



HSE PLAN

اولین اجرا: مرداد ۹۹

شماره مدرک : MS-W14-10

ضمائم :

تعداد صفحه :

ویرایش :

وضعیت مدرک

ویرایش	تاریخ	شماره فصل بند	توضیحات
اول	مرداد ۹۹	۰	تدوین HSE PLAN
دوم	مهر ۱۴۰۰	۰	بازنگری
سوم	شهریور ۱۴۰۱	۰	بازنگری
چهارم	فروردین ۱۴۰۳	۰	بازنگری

گروه تهیه کننده مدرک

نام و نام خانوادگی	سمت	توضیحات
خانم مهندس حسینی	سرپرست HSE ستاد	



	سرپرست HSE کارگاه	آقای مهندس آذری فرد
	HSE	آقای مهندس ابراهیمی موسوی

صفحه	شرح
4	۱- معرفی شرکت مهم شرق
4	۲- هدف و دامنه کاربرد
4	۳- بازنگری HSE Plan
5	۴- تعاریف و مفاهیم
6	۵- خط مشی
7	۶- چارت سازمانی واحد HSE
7	۷- ساختار سازمانی مدیریت سیستم و کیفیت
8	۷- اهداف استراتژیک سیستم مدیریت HSE
10	۸- تعیین مسئولیتها و وظایف در قبال HSE
11	۹- چگونگی انتقال الزامات HSE PLAN به پیمانکاران
13	۹- شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک / مخاطرات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی
14	۱۰- مجوزهای کاری (Permit To Work)
14	۱۱- سیستم توقف کار
18	۱۲- الزامات قانونی و سایر الزامات
22	۱۳- قوانین و مقررات داخلی کارگاه
23	۱۴- ارتباطات درون و برون سازمانی
32	۱۵- آموزش های HSE
32	۱۶- نحوه پذیرش افراد در کارگاه و معاینات پزشکی قبل از استخدام و دوره های کارکنان
34	۱۷- بازدیدها (AUDIT & INSPECTION)
34	
35	۱۸- جلسات HSE
	۱۹- گزارش دهی و بررسی وقایع و حوادث ناشی از کار

41

۲۰- ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران

43

۲۱- طرح واکنش در وضعیت های اضطراری

55

۲۲- کنترل مستندات و سوابق سیستم مدیریت HSE

55

۲۳- اندازه گیری و پایش عوامل زیان آور محیط کار (بهداشت حرفه ای)

55

۲۴- اندازه گیری، ارزیابی و پایش آلاینده های زیست محیطی

55

۲۵- طرح های حفاظت از محیط زیست

55

۲۶- مدیریت پسماند

61

۲۷- مدیریت دفع فاضلاب و پساب در کارگاه

63

۲۸- الزامات HSE در زمان تجهیز کارگاه

۶۴

۲۹- تهیه امکانات رفاهی و ایاب و ذهاب جهت کارکنان

۶۶

۳۰- الزامات HSE در زمان برچیدن کارگاه

۶۶

۳۱- برقراری سیستم نظم و نظافت در کارگاه (House Keeping)

۶۷

۳۲- روشهای اجرایی و دستورالعمل های کاری

۶۹

۳۳- ارزیابی انطباق

۶۹

۳۴- فرایند اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه

۷۴

HSE Final Book-۳۵



گروه مهم شرق در آغاز دهه سوم فعالیت خود به عنوان مجموعه‌ای از شرکای تجاری در زمینه پیمانکاری عمومی و تأمین مالی پروژه‌های برقی زیربنایی در صنایع برق، آب، نفت، گاز، پتروشیمی، پالایشگاه، معدنی، فلزی، صنعت حمل و نقل و مترویی در سطح داخل و خارج کشور قادر به ارائه خدمات مرتبط در انواع روش‌های قراردادی، BOT، BOO، EPC، EPCF و یا روش‌های نقدی-تهاتری می‌باشد. به کارگیری ۱۰۰۰ نفر نیروی متخصص و بهره‌مندی از امکانات گسترده مالی، بازرگانی، ساخت و تولید و مهندسی این مجموعه را قادر ساخته است تا ضمن مشارکتی مستمر و مؤثر در اجرای پروژه‌های زیربنایی با ورود به عرصه‌های دانش‌بنیان، افق جدیدی از فعالیت‌های آینده را ترسیم و ابزار قدرتمندی را در پاسخگویی هرچه بیشتر و بهتر به نیازهای آینده صنعت ایجاد نماید. که اطلاعات کلی بشرح ذیل ارائه می‌گردد.

الف - گواهینامه ها

- ۱- گواهینامه صلاحیت پیمانکاری پایه ۱ نیرو و پایه ۳ ابنیه و ارتباطات و ۵ آب و تاسیسات از سازمان مدیریت و برنامه ریزی
- ۲- گواهینامه صلاحیت مشاوره و طرح و ساخت از سازمان مدیریت و برنامه ریزی
- ۳- اخذ گواهینامه های ایزو ISO9001-ISO140014-ISO45001-HSEPLAN از شرکت AFNOR
- ۴- عضو سندیکای شرکت برق
- ۵- اخذ گواهینامه صلاحیت بهره برداری و نگهداری تصفیه خانه
- ۶- اخذ گواهینامه ایمنی پیمانکاران از اداره کار

هدف از تهیه این سند نحوه پیاده سازی سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت شغلی و محیط زیست در پروژه احداث پست و خط انتقال نیرو به صورت EPC و دستیابی به رؤس خط مشی HSE پروژه که در زیر آمده است، می باشد.

- افزایش رضایت مندی مشتریان و ذینفعان
- افزایش سطح کیفی و کمی عملیات اجرایی در کارگاه پروژه
- کاهش و پیشگیری حوادث ناشی از کار در پروژه
- کاهش و پیشگیری عوارض شغلی در طول مدت اجرای پروژه
- حفظ امنیت اموال و تجهیزات پروژه
- تلاش برای ارتقاء سطح ایمنی در محیط کار و حفاظت از منابع محیط زیست و اکو سیستم

۲-۲- راه های دستیابی به اهداف HSE

دستیابی به اهداف فوق از طریق راهکارهای زیر برنامه ریزی میگردد.

- ❖ تعهد مدیریت ارشد سازمان، مدیریت پروژه و سایر کارکنان پروژه نسبت به اجرای مفاد HSE PLAN
- ❖ برگزاری آموزش های مرتبط با HSE به صورت برنامه ریزی شده با موضوعات ایمنی، بهداشت شغلی و زیست محیطی
- ❖ شناسایی ریسک های ایمنی، بهداشت شغلی و امنیتی مرتبط با فعالیت های کارگاه پروژه تعیین اقدامات کنترلی و پیشگیرانه
- ❖ شناسایی جنبه های زیست محیطی مرتبط با فعالیت های کارگاه پروژه تعیین اقدامات کنترلی و پیشگیرانه
- ❖ انجام اقدامات مهندسی جهت حذف ریسک های بالا و کاهش عدد ریسک خطرات ایمنی و جنبه های زیست محیطی
- ❖ تخصیص منابع و تجهیزات مورد نیاز جهت اجرای الزامات قانونی و قراردادی
- ❖ دریافت گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاران فرعی از اداره کار و تعاون
- ❖ نظارت و کنترل بر حسن انجام مفاد HSE PLAN توسط پیمانکاران فرعی و کارکنان
- ❖ تدارک و تکمیل تجهیزات مرتبط با HSE در پروژه مطابق نیازسنجی انجام شده
- ❖ تهیه اطلاعات مدون و مستندات جهت پیاده سازی سیستم HSE در کارگاه
- ❖ انجام بازرسیهای ایمنی و بهداشت شغلی، امنیتی و زیست محیطی از شرایط و کارکنان فعال در کارگاه
- ❖ تشکیل جلسات، رفع مشکلات، تامین منابع و برنامه ریزی و هماهنگی موضوعات HSE در کارگاه به طور مستمر
- ❖ تعیین شاخص های میزان دسترسی به اهداف (شاخص آموزش، شاخص تعداد موارد عدم انطباق، شاخص تعداد اخطار های صادر شده، شاخص ریسک ها و جنبه ها کاهش داده شده - شاخص ارزیابی های انطباق - شاخص تعداد حوادث - صریب تکرار و شدت - شاخص روزهای از دست رفته - شاخص تعداد شبه حادثه - شاخص اثر بخشی جلسات)
- ❖ محاسبه شاخص ها در زمان های تعیین شده و تجزیه و تحلیل و پایش شاخص های HSE در کارگاه

۳- دامنه کاربرد و توزیع :

دامنه کاربرد این HSE PLAN شامل کلیه کارکنان، تجهیزات و فعالیت های اجرایی در پروژه احداث پست ها و خطوط انتقال نیرو جهت پروژه تامین، حمل، نصب، راه اندازی و آموزش، تجهیزات و لوازم سیستم های حفاظتی و نظارت تصویری مجتمع فولاد بوده و در صورت استفاده از پیمانکار فرعی رعایت و اجرای مفاد این طرح ریزی شامل وی نیز می باشد.

۲- بازنگری HSE PLAN:

بازه زمانی بازنگری مدرک HSE Plan حداکثر یک سال می باشد.

۳- تعاریف و مفاهیم:

- **خطر HAZARD:** هرگونه موقعیت یا منبع بالقوه زیان آور به شکل جراحات انسانی، بیماری، صدمات به اموال، تجهیزات کارگاه و محیط یا ترکیبی از آنها

- **شناسایی خطر HAZARD IDENTIFICATION:** فرایند شناسایی وجود خطر یا عامل زیان آور و تعیین مشخصات آن

- **رویداد INCIDENT:** یک رخداد یا اتفاق که منجر به حادثه (ACCIDENT) شود و یا پتانسیل منجر شدن به حادثه را داشته باشد.

توجه: یک رویداد که منجر به بیماری، جراحت، صدمه و یا خسارات نشده است را NEAR MISS می گویند. کلمه رویداد شامل موارد MISSNEAR هم می شود.

- **ریسک RISK:** تابعی از احتمال و پیامد ناشی از وقوع یک اتفاق خطرناک را ریسک می گویند.

ارزیابی ریسک RISK ASSESMENT: فرایند کلی تخمین میزان ریسک و تصمیم گیری در خصوص قابل پذیرش بودن آنرا شامل می شود.

- **ایمنی SAFETY:** در امان بودن از ریسک غیر قابل قبول یک خطر.

- **ریسک قابل قبول TOLERABLE RISK:** ریسکی که میزان آن تا حد قابل قبول تحمل توسط سازمان و با در نظر گرفتن الزامات قانونی و خط مشی بهداشت صنعتی و ایمنی پایین آمده است.

- **عدم انطباق NON CONFORMANCE:** هرگونه انحراف از استانداردهای کاری، دستورالعمل ها، روشهای اجرای مقررات که به طور مستقیم یا غیر مستقیم منجر به آسیب یا خسارت گردد.

- **اهداف OBJECTIVE:** اهداف یا مقاصد به معنای عملکرد سیستم، که یک سازمان خود را مقید به اصول آن می داند.

- **سازمان ORGANIZATION:** شرکت، بنگاه، اداره، مجتمع کاری، موسسه و انجمن یا ترکیبی از آنها اعم از ثبت شده یا نشده دولتی یا خصوصی که دارای وظایف و تشکیلات خاص خود باشد.

- **عملکرد PERFORMANCE:** نتایج قابل اندازه گیری سیستم مدیریت بهداشت حرفه ایی و ایمنی مربوط به کنترل ریسک های ایمنی و بهداشت در راستای خط مشی سازمان

- **محیط زیست ENVIRONMENT:** محیطی شامل هوا، آب، خاک، منابع طبیعی؛ گیاهان، جانوران، انسان و روابط متقابل آنها که سازمان در آن فعالیت بکند

- **جنبه های زیست محیطی ASPECTENVIRONMENT:** بخشی از فعالیت ها، محصولات یا خدمات یک سازمان که بتوان با محیط زیست تاثیر متقابل داشته باشد.

- **پیامد زیست محیطی ENVIRONMENT IMPACT:** هر تغییری در محیط زیست اعم از نامطلوب یا مفید که تمام یا بخشی از آن ناشی از فعالیت های یک سازمان باشد

- **جنبه بارز زیست محیطی:** آن جنبه زیست محیطی است که پیامد زیست محیطی بارزی داشته یا بتواند داشته باشد.

- پیشگیری از آلودگی: **prevention of pollution**: استفاده از فرایندها، روشهای کاری، مواد یا محصولاتی که باعث حذف، جایگزینی، کاهش و کنترل آلودگی شود و می توان شامل بازگردانی، تصفیه، تغییر فرایند مواد باشد.

- **DANGER**: آسیب یا صدمه ناشی از عوامل بالقوه خطرناک می باشد مثل سوختگی، بریدگی دست، شکستگی عضو، مرگ، تخریب محیط زیست و غیره

- شرایط اضطراری: شرایطی که جهت کنترل و یا پیشگیری از وقوع حوادث نا گوار نیاز به کار گروهی و مانور عملیاتی باشد.

- **کارگر**: قانون کار، کارگر به کسی گفته می شود که به هر عنوان در مقابل دریافت حق السعی اعم از مزد، حقوق، سهم سود و سایر مزایا به درخواست کارفرما کار می کند. بدین لحاظ عنوان کارگر به مفهوم عام آن مدنظر می باشد چه کار به صورت فعالیت فیزیکی باشد یا هنری و فکری. در کار تابع: کارشناس حقوقی، ماشین نویس پزشک و خطاط به همه آنها عنوان کارگر اطلاق می گردد.

- **کارفرما**: شخصی است حقیقی یا حقوقی که کارگر به درخواست و حساب او در مقابل دریافت حق السعی مشغول به کار می باشد کلیه کسانی که اداره کارگاه را برعهده دارند نماینده کارفرما محسوب می گردند و کارفرما مسئول کلیه تعهداتی است که نمایندگان مذکور بر عهده می گیرند.

- **کارگاه**: محل انجام تعهدات کارگر و کارفرما می باشد بر اساس ماده ۴ قانون کار کارگاه محلی است که کارگر به درخواست کارفرما یا نماینده او

- در آنجا کار می کند.

بازنگری HSE PLAN:

بازه زمانی بازنگری مدرک HSE Plan حداکثر یک سال می باشد.



خط مشی شرکت مهمام شرق

شرکت مهمام شرق با استقرار سیستم های مدیریت ایمنی، بهداشت شغلی، محیط زیست و HSE-MS و دریافت گواهینامه های این استانداردها از گروه AFNOR فرانسه اهمیت، توجه و تلاش برای ارتقا فرهنگ HSE در شرکت را برقرار نموده است و از مدیران و کارکنان خود خواسته است تا در اجرای این سیستم ها مشارکت و همکاری نماید

خط مشی کیفیت، ایمنی، بهداشت حرفه ای و محیط زیست (HSEQ)

شرکت مهندسی انتقال نیرو و مخابرات شرق در سال ۱۳۷۶ تاسیس و با پشتوانه وسیعی از ارائه خدمات در نگهداری و توسعه صنعت برق کشور فعالیت می کند. در حال حاضر این شرکت، پروژه های EPC پست ها و خطوط انتقال نیرو در داخل و خارج از کشور را با بکارگیری فن آوری روز دنیا و نیز پشتیبانی زیر ساخت سخت افزاری و نرم افزاری پیشرفته و کارآمد اجرا می نماید.

در چارچوب درک، شناخت و برآورده سازی خواسته های مشتریان و نیز ایجاد محیط کاری ایمن و مناسب برای کارکنان و ارتقاء قابلیت های آنان همراه با بهبود مستمر در فعالیتهای اصلی پروژه ها شامل طراحی، تامین کالا و اجرا، این شرکت برآن است تا با استقرار نظام مدیریت منطبق بر استاندارد ISO 9001:2015 و نیز استانداردهای ISO45001:2018، ISO14001:2015 و HSE-MS خود را متعهد به تبعیت از الزامات قانونی، دولتی و صنفی مرتبط دانسته و از طریق ارتباطات موثر با ذینفعان، رؤس اهداف خود را به شرح زیر اعلام می دارد:

- افزایش رضایت مندی مشتریان و ذینفعان
- افزایش سهم در بازارهای داخلی و خارجی
- افزایش سطح کیفی و کمی خدمات و پروژه های شرکت
- افزایش سطح دانش و آگاهی کارکنان
- تعامل گسترده و حفظ در یکپارچگی سرمایه های شرکت
- بکارگیری فن آوری روز و توسعه آن در فعالیت های شرکت
- کاهش و پیشگیری عوارض شغلی، حوادث ناشی از کار و اموال
- تلاش برای ارتقاء سطح ایمنی در محیط کار و حفاظت از منابع محیط زیست و اکو سیستم

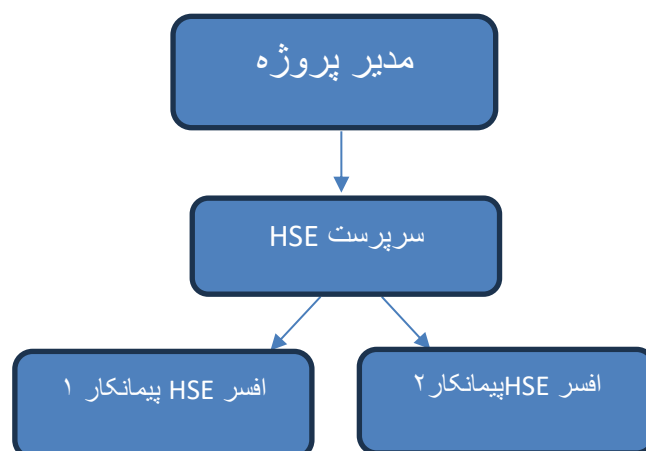
لازم به ذکر است اهداف ذکر شده به صورت سالانه با توجه به خواسته های ذینفعان و شرایط اقتصادی حاکم بر جامعه مورد بازنگری قرار

خط مشی HSEQ تدوین شده توسط مدیریت ارشد سازمان تایید و به همه مدیران و کارکنان ابلاغ می شود خط مشی HSEQ در دسترس کلیه کارکنان و در معرض دید آن ها قرار دارد این مدرک در صورت نیاز در اختیار طرف های ذینفع سازمان قرار می گیرد .

