی	P-16	۱ سال	اول
۲۰	امور اداری	P-17	۱ سال	اول
۲۱	تحقیق بازار	P-18	۱ سال	اول
۲۲	فروش و مناقصات	P-19	۱ سال	اول
۲۳	تبلیغات	P-20	۱ سال	اول
۲۴	شناسایی و ارزیابی جنبه های زیست محیطی	P-23	۱ سال	اول
۲۵	آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری	P-24	۱ سال	اول
۲۶	شناسایی الزامات قانونی و مشتریان	P-25	۱ سال	اول
۲۷	ارتباطات و مشاوره	P-26	۱ سال	اول
۲۸	شناسایی و ارزیابی مخاطرات ایمنی و بهداشت	P-27	۱ سال	اول
۲۹	کنترل عملیات	P-28	۱ سال	اول
۳۰	طرح کیفیت (عمومی)	P-30	۱ سال	اول
۳۱	طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست	P-31	۱ سال	اول
۳۲	پایش و اندازه گیری عملکرد HSE	P-32	۱ سال	اول

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

۳۳	تسهیلات پزشکی	P-33	۱ سال	اول
۳۴	نگهداری و تعمیرات ماشین آلات	P-35	۱ سال	اول
۳۵	پایش و اندازه گیری ابزار و تجهیزات پایش و اندازه	P-36	۱ سال	اول
۳۶	گزارش و بررسی حوادث و اتفاقات خطرناک	P-37	۱ سال	اول
۳۷	رعایت HSE در تجهیز کارگاه	P-38	۱ سال	اول
۳۸	نگهداری از اموال	P-41	۱ سال	اول
۳۹	مدیریت ریسک	P-44	۱ سال	اول
۴۰	مدیریت تغییرات	P-45	۱ سال	اول
۴۱	یکپارچگی سرمایه	P-46	۱ سال	اول
۴۲	شناسایی و رد یابی	P-48	۱ سال	اول

۲۱- اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه

چنانچه هرکدام از افراد در شرکت پیشنهادات ، انتقادات و نظراتی داشته باشد آن را طی فرم “پیشنهادهات ، انتقادات و نظرات” با کد F-07 به اطلاع نماینده مدیریت می‌رساند . نظرات و شکایات مشتریان نیز در فرم “پیشنهادهات ، انتقادات و نظرات” با کد F-07 ثبت می‌شود. همچنین جهت سهولت در اخذ پیشنهادات ، انتقادات و نظرات ، صندوق پیشنهادات ، انتقادات و نظرات تهیه و در اماکن مختلف نصب گردیده است که این صندوقها بصورت دوره ای توسط نماینده مدیریت تخلیه و موارد مطروحه نیز در فرم “پیشنهادهات ، انتقادات و نظرات” با کد F-07 ثبت می‌شود.

نماینده مدیریت پس از بررسی و همفکری با مسئول (های) مربوطه درباره موارد مطروحه تصمیم‌گیری می‌نماید . در صورت رد ، موضوع مختومه شده و به‌عنوان سابقه بایگانی می‌شود. در صورت پذیرش اقدام لازم تعریف شده و یک نسخه از فرم به مسئول اجرای اقدام تعریف شده داده می‌شود. در هر صورت نتیجه به اطلاع ارائه دهنده پیشنهادات ، انتقادات و نظرات می‌رسد.

- نتایج ممیزی ها

پس از انجام هرگونه ممیزی داخلی و خارجی (اخذ گواهینامه یا مراقبتی) گزارش عدم انطباقهای مطروحه توسط گزارش ممیزان به اطلاع نماینده مدیریت می‌رسد و نماینده مدیریت با همکاری مسئولین مربوطه اقدام اصلاحی لازم را تعریف و مسئول اجرا تعیین می‌شود .

- جلسات بازنگری مدیریت

چنانچه در جلسات بازنگری مدیریت اقدام اصلاحی تعریف شود ، نماینده مدیریت مراتب را به اطلاع مجری آن اقدام می‌رساند تا وی مطابق تصمیم اتخاذ شده اقدام لازم را اجرا نماید.

- نتایج عدم انطباق

در صورت مشاهده هر گونه موارد عدم انطباق و یا طی تشکیل جلسه خدمات نامنطبق، بعد از بررسی علل و ریشه‌ها اقدامات اصلاحی لازم تعریف و مسئول آن تعیین می‌شود.

- نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها و پایش فرآیندها

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

پس از تجزیه و تحلیل داده های کسب شده چنانچه نیاز به تعریف اقدام اصلاحی باشد با همکاری نماینده مدیریت اقدامات اصلاحی لازم تعریف می گردد .

- تعریف و پیگیری اقدامات اصلاحی

در تمامی موارد فوق بعد از بررسی علل و ریشه ها ،نماینده مدیریت با همکاری مسئولین مربوطه اقدام اصلاحی لازم در فرم " اقدام اصلاحی / پیشگیرانه " با کد F-08 تعریف می شود و زمان لازم برای اجرای اقدام اصلاحی تعیین می گردد . نماینده مدیریت با توجه به فرم " پیگیری اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه " با کد F-09 در زمان مورد نظر می بایست نسبت به پیگیری انجام اقدام اصلاحی اقدام نماید . در صورت عدم تایید اقدام صورت گرفته و یا اثربخش نبودن اقدام فوق مهلت مجددی برای انجام اقدام تعریف می شود که در زمان فوق مجدد نماینده مدیریت پیگیری و کنترل لازم را انجام می دهد. در صورت عدم تایید مراتب جهت پیگیری و اعلام نظر به مدیر عامل اعلام می شود .

- اقدامات پیشگیرانه

این اقدامات به منظور برطرف کردن و پیشگیری از عدم انطباقهای ناشی از علل بالقوه و بهبود مستمر سیستم کیفیت تعریف و پیگیری می شوند.

مرجع تعریف اقدامات همانند اقدامات اصلاحی می باشد با این تفاوت که در مورد اقدامات پیشگیرانه علل بالقوه بررسی و ریشه یابی می شوند .

از جمع بندی پایش فرآیندها و تجزیه و تحلیل داده ها اقدامات پیشگیرانه لازم به منظور بهبود سیستم تعریف و پیگیری می شود . پس از بررسی و ریشه یابی اقدام لازم در فرم " اقدام اصلاحی / پیشگیرانه " با کد F-08 تعریف و ثبت گردیده و توسط نماینده مدیریت به مجری ابلاغ می شود. پیگیری انجام این اقدامات توسط فرم " پیگیری اقدامات اصلاحی / پیشگیرانه " با کد F-09 بر عهده نماینده مدیریت بوده و می بایست اثر بخشی آن سنجیده شود.

۲۲- ممیزی داخلی

- واحد مدیریت یکپارچه (IMS) در ابتدای هر سال مطابق با فرم جدول زمانبندی سالیانه ممیزی داخلی با کد F-10 نسبت به تنظیم و برنامه ریزی ممیزی داخلی در طول سال جدید مبادرت می ورزد.

- واحد مدیریت یکپارچه (IMS) براساس جدول زمانبندی سالیانه ممیزی داخلی در هر نوبت اقدام به تهیه برنامه ممیزی داخلی مطابق با فرم برنامه ممیزی داخلی با کد F-11 می گردد.

- یک نسخه از برنامه ممیزی داخلی به ممیز(ان) و ممیزی شوندگان مربوطه ابلاغ می شود. زمان ابلاغ حداقل دو هفته قبل از اجرای ممیزی داخلی خواهد بود.

- ممیز(ان) داخلی برای اجرای ممیزی مطابق برنامه انتخاب می گردند . این افراد می بایست علاوه بر آشنائی با مفاهیم استاندارد ، دوره ممیزی داخلی را گذرانده باشند. این افراد می بایست علاوه بر آشنائی کافی با اموری که قراست ممیزی نمایند را داشته و مستقل از واحدهائی باشند که فعالیت آنها ممیزی می نمایند.