۶- چارت، مسئولیت ها و وظایف نفرات و کارکنان در قبال HSE

از آنجائیکه شرکت مهندسی انتقال نیرو و مخابرات شرق یک سازمان پروژه محور می باشد ، لذا ساختار تشکیلاتی واحد HSE به شکل ذیل برآورد شده است

چارت سازمانی واحد HSE کارگاه:





۷- مسئولیت ها و اختیارات ایمنی ، بهداشت شغلی، امنیت و زیست محیطی

عنوان	مسئولیت و اختیار
مدیریت پروژه	<ul style="list-style-type: none"> - شناسایی خواسته ها و الزامات HSE بر اساس مفاد قرارداد - معرفی نیروی انسانی دارای صلاحیت در بخش سرپرست کارگاه ، کارشناس و افسر HSE به کارفرما - تهیه و تصویب ساختار نیروی انسانی HSE کارگاه پروژه - تصویب برنامه آموزشی پرسنل کارگاه و پیمانکار فرعی - ارسال مدارک ، دستورالعمل ها و آیین نامه های ایمنی ، امنیتی و زیست محیطی به کارگاه پروژه - تامین بودجه و منابع مورد نیاز پیاده سازی سیستم HSE بر اساس HSE PLAN تایید شده - مدیریت بر آموزش و توسعه فرهنگ رعایت شرایط HSE - نظارت بر پیاده سازی الزامات شرایط HSE در کارگاه - مدیریت بر تهیه بیمه های تمام خطر مهندسی ، مسئولیت مدنی و شخص ثالث - برقراری ارتباطات با کارفرما در ارتباط با HSE در کارگاه و انتقال نقطه نظرات کارفرما و مشاور تیم مستقر در کارگاه - مسئولیت و پاسخگویی در قبال وضعیت HSE کارگاه به کارفرما
سرپرست کارگاه / پیمانکار فرعی	<ul style="list-style-type: none"> - تامین لوازم حفاظت فردی ، لوازم ایمنی، کپسول های اطفاء حریق ، تجهیزات بهداری کارگاه و کمک های اولیه با نظر کارشناس HSE کارگاه پروژه - سرپرستی اجرای عملیات تجهیز کارگاه از جمله نگهبانی کارگاه ، دفاتر فنی ، دفتر جلسات ، دفتر دستگاه نظارت ، محل استراحت ، سالن غذاخوری و سرویس های بهداشتی ،دفتر بهداری ، پارکینگ خودرو ها ، راه های عبور و مرور داخل کارگاه ، محل جمع آوری زباله و نخاله ،سیستم فاضلاب ، سیستم آبرسانی و برق مصرفی و روشنایی محیط کارگاه ، محل تجمع امن بر اساس نقشه های مصوب و جانمایی تعیین شده - سرپرستی انجام عملیات اجرایی توسط کارکنان داخل سایت و یا پیمانکار فرعی با رعایت شرایط و الزامات ایمنی و امنیتی و زیست محیطی - همکاری با کارشناس HSE در توقف و یا شروع به کار و رفع موارد و علل توقف کار - تکمیل و تهیه مجوز شروع کار برای فعالیت های اصلی و دارای ریسک ایمنی و جنبه های بارز زیست محیطی - کنترل نحوه کارهایی اجرایی توسط پیمانکار فرعی با رعایت الزامات و شرایط HSE



<ul style="list-style-type: none"> - شرکت در جلسات کارگاهی و پیاده سازی مفاد صورتجلسات تایید شده در ارتباط با شرایط HSE در کارگاه - سرپرستی بر استفاده از وسایل حمل و نقل و جرثقیل دارای معاینه و بازرسی فنی در کارگاه - همکاری با کارشناس HSE کارگاه پروژه در شناسایی ریسک های ایمنی و بهداشت شغلی ، امنیتی ، جنبه های زیست محیطی ، انجام معاینات طب کار بدو استخدام و سالیانه کارکنان کارگاه - همکاری و سرپرستی تیم واکنش در شرایط اضطراری و برگزاری مانور در کارگاه - تهیه گزارشات کارگاهی همراه با ارائه وضعیت HSE کارگاه - انجام اقدامات اصلاحی و کنترلی ناشی از شناسایی ریسک های ایمنی ، امنیتی و جنبه های زیست محیطی ، نتایج ارزیابی انطباق با قوانین ، نتایج اندازه گیری و ارزیابی آلاینده ها ، نتایج بازرسی ها و ممیزی سیستم HSE در کارگاه - مسئولیت و پاسخگویی در قبال وضعیت HSE و رعایت شرایط آن در کارگاه به مدیر پروژه و دستگاه نظارت 	
---	--

عنوان	مسئولیت و اختیار
مسئول HSE در ستاد	<ul style="list-style-type: none"> - بازدید از مکان پروژه و شرایط پیرامون آن قبل از تجهیز کارگاه - شناسایی خطرات و ریسک های ایمنی ، امنیتی و مخاطرات زیست محیطی ، شناسایی قوانین و الزامات قانونی مرتبط - تهیه نقشه اکو مپینگ - تهیه HSE پلان و ارسال به مدیری پروژه جهت ارائه به کارفرما و مشاور - تهیه برنامه کلی آموزشی پرسنل کارگاه و پیمانکار فرعی - ارائه آیین نامه های ایمنی و زیست محیطی به کارشناس HSE کارگاه - شرکت در جلسات KICK OFF MEETING پروژه - انجام بازدید از سایت و ممیزی سیستم HSE و بازرسی و تعیین اقدامات اصلاحی و تحلیل اطلاعات - دریافت گزارشات حادثه و شبه حادثه از کارشناس HSE کارگاه - ارائه گزارشات مرتبط سیستم HSE به مدیریت پروژه ها در ستاد
کارشناس HSE کارگاه پروژه	<ul style="list-style-type: none"> - تهیه پرونده پزشکی و طب کار پرسنل کارگاه - نظارت بر اجرای معاینات شغلی پیش از استخدام و بررسی نتایج - نظارت بر انجام اندازه گیری و ارزیابی آلاینده ها کارگاه ، بررسی نتایج و برنامه ریزی اقدامات کنترلی و اصلاحی - پیاده سازی الزامات و خواسته های HSE پلان ، اکو مپینگ و دستورالعمل های HSE - شناسایی مراکز درمانی و امداد در نزدیکترین محل به سایت و تهیه لیست شماره تلفن های اضطراری - شناسایی ریسک های ایمنی و امنیتی ، جنبه های زیست محیطی در کارگاه و تعیین اقدامات کنترلی - شناسایی فعالیت های خطر ناک دارای ریسک جدی و بحرانی و نیز پس از روزدادهای شدید در کارگاه - آموزش دستورالعمل های ایمنی و نحوه استفاده از وسایل حفاظت فردی به کارگران و کارکنان در کارگاه - برگزاری جلسات روزانه TOOL BOX MEETING در کارگاه - اطلاع رسانی ریسک ها و خطرات و جنبه های محیط زیست به کارگران و کارکنان در کارگاه - تعیین نواحی خطر و نوارکشی و نصب علائم هشدار دهنده و از جمله علائم ترافیکی در داخل کارگاه - بررسی وضعیت حراست و نگهبانی و استعمال سوابق سو پیشینه نفرات مستقر در کارگاه - انجام ارزیابی های انطباق با قوانین ، بازرسی های ایمنی و زیست محیطی طبق چک لیست های مرتبط



<ul style="list-style-type: none"> - ارسال گزارشات حوادث و شبه حادثه و نیز نتایج بازرسیهای ایمنی و زیست محیطی به کارفرما و ستاد شرکت - شناسایی تغییرات در حین اجرا و ریسک های ایمنی و جنبه های زیست محیطی - صدور مجوز توقف کار یا شروع کار با توجه به شرایط رعایت و اجرا الزامات HSE - کنترل تجهیزات و شرایط خدمات رسانی واحد بهداری مستقر در کارگاه - ارتباط متقابل با مسئول HSE کارفرما و مشاور در سایت و همکاری جهت پیاده سازی الزامات خاص پروژه - تهیه گزارشات سیستم HSE و ارائه به کارفرما و ستاد شرکت 	
---	--

<ul style="list-style-type: none"> - تامین لوازم حفاظت فردی ، لوازم ایمنی و کمک های اولیه با نظر کارشناس HSE کارگاه - اخذ مجوزات انجام کار به ویژه برای عملیات خطرناک و دارای ریسک جدی - انجام عملیات اجرایی با اولویت کاهش ریسک و افزایش ضریب ایمنی و ایجاد محیط امن کاری - رعایت نکات ایمنی در تجهیز کارگاه - تخلیه تجهیزات - انجام عملیات ساختمانی و نصب و تست - اعلام تغییرات در نحوه اجرای پروژه به کارشناس HSE کارگاه - درخواست بودجه مورد نیاز جهت پیاده سازی الزامات HSE پلان - همکاری با کارشناس HSE کارگاه در ارائه آموزش ها و پیاده سازی الزامات HSE پلان - همکاری با کارشناس HSE کارگاه در توقف و یا شروع به کار و رفع موارد و علل توقف کار 	سرپرست کارگاه / پیمانکار فرعی
<ul style="list-style-type: none"> - بازرسی مجوزهای کاری دارای اعتبار - بازرسی و نظارت بر رعایت دستورالعمل ها و الزامات سیستم HSE در کارگاه - بررسی وضعیت معاینه فنی تجهیزات و خودرو ها در کارگاه - ارائه آموزش های حین کار ، دادن هشدار ، تذکرات به نفرات در کارگاه - ارائه گزارشات حین عملیات اجرایی به کارشناس HSE کارگاه - بازرسی محل های اسکان کارگران ، پارکینگ خودرو ها، انبار ها ، محل نگهداری خاله ها و ضایعات - بازرسی سیستم های روشنایی کارگاه ، روشنایی معابر ، تجهیزات اعلام و اطفاء حریق ، جعبه های کمک های اولیه - نظارت بر نحوه عملکرد پیمانکاران فرعی 	بازرس / افسر HSE



<ul style="list-style-type: none"> - برقراری نظم و انضباط در کارگاه و جلوگیری از اشتفگی و پراکندگی در محیط کارگاه - کنترل مسیر های دسترسی به کارگاه - کنترل تردد افراد و جلوگیری از ورود افراد متفرقه و بدون مجوز به کارگاه - کنترل عبور و مرور کلیه خودروهای سبک و سنگین به داخل کارگاه - استفاده از سامانه و سیستم های شناسایی مانند دوربین های مدار بسته و آژیر خطر و یا سگ های نگهبان - انجام بازرسی های روزانه و شبانه افراد و خودرو ها - شناسایی ریسک های امنیتی و فیزیکی کارکنان ، اموال ، تجهیزات و انبار ها - گشت روزانه و شبانه جهت کنترل شرایط امنیتی افراد و اموال و تجهیزات پروژه - کنترل رعایت نظم و انضباط کارگاهی و رعایت قوانین امنیتیو پرسنلی توسط کارکنان - ارتباط با مراکز امنیتی مانند پلیس ۱۱۰ در زمان مشاهده و یا وقوع تهدیدات ، رویداد های امنیتیو جرائم در کارگاه - اجرا کلیه آیین نامه ها و بخش نامه های امنیتی کارگاه - مدیریت نگهبانان کارگاه 	<p>مسئول حراست و نگهبانی کارگاه</p>
---	---

۴- چگونگی انتقال الزامات HSE Plan به پیمانکاران:

جهت انتقال الزامات HSE Plan به پیمانکاران و تامین کنندگان بر اساس روش اجرایی ارتباطات 6 و دستورالعمل مقررات HSE پیمانکاران عمل می شود که مسئولیت ارتباط با پیمانکاران به منظور اخذ نظرات آنان و ابلاغ دستورالعمل های مربوطه در زمینه ایمنی، بهداشت و یا محیط زیست برعهده امور قراردادهای با همکاری نماینده مدیریت و واحد HSE شرکت و با نظارت مدیر پروژه/ سرپرست کارگاه می باشد. در این زمینه صندوق پیشنهادات در محل پروژه نصب که امکان اخذ نقطه نظرات مربوطه نیز از این طریق فراهم می شود. تعداد کارکنان HSE مطابق با چارت سازمانی ارائه شده و شرایط قراردادی فی مابین و مورد تأیید کارفرما، از زمان تجهیز کارگاه تا بر چیدن آن می باشد.

الزامات قانونی:

شرکت براساس روش اجرای شناسایی و دستیابی به الزامات قانونی کلیه قوانین و مقررات ملی و بین المللی حاکم بر فعالیت های خود را در زمینه HSE شناسایی و بروز رسانی می کند و فرایندهایی را برای حصول اطمینان از تطابق فعالیت های خود با الزامات و مقررات ودستورالعمل های شرکت مهندسی انتقال نیرو و مخابرات شرق و توسعه نفت و آئین نامه های مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی وبهداشت کار به اجرا می گذارد.

الف) دستیابی به قوانین:

کارشناسان HSE برای به دست آوردن قوانین و مقررات مرتبط و قابل اعمال به جنبه های زیست محیطی و یا ریسک های ایمنی و بهداشتی وظیفه دارند، در مورد هر یک از قوانین با سازمان های مورد نظر تماس گرفته (حضور، تلفنی، نمابر، اینترنت) و خواهان دریافت آخرین ویرایش قوانین و مقررات مرتبط به صورت مکتوب و یا لوح فشرده (سی دی) گردند.

لازم بذکر است کلیه قوانین و مقررات زیست محیطی و یا آیین نامه های ایمنی و بهداشت مطابق روش اجرایی کنترل مستندات و سوابق کنترل و نگهداری می گردد. لذا مسئولین HSE موظف هستند قوانین و مقررات مربوطه را به نماینده مدیریت جهت بررسی و ممهور نمودن به مهر "مرجع" عودت دهند. نماینده مدیریت با همکاری واحد HSE پس از ثبت در فرم فهرست اصلی مستندات سیستم مدیریت یکپارچه اقدام به توزیع قوانین، مقررات و الزامات مرتبط با فعالیت ها می نماید.

ب) تفسیر و تطبیق با قوانین و مقررات:

در مورد قوانین و مقرراتی که به صورت کمی موجود می باشد، پس از اندازه گیری آلاینده ها و مخاطرات که توسط مراکز برون سازمانی انجام می گیرد، نتایج این اندازه گیری ها و تطبیق آن با الزامات قانونی توسط نماینده مدیریت و با همکاری واحد HSE شرکت و تحت نظارت کارفرما صورت می گیرد.

۱) در صورتیکه اعداد بدست آمده از اندازه گیری جنبه های زیست محیطی و یا ریسک های ایمنی و بهداشتی سازمان به میزان یا کمتر از حدود تعیین شده استاندارد باشد، مطابق روش اجرایی پایش و اندازه گیری و دستورالعمل پایش و اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار و نیز سایر دستورالعمل های HSE اقدام به کنترل و پایش جنبه های زیست محیطی/ریسک های ایمنی و بهداشتی مذکور خواهد شد.

۲) در صورتی که اعداد بدست آمده از اندازه گیری ها بالاتر از حد تعیین شده استاندارد باشد، مطابق روش اجرایی بازنگری مدیریت و تعیین اهداف توسط واحد HSE اهداف و برنامه های مربوط به آنها تدوین و به واحدهای ذیربط ابلاغ می گردد. به علاوه اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه متناسب با میزان انحراف از استاندارد و رفع اشکالات صورت می پذیرد. لازم به ذکر است در مورد آن دسته از جنبه های زیست محیطی/ریسک های ایمنی و بهداشتی که بیش از حدود مجاز قانونی می باشند علاوه بر تدوین دستورالعمل های زیست محیطی/ایمنی و بهداشتی جهت کنترل جنبه ها و ریسک های مرتبط، اقدام به تدوین اهداف و برنامه های مرتبط جهت کاهش و یا حذف این گونه پیامدها خواهد شد.

در مورد قوانین و مقررات که به صورت کیفی موجود می باشد، مسئول واحد HSE موظف است براساس چک لیست های مربوطه بازرسی های لازم را انجام و نتایج را پس از ثبت تحلیل نماید.

ج) ابلاغ نتایج بررسی قوانین به واحدهای ذیربط / پیمانکاران

۱-ج) آن دسته از قوانین و مقررات که کارکنان واحدهای مختلف ملزم به رعایت آنها می باشند، مطابق روش اجرایی ارتباطات درون و برون سازمانی و طی فرم فهرست اصلی مستندات سیستم مدیریت یکپارچه توسط نماینده مدیریت به کلیه واحدها به صورت دستی و یا از طریق سیستم مکانیزه ابلاغ و یا در قالب دستورالعمل های ایمنی و زیست محیطی تدوین و به واحدها اعلام شده است. همچنین کلیه قوانین و مقررات مرتبط با فعالیت های پیمانکاران و سایر طرف های ذینفع که بر محیط زیست/ ایمنی و بهداشت شرکت تاثیرگذار باشد در قالب دستورالعمل های مربوطه از طریق واحد بازرگانی و امور قراردادهای (بصورت پیوست قراردادها) و یا واحد HSE شرکت به آنها ابلاغ می گردد.

۲-ج) ارزیابی رعایت قوانین و مقرراتی که کارکنان ملزم به انجام آن هستند مطابق روش اجرایی پایش و اندازه گیری توسط مسئول HSE صورت می گیرد. همچنین ارزیابی رعایت قوانین و مقررات توسط پیمانکاران در بازدیدهای دوره ای واحد HSE کارگاه و یا از طریق کارفرما صورت گرفته که نتایج نهایتاً در فرم خلاصه ارزیابی تامین کنندگان توسط کارشناس پروژه/ کارشناسان واحد HSE شرکت درج و مبنای ادامه همکاری یا لغو قرارداد مربوطه می باشد.

د- به روز رسانی قوانین و مقررات:

۱-د) سرپرست HSE وظیفه دارد تا سالی یکبار فردی را جهت مراجعه حضوری/ تماس تلفنی/ کتبی به منظور دریافت آخرین نسخه بروز شده قوانین به مراجع مذکور در لیست پیگیری اخذ قوانین و مقررات تعیین نموده که نتایج پیگیری آخرین ویرایش قوانین به تفکیک مرجع جهت اطلاع از تغییر قوانین در فرم ثبت قوانین و مقررات و پیگیری اخذ آن درج گردد.

قوانین مرجع می بایست با نتایج بدست آمده از آلاینده های زیست محیطی و یا مخاطرات ایمنی و بهداشتی حاصل از عملکرد واحدهای ستادی شرکت و یا اقدامات در حال انجام پروژه ها سنجیده شود تا در صورت تغییر قوانین، مطابق با معیارهای جدید این فعالیت ها دنبال شود.

۲-د) در صورتی که قوانین تغییر یابد، دستورالعمل ها و قوانین موجود منسوخ تلقی می گردد و چنانچه دستورالعملی برای آن ایجاد شده باشد، مجدداً در قالب دستورالعمل های ایمنی و بهداشتی/ زیست محیطی توسط واحد HSE تدوین و از طریق نماینده مدیریت طبق روش اجرایی کنترل مستندات و سوابق ابلاغ و نسخه قبلی جمع آوری خواهد شد

۵- شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک / مخاطرات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

جهت شناسایی و ارزیابی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی از روش شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک / مخاطرات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی شرکت استفاده می شود که مدارک ارزیابی ریسک ها ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی پس از تهیه و تأیید کارفرما، پیش از شروع فعالیت های اجرایی به طور کامل به کارفرما ارائه می گردد.

الف) شناسایی ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

برای این منظور در فرایند شناسایی، ریسک های ایمنی، بهداشتی و جنبه های زیست محیطی از دیدگاه های ذیل مورد بررسی قرار می گیرند:

فرآیندها

فعاليتها

ساختارهای فیزیکی محیط کار

مشاغل - کارکنان - مواد مصرفی و تولیدی

۲- مواردی که در شناسایی مخاطرات ایمنی، بهداشتی و جنبه های زیست محیطی مد نظر قرار میگیرد شامل موارد ذیل می شود:

چه کسی یا گروهی آسیب میبینند؟ بعنوان مثال فردی که فعالیت را انجام میدهد، گروهی از نیروی کار، کارکنان پیمانکاران، عموم جامعه، بازدیدکنندگان

چه بخشی از بدن آسیب میبیند؟

چگونه خطر رخ میدهد؟

فرایندهای روتین و غیر روتین انجام کار

تکرار

ب) ارزیابی و تعیین سطح کنترل ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

ریسکهای شناسایی شده جهت تعیین سطح ریسک و اولویت بندی براساس درجه اهمیت آنها، مورد ارزیابی قرار میگیرند. جهت ارزیابی این ریسک ها از روش FMEA استفاده می شود که فرایند مدیریت خطرات و تاثیرات آنها در می باشد. بر اساس این فرایند تمامی ریسک های انسانی، تجهیزاتی و مالی مورد ارزیابی و طبقه بندی قرار گرفته و تمام راه های کنترلی جهت پیشگیری و یا جلوگیری از بروز مجدد آن بیان می شود.

ج) تعیین اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه جهت کنترل ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

پس از اینکه سطح اقدامات کاهش ریسک مشخص گردید بر اساس روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه عمل می شود و تا حصول اطمینان از صحت اثربخشی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه، پیگیری انجام خواهد شد. همچنین مسئولین و کارشناسان واحد HSE طی بازدیدهای دوره ای براساس روش اجرایی HSE از اجرای صحیح کنترل های مهندسی، مدیریتی و دستورالعمل های ابلاغی و... جهت حصول اطمینان از تحت کنترل بودن ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی اطمینان حاصل می کنند. بدیهی است بر اساس نتایج این بازدیدها کنترل ها و اقدامات اصلاحی لازم بروز می شوند.

د) نحوه بازنگری و به روز آوری ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی:

سرپرست HSE موظف است سه ماه قبل از شروع فعالیت ها و حسب شرایط پروژه فرایند شناسایی و ارزیابی ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی را با همکاری مدیران واحد ها و با نظارت کارفرما بازنگری و نتایج را به نماینده مدیریت و کارفرما ارائه نمایند.

در صورتی که فرایند / فعالیت / پروژه جدیدی به اقدامات در حال انجام شرکت اضافه گردد و یا تغییری در قوانین و مقررات مربوطه بوجود آید، مسئولین واحدها و یا مدیران پروژه ها مطابق همین روش اجرایی با نظارت سرپرست واحد HSE ملزم به شناسایی و ارزیابی ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی فرایندهای تحت مسئولیت خود می باشند. این امر با همکاری و هماهنگی نماینده مدیریت و کارفرما صورت می پذیرد.

مدارک شناسایی و ارزیابی ریسکهای ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی پس از اخذ تأییدیه کارفرما پیش از شروع فعالیتهای اجرایی به طور کامل به کارفرما ارائه خواهد شد.

۶- مجوزهای کاری: (Permit To Work)

جهت کنترل ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی فعالیتهایی که پیامد های آنها در حد جدی و بحرانی تلقی می گردند بایستی مجوز کاری (Permit) با تایید و نظارت مدیر پروژه یا سرپرست کارگاه اخذ گردد. این فعالیتهای شامل پرتونگاری، کار در فضای بسته، حمل تجهیزات فوق سنگین، داربست بندی، گودبرداری، تعمیرات بر روی پست ها و کابلهای فشار قوی، راه اندازی، باربرداری بیش از ۱۰ تن و جوشکاری می باشد. رعایت این امر برای کلیه کارکنان شرکت و پیمانکاران الزامی می باشد.

بدیهی است در خصوص *work permit* شرکت مهام شرق مطابق با دستورالعمل مجوز کار کارفرما فعالیت خواهد نمود.

مطابق مفاد دستورالعمل جرثقیل های مورد استفاده میبایست گواهینامه سلامت داشته باشند و اپراتور آن نیز دارای گواهینامه رانندگی پایه یکم و ویژه و پرونده پزشکی مخصوص رانندگان باشد. پیمانکار موظف است از زمان آغاز عملیات تجهیز کارگاه، جهت هرگونه عملیات باربرداری از جرثقیل و اپراتور مورد تأیید کارفرما استفاده نماید.

جهت عملیات باربرداری تجهیزات و مواد، شرکت موظف به تدوین *Lifting Plan* مطابق با نظرات کارفرما می باشد که پس از تأیید کارفرما اجرا می شود.

همچنین جهت خودروهای وارد شده به کارگاه پس از بازرسی های مربوطه از نظر ایمنی و با نظارت کارفرما کارت تردد صادر می گردد. لازم به ذکر است خودروهای مذکور باید دارای معاینه فنی، بیمه شخص ثالث باشد و راننده نیز دارای گواهینامه رانندگی متناسب با خودرو باشد.

۷- سیستم توقف کار:

کارکنان واحد HSE بر اساس روش اجرایی HSE در حین بازدید های خود از بخش های مختلف کارگاه و یا عملیات های کاری مختلف مانند جوشکاری، داربست بندی و... اگر عدم انطباق با دستورالعملهای کاری ایمن و موارد غیر ایمن را مشاهده نمایند که اثرات آنها وقوع حوادث ناشی از کار و یا بروز بیماری شغلی می باشد، فعالیت کاری را با هماهنگی سرپرست کارگاه و کارفرما تا زمان برطرف نمودن عدم انطباق با دستورالعملهای کاری ایمن متوقف می نمایند. لذا کلیه خسارت ناشی از توقف کار بر عهده پیمانکار می باشد.

در این خصوص به صورت ماهیانه آمار موارد توقف کار و علت آنها به کارفرما ارائه می گردد.

۸- الزامات قانونی و سایر الزامات

نام منبع یا مرجع قانونی	تاریخ انتشار	قوانین و مقررات مربوط / موضوع قانون	
-------------------------	--------------	-------------------------------------	--

۱.	آیین نامه اجرایی بند (ج) ماده (۱۰۴) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	۱۲/۲۷ ۱۳۷۹	سازمان حفاظت محیط زیست
۲.	آیین نامه اجرایی بند(الف) ماده (۱۰۴) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	۰۴/۲۴ ۱۳۸۰	سازمان حفاظت محیط زیست
۳.	آیین نامه جلوگیری از آلودگی هوا	۰۲/۱۸ ۱۳۷۱	سازمان حفاظت محیط زیست
۴.	آیین نامه جلوگیری از آلودگی صوتی	۱/۳/۱۹ ۳۷۸	سازمان حفاظت محیط زیست
۵.	قانون مدیریت پسماندها	۱/۲/۲۰ ۳۸۳	سازمان حفاظت محیط زیست
۶.	آیین نامه اجرایی بند (ب) ماده (۱۰۴) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	۱/۱۱/۵ ۳۷۹	سازمان حفاظت محیط زیست
۷.	حقوق محیط زیست نظریه ها و رویه ها		سازمان حفاظت محیط زیست
۸.	تصویب نامه ها هیات وزیران راجع به تفویض اختیارات دولت ناشی از نبصره (۲) ماده (۱۵) قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوبه ۱۳۷۴	۱۳/۷/۸ ۷۸	سازمان حفاظت محیط زیست
۹.	قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران	۱۱/۲۵ ۱۳۷۱	سازمان حفاظت محیط زیست
۱۰.	آیین نامه اجرایی حمل و نقل جاده ای مواد خطرناک هیات وزیران در جلسه مورخ ۱۳۸۰/۲/۲۲ بنابه پیشنهاد شماره ۱۰۶۸۸/۱۱ مورخ ۱۳۷۸/۷/۲۶ وزارت راه و ترابری و به استناد ماده (۱۴) پ/۱	-	سازمان حفاظت محیط زیست
۱۱.	استانداردهای خروجی فاضلاب ها (به استناد ماده ۵ آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب)	-	سازمان حفاظت محیط زیست



سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۹/۲۱ ۳۶۹	تصویب نامه هیات وزیران راجع به آلودگی هوا	۱۲.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۴/۲۰ ۳۵۳	از قانون سازمان انرژی اتمی ایران	۱۳.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۳/۲۸ ۳۵۳	قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست	۱۴.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۶/۲۸ ۳۷۸	تصویب نامه هیات وزیران راجع به ممنوعیت تولید و ورود مینی بوسها و اتوبوسهای دیزلی فاقد استاندارد	۱۵.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۶/۱۶ ۳۷۹	آیین نامه اجرایی قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا	۱۶.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۱/۲۴ ۳۸۲	آیین نامه نحوه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده	۱۷.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۲/۱۹ ۳۷۸	تصویب نامه هیات وزیران راجع به استاندارد گازهای خروجی از اگزوز خودروهای سواری و وانت	۱۸.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱۰۳/۲۲ ۱۳۸۱	آیین نامه تبصره ماده ۶ نحوه جلوگیری از آلودگی هوا	۱۹.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۷۴	تصویب نامه هیات وزیران راجع به استانداردهای حد مجاز از کارخانجات و کارگاه های صنعتی	۲۰.
سازمان حفاظت محیط زیست	-	دستورالعمل اجرایی مصوبه ۱۵۷ شورایی عالی حفاظت محیط زیست	۲۱.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۱۰/۱۶ ۱۳۸۰	آیین نامه تشکیل شورای حفاظت کیفی رودخانه کارون	۲۲.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۱/۲۱ ۳۶۸	قانون حفاظت در برابر اشعه	۲۳.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۱/۱۷ ۳۸۲	آیین نامه نحوه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده	۲۴.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳/۸/۷ ۸۲	آیین نامه اجرایی نحوه انجام معاینه و صدور برگ معاینه فنی خودرو	۲۵.



سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳/۲/۲ ۶۹	آیین نامه اجرایی قانون حفاظت در برابر اشعه	۲۶.
سازمان حفاظت محیط زیست	۱/۵/۳۰ ۳۷۹	آیین نامه اجرایی ماده (۶۱) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران	۲۷.
موسسه کار و امور اجتماعی	1338/ 6/14	آیین نامه حفاظت و بهداشت عمومی در کارگاهها	۲۸.
موسسه کار و امور اجتماعی	1338	آیین نامه و مقررات حفاظتی ساختمان کارگاهها	۲۹.
موسسه کار و امور اجتماعی	1345/ 8/23	آیین نامه حفاظتی وسایل حمل و نقل و جابجا کردن مواد و اشیاء در کارگاهها	۳۰.
موسسه کار و امور اجتماعی	-	آیین نامه علائم ایمنی در کارگاه ها	۳۱.
موسسه کار و امور اجتماعی	1374/ 4/11	آیین نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار	۳۲.
موسسه کار و امور اجتماعی	1340/ 12/21	آیین نامه وسایل حفاظت انفرادی	۳۳.
موسسه کار و امور اجتماعی	1371/ 9/29	آیین نامه کارهای سخت و زیان آور	۳۴.
موسسه کار و امور اجتماعی	1380/ 12/22	آیین نامه اجرایی کارهای سخت و زیان آور	۳۵.
موسسه کار و امور اجتماعی	-	دستورالعمل اجرایی آیین نامه کارهای سخت و زیان آور	۳۶.
موسسه کار و امور اجتماعی	1340/ 4/21	آیین نامه حفاظت در مقابل خطرات وسایل انتقال نیرو	۳۷.
موسسه کار و امور اجتماعی	1341/ 7/2	آیین نامه حفاظتی تاسیسات و وسایل الکتریکی در کارگاهها	۳۸.
موسسه کار و امور اجتماعی	-	آیین نامه حفاظتی تاسیسات الکتریکی در کارگاهها	۳۹.



موسسه کار و امور اجتماعی	1353/ 12/6	آیین نامه ایمنی کار روی خطوط و تجهیزات برق دار	۴۰
موسسه کار و امور اجتماعی	1365/ 2/28	آیین نامه ایمنی تاسیسات الکتریکی با اتصال زمین	۴۱
موسسه کار و امور اجتماعی	-	آیین نامه سیستم اتصال به زمین (ارتینگ)	۴۲
موسسه کار و امور اجتماعی	1340/ 6/1	آیین نامه پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاهها	۴۳
موسسه کار و امور اجتماعی	1342/ 4/31	آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک و مواد قابل اشتعال و مواد قابل انفجار	۴۴
موسسه کار و امور اجتماعی	1347/ 3/20	آیین نامه حفاظتی ماشین سنگ سمباده	۴۵
موسسه کار و امور اجتماعی	1347/ 8/20	مقررات حفاظت در ریخته گری، آهنگری و جوشکاری	۴۶
موسسه کار و امور اجتماعی	1347/ 6/11	مقررات حفاظتی ماشینهای همزن و مخلوط کننده	۴۷
موسسه کار و امور اجتماعی	1352/ 8/15	مقررات حفاظت در مقابل خطر پرتوهای یونساز	۴۸
موسسه کار و امور اجتماعی	1362/ 9/20	آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگهای آبگرم	۴۹
موسسه کار و امور اجتماعی	1381/ 6/9	آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی	۵۰
نام منبع یا مرجع قانونی	تاریخ انتشار	قوانین و مقررات مربوط / موضوع قانون	
سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۸۰	ضوابط و استانداردهای زیست محیطی سازمان حفاظت محیط زیست	۵۱
سازمان انرژی اتمی	۱۳۷۹	حفاظت در برابر اشعه	۵۲
موسسه کار و امور اجتماعی	۱۳۸۶	آیین نامه ایمنی مخازن آب و استخرها	۵۳



۵۴	آیین نامه علایم ایمنی در کارگاه	۱۳۸۶	موسسه کار و امور اجتماعی
۵۵	آیین نامه ایمنی تعمیرگاههای وسائط نقلیه	۱۳۸۷	موسسه کار و امور اجتماعی
۵۶	آیین نامه ایمنی ماشین های لیفتراک	۱۳۸۷	موسسه کار و امور اجتماعی
۵۷	آیین نامه حفاظتی کار با سموم دفع آفات	۱۳۸۹	موسسه کار و امور اجتماعی
۵۸	آیین نامه آموزش ایمنی کارفرمایان، کارگران و کارآموزان	۱۳۸۹	موسسه کار و امور اجتماعی
۵۹	آیین نامه ایمنی امور پیمان	۱۳۸۹	موسسه کار و امور اجتماعی
۶۰	آیین نامه حفاظتی حمل دستی بار	۱۳۸۸	موسسه کار و امور اجتماعی
۶۱	آیین نامه ایمنی جوشکاری و برشکاری گرم	۱۳۸۷	موسسه کار و امور اجتماعی
۶۲	آیین نامه ایمنی کار در ارتفاع	۱۳۸۹	موسسه کار و امور اجتماعی

۹- قوانین و مقررات داخلی کارگاهها:

علاوه بر قوانین ملی و بین المللی ذکر شده مقرراتی نیز مختص کارگاههای مهم شرق صنعت تدوین شده که در پروژه مذکور نیز این قوانین معتبر است و تخطی از آنها برای فرد خاطی جرایمی را در پی خواهد داشت که شرح تعدادی از این قوانین بدین وسیله به استحضار میرسد: قبل از آگاهی کامل از طرز کار دستگاهها و ماشین آلات و حصول اطمینان از صحت و سلامت آنها استفاده از این تجهیزات ممنوع است. کلیه کارکنان باید دقت نمایند پس از اتمام کار برق دستگاهها را قطع نمایند. در صورت معیوب بودن دستگاهها و ماشین آلات باید بلافاصله به مسئولین ذیربط اطلاع داد. اقدام به تعمیرات به شکل شخصی اکیداً ممنوع است.

پس از اتمام عملیات تعمیراتی باید کلیه حفاظهای ماشین آلات، نردههای حفاظتی و غیره را دوباره در جای خود نصب کرد.

استفاده از ابزار کار ناقص ممنوع است و آنها را باید در محلی جدا از ابزار سالم نگهداری نمود.

پخش کردن و رها کردن ابزار در محوطه کار اکیداً ممنوع است.

قرار دادن ابزار کار تیز و برنده در داخل جیب لباس کار ممنوع است.

رها کردن ابزار کار بر روی محلهای مرتفع بطوریکه امکان سقوط آنها وجود داشته باشد ممنوع است.

باید توجه نمود استفاده غلط از لوازم حفاظت فردی از عدم استفاده آنها خطرناکتر است.

هنگام گریس کاری و تعویض روغن، ریختن آنها روی زمین اکیداً ممنوع است.

در صورت مشاهده لکه‌های روغنی در کف کارگاه باید سریعاً نسبت به نظافت محل اقدام نمود.

اشیاء و مواد لغزنده از قبیل پیچ و مهره و شن ماسه نبایستی در محوطه پخش باشند. جمع‌آوری آنها در یک محل مناسب و حفاظت شده الزامی است.

کلیه کارکنان پس از خاتمه کار و قبل از ترک محل کار باید محوطه را تمیز، مرتب و ایمن نموده و کلیه ابزار، داربستها، وسایل و خرده‌ریزها و هرگونه جنس مصرف نشده را در محل مناسب بطور منظم قرار داده و سپس محل کار را ترک نمایند

استفاده از مواد نفتی مانند بنزین و انواع حلالها برای نظافت سطح کارگاه اکیداً ممنوع است.