- نماینده مدیریت چک لیست ممیزی با کد F-12 را در اختیار ممیز(ان) قرار داده و ممیز(ان) مطابق برنامه ممیزی که به واحدها اعلام شده ، اقدام به ممیزی نموده و مطابق با چک لیست شواهد را دنبال می نمایند.

تذکر: جهت سهولت کار ممیزان و راهنمایی آنان در طرح سؤالات یک نمونه چک لیست الگو به پیوست ارائه گردیده است.

- ممیز(ان) نتایج حاصل از ممیزی خود را در فرم گزارش نتایج ممیزی داخلی با کد F-13 ثبت می نمایند و به

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

نماینده مدیریت تحویل می‌دهند.

- در صورتیکه در فرآیند یا واحد تحت ممیزی، عدم انطباقی مشاهده گردد، ممیز(ان) نسبت به تکمیل فرم گزارش عدم انطباق با کد F-14 اقدام نموده و نسبت به تعیین اقدام اصلاحی لازم جهت رفع انطباق مورد نظر با ممیزی شونده توافق نموده و جهت پیگیری تا حصول نتیجه در فرم اقدام اصلاحی / پیشگیرانه با کد F-08 ثبت مینماید.
- نماینده مدیریت مطابق با روند تعریف شده در روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه با کد P-03 در موعد مقرر (تاریخ مهلت انجام اقدامات اصلاحی) جهت بررسی اقدامات اصلاحی و صحت و کارا بودن آن به واحدهای ذیربط مراجعه نموده و در صورت صحت اقدامات اصلاحی و اطمینان از کارا بودن آن نسبت به ثبت نتیجه و تأیید اقدام اصلاحی انجام شده اقدام میکند. در صورتیکه اقدامات اصلاحی مؤثر نبوده و یا نیاز به تعیین طول زمان بیشتری باشد با توافق مسئول واحد ممیزی شونده نسبت به دادن مهلت مجدد اقدام میکنند. در صورت عدم تأیید مجدد مراتب جهت پیگیری و اعلام نظر به مدیر عامل اعلام می‌شود.
- نماینده مدیریت با توجه به کلیه گزارشات مرتبط با ممیزی داخلی، گزارش نهایی را تهیه و به مدیر عامل تسلیم می‌نماید. این گزارش به عنوان بخشی از ورودی جلسات بازنگری مدیریت مورد استفاده قرار خواهد گرفت.
- فرایند ممیزی داخلی حداقل دو بار در سال با فواصل شش ماهه انجام می‌گردد. همچنین بنا به تشخیص جلسه بازنگری مدیریت واحد هایی بیش از دو بار در سال ممکن است مورد ممیزی قرار گیرند.

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

		جدول زمانبندی سالیانه ممیزی داخلی سال												Form Code: F-10		
														Rev: 00		
														صفحه:		
توضیحات	ماههای سال												بند های مرتبط	واحد ممیزی شونده	ردیف	
	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱				
																۱
																۲
																۳
																۴
																۵
																۶
مدیر عامل :													نماینده مدیریت :			

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

		برنامه ممیزی		Form Code: F-11	
				Rev.: 00	
ممیزین	زمان	تاریخ	بندهای مربوطه	واحد ممیزی شونده	ردیف
نماینده مدیریت:					

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

		چک لیست ممیزی		Form Code: F-12	
				Rev:00	
		مسئول واحد:		واحد:	تاریخ ممیزی :
بند مرتبط با استاندارد	نتیجه		عنوان	ردیف	
	مشاهدات	Ok / Not Ok			
نام و امضای ممیز :					

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

گزارش نتایج ممیزی

Form Code: F-13
Rev.: 00

صفحه : از

دفتر مرکزی کارگاه نام کارگاه :

واحد ممیزی شونده : مسئول واحد ممیزی شونده :

تاریخ ممیزی : گروه ممیزی :

فرآیند مورد ممیزی : تعداد مغایرت :

جمع بندی و ارزیابی حاصل از انجام ممیزی به شرح زیر است :

تاریخ : نام و امضاء ممیز :