توجه به علائم ایمنی و تبعیت از آنها برای همگان الزامی است.

هنگام برداشتن مایعات شیمیایی از ظروف بایستی از مکنده‌ها استفاده نمود.

قبل از استفاده از مواد شیمیایی بایستی برچسب آنها را دقیقاً مطالعه نمود.

دویدن در محیط کار اکیداً ممنوع است.

هوای فشرده نباید به سمت اشخاص گرفته شود.

در صورت وجود هر گونه اختلال در وضعیت جسمانی بایستی سریعاً به پزشک مراجعه نمود.

در صورتیکه در ساختمان کارگاه دهانه یا دهانه‌ها یا حفره‌هایی موجود باشد که احتمال سقوط اشخاص برود، باید بوسیله نصب پوششهای فلزی محکم و نرده‌هاییکه حداقل ارتفاع آنها ۶۰ سانتیمتر باشد موجبات جلوگیری از سقوط افراد و رفع خطر را فراهم نمود.

کلیه کارکنان موظفند به تذکرات مسئولین در زمینه‌های ایمنی توجه نمایند.

دستکاری تابلوها و تجهیزات ایمنی به هر شکل ممنوع است.

شوخی در محیط کار و ایجاد خطر برای خود و دیگران اکیداً ممنوع و فرد یا افراد خاطی مشمول جریمه خواهند بود.

از بین بردن شرایط ایمنی موجود به هر شکل و از سوی هر یک از کارکنان اکیداً ممنوع است.

انجام هر گونه اقدامی که خارج از تخصص و وظیفه باشد اکیداً ممنوع است.

شستشوی بدن یا البسه کار با بنزین ویا مواد قابل اشتعال دیگر اکیداً ممنوع است.

پرتاب ابزار و یا وسایل کار ممنوع می‌باشد.

قرار دادن مواد و پارچه‌های آلوده به روغن و یا هر ماده قابل اشتعال دیگر در داخل گنجه‌های لباس ممنوع است.

کلیه کارکنان موظف به نگهداری صحیح از وسایل حفاظت فردی خود هستند.

تمامی سرپرستان و مسئولین شیفت موظف هستند کارگران خود را ملزم به رعایت موازین ایمنی و بهداشتی نمایند.

کلیه افرادی که در سایت تردد می‌نمایند بایستی دارای کارت تردد باشند.

فعالیت کارگران کمتر از ۱۸ سال در سایت به هر عنوان اکیداً ممنوع است.

طی دوره آموزش ایمنی و بهداشت کار برای کلیه کارکنان مهمام شرق و پیمانکاران قبل از ورود به کارگاه و شروع کار الزامی است. بدیهی است صدور کارت تردد در سایت منوط به طی این دوره خواهد بود.

پیمانکار مسئولیت ایمنی و بهداشت کلیه کارکنان تحت پوشش خود را داشته و هزینه‌های ناشی از این امر مستقیماً به عهده وی خواهد بود.

سرپرست ایمنی پیمانکار بایستی حداکثر ظرف مدت ۱۲ ساعت گزارش حوادث به وقوع پیوسته را به واحد ایمنی مهمام شرق ارائه نماید.



پیمانکار موظف است کلیه کارگران را قبل از استخدام در خصوص اصول ایمنی و بهداشت کار کاملاً توجیه نماید. کلیه مسئولیتهای ناشی از عدم انجام این کار به عهده پیمانکار خواهد بود.

روشن کردن آتش در سطح کارگاه و همچنین افروختن آتش در ظروف اکیداً ممنوع است.

استفاده از هیترهای برقی غیراستاندارد و معیوب و بخاری های قطره‌ای و باغی در کارگاهها و نیز چراغهای نفتی گازسوز (در فضای بسته) اکیداً ممنوع است.

رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی در سایت الزامی است بدیهی است حداکثر سرعت مجاز وسایل نقلیه سبک و سنگین ۲۰ کیلومتر در ساعت می باشد.

کلیه رانندگان وسایل نقلیه که در سایت تردد می نمایند بایستی دارای گواهینامه ویژه رانندگی با وسایل نقلیه مربوطه باشند. استفاده از موتور سیکلت در محدوده سایت اکیداً ممنوع می باشد.

پیمانکار موظف است برای کلیه کارگران تحت پوشش حداقل سالی یکبار معاینه پزشکی کامل انجام و نتایج مربوطه را در پرونده کارکنانی نگهداری و گزارشی از آن را به واحد ایمنی مهمان شرق ارائه نماید.

مدیریت کارگاه بایستی قبل از پذیرش و انتخاب پیمانکار از واحد ایمنی مهمان شرق در خصوص صلاحیت سوابق وی از لحاظ ایمنی نظرخواهی نماید.

پیمانکار بایستی اطمینان حاصل نماید که در کلیه مراحل کار کارکنان و نیز پیمانکاران تحت پوشش به تمام ملزومات و لوازم حفاظت فردی مجهز می باشند. بدین معنا که به طرز صحیحی از آنها استفاده و نگهداری می نمایند و در صورت ایجاد نقص و یا مفقود شدن آنها نسبت به جایگزینی اقدام خواهد نمود.

پرتاب هر نوع شیء یا ابزار کار برای کارگرانی که در ارتفاع کار میکنند ممنوع می باشد. در اینگونه موارد می توان از قرقره یا طناب استفاده نمود.

در هر جا و یا محلی علامتی را ملاحظه نمودید اگر مفهوم علامت برای شما روشن بود حتما دستور آن را اجرا نمایید در غیر اینصورت از نمایندگان ایمنی کارگاه سؤال نمایید.

ورود به محلهایی که ممنوع اعلام شده غیر مجاز و مشمول جریمه خواهد بود..

خوابیدن و استراحت در محیط کارگاه ممنوع می باشد.

جرثقیل های موجود بایستی تماماً دارای گواهینامه باشند در غیر اینصورت بایست سریعاً نسبت به اخذ گواهینامه اقدام نمود.

حمل کارگر به هر شکل با استفاده از کلیه وسایل حمل بار ممنوع می باشد.

انجام هرگونه تعمیرات اساسی بر روی ماشین آلات در محدوده پروژه (کارگاه، تجهیز کارگاه، انبار،...) ممنوع می باشد.

گواهی سلامت جرثقیلها:

تمامی جرثقیلهای مورد استفاده در کارگاه دارای گواهینامه معتبر سلامت جرثقیل می باشند که اخذ سلامت فنی جرثقیل و ارت و همبندی از سازمان تحقیقات و تعلیمات و حفاظت فنی و بهداشت کار الزامی بوده و فعالیت آنها منوط به گواهی نامه های مذکور می باشد .

کار در ارتفاع:

با توجه به تصویب آیین نامه ایمنی کار در ارتفاع صیانت از نیروی انسانی و پیشگیری از حوادث ناشی از کار مطابق آیین نامه مذکور صورت می گیرد

انجام کار در مکانهایی که بلندی آن از سطح زمین ۱/۲ متر باشد، عملیات کار در ارتفاع محسوب میشود و ضروری است که در این قبیل فعالیتها اقدامات لازم جهت پیشگیری از سقوط در نظر گرفته شود.

درفرآیند ایمن سازی عملیات کار در ارتفاع ۳ مرحله وجود دارد:

پرهیز از کار در ارتفاع و یا انجام بخشهایی از آن در سطح زمین در شرایطی که این امکان وجود داشته باشد.

استفاده از روشها و تجهیزاتی که خطر سقوط افراد در حین کار را از بین ببرد، در صورتی که الزاماً کار میبایست در ارتفاع انجام گیرد.

استفاده از روشها و تجهیزاتی که ارتفاع سقوط و شدت صدمات ناشی از سقوط را کاهش دهد در شرایطی که امکان از بین بردن خطر سقوط وجود نداشته باشد.

یکی از مخاطرات عمده کار در ارتفاع، سقوط اشیاء و اجسام است که علاوه بر خسارت به تجهیزات، میتواند باعث آسیب به افرادی شود که در حال عبور و یا مشغول به کار در محل هستند، از این رو لازم است موارد ذیل به دقت مورد توجه قرار خواهد گرفت.

در این قبیل کارها که احتمال سقوط اشیاء و افراد زیاد است، از شبکه های (توری ها) ایمنی استفاده خواهد شد.

انجام کار و یا عبور از محلی که کار در ارتفاع انجام میشود، بدون تأیید مسئول ایمنی ممنوع است.

هنگام کار در ارتفاع استفاده از کمربندهای ایمنی مخصوص کار در ارتفاع مجهز به گیره ها و سایر وسایل نگهداری ابزار ضروری است. منطقه ممنوعه عبور با استفاده از علائم هشدار دهنده مشخص میگردد و عبور و مرور در آن کنترل میشود.

در صورت نیاز به عبور یا انجام کار همزمان، احتیاط های کامل لحاظ و از تجهیزات حفاظتی مناسب، به ویژه کلاه ایمنی، استفاده میشود.

در هنگام وقوع بادهای شدید که سرعت آن بیش از 50-40 کیلومتر در ساعت باشد، کار در ارتفاع تعطیل خواهد شد.

در هنگام وقوع رعد و برق های شدید، کار در ارتفاع به دلیل امکان برق زدگی بویژه بر روی داربست های فلزی ممنوع است.

در هنگام بارندگی، هرگونه عملیات با استفاده از تجهیزات برقی بویژه جوشکاری برق و همچنین در شرایطی که سطوح کار در اثر ریزش باران لغزنده میشود، ممنوع است.

در هنگامی که نور کافی در محیط عملیات وجود نداشته باشد و یا در شرایطی که بعلت گرد و خاک، مه و یا بارش باران و برف، میزان دید کافی نباشد، عملیات کار در ارتفاع تعطیل میگردد.

مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی حداقل دارای قدرت دید ۴/۱۰ با عینک و یا بدون عینک باشند

مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی از سلامتی کامل برخوردار و فاقد خصوصیت ترس از ارتفاع باشند.

مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی توانائی سمعی مورد نیاز جهت شنیدن اصوات و صدای سایر همکاران را بدون سمعک یا با استفاده از سمعک داشته باشند. این مسئله بویژه جهت شنیدن اخطارهای ایمنی اهمیت دارد.

این افراد بایستی دارای قدرت بدنی، چالاکی، مهارت دستی و هماهنگی مناسب و سرعت انتقال مورد نیاز جهت کار در ارتفاع باشند.

علائم دال بر نقص عضو یا عدم تعادل روانی که به تأیید پزشکان متخصص رسیده باشد، میتواند منجر به آسیب رساندن به فرد یا دیگران شود و به همین جهت در بکارگیری افراد جهت کار در ارتفاع مد نظر قرار میگیرد.

علائم دال بر اینکه فرد مستعد بروز سکتة قلبی باشد از جمله بیماری فشار خون و یا اینکه به دلیل برخی بیماریها مانند صرع دچار کاهش کنترل فیزیکی خود شود، بیانگر عدم صلاحیت وی جهت کار در ارتفاع میباشد لذا در اینگونه موارد انجام معاینات تخصصی و آزمایشات پزشکی ویژه انجام گرفته، یا از وجود سایر نیروهای سالم استفاده میگردد. مجریان عملیات کار در ارتفاع بایستی برخوردار از عمق دید، میدان دید، وعدم مشکلات گیجی و گنگی و یا مشخصات نامطلوب دیگر باشند.

مجریان کار در ارتفاع بایستی قبل از شروع بکار دوره ایمنی کار در ارتفاع را از شرکت معتبر گذرانده و اصل مدرک تحویل واحد ایمنی کارگاه گردد.

مجریان کار در ارتفاع می بایستی آزمایشات طب کار را قبل از ورود به کارگاه بصورت کامل انجام داده و در صورت تایید پزشک طب کار مبنی بر سلامت کامل شخص مشغول بکار گردند.

سامانه محدود کننده:

سامانه ای که از قرار گیری فرد در وضعیت سقوط جلوگیری می کند و به دوشکل عمومی نظیر نرده حفاظتی و فردی شامل نقطه اتصال، لنیارد و کمربند حمایل بند کامل بدن مورد استفاده قرار می گیرد.

سامانه متوقف کننده:

طنابی از نوع تکیه گاهی که در زمان سر خوردن عامل کار در ارتفاع، از دست دادن موقعیت اولیه وی عمل نموده و فرد را در حین سقوط متوقف می نماید.

طناب نیمه دینامیک:

طنابی است با خاصیت کشسانی که برای جذب شوک ناشی از سقوط و به حداقل رساندن نیروی برخورد مورد استفاده قرار می گیرد. لنیارد:

طناب یا تسمه ای است که به منظور ایجاد ارتباط بین عامل کار در ارتفاع با نقطه یا طناب تکیه گاه یا سازه ثابت با کمترین ایجاد مزاحمت مورد استفاده قرار می گیرد.

حمایل بند کامل بدن (هارنس):

پوششی است از جنس الیاف با ترکیب پلیمری و مقاوم که عموماً از انتهای بالای ران تا روی سطح کتف را پوشانده و توسط قلابهایی که به روی آن متصل است فرد را به سایر تجهیزات سامانه های کار در ارتفاع وصل می کند.

قلاب قفل شونده (کارابین):

ابزاری است حلقه ای شکل که برای اتصال اجزا سامانه های کار در ارتفاع به یکدیگر، مورد استفاده قرار می گیرد و به دو شکل پیچی یا قفل خودکار، ایمن می گردد.

شوگ گیر:

ابزاری است که در روشهای ایمن انجام کار در ارتفاع، به منظور کاهش اثر نیروی ضربه حاصل از سقوط مورد استفاده قرار می گیرد.

داربست بندی:

در این کارگاه استفاده از داربستهای چوبی ممنوع بوده و فقط داربست فلزی با رعایت اصول ایمنی مجاز میباشد.

استفاده از پرچسب داربست ایمن/غیر ایمن الزامی می باشد و از این طریق قابل / غیر قابل استفاده بودن داربست مشخص می شود.

استفاده از یک تخته در داربست ممنوع می باشد.

مهار نمودن تخته ها الزامی می باشد.

انجام کلیه فعالیتها در ارتفاع بیش از 120 سانتیمتر توسط داربست ایمن انجام می پذیرد.

استفاده از بشکه و یا هر وسیله مشابه به عنوان زیر پای اکیدا ممنوع است.

تخته هایی که به عنوان زیر پای در داربستها استفاده میشوند دارای عرض مناسب و بدون ترک، شکاف و پوسیدگی خواهند بود.

استفاده از وسایل حفاظت فردی هنگام داربست بندی و یا کار با داربست الزامی است. (Body Harness & شوک گیر و...)

اتکای داربست روی کف زمین بایستی توسط پایه های مناسب و کاملا محکم باشد.

هنگام بستن و باز کردن داربست تردد افراد از زیر آن اکیدا ممنوع است.

قبل از شروع به کار با داربست در شروع روز بایستی حتما داربست مورد بازدید قرار گیرد به خصوص پس از بارندگی استفاده از داربست با مجوز مسئول ایمنی مهمان شرق خواهد بود.

در صورتی که ارتفاع داربست از زمین بیش از ۱/۲ متر باشد برای آن جان پناه (پشتبند) و آستانه در نظر گرفته میشود.

استحکام داربست بایستی توسط مهارهای چپ و راست تقویت گردد.

الوارهای کف داربست (زیرپایی) بایستی کاملا تراز باشند.

مصالص ساختمانی را نباید به مقدار زیاد روی کف داربست انبار نمود.

جایگاه، اجزای نگهدارنده، تکیه گاه، راههای عبور و پلکان داربست باید با استفاده از مصالح مناسب و مرغوب و توسط فرد ذیصلاح طوری طراحی، ساخته و آماده بکار میشود که داربست ظرفیت پذیرش چهار برابر بار مورد نظر را داشته باشد.

تخته های زیر پای باید حداقل دارای 5 سانتیمتر ضخامت و 25 سانتیمتر عرض باشند و طوری در کنار هم قرار گیرند که به هیچ وجه ابزار و مصالح از روی آنها به پایین سقوط نکند.

هنگامی که بر روی جایگاه داربست برف یا یخ وجود داشته باشد کار کردن بر روی آن تا ایمن شدن شرایط اکیدا ممنوع است.

در هنگام طوفان یا باد شدید کار بر روی داربست اکیدا ممنوع است.

داربست باید در فواصل معین و لازم بطور محکم و موثر مهار گردد.

هنگامی که در مجاورت خطوط انتقال نیرو نیاز به داربست بندی و کار روی آن باشد بایستی حتما فرم اجازه به کار از سوی مسئول ایمنی مهمان شرق و سرپرست گروه برق و تاسیسات اخذ گردد.

هرگز نباید برای تکیه گاه داربست و پایه آن از آجر، لوله، بلوک، سفال، بشکه، جعبه و یا هر وسیله نامطمئن دیگر استفاده نمود.

باز کردن داربست به شکل نیمه تمام جهت جلوگیری از استفاده نایمن از آن اکیدا ممنوع است.

پس از اتمام کار روزانه بایستی کلیه ابزار و مصالح را از روی داربست تخلیه نمود.

تخته های زیر پای بایستی حداقل با سه تکیه گاه نگهداری شوند مگر اینکه با نظر سرپرست ایمنی خطر شکم دادن و بلند شدن سر دیگر وجود نداشته باشد

۱۰- ارتباطات درون و برون سازمانی:

هدف از این بحث تشریح چگونگی ارتباطات درون و برون سازمانی، گردش اطلاعات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی بین واحدهای دفتر مرکزی و واحد HSE کارگاه، همچنین چگونگی ارتباطات بین واحد HSE کارگاه و سایر بخشهای آن و همچنین حصول اطمینان

از اخذ نظرات، رسیدگی و پاسخگویی به کارکنان و طرفهای ذینفع، پیمانکاران و تأمین کنندگان در ارتباط با مسائل زیست محیطی و ایمنی و بهداشتی به نحو مناسب، می باشد.

ارتباطات درون سازمانی به طرق زیر انجام می گیرد:

یک نسخه از خط مشی سیستم مدیریت یکپارچه، جنبه های زیست محیطی بارز / ریسک ها و مخاطرات ایمنی و بهداشتی غیر قابل قبول هر واحد، متناسب با سطح دسترسی تعریف شده در اختیار واحدهای مختلف شرکت قرار خواهد گرفت.

به منظور دریافت نقطه نظرات کارکنان و استفاده از نقطه نظرات ایشان و مشارکت دادن افراد در تدوین و بروزنمایی دستورالعمل ها در زمینه های زیست محیطی / ایمنی و بهداشتی، صندوق پیشنهادات در مکان های پر تردد نصب خواهد شد و ایشان نظرات خود را کتباً به مدیریت پروژه اعلام و مواردی که می توانند منجر به بهبود در عملکرد سیستم HSE گردد، از طریق فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه منعکس می نمایند.

نحوه ارتباطات داخلی در شرایط اضطراری، همراه با نقش و جایگاه افراد در هر مورد مطابق سناریوهای مختلف در قسمت واکنش در شرایط اضطراری به تفصیل تشریح شده است.

کلیه دستورالعمل های زیست محیطی و یا ایمنی و بهداشتی از طریق واحد HSE شرکت و با لحاظ داشتن نظرات کارکنان که به تأیید مدیر واحد مربوطه رسیده، تهیه و تدوین می شوند. سپس با نظر نماینده مدیریت در اختیار افراد قرار می گیرد.

ارتباطات برون سازمانی به شیوه های زیر صورت می پذیرد:

به منظور دریافت قوانین و مقررات مرتبط با HSE، واحد HSE شش ماه یکبار با سازمان ها و مراکز مربوطه که در روش اجرایی شناسایی و دستیابی به الزامات قانونی قید شده مکاتبه نموده و در صورت دریافت قوانین جدید، فرم ثبت قوانین و مقررات را به روز نموده و مقررات را در اختیار کاربران قرار دهد. بدیهی است سوابق مربوط به مکاتبات فوق در پرونده ای نزد نماینده مدیریت نگهداری می شوند.

به منظور اخذ MSDS از فروشندگان مواد و کالا، واحد HSE می بایست اطلاعات مورد نیاز را در اختیار واحد تدارکات قرارداده و این واحد موظف به اخذ MSDS و یا دستورالعمل های ایمنی کاربرد کالای مورد نظر (در صورت وجود) از فروشنده می باشد در صورتیکه تامین کنندگان مواد و واحد تدارکات نسبت به ارائه MSDS ها اقدام ننمایند، واحد HSE موظف است با استفاده از منابع اطلاعاتی موجود نسبت به دریافت و اخذ MSDS و بهره برداری مطلوب از آنها اقدام نماید.

برقراری ارتباط با سازمان هاییکه عملیات اندازه گیری آلاینده های زیستمحیطی و یا مخاطرات ایمنی و بهداشتی را انجام می دهند، برعهده واحد HSE شرکت می باشد. در این زمینه پس از اطمینان از داشتن مجوزهای لازم (دریافت شده از سازمان حفاظت از محیط زیست / دانشگاه های علوم پزشکی ذیربط) و نیاز به اندازه گیری های تعیین شده این اقدامات پس از انتخاب و یا انعقاد قرارداد با مراکز مجاز صورت خواهد گرفت.

جهت هرگونه بازدید از شرکت، مسئول روابط عمومی می بایست موارد را به اطلاع نماینده مدیریت و واحد HSE و کارفرما برساند تا اقدامات لازم در خصوص ارائه اطلاعات مورد نیاز به بازدیدکنندگان نظیر یک نسخه از خط مشی، بروشورهای آگاهی دهنده و... انجام گیرد. همچنین کلیه بازدیدکنندگان می بایست نکات ایمنی، بهداشت و یا محیط زیست را رعایت کنند.

۱۱- آموزش های HSE

فرایند برنامه آموزشی:

برنامه آموزشی بر اساس روش اجرایی آموزش تدوین می گردد. که ابتدا نیازسنجی آموزش HSE جهت مشاغل و فعالیت های کاری انجام می شود و در فرم ماتریس آموزش های HSE ثبت می شود و پس از تدوین برنامه آموزشی در دو مقطع شش ماهه اول و دوم سال و تأیید کارفرما، آموزش های لازم در زمان های تعیین شده انجام می شود. همچنین ارزیابی اثربخشی دوره های آموزشی در دوره های زمانی تعیین شده پس از آموزش انجام می شود که در صورت اثربخش نبودن دوره آموزشی جهت هر کدام از کارکنان دوره بازآموزی جهت فرد در نظر گرفته می شود. در مجموع آموزش های HSE به دو صورت جهت کارکنان جدیدالاستخدام و کارکنان شاغل به شرح ذیل برنامه ریزی می شود و محتوای آموزشی از سه منبع شامل: توصیه ها در ارزیابی ریسک، عبرت از رویدادهای گذشته در شرکت مهمان شرق و صنعت و کشور، مجوزهای کار (مطابق با فعالیت مورد تقاضا) استخراج می گردد.

الف) برنامه آموزشی جهت کارکنان جدیدالاستخدام:

کارکنان متقاضی استخدام، پس از تأیید سیستم درمانی از نظر معاینات قبل از استخدام و گروه بندی و تأیید مسئول گروه، به واحد HSE معرفی شده و در ابتدا تحت آموزش قرار خواهد گرفت و پس از آن مراحل دیگر کار ادامه خواهد یافت. این آموزشها به دو دسته تقسیم می شوند که شامل موارد ذیل می باشد:

۱) آموزش عمومی مسائل HSE شامل:

رعایت موارد HSE در انجام فعالیتهای روزانه

قوانین طلایی HSE

رعایت موارد HSE حمل دستی بار

آشنایی با خاموش کننده های دستی و نحوه اطفاء حریق

آموزش کمکهای اولیه پایه شامل گزیدگی توسط حیوانات، بندپایان و حشرات (به ویژه مار و عقرب)

آموزشهای زیست محیطی شامل:

آموزش نحوه دفع و دفن بهداشتی زباله در سایت به کلیه کارکنان و مسئولین نظافت

آموزش نحوه گندزدایی پساب خروجی فاضلاب به مسئولین نظافت

آموزش استفاده از سموم مبارزه با آفات و حشرات و جوندگان مودی

۲) آموزش های تخصصی HSE:

این آموزش با توجه به نوع شغل کارکنان دسته بندی و ارائه می گردد که شامل موارد ذیل می باشد:

جوشکاری و برشکاری (WELDING & CUTTING)

گود برداری و حفاری (EXCAVATION)

رانندگی و تردد در محیط های صنعتی (DRIVING)

بار برداری (LIFTING)

کار با وسائل برقی و الکتریسیته (ELECTRICITY & ELECTRICAL OBJECT)

کار با تجهیزات تحت فشار (PUMP & UNDER PRESSURE EQUIPMENT)

کار با مواد شیمیایی (HAZARDOUS & CHEMICAL MATERIAL)

کار بر روی داربست (WORKING ON SCAFFOLDS)

کار در ارتفاع و نصب اسکلت فلزی (WORKING AT HEIGHT)

بلاستینگ، سنگ زنی و سوراخکاری (BLASTING & GRINDING & DRILLING)



کار با ماشین های گردنده (ABRASIVE WHEELS)

واکنش در شرایط اضطراری (EMERGENCE RESPONSE PLAN)

مقابله با حریق و پیشگیری از آن (FIRE & FIRE FIGHTING)

ب) بازآموزی آموزش های HSE.

۱-ب) آموزش های رسمی:

پس از ارائه آموزش های HSE جهت کارکنان جدیدالاستخدام، بازآموزی آموزش های HSE بر اساس برنامه آموزشی و ماتریس نیازسنجی آموزشی مشاغل و فعالیت های کاری انجام می شود.

۲-ب) آموزش های حین کار Tool Box Meeting:

جهت اطلاع رسانی خطرات بالقوه در فرایندهای کاری و ارائه راههای کنترلی جلسات آموزشی TBM به مدت ۱۰ دقیقه در محل کار برگزار می شود.

لیست دوره های آموزشی HSE :

موضوع آموزش	مدت آموزش	نوع آموزش
ایمنی رانندگی و تردد در محیطهای صنعتی	۲ ساعت	تئوری/عملی
ایمنی باربرداری	۲ ساعت	تئوری/عملی
آموزش کمکهای اولیه مقدماتی	۱ ساعت	تئوری/عملی
حمل و نقل دستی بار	۱ ساعت	تئوری/عملی
ایمنی جوشکاری و برشکاری	۲ ساعت	تئوری
ایمنی کار با وسایل برقی و الکتریکی	۲ ساعت	تئوری
ایمنی کار با تجهیزات تحت فشار	۱ ساعت	تئوری
ایمنی مقدماتی	۳ ساعت	تئوری
ایمنی کار با مواد شیمیایی	۱ ساعت	تئوری
ایمنی کار در ارتفاع	۲ ساعت	تئوری
آموزش بهداشت	۲ ساعت	تئوری

آموزش اطفاء حریق	۴ ساعت	تئوری/عملی
آموزش محیط زیست	۱ ساعت	تئوری
آموزش واکنش در شرایط اضطراری	۲ ساعت	تئوری/عملی
آموزش اپراتوری جرثقیل	۲ ساعت	تئوری/عملی

ارزیابی اثربخشی دوره های برگزار شده:

پس از برگزاری دوره آموزشی ارزیابی اثربخشی دوره آموزشی طی فرم ارزیابی اثربخشی آموزشی طی دو مرحله به شرح ذیل انجام می شود:

مرحله ۱- پس از پایان دوره آموزشی قسمت الف فرم ارزیابی اثربخشی آموزشی توسط آموزش گیرنده از نظر فاکتورهای میزان هماهنگی جهت برگزاری دوره، تازگی مطالب ارائه شده و... تکمیل می گردد و امتیاز آن توسط واحد HSE در این قسمت ثبت می گردد.

مرحله ۲- عموماً پس از حداقل ۲ ماه از اتمام دوره، قسمت ب فرم ارزیابی اثربخشی آموزشی توسط مدیر مربوطه از نظر فاکتورهای از قبیل اثر دوره در افزایش کارایی و بهره وری فرد، رعایت مقررات HSE و... تکمیل می نماید و امتیاز آن توسط واحد HSE در این قسمت ثبت می گردد. که با اعمال محاسبات مربوط به جمع دو امتیاز کسب شده از قسمت الف و ب، امتیاز کلی تعیین می شود که مبنای اثربخش بودن دوره آموزشی کسب نمره ۷۰ درصد می باشد که در صورت اخذ امتیاز پایین تر از ۷۰ درصد اقدام اصلاحی از طریق برگزاری دوره های آموزشی بازآموزی جهت فرد انجام می شود.

ثبت سوابق دوره های آموزشی:

مطابق توضیحات ارائه شده در بالا گواهینامه دوره آموزشی در پرونده آموزشی کارکنان بایگانی می شود و در ادامه از سایر نیازهایی آموزشی فرد کسر و به این ترتیب سایر دوره های باقیمانده افراد مشخص خواهد شد. همچنین فرم تعهد نامه آموزشی مبنی بر رعایت آموزش های HSE در انجام فعالیت های کاری از فرد اخذ می شود و در پرونده آموزشی فرد بایگانی می گردد.

مکان آموزش:

جهت انجام آموزش های HSE شرکت مکانی با امکانات مورد نیاز از قبیل وسایل صمعی و بصری، کامپیوتر و... با تایید کارفرما تهیه می نماید.

تهیه جزوات آموزشی و نصب علائم هشداردهنده:

جهت فرهنگ سازی HSE در کارگاه سرپرست HSE متناسب با خطرات احتمالی علائم هشداردهنده و علائم راهنمایی و رانندگی و موانع هشداردهنده را با نظارت کارفرما برآورد، تأمین و نصب می نماید. همچنین سرپرست HSE متناسب با آموزش های در نظر گرفته شده جزوات و بروشور های آموزشی را تهیه و در اختیار پرسنل قرار می دهد.

گزارشات آموزش های برگزار شده:

گزارش آموزش های ارائه شده (آموزش های رسمی و TBM) از قبیل نوع آموزش و میزان ساعت برگزاری دوره های آموزشی به صورت ماهیانه به کارفرما اعلام می گردد.

۱۲- معاینات پزشکی قبل از استخدام و دوره ای کارکنان:

الف) معاینات پزشکی قبل از استخدام:

جهت اطمینان از تناسب جسمی، روحی و شغل با کارکنان و پایش وضعیت سلامتی کارکنان پس از اشتغال در شرکت، معاینات پزشکی شغلی طبق دستورالعمل معاینات شغلی انجام می شود. لذا کارکنان در ابتدای استخدام در شرکت و قبل از شروع به کار

از طرف واحد اداری به واحد HSE معرفی می شوند سپس سرپرست HSE برای فرد متقاضی پرونده پزشکی تشکیل داده و پس از تکمیل بخش سوابق پزشکی پرونده و درج نوع و مقدار عوامل زیان آور شغل متقاضی در آن، فرد را به واحد درمانگاه جهت انجام معاینات پزشکی توسط پزشک طب کار و انجام آزمایشات پزشکی معرفی می نماید. لذا کارکنان پس از تکمیل پرونده پزشکی و اخذ قادر به کار از پزشک طب کار به واحد HSE مراجعه می نمایند و سرپرست HSE طی نامه ای مجاز بودن فعالیت فرد را در شرکت به واحد اداری اعلام می نماید.

ب) معاینات پزشکی دوره ای:

مسئولین واحدها سالیانه کارکنان خود را با هماهنگی امور اداری به واحد HSE جهت انجام معاینات پزشکی دوره ای (یکساله) معرفی می نمایند. برنامه ریزی برای معاینات دوره ای کارکنان و همچنین اطلاع رسانی به کارکنان، توسط واحدهای HSE و امور اداری صورت می گیرد. برای این منظور اسامی افراد مطابق با زمانبندی تعیین شده و با هماهنگی واحد مربوطه اعلام و افراد به واحد HSE مراجعه می نمایند. سرپرست HSE پس از تکمیل فرم سوابق شغلی، پزشکی و شخصی پرونده پزشکی شاغل و ذکر نوع و میزان مواجهه فرد با عوامل زیان آور شغلی در آن، فرد را برای انجام معاینات معرفی می نماید. لذا نتایج معاینات و آزمایشات انجام شده توسط فرد در پرونده پزشکی ایشان بایگانی می شود.

نکته: بدیهی است انجام معاینات کارکنان پیمانکار به عهده وی بوده و نظارت بر انجام به موقع و کامل آن از طریق سرپرست کارگاه و سرپرست HSE حاضر در محل پروژه صورت می پذیرد. به علاوه حضور کارکنان شاغل در سایت برای انجام این معاینات متناسب با طول دوره همکاری دنبال خواهد شد.

معاینات و آزمایشات پزشکی شامل؛ معاینه بالینی توسط پزشک طب کار، شنوایی سنجی، بینایی سنجی، نوار قلب، اسپرومتری، رادیوگرافی قفسه سینه و کمر، آزمایشات خون و ادرار و... می باشد.

تجزیه و تحلیل نتایج معاینات دوره ای:

جهت ارتقای سطح سلامتی کارکنان نتایج بدست آمده از انجام معاینات دوره ای مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد و با استاندارد های مرجع مقایسه می شوند، که از نتایج حاصله جهت ارزیابی کنترل های اعمال شده جهت کنترل عوامل زیان آور شغلی مشاغل شرکت استفاده می شود و در مواردی که کنترل های مهندسی، اداری، مدیریتی و دستورالعمل های کاری دچار نقصان هستند اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه تعریف می شود و تا هنگام اطمینان از صحت موثر بودن کنترل های جدید، اقدامات اصلاحی مورد پیگیری قرار می گیرند

۱۳- بازدید ها که به دو صورت روزانه و دوره ای انجام میگیرد:

بازدید های روزانه شامل موارد ذیل می گردد:

بازدید از فرایندها و ساختمان های سایت توسط افسرو کارشناس HSE شامل:

داربست بندی

استفاده از لوازم حفاظت فردی



کنترل عملیات

باربرداری و نصب تجهیزات

تجهیزات بالابرنده و باربرداری

تجهیزات برقی

تجهیزات اطفاء حریق

آشپزخانه و آبدارخانه (توسط کارشناس HSE) شامل:

رعایت موارد بهداشتی

انبارش مواد غذایی

کارت بهداشت عمومی کارکنان

بهداری (توسط کارشناس HSE)

آتشنشانی (توسط کارشناس HSE)

سرویسهای بهداشتی و امکانات رفاهی (توسط افسر HSE)

نظارت ایمنی بر کار گروههای عملیاتی پیمانکاران و پر کردن چک لیستهای تهیه شده در شرکت و نیز پیگیری جهت رفع نواقص

بازدیدهای دوره ای شامل موارد ذیل می شود:

بازدید از سایت (توسط کارشناس HSE ستادی) بصورت ماهیانه

تجهیزات (توسط کارشناس HSE) شامل:

جرثقیل ها (هفتگی و ماهیانه)

وسایل حمل و نقل (هفتگی)

انبار (توسط کارشناس HSE و کارشناس HSE ستادی) به صورت هفتگی و ماهیانه

واحد اداری (توسط کارشناس HSE) شامل:

اتاقها (ماهیانه)

تجهیزات اداری (ماهیانه)

سرویسهای بهداشتی و امکانات رفاهی (توسط کارشناس HSE) بصورت هفتگی

همچنین بازدید های دوره ای با حضور مدیر پروژه، نماینده مدیریت ستاد، مدیر HSE ستاد و سرپرست کارگاه از دیدگاه رعایت الزامات HSE در کارگاه انجام می شود که نتایج مربوطه در جلسه HSE ستاد در کارگاه مطرح می شود و بر اساس آنها اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه تعیین می گردد.

۱۴-جلسات HSE:

در این کارگاه علاوه بر جلساتی که از طرف کار فرما برگزار خواهد شد و در صورت اعلام قبلی، نماینده HSE شرکت مهمان شرق در آن حضور خواهد داشت، جلسات ذیل نیز برگزار می شود:

۱- جلسات کمیته ایمنی، بهداشت کار و محیط زیست (HSE) با حضور نمایندگان واحدهای مختلف کارگاه و سرپرست کارگاه و همچنین نمایندگان پیمانکاران به منظور بررسی مسائل HSE کارگاه به صورت ماهیانه و به مدت ۹۰ دقیقه تشکیل و صورتجلسه آن به ستاد مهمان شرق ارسال خواهد شد که در موارد ضروری و بروز وضعیت های اضطراری این جلسات به صورت قبل از موعد برگزار خواهد شد.

۲- جلسات کمیته بحران با حضور اعضای اصلی کمیته بحران و نمایندگان واحدهای مختلف کارگاه و سرپرست کارگاه و همچنین نمایندگان پیمانکاران به منظور بررسی مسائل HSE کارگاه به صورت ماهیانه و به مدت ۳۰ دقیقه تشکیل و صورتجلسه آن به ستاد مهمان شرق ارسال خواهد شد که در موارد ضروری و بروز وضعیت های اضطراری این جلسات به صورت قبل از موعد برگزار خواهد شد.

۳- جلسات کمیته HSE ستاد در محل کارگاه با حضور نمایندگان واحدهای مختلف کارگاه، مدیر پروژه، سرپرست کارگاه، مدیر HSE ستاد، نماینده مدیریت ستاد و همچنین نمایندگان پیمانکاران به منظور بررسی مسائل HSE کارگاه به صورت ماهیانه و به مدت ۲ ساعت تشکیل و صورتجلسه آن به ستاد مهمان شرق ارسال خواهد شد که در موارد ضروری و بروز وضعیت های اضطراری این جلسات به صورت قبل از موعد برگزار خواهد شد.

۴- جلسات بازنگری مدیریت که با حضور مدیریت ارشد، مدیر پروژه، سرپرست کارگاه، نماینده مدیریت ستاد / کارگاه، مدیر HSE ستاد، سرپرست HSE کارگاه و نمایندگان واحدهای مختلف و پیمانکاران و مطابق روش اجرایی بازنگری مدیریت جهت بررسی سیستم مدیریت یکپارچه و HSE به صورت سالیانه برگزار می شود.

۵- جلسه پایان پروژه جهت ارائه HSE Final Book با حضور مدیر پروژه، سرپرست کارگاه، نماینده مدیریت ستاد / کارگاه، مدیر HSE ستاد، سرپرست HSE کارگاه و نمایندگان واحدهای مختلف و پیمانکاران و نمایندگان کارفرما پس از پایان پروژه و به مدت ۱ ساعت برگزار می شود.

۶- جلسات آموزشی Tool Box Meeting قبل از شروع فعالیت های کار و با حضور سرپرست مربوطه و کارکنان توسط واحد HSE کارگاه جهت اطلاع رسانی خطرات مربوط به فعالیت و کنترل های مربوطه در محل کار به مدت ۱۰ دقیقه برگزار می شود.

۱۵-گزارش دهی بازدید ها :

پس از انجام بازدید نتایج موارد عدم انطباق با استانداردهای HSE مطابق روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه ثبت و کنترل های لازم تعیین می گردد.

گزارش دهی و بررسی وقایع و حوادث:

گزارش دهی واحد HSE بسیار مهم می باشد زیرا از روی این گزارشات و تجزیه و تحلیل آن می توان به یک برنامه منسجم و الزامات مورد نیاز دست یافت. دلایل اهمیت گزارشات HSE به شرح ذیل می باشد:

بررسی وضعیت حال HSE

مقایسه وضعیت های HSE

بررسی عملکرد واحدها

تعیین لیست کمبودها

تعیین نقاط ضعف و قوت

تعیین اولویت ها و الزامات

تنها عاملی که می تواند مدیریت سازمان را ملزم و متعهد به ابلاغ و اجرای دستورالعمل های HSE نمایند گزارش و نتایج عملکرد و مقایسه آن می باشد.

گزارش واحد HSE به دو صورت خاص و عمومی صورت می پذیرد:

- در حالت گزارش خاص واحد HSE گزارش دهی بر اساس دستورالعمل ها صورت می پذیرد. مثلاً گزارش حوادث، حریق و....
- گزارش عمومی واحد HSE شامل مجموعی از گزارشهای واحدهای مختلف از جمله: آشناسانی، بهداری، افسران ایمنی و مدیریت می باشد که هر کدام از واحدها با دریافت فرم گزارش حادثه اقدام به تکمیل بخش مربوط به خود نموده و سپس گزارش خاص خود را ارائه داده که در نهایت کلیه گزارشات جمع آوری شده و در صورت نیاز فرم مربوط به ریز گزارش پیوست شده و به واحد HSE ارسال می گردد.

نحوه گزارش دهی در انواع رویداد ها:

الف: گزارش شبه حوادث:

شبه حوادث رخ داده توسط مسئول HSE پیمانکاری مربوطه موضوع بررسی و در فرم شبه حوادث ثبت می گردد و در پایان هر هفته آمار شبه حوادث یک هفته گذشته در جلسات هفتگی بررسی می گردد و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه اتخاذ می شود. همچنین اول هر ماه آمار شبه حوادث ماه گذشته به سرپرست HSE مهمان شرق ارسال خواهد شد.

(ب) حادثه منجر به خسارت مالی:

حادثه توسط سرپرست HSE مهمان شرق بررسی و فرم گزارش حادثه تنظیم و متعاقب آن به ستاد HSE مهمان شرق ارسال خواهد شد. سپس به استناد گزارش حادثه فوق فرم اقدام اصلاحی تنظیم و تا حصول اثر بخشی مفید آن موضوع پیگیری خواهد شد.

(ج) حادثه منجر به خسارت جانی (جزئی و ناتوان کننده):

پس از وقوع حادثه مصدوم به مرکز اورژانس اعزام و تحت اقدامات درمانی قرار می گیرد. پس از اتمام اقدامات درمانی روی فرد و بدون در نظر گرفتن میزان مصدومیت، مسئول فنی اورژانس موظف است حادثه را به اطلاع مسئول HSE پیمانکاری برساند و به موازات آن در صورت نیاز به بررسی فوری حادثه توسط HSE مهمان شرق با توجه به حساسیت محل حادثه، فرد مصدوم، زمان حادثه و غیره به مسئول HSE مهمان شرق نیز اطلاع دهد و سپس با توجه به دریافت اطلاعات لازم از طریق مصدوم یا همراه وی مسئول HSE پیمانکار فرم گزارش حادثه را تنظیم و در جلسات هفتگی ارائه نمایند و در آخر هر ماه فرم آمار حوادث تکمیل شده که مربوط به کل حوادث ماه باشد اول ماه بعد به واحد HSE مهمان شرق ارسال نماید.

جلسات هفتگی در یکی از روزهای هفته با حضور مسئولین HSE پیمانکاران و مسئول فنی اورژانس و سرپرست HSE مهمان شرق برگزار می گردد و حوادث هفته قبل در جلسه تجزیه و تحلیل می شود.

همچنین گزارشات کل حوادث منجر به خسارت مالی و جانی و شبه حوادث هر ماه یکبار توسط شرکت مهمان شرق به کارفرما ارسال خواهد شد.

گزارشات تحلیلی حوادث و رویدادها نیز می بایست هر ۳ یا ۶ ماه یکبار به کارفرما ارسال شود.

نصب تابلو آمار حوادث در ورودی کارگاه:

جهت اطلاع رسانی آمار حوادث رخ داده در طول ماه و سایر شاخص های مربوطه تابلو آمار حوادث با مشخصات ذیل و با نظارت کارفرما در ورودی کارگاه نصب می گردد:

-تعداد کل کارکنان در ماه

- میزان ساعات کاری کل کارکنان در ماه

- تعداد حوادث جزئی

-تعداد حوادث ناتوان کننده

-تعداد شبه حوادث

- تعداد روزهای کاری از دست رفته به علت حوادث یا روزهای محدودیت کاری

- مجموع ساعات آموزشی برگزار شده جهت کارکنان

در این تابلو رنگ قرمز و رنگ سبز به ترتیب نشان دهنده افزایش و کاهش پارامتر مورد نظر نسبت به ماه قبل می باشد.

۱۶- ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران:

جهت انتخاب پیمانکاران مطابق دستورالعمل مقررات HSE پیمانکاران و دستورالعمل شناسایی و ارزیابی پیمانکاران و منابع خرید عمل می شود که در انتخاب پیمانکاران رعایت مقررات HSE توسط آنان ملاک عمل قرار می گیرد و پس از انتخاب مقدماتی پیمانکار، سوابق HSE و HSE Plan و رزومه کارکنان HSE شرکت پیمانکار به واحد HSE ستاد ارسال می گردد. پس از بررسی سوابق واحد HSE ستاد و در صورت عدم تأیید آنان، پیمانکار موظف است نسبت به اصلاح موارد عدم انطباق اقدام نماید. همچنین عملکرد HSE پیمانکاران به صورت ماهیانه طبق چک لیست ارزیابی وضعیت HSE پیمانکاران در سه حیطه ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی ارزیابی می گردد.

مسئولیت‌های سرپرست HSE مستقر در کارگاه در قبال پیمانکاران جزء:

- اعلام جریمه نقدی و کسر از صورت وضعیت پیمانکاران خاطی مطابق مقررات HSE شرکت باتوجه به شدت و نوع خطا.

- ارایه آموزش های لازم به پیمانکاران مطابق با اصول کارفرما

- توجیه پیمانکاران در خصوص قوانین الزام آور HSE کارفرما و ارایه آموزش های لازم

- اخذ اطلاعات آماری از پیمانکاران

- گزارش و اطلاعات لازم جهت تهیه HSE Final Book و مواردی از این قبیل

- تشخیص نیاز به حضور و استخدام مسئولین HSE توسط پیمانکار باتوجه به تعداد کارکنان و حجم کار ایشان.

- تأیید و یا رد صلاحیت مسئول و یا افراد واحد HSE پیمانکار.

- تشکیل جلسات HSE و حفاظت و بهداشتکار با اعضای کمیته HSE و حفاظت و بهداشتکار.

- نظارت بر کیفیت و اجرای TOOL BOX Meeting (آموزش قبل از شروع کار) در سطح کارکنان پیمانکار.

- ارائه و پیگیری نکات و مسائل مندرج در ممیزی ها و بازرسی های دوره ای.

مقررات ایمنی، بهداشت و محیط زیست پیمانکاران:

- ارائه سوابق ایمنی و HSE PLAN به شرکت مهمان شرق ، تهیه و تحویل وسایل و تجهیزات حفاظت فردی با رعایت اصول و استانداردهای شرکت مهمان شرق (مطابق دستورالعمل استفاده از وسائل ایمنی و حفاظت فردی) به کارکنان خود در ابتدای شروع کار و در طول مدت انجام پروژه.
- در صورتی که پیمانکار نسبت به تهیه و تحویل وسائل حفاظت فردی مناسب اهتمام نرزد شرکت مهمان شرق می تواند رأساً نسبت به تهیه وسائل حفاظت فردی اقدام و با احتساب ۱۵٪ بالاسری از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید.
- شرکت کارکنان/ نماینده پیمانکار در جلسات HSE و جلسات کمیته HSE و حفاظت فنی و بهداشت کار
- آگاهی از قوانین و اصول HSE جاری شرکت مهمان شرق در محیط کار و رعایت و اجرای صحیح آنها.
- همکاری در خصوص حضور کلیه کارکنان در دوره های آموزش HSE شرکت .
- همکاری با کارکنان HSE شرکت در خصوص ایمن سازی محیط کار برای کارکنان خود و دیگران.
- اجرای جلسات روزانه TOOL BOX MEETING (آموزش قبل از شروع کار) جهت کارکنان
- اعلام وقوع حادثه و ارسال گزارش حادثه طبق دستورالعمل تهیه آمار ماهیانه حوادث ناشی از کار.
- اقدام و اجرای صحیح مسائل مندرج در ممیزیها، بازرسی های دوره ای و طرح های کنترل عملیاتی بعمل آمده توسط واحد HSE
- انجام معاینات پزشکی قبل از استخدام، و معاینات پزشکی دوره ای به صورت سالیانه جهت کلیه کارگران خود بر طبق نظرات واحد HSE شرکت مهمان شرق.
- پیمانکار موظف است نسبت به تهیه وسائل اطفاء حریق و استقرار آن در محل های مناسب با تأیید سرپرست HSE شرکت مهمان شرق و هم چنین تهیه وسائل ارتباطی جهت برقراری ارتباط در شرایط اضطراری اقدام نماید.
- - اعلام و پیگیری اجرای کلیه مقررات HSE شرکت مهمان شرق به پیمانکاران دسته دوم.
- پیمانکار موظف به ارائه روزانه یک وعده غذای گرم به کارگران خود می باشد و همچنین موظف به تهیه مکان مناسب برای طرف غذای کارکنان به پیمانکاران جزء می باشد، پیمانکاران طبخ و توزیع غذا ملزم به رعایت دستورالعمل رعایت بهداشت می باشند.
- در صورت نیاز به اسکان کارکنان، پیمانکار موظف است نسبت به تهیه خوابگاه مناسب با امکانات رفاهی و بهداشتی و با تأیید مسئول HSE کارگاه مهمان شرق اقدام نماید.
- پیمانکار موظف است نسبت به تهیه مکان مناسب جهت رختکن کارکنان خود و پیمانکاران جزء اقدام نماید.
- پیمانکار مجاز به حفر چاه جاذب جهت تخلیه پساب سرویس های بهداشتی نبوده و می بایست حداقل از سیستم سپتیک تانک (ترجیحاً از نوع پلی اتیلنی) و یا به تشخیص شرکت مهمان شرق از سیستم های تصفیه فاضلاب استفاده نماید.



- پیمانکار موظف است جهت تخلیه هرنوع لجن سپتیک تانک در محیط مجوزهای لازم از شهرداری و یا سازمان محیط زیست منطقه را اخذ نماید.

- پیمانکار ملزم به رعایت کلیه قوانین و الزامات قانونی و استانداردهای زیست محیطی می باشد.

مسئولیت ها و وظایف پیمانکار در خصوص کارهای خاص و خطرناک:

- شرکت های پیمانکاری پرتونگاری ملزم به رعایت اصول و استانداردهای سازمان انرژی اتمی ایران و دستورالعمل ایمنی در پرتونگاری صنعتی شرکت مهمام شرق می باشد اعم از:

- معرفی و حضور یک فرد با سابقه به عنوان مسئول فیزیک بهداشت در هنگام انجام پرتونگاری.

- ارائه نتایج فیلم بج از سازمان انرژی اتمی به واحد HSE شرکت مهمام شرق برای کلیه افراد پرتونگار.

- استفاده از تجهیزات اندازه گیری کالبره شده توسط سازمان انرژی اتمی و ارائه لیست تجهیزات و برگه های کالیبراسیون به واحد HSE شرکت مهمام شرق.

- اخذ مجوز کار قبل از پرتونگاری از واحد HSE شرکت مهمام شرق.

- پیمانکارانی که نیاز به اجاره و استفاده از انواع دستگاههای بالابر (جرثقیل، لیفتراک، بسکت و غیره) دارند قبل از کار با دستگاه ملزم به اخذ گواهینامه معتبر از شرکت ثالث و ارائه آن به واحد HSE شرکت مهمام شرق می باشد. در صورتی که پیمانکار از ارائه گواهینامه معتبر به شرکت مهمام شرق خودداری نماید شرکت مهمام شرق می تواند خود رأساً به اخذ گواهینامه جهت بالابرها اقدام و هزینه آن را با احتساب ۱۵٪ بالاسری از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید.

- پیمانکاران بلاستینگ ملزم به پوشش و استفاده از تجهیزات تنفسی استاندارد در هنگام کار می باشند. این پیمانکاران باید عملکرد خود را با الزامات شرکت مهمام شرق درخصوص انتخاب محل مناسب بلاستینگ جهت به حداقل رساندن آلودگی زیست محیطی طبق دستورالعمل رعایت ایمنی و زیست محیطی در بلاستینگ تطابق دهد.

- پیمانکاران داربست بندی ملزم به رعایت اصول مندرج در دستورالعمل ایمنی داربست شرکت مهمام شرق می باشند.

- در صورت استفاده از مواد شیمیائی پیمانکار موظف به تهیه MSDS ماده مربوطه می باشد. هم چنین پیمانکار موظف است یک نسخه از MSDS مربوطه را به سرپرست HSE شرکت مهمام شرق ارائه داده و نسبت به رعایت نکات ایمنی در حمل، انبار، استفاده، دفع در محیط موارد ذکر شده در دستورالعمل تهیه MSDS اقدام نماید.

- پیمانکارانی که فعالیت آنها شامل کارهای خطرناک (پرتونگاری، کار در مخازن بسته، حمل تجهیزات فوق سنگین، داربست بندی، حفاری با عمق بیش از ۲ متر یا حفاری در مکانهای خطرناک، تعمیرات بر روی پست ها و کابلهای فشار قوی و در مکانهای خطرناک) می باشد لازم است از واحد HSE شرکت مهمام شرق مجوز دریافت کنند.

پیمانکار از زمان ورود به کارگاه تابع قوانین و الزامات HSE کارفرما می باشد و تخطی از آن مشمول جرایم خواهد بود.

۱۷- طرح واکنش در وضعیت های اضطراری:

شرکت مهمان شرق جهت مدیریت شرایط اضطراری براساس روش اجرایی آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری متناسب با نوع پروژه و با همکاری کارفرما و نیز سایر پیمانکاران مقیم در پروژه، اقدامات اولیه برای تدوین و پیاده سازی یک طرح جامع و اثربخش مواجهه با وضعیت های اضطراری با همانگی و مدیریت واحد HSE را انجام خواهد داد.

طرح های اضطراری موارد زیر را تحت پوشش قرار می دهند:

- ۱- سازمان دهی و دستورالعمل هایی برای پاسخگویی به شرایط اضطراری.
- ۲- ایجاد سیستم ها و تهیه دستورالعمل هایی جهت حفاظت افراد و دور کردن آنها از محیط پر خطر به محل امن.
- ۳- ایجاد سیستم ها و تهیه دستورالعمل هایی جهت پیشگیری، کاهش و پایش اثرات زیست محیطی عملیات اضطراری.
- ۴- ایجاد سیستم ها و تهیه دستورالعمل هایی برای آماده نگه داشتن تجهیزات، امکانات و کارکنان شرکت.
- ۵- ترتیب دادن آموزش جهت تربیت گروه هایی برای کنترل سیستم های شرایط اضطراری.
- ۶- تهیه دستورالعمل هایی برای مشخص نمودن نحوه ارتباطات درون سازمانی و برون سازمانی در طرح مدیریت شرایط اضطراری.
- ۷- تهیه دستورالعمل ها و ترتیب دادن امکاناتی برای آماده نمودن منابعی دیگر به عنوان شخص ثالث جهت حمایت در مواقع اضطراری.

فرایند مدیریت واکنش در شرایط اضطراری:

جهت مدیریت واکنش در شرایط اضطراری اقدامات در سه سطح به شرح ذیل انجام می گیرید:

الف) اقدامات پیش از وقوع شرایط اضطراری

ب) اقدامات حین وقوع شرایط اضطراری

ج) اقدامات پس از کنترل شرایط اضطراری

الف) اقدامات پیش از وقوع شرایط اضطراری

۱-الف) شناسایی وضعیت های شرایط اضطراری: در این زمینه ابتدا اطلاعات لازم جهت آشنایی با انواع شرایط اضطراری که در کارگاه رخ خواهد داد از نتایج ارزیابی ریسک / مخاطرات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی، سوابق حوادث رخ داده در پروژه های قبلی شرکت بدست می آید که در فرم لیست وضعیت های اضطراری ثبت می گردند که پس از تعیین این وضعیت ها بر روی نقشه کارگاه و تعیین محل تجمع ایمن، پس از تأیید سرپرست واحد HSE پروژه و کارفرما از طریق اعلام در جلسات مختلف به اطلاع سطوح مختلف کارکنان رسانده می شوند. لذا کلیه کارکنان بایستی از نقاط بحرانی و نیز محل تجمع ایمن در شرایط اضطراری آگاه باشند.

لیست وضعیت های اضطراری به همراه نقشه شماتیک آنها و دستورالعملهای واکنش در وضعیت اضطراری به صورت سالیانه بررسی می شوند و در صورت نیاز بروز می شوند. همچنین این بازنگری در زمانی که فعالیت یا واحد جدید به سیستم اضافه می گردد و یا یک وضعیت اضطراری (حادثه) رخ می دهد و یا در صورت نیاز پس از رزمایش / مانور، انجام می گیرد.

نکته: آن دسته از ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی که بر طبق روش ارزیابی ریسک مخاطرات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی جدی و یا بحرانی دسته بندی می شوند، جزء وضعیت های اضطراری تلقی می شوند و در فرم لیست وضعیت های اضطراری ثبت می شوند

طرح های شرایط اضطراری برای وضعیت های اضطراری ذیل در نظر گرفته می شوند:

۱- حوادث شغلی

۱-۱- سقوط اجسام بر روی بدن افراد

۱-۲- سقوط افراد از ارتفاع

۱-۳- جراحت محل کار

۱-۴- برق گرفتگی

۱-۵- تصادف وسایط نقلیه

۱-۶- واژگونی ماشین آلات سنگین مانند جرثقیل

۲- بیماری

۲-۱- شیوع بیماریهای واگیردار

۲- آتش سوزی:

۲-۱- احتراق و انفجار مخزن سوخت

۲-۲- آتش سوزی در انبار

۲-۳- آتش سوزی و انفجار سیلندرها و مواد شیمیایی

۲-۴- آتش سوزی در مدارهای برق کشی

۲-۵- آتش سوزی در دیگر تجهیزات

۴- آلودگی های زیست محیطی:

۴-۱- انتشار فاضلاب

۴-۵- نشت شدید سوخت و مواد شیمیایی به محیط زیست (آب، خاک و هوا)

۵- حوادث طبیعی:

۵-۱- بادهای شدید و طوفان

۵-۲- باران های شدید و جاری شدن سیل

۵-۳- زلزله

۵-۴- سرمای سخت

۵-۵- بالا آمدن سطح آب دریا

۶- کمک های اولیه

گزیدگی

تدابیر و مقابله با گزیدگی توسط حیوانات، بندپایان و حشرات

اطلاع از خطرات: اطلاعات کامل در مورد حیوانات بندپایان و حشرات موذی را به دست آورده .

پاکسازی و بهداشت: محیط را پاکسازی کرده و از استفاده از داروها و مواد شوینده مناسب برای کنترل حشرات استفاده گردد.

محافظت از خود: در هنگام کار در محیط هایی که ممکن است حیوانات بندپایان یا حشرات حضور داشته باشند، از لباس محافظ استفاده کنید و از

طریق بررسی امنیتی، مطمئن شوید که دستگاه های خود را از این حیوانات دور نگه داریم .

آموزش و آگاهی: اعضا را در مورد شناسایی، ایمنی و مقابله با حشرات و حیوانات موذی آموزش دهیم تا از خطرات آنها آگاه شوند .

پس از گزیدگی چه کنیم :

۱- تمیز کردن زخم: هر چه سریعتر زخم را با آب و مایع ضد عفونی کنید تا خطر عفونت کاهش یابد .

۲- ایجاد فشار محلی: با قرار دادن باند یا دستمال روی محل گزیدگی، فشاری ملایم ایجاد کنید تا جریان خون کاهش یابد .

۳- استفاده از مواد ضد عفونی: محل گزیدگی را با مواد ضد عفونی مانند الکل یا آنتی سپتیک پاک کنید.

۴- کنترل علائم: اگر علائمی مثل تورم، درد یا التهاب شدید وجود دارد، به سریع با مراکز درمانی هماهنگ گردد...

۲-الف) پیشگیری از وقوع وضعیت های اضطراری:

۲-۱-الف) تدوین دستورالعمل های مقابله با وضعیت های اضطراری:

متناسب با وضعیت های اضطراری سرپرستان واحد HSE اقدام به تدوین دستورالعملهای مقابله با وضعیت های اضطراری می نمایند که پس از تأیید در فرم لیست وضعیت های اضطراری ثبت می گردند و در اختیار افراد ذیربط قرار می گیرند و جهت اطمینان از صحت طرح دستورالعمل ها به کارکنان آموزش داده می شوند.

۲-۲-الف) تدوین لیست تلفن های اضطراری داخلی و خارجی:

سرپرست HSE پروژه موظف است لیست تلفن های ضروری پروژه را در دسترس کلیه کارکنان و پیمانکاران قرارداد و در دوره های زمانی معین این لیست را بازنگری می نماید.

۲-۳-الف) تعیین محل تجمع ایمن:

جهت مقابله با وضعیت های اضطراری، محل تجمع ایمن کارکنان در این وضعیت ها توسط سرپرست HSE کارگاه با هماهنگی کارفرما تعیین می شود که ضمن مشخص کردن این نقاط در نقشه واکنش در وضعیت های اضطراری به وسیله تابلو های در محل های مربوطه مشخص می گردند.

شرایط محل تجمع ایمن عبارتند از:

- ۱- مکان تجمع، مکان حادثه خیز نباشد (امن باشد)
- ۲- نسبت به قسمت های مختلف نزدیکترین مکان در نظر گرفته شده باشد.
- ۳- حتی المقدور فضای باز باشد.
- ۴- به راحتی قابل دسترس باشد.
- ۵- در صورت نیاز به تجهیزات ایمنی و کمک های اولیه (از جمله کپسول های ایمنی و...) موجود داشته باشد.
- ۶- با توجه به نقشه های تاسیسات برقی و مکانیکی (لوله کشی) نقطه امن باشد.
- ۷- سیستم های مورد نیاز نظیر روشنایی و دسترسی به آب آشامیدنی و سرویس بهداشتی حتی المقدور فراهم باشد.
- ۸- محل نقطه امن یا تجمع در نقشه سایت مشخص شده و در نقاط مناسب نصب گردد.
- ۹- در سطح سازمان جهت یابی و علائم نظیر خروج اضطراری و حرکت به سمت محل تجمع تعیین گردد.
- ۱۰- بایستی در مسیرهای ایمن جهت رسیدن به مکان های امن شیرنگ های ایمنی نصب شود تا در هر زمان که به هر علت فضا تاریک شده و برق اضطراری نیز از کار می افتد افراد دچار سردرگمی نشوند.

۲-۴-الف) تهیه تجهیزات و وسایل مورد نیاز جهت واکنش در وضعیت های اضطراری:

۲-۴-۱- الف) نقاطی از کارگاه که وجود لوازم و تجهیزات اعلام و اطفاء حریق و سیستم روشنایی اضطراری در آنها ضروری می باشد توسط سرپرست HSE و با همکاری مدیران واحدهای ذیربط و کارفرما و تحت نظر سرپرست کارگاه شناسایی و در نقشه وضعیت

های اضطراری شرکت مشخص می گردند و نهایتاً پس از بررسی مدیر HSE و تصویب آن مبنای اقدامات مربوط به تأمین و نصب این گونه تجهیزات خواهد بود.

۲-۴-۲ الف) شارژ به موقع کپسول های اطفاء حریق، درج تاریخ شارژ بعدی بر روی شناسنامه کپسول و هم چنین فراهم آوردن وضعیتی جهت جایگزینی کپسول هایی که جهت شارژ به بیرون از کارگاه انتقال داده شده اند، مطابق روش اجرایی HSE بر عهده سرپرست HSE کارگاه و با نظارت مدیر HSE می باشد. بدیهی است واحد HSE و کارشناسان آن در محل پروژه ها موظف هستند واحدهای مرتبط را برای مقابله مستقیم با کلیه وضعیت های اضطراری در سازمان تجهیز نمایند.

۲-۴-۳ الف) همچنین کلیه وسایل اعلام حریق از جمله انواع دتکتورها (دودی، حرارتی و...)، آژیرهای خطر و آلارم ها طبق برنامه و چک لیست مربوطه کنترل و در صورت امکان توسط واحد HSE اقدام به رفع اشکال می گردند و یا در غیر این صورت موارد جهت رفع به واحدهای تعمیراتی از طریق فرم درخواست تعمیرات اعلام خواهد شد.

یادآوری: در صورتی که تجهیزات مورد استفاده جهت آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری نیاز به کالیبراسیون داشته باشند مطابق روش اجرایی کالیبراسیون اقدام خواهد شد.

۳-الف) تشکیل مرکز کنترل واکنش در وضعیت های اضطراری:

به منظور رهبری و کنترل فعالیت های طرح واکنش در وضعیت های اضطراری، بهره گیری از یک مرکز کنترل واکنش در وضعیت های اضطراری با هماهنگی کارفرما لازم است. این مرکز باید خارج از منطقه خطر بوده و تا حد امکان مجهز به تسهیلات (اطلاعات و تجهیزات) مناسب باشد.

در این زمینه اطلاعات مورد نیاز مرکز کنترل واکنش در وضعیت های اضطراری عبارتند از:

- نقشه کارگاه که نشان دهنده موقعیت آن در منطقه باشد.

- نقشه واحدهای کارگاه که در آن خروجی ها، پناهگاه ها، مناطق خطرناک، ایستگاه آتش نشانی، اورژانس و... مشخص شده باشد.

- اطلاعات مربوط به تجهیزات و تاسیسات واحدهای مختلف کارگاه.

- برگه های اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS) موجود در کارگاه.

- اطلاعات مربوط به سیستم های هشداردهنده / کنترلی و تجهیزات پزشکی موجود.

- طرح های تخلیه اضطراری.

- شماره تلفن های اضطراری داخل و خارج از شرکت.

تجهیزات مورد نیاز مرکز کنترل واکنش در وضعیت های اضطراری شامل موارد ذیل می باشد:

- سیستم های صوتی و تصویری جهت ثبت وقایع.

- برق اضطراری و سیستم روشنایی اضطراری.

- خطوط تلفن داخلی و خارجی، بی سیم، فاکس، اینترنت، موبایل و سایر تجهیزات ارتباطی (بلندگو).

- کامپیوتر و تجهیزات و نرم افزارهای مربوطه.

۴-الف) تشکیل تیم واکنش در وضعیت های اضطراری:

به منظور واکنش در وضعیت های اضطراری چند تیم وارد عمل می شوند که شرح وظایف آنها به شرح ذیل می باشد:

۴-۱-الف) تیم تأمین: شامل یک نفر سرگروه (رئیس حراست یا جانشین وقت) و..... نفر اقدام کننده واحد حراست، جهت برقراری امنیت در محل های تجمع ایمن و سطح کارگاه می باشد.

۴-۲-الف) تیم نجات: شامل یک نفر از واحد درمانگاه، یک نفر پزشک، یک نفر کارشناس HSE به منظور درمان به موقع مصدومین و خارج ساختن آنها از محل های دچار وضعیت اضطراری می باشد.

۴-۳-الف) تیم اطفاء و مقابله: شامل یک نفر مسئول عملیات، یک نفر راننده آتش نشانی و... نفر آتش نشان جهت مقابله و واکنش هنگام وقوع شرایط اضطراری می باشد.

۴-۴-الف) تیم تخلیه: شامل کارکنان واحد حراست و خدمات به منظور پاکسازی محیط پس از وقوع شرایط اضطراری جهت جلوگیری از وقوع مجدد آن می باشد.

نکته: هماهنگ نمودن تیم های مذکور به عهده واحد HSE کارگاه و با هماهنگی کارفرما می باشد. بر این اساس مطابق تقسیم کاری های پیش بینی شده، کلیه اقدامات مورد نیاز انجام و در صورت نیاز از امکانات سایر سازمانهای مجاور و یا نزدیک به محل پروژه از جمله سازمان آتش نشانی، شهرداری، اورژانس ۱۱۵ و... کمک گرفته خواهد شد.

نکته: در صورت بروز هرگونه حادثه غیر مترقبه در خارج از سایت کارگاه که تاثیرگذار بر روی فعالیتهای / فرایندهای کاری و یا کارکنان باشد، پس از اطلاع به کارفرما اقدام مقابله با آن به دستور کارفرما مطابق بند های فوق الذکر می گردد.

۵-الف) تشکیل کمیته واکنش در وضعیت های اضطراری:

به منظور مدیریت واکنش در وضعیت های اضطراری، کمیته ای شامل اعضاء اصلی کارگاه با هماهنگی کارفرما تشکیل می شود. این کمیته باید در هر زمانی برای مواجهه با وضعیت های اضطراری از آمادگی کافی برخوردار باشند و هماهنگی لازم جهت انجام امور مربوطه را فراهم آورند. اعضاء اصلی کمیته و افراد تاثیرگذار بر تصمیم گیری و اجرای واکنش در وضعیت های اضطراری و شرح وظایف آنان به روشنی تشریح می شود. که در این زمینه مدیران واحدهای مختلف سازمان به شرح ذیل در آن عضویت دارند.

-مدیر ارشد شرکت

-مدیر پروژه

-سرپرست کارگاه

-مسئول امور اداری

-مدیر HSE دفتر مرکزی

-سرپرست HSE کارگاه

-مدیر امور انبارها و ماشین آلات

- مسئول روابط عمومی

- مسئول حراست / نگهبانی

- درمانگاه مستقر در کارگاه

۶-الف) تدوین ارتباطات درون و برون سازمانی جهت واکنش در وضعیت های اضطراری:

۶-۱-الف) عکس العمل های اضطراری در هنگام وقوع حوادث شغلی:

۶-۱-۱-الف) وظایف اولین کشف کننده:

- در جریان قرار دادن افسرایمنی یا واحد HSE و دیگر کارکنان.

- ماندن در کنار مصدوم تا رسیدن کمک در صورتی خطری فرد را تهدید نکند.

- اقدام به کمک های اولیه در صورت آشنایی با مراحل.

- عملکرد ایمن طبق راهنمایی های افسر ایمنی.

۶-۱-۲-الف) وظایف افسر HSE:

-ارزیابی موقعیت و وضعیت فرد یا افراد حادثه دیده و اطلاع به درمانگاه.

- در جریان قرار دادن واحد HSE.

- در جریان قرار دادن حراست.

- تخلیه منطقه با کمک حراست.

- انجام کمک های اولیه در موارد حاد.

- ارزیابی منطقه و شناسایی خطرات جهت جلوگیری از وقوع مجدد حادثه.

- ارائه گزارش به واحد HSE.

۶-۱-۳-الف) وظایف سرپرست HSE:

-در جریان قرار دادن سرپرست کارگاه.

- هماهنگی و مشورت با پزشک در مورد ارزیابی وخامت حادثه.

- مشورت با سرپرست کارگاه جهت هماهنگی با بیمارستان طرف قرارداد.

- اعزام مصدومین به مراکز درمانی توسط آمبولانس.

- تنظیم گزارشی از علت وقوع و شدت حادثه و ارسال به HSE ستاد.

۶-۱-۴-الف) وظایف سرپرست کارگاه:

-هماهنگی با پزشک و سرپرست HSE جهت اطلاع از شدت حادثه.

- هماهنگی با مراکز امداد رسانی و بیمارستان طرف قرارداد جهت کمک رسانی.

- ارائه گزارش به مدیریت ارشد

چارت ارتباطی در شرایط حوادث انسانی:

اولین یابنده میتواند به هریک از مسئولین hse- درمانگاه / حراست در ارتباط باشد. (اولین مرکز در دست)

۶-۲-الف) عکس العمل های اضطراری در هنگام وقوع آتش سوزی:

۶-۲-۱-الف) وظایف کشف کننده:

-در جریان قرار دادن افسرایمنی یا واحد HSE و دیگر کارکنان.

-اقدام به خاموش کردن آتش در صورت آشنایی با اطفاء حریق و بدون ایجاد خطر برای خود و دیگر کارکنان.

-عملکرد ایمن طبق راهنمایی های افسر ایمنی.

۶-۲-۲-الف) وظایف افسر HSE:

-ارزیابی موقعیت و وسعت حریق و اطلاع به واحد آتش نشانی و HSE.

-در جریان قرار دادن حراست.

-در جریان قرار دادن سرپرست اجرا

-تخلیه منطقه با کمک حراست و راهنمایی افراد به محیطی امن Muster Point.

-اطلاع به درمانگاه.

-ارائه گزارش به واحد HSE.

۶-۲-۳-الف) وظایف سرپرست HSE:

-در جریان قرار دادن سرپرست کارگاه.

-اطلاع به ایستگاه آتش نشانی نیروگاه گازی در صورت لزوم.

-اطلاع به نزدیکترین اورژانس در صورت لزوم.

-تهیه گزارش از وقوع حادثه و پیامدهای آن و ارسال به HSE ستاد.

۶-۲-۴-الف) وظایف سرپرست کارگاه:

-اطمینان از مطلع شدن حراست.

-مشورت با واحد HSE و آتش نشانی جهت ارزیابی شدت و وخامت حادثه.

-هماهنگی با تیم های اضطراری خارج از کارگاه.

-ارائه گزارش به مدیریت ارشد.

چارت ارتباطی در هنگام وقوع آتش سوزی:

اولین یابنده میتواند به هریک از مسئولین hse - آتش نشانی / حراست در ارتباط باشد (اولین مرکز در دست)

۶-۳-الف) عکس العمل های اضطراری در هنگام وقوع بلایای طبیعی

۶-۳-۱-الف) وظایف سرپرست HSE:

-اطلاع به سرپرست کارگاه.

-هماهنگی با واحد برق جهت قطع جریان برق

-اتخاذ تدابیری جهت جلوگیری از وقوع حوادث ثانویه.

-هماهنگی با سرپرست اجرا جهت جلوگیری از عملیات جابجایی بار و کار در ارتفاع.

-اطلاع و همکاری با حراست جهت انتقال افراد به محیطی امن.

-ارائه گزارش عملکرد به HSE ستاد.

۶-۳-۲ الف) وظایف سرپرست کارگاه:

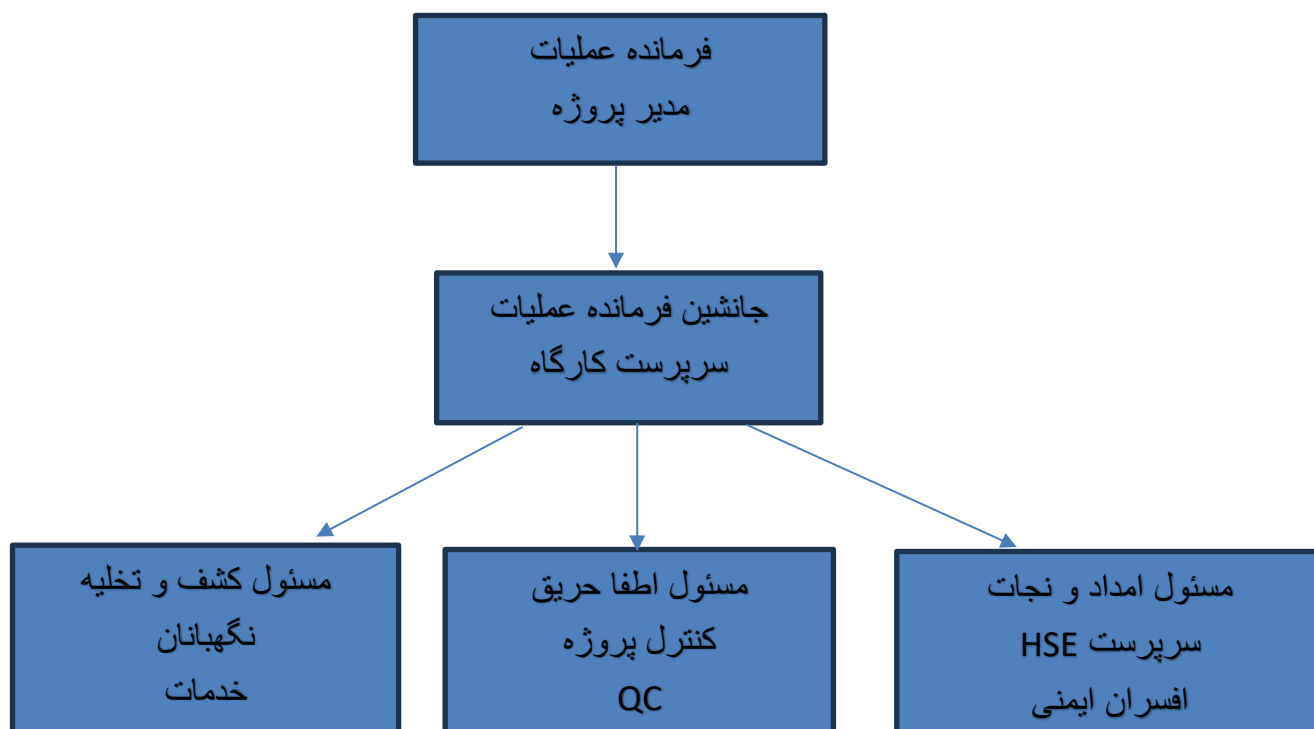
- همکاری با واحد HSE و حراست جهت تعطیل کار و انتقال افراد.

- اطلاع به ستاد حوادث غیر مترقبه استان.

- ارائه گزارش عملکرد به مدیریت ارشد.

چارت ارتباطی هنگام وقوع بلایای طبیعی:

کلیه نفرات مندرج در چارت سازمانی در شرایط اضطراری حضور خواهند داشت .



۷- الف) آموزش های مقابله با وضعیت های اضطراری:

جهت اطمینان از صحت انجام واکنش در وضعیت های اضطراری متناسب با لیست وضعیت های اضطراری برای کارکنان درگیر در طرح واکنش در وضعیت های اضطراری آموزش های لازم مطابق روش اجرایی آموزش برگزار می شود. این آموزش ها شامل چگونگی پیشگیری از وقوع وضعیت های اضطراری، نحوه اقدام در هنگام مقابله با وضعیت های اضطراری، آشنایی با وسایل مورد استفاده در طرح واکنش در وضعیت های اضطراری و... می باشد

اهداف برگزاری این آموزش ها را می توان چنین خلاصه کرد:

-درک اهمیت موضوع و افزایش انگیزه

-افزایش هوشیاری ایمنی

-رعایت بیشتر دستورالعملهای ایمنی

-افزایش آمادگی دائمی برای حفظ خود و همکاران

-کمک به کاهش خسارت های مالی و زیست محیطی

-اجتناب از اختلال و آشفتگی در زمان بروز بحران

۸- الف) انجام مانورهای واکنش در وضعیت های اضطراری:

دستورالعمل های مقابله با وضعیت های اضطراری در فواصل زمانی منظمی آزمایش خواهند شد، بدین منظور واحد آموزش با همکاری سرپرست HSE، آموزش هایی را برای آگاه سازی کارکنان با وضعیت های اضطراری و نحوه مقابله با آنها برگزار می نماید.

جهت آگاه سازی کارکنان برای مقابله با وضعیت های اضطراری، سرپرست HSE کارگاه با همکاری کارفرما مطابق جدول برنامه ریزی مانورها (تمرین های ادواری) در لیست وضعیت های اضطراری اقدام به اجرای تمرینات دوره ای مانور می نماید.

برنامه مانور توسط سرپرست HSE کارگاه برای هر یک از وضعیت های اضطراری و متناسب با نوع و ماهیت پروژه در هر سال تهیه می گردد (هر سه ماه مانورها برگزار می گردد). این برنامه و سناریوی آن توسط سرپرست کارگاه و با هماهنگی کارفرما تصویب و نهایی می شود.

برای این منظور سناریوهای واکنش در وضعیت اضطراری بر اساس تجارب بدست آمده، استفاده از تخصص و نقطه نظرات کارفرمایان و یا مراجعه به سایت های اینترنتی تخصصی توسط سرپرست HSE برای وضعیت های اضطراری شناسایی شده تدوین می شود. در این خصوص لازم است مسئولین هر یک از فعالیت های مشخص شده در مانور مشخص گردد. جهت دادن آگاهی های لازم به افراد شرکت کننده در مانور، برنامه مربوطه (محل مورد نظر سناریو، مسئولیت های هر یک از افراد) نیز تهیه و به آنها داده خواهد شد.

بدیهی است در سناریو موارد ذیل در نظر گرفته می شود:

- کلیات و هدف از انجام مانور

- افراد شرکت کننده و شرح وظایف افراد

- شرح سناریو

- برنامه عملیات

- تجهیزات ایمنی و آتش نشانی و نمودار برنامه زمان بندی اجرای مانور

- ارزیابی ریسک مانور قبل از انجام

سناریوهای تأیید شده بدون اطلاع قبلی و برای آماده سازی هرچه بیشتر افراد در سطح سازمان با نظارت سرپرست HSE برگزار خواهند شد. گزارشات مربوط به این مانورها در فرم گزارش انجام مانور توسط سرپرست HSE ثبت و جهت بررسی نقاط قوت و ضعف برنامه ها و دستورالعمل های تدوین شده در جلسه کمیته ایمنی، بهداشت و محیط زیست (و بعضاً با حضور نماینده کارفرما) مطرح می گردد. موارد ذکر شده در این گزارش ها عبارتند از:

۱- زمان و ساعت انجام مانور

۲- موضوع مانور

۳- افراد شرکت کننده

۴- وسایل اعلام / اطفاء استفاده شده در مانور

۵- نتایج حاصل از مانور مشتمل بر کمبود ها و اقدامات لازم برای رفع مشکل

۶- مدت زمان اطلاع و رسیدن اولین نفر

۷- عملکرد تیم های مختلف (تأمین، نجات، اطفاء و تخلیه)

۸- اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه

پیش از انجام تمامی مانورها ارزیابی ریسک مانور مربوطه صورت می گیرد تا کارکنان از شرایط و خطرات مانور آگاهی کافی داشته باشند و به طور کلی می توان اینگونه بیان نمود که در این مانورها رفتار افراد مورد پایش قرار می گیرد. لذا در صورت وجود مشکل از جمله عدم کفایت و یا کمبود وسایل مورد نیاز، متناسب با موضوع مانور مانند عمل نکردن کپسول های آتش نشانی، Fire Box، سیستم اعلام حریق و یا عدم آمادگی کارکنان و تیم های تعریف شده در حین انجام مانورهای عملیاتی، اقدام به تکمیل فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه می شود.

ب) اقدامات حین وقوع وضعیت های اضطراری:

۱-ب) نحوه اعلام وقوع وضعیت اضطراری:

هر فرد موظف است به محض مشاهده حوادث اضطراری از قبیل حریق، انفجار و سایر شرایط غیر عادی مراتب را فوراً به سرپرست HSE اطلاع دهد. لازم است فرد ضمن حفظ خونسردی موضوع را بوسیله شماره تلفن های اعلام شده در لیست تلفن های اضطراری و یا سایر سیستم های ارتباطی داخلی (بی سیم یا پیچینگ) با ذکر دقیق محل وقوع و معرفی خود مطرح نموده و سپس با استفاده از وسایل اطفاء حریق و امکانات موجود در محل به منظور مقابله با حریق و یا ارائه کمکهای اولیه تا رسیدن گروه آتش نشانی و یا امداد و نجات اقدام نماید.

در محل پروژه ها چنانچه به تشخیص سرپرست HSE احتمال کنترل کامل حادثه نباشد، بلافاصله به مسئول HSE کارفرما اطلاع داده می شود، بعد از حضور مسئول HSE کارفرما در محل و انجام بررسی اولیه در صورت شدید بودن حادثه مراتب به کمیته اضطراری و نیز مدیر عامل شرکت گزارش می شود.

اعلام وضعیت اضطراری (به صدا در آوردن آژیر خطر) به دستور مسئول HSE کارفرما و یا سرپرست HSE کارگاه (حسب اختیارات تعیین شده) انجام گرفته و بنا به دستور آنها آژیر خطر توسط مرکز مخابرات به صدا در می آید.

یادآوری: آژیر خطر برای اعلام وضعیت اضطراری به صورت ده سوت منقطع ۱۰ ثانیه ای بافاصله زمانی ۱۰ ثانیه می باشد. آژیر پایان خطر نیز بصورت یک سوت ممتد ۱ دقیقه ای می باشد.

یادآوری: آژیر خطر مطابق با شرایط اعلام شده در کارگاه و آموزش آن به کارکنان قابلیت تغییر دارد. در هر صورت آموزشهای لازم جهت تشخیص شرایط اضطراری به پرسنل داده می شود.

۲-ب) واکنش کمیته واکنش در وضعیت اضطراری:

پس از اطلاع وضعیت اضطراری به کمیته واکنش در وضعیت های اضطراری، این کمیته بر اساس چارت ارتباطات درون/برون سازمانی واکنش در وضعیت های اضطراری اقدام به مقابله با وضعیت اضطراری می نمایند که جهت انجام امور محوله تیم های چهارگانه تأمین، امداد و نجات، اطفاء حریق و مقابله و تخلیه وارد عمل می شوند.

۳-ب) نجات و درمان مصدومین و انجام کمک های اولیه:

علیرغم تمام تلاش هایی که به منظور کاهش صدمات انسانی در یک وضعیت اضطراری صورت می گیرد، احتمال این گونه صدمات هیچ گاه به صفر نمی رسد و حادثه در این وضعیت در اکثر اوقات با صدمات جانی همراه می باشد، به این منظور یک برنامه جامع جهت انجام عملیات نجات و درمان مصدومین در سطح پروژه ایجاد خواهد شد. تیمی برای انجام عملیات امداد و نجات از پیش تشکیل شده و آموزش های کافی را خواهند دید. سایر افراد نیز با اصول کمکهای اولیه آشنا خواهند شد.

ج) اقدامات پس از وقوع وضعیت اضطراری:

۱-ج) گزارش وقوع وضعیت اضطراری (بررسی اولیه در محل):

تهیه گزارش در یک وضعیت اضطراری قبل از این که بسیاری از واقعیت ها به فراموشی سپرده شوند بسیار اهمیت دارد، از این رو مشاهدات اولیه در شرایط اضطراری به درستی توسط کارشناس ایمنی و محیط زیست ثبت و ضبط می شود. جمع آوری اطلاعات دقیق تر در فاز بعد انجام می گیرد و در اختیار مدیریت قرار گرفته و یا در کمیته اضطراری بررسی می شود.

۲-ج) تشکیل جلسه کمیته اضطراری

پس از وضعیت اضطراری و پاکسازی محل حادثه کمیته اضطراری تشکیل جلسه خواهد داد و با استفاده از اطلاعاتی که از گزارش تهیه شده به دست آمده است اقدام به تجزیه و تحلیل وضعیت اضطراری رخ داده شده و ریشه‌یابی علل آن می‌پردازد. علاوه بر این نحوه عملکرد کمیته اضطراری و سایر افراد در وضعیت اضطراری مورد بررسی قرار گرفته و نقاط ضعف و قوت در طرح و اجرا مشخص می‌گردد.

۱۸- کنترل مستندات و سوابق سیستم مدیریت HSE:

به منظور نحوه تهیه، بررسی و تصویب پیش نویس مستندات، شماره گذاری، شناسایی و اصلاح کلیه مدارک سیستم مدیریت کیفیت، HSE و نیز مدارک برون سازمانی، به همراه چگونگی کنترل و بایگانی سوابق ایجاد شده ناشی از اجرای سیستم مدیریت یکپارچه و همچنین نحوه توزیع مستندات درون سازمانی و برون سازمانی در سطح شرکت مهمان شرق، روش اجرایی کنترل مستندات و سوابق سیستم مدیریت یکپارچه ایجاد شده است.

۱۹- اندازه گیری و پایش عوامل زیان آور محیط کار (بهداشت حرفه ای):

شرح اقدامات:

-عوامل زیان آور فیزیکی و شیمیایی در محیط کار اعم از سروصدا، روشنایی، پرتوهای یونیزان، استرس گرمایی و سرمایی، درصد گازهای قابل اشتعال و انفجار و همچنین میزان اکسیژن موجود، Fume و گرد و غبار بصورت ادواری و در دوره های زمانی تعریف شده مورد پایش و اندازه گیری قرار می‌گیرند.

۱- اندازه گیری صدا:

اندازه گیری سروصدا بایستی توسط تراز سنج صوت از نظر ارزیابی تراز سروصدای کلی (شبکه A) و در صورت نیاز پس از ارزیابی در شبکه C به فرکانس های مورد نظر تجزیه گردند.

قبل از شروع به ارزیابی سروصدا بایستی از کالیبره بودن تراز سنج اطمینان حاصل نمود.

سیکل اندازه گیری سروصدا در کارگاهها یکبار در سال و یا در دوره‌های تعیین شده بر حسب مقاطع کاری می‌باشد.

۲- اندازه گیری روشنایی:

اندازه گیری روشنایی توسط دستگاه لوکس متر و با هدف اندازه گیری عمومی روشنایی و در صورت نیاز به شکل موضعی انجام می‌پذیرد.

-قبل از شروع اندازه گیری بایستی از کالیبره بودن دستگاه لوکس متر اطمینان حاصل نمود.

-پریود اندازه گیری میزان شدت روشنایی یکبار در سال و یا در دوره‌های تعیین شده بر حسب مقاطع کار می‌باشد.

۳- اندازه گیری اشعه یونیزان:

- کارکنان واحد ایمنی مهم شرق موظفند در هر زمان که عملیات رادیوگرافی در حال انجام است در پریود های زمانی معین (قبل از شوت، لحظه شوت، و پس از شوت) میزان نشت تشعشعات محوطه پرتونگاری را که از قبل تعیین شده، اندازه گیری و ارزیابی نمایند. کنترل تشعشعات در محوطه ایمن و در محوطه عمومی کارگاه نیز بایستی انجام پذیرد. نتایج اندازه گیری در فرم پایش تشعشعات یونیزان ثبت و نگهداری میگردد.

۴- اندازه گیری شاخص های استرس گرمایی (WBGT):

- در کارگاههایی که میزان گرما و رطوبت هوا بالا باشد شاخص های استرس گرمایی مورد پایش و اندازه گیری قرار میگیرند.

- شاخص استرس های گرمایی بایستی در فصول گرم سال طی دو مرحله انجام پذیرد.

۵- اندازه گیری گازهای قابل اشتعال و اکسیژن:

- در کارگاههایی که پروسه کار در فضاهای محدود CONFINED SPACE وجود دارد میزان اکسیژن تنفسی، گازهای قابل اشتعال L.E.L و در صورت لزوم SOx - NOx و H2S توسط دستگاه گازمتر و در طول شیفت کاری و بصورت پریودیک اندازه گیری و نتایج آن در فرم ثبت نتایج گاز سنجی ثبت میشود.

- سوابق کلیه پایش ها در دفتر سرپرست HSE مهم شرق نگهداری میگردد.

- یک نسخه از اطلاعات مربوط به پایش کلیه عوامل زیان آور محیط کار میبایست به واحد ایمنی ستاد مهم شرق ارسال گردد.

۶- تجزیه و تحلیل و مقایسه نتایج با استاندارد ها:

جهت ارتقای سطح سلامتی کارکنان نتایج بدست آمده از انجام اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد و با استاندارد های مرجع مقایسه می شوند، که از نتایج حاصله جهت ارزیابی کنترل های اعمال شده جهت کنترل عوامل زیان آور شغلی مشاغل شرکت استفاده می شود و در مواردی که کنترل های مهندسی، اداری، مدیریتی و دستورالعمل های کاری و... دچار نقصان هستند اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه تعریف می شود و تا هنگام اطمینان از صحت موثر بودن کنترل های جدید، اقدامات اصلاحی مورد پیگیری قرار می گیرند.

نکته: نتایج کلیه پایش و اندازه گیری ها می بایست به تأیید کارفرما رسانیده