شرح عدم انطباق	عدم انطباق ها	تاریخ	ارجاع به فرم اقدام اصلاحی شماره
شرح عدم انطباق			
ریشه یابی علل عدم انطباق			
شرح عدم انطباق			
ریشه یابی علل عدم انطباق			
شرح عدم انطباق			
ریشه یابی علل عدم انطباق			

تاریخ : نام و امضاء ممیزی شونده :

طرح بهداشت ، ایمنی و محیط زیست

Form Code: F-14

گزارش عدم انطباق

Rev: 00

شماره:

نام مسئول واحد:

واحد بروز عدم انطباق :

تاریخ :

بند استاندارد مرتبط:

فرایند مرتبط:

شرح کامل عدم انطباق :

ریشه یابی عدم انطباق :

شماره فرم اقدام اصلاحی :

امضاء:

نام ممیز:

امضاء:

نام ممیزی شونده :

۲۳- بازنگری

روش کار بدین صورت می باشد که جلسات بازنگری مدیریت سالی دو بار در دوره های شش ماهه برنامه ریزی شده و نسبت به تشکیل این جلسات در فواصل طرحریزی شده اقدام می گردد .
نماینده مدیریت موظف است با هماهنگی مدیر عامل و معاونتها ، اهم موارد و مسایل و موضوعات قابل طرح در جلسه را جمع آوری نماید .

وی سپس می بایست هماهنگی های لازم جهت برگزاری جلسه را به عمل آورده و زمان تشکیل جلسه را به اطلاع کلیه شرکت کنندگان برساند .

دبیری جلسات و تهیه صورتجلسات مطابق با فرم صورتجلسه با کد F-15 بر عهده نماینده مدیریت می باشد . وی برای هر یک از جلسات بازنگری مدیریت ، صورتجلسه ای را تنظیم نموده و خلاصه موارد مورد بحث و بررسی و تصمیمات اتخاذ شده در جلسه را ثبت می نماید . این صورتجلسات پس از امضاء کلیه حاضرین در جلسه جهت هرگونه پیگیری و اقدامات بعدی در نزد نماینده مدیریت نگهداری و نسخه ای از آن جهت رعایت و اجرای اقدامات مورد نظر به افراد ذیربط ارسال می گردد .
مواردی که در این جلسه بررسی می شود شامل موارد زیر می باشد .

۱ - نتایج اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه ناشی از جلسات بازنگری مدیریت قبل و بررسی صورتجلسات مربوط به جلسات بازنگری مدیریت قبل

۲ - وضعیت شکایات یا نظرات کارفرما

۳ - وضعیت اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه انجام شده و وضعیت پیگیری آنها

۴ - نتایج و گزارشات ممیزی ها

۵ - گزارشات عدم انطباق محصولات

۶ - گزارشی از میزان پیشرفت و دستیابی به اهداف سالانه و موانع موجود

۷ - وضعیت برنامه های بهبود مستمر و کلیه برنامه هایی که در سیستم تغییری ایجاد نماید .

۸ - نتایج تجزیه و تحلیل داده ها

۹ - توصیه هایی برای بهبود سیستم

نتایج این جلسات ، تصمیماتی برای بهبود اثربخشی سیستم و موارد مطرح شده ، بهبود خدمات ، تصمیم گیری در مورد نیاز به منابع جدید و راهکارها و تصمیم گیری در مورد اختصاص منابع لازم برای دستیابی به اهداف سالانه می باشد .

چنانچه اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه در طی جلسات بازنگری مدیریت تصویب گردد ، نماینده مدیریت این تصمیمات را مطابق روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه با کد P-03 تعریف و پیگیری می نماید .

همچنین نماینده مدیریت ، مسئول پیگیری سایر مصوبات و موارد تعیین شده در جلسات در طی زمان تعیین شده و گزارش آن به مدیر عامل می باشد .

تبصره : چنانچه در خارج از زمان از قبل تعیین شده جهت برگزاری جلسه بازنگری مدیریت HSE تشکیل این جلسه ضرورت پیدا کند نماینده مدیریت هماهنگی های لازم را جهت تشکیل جلسه انجام میدهد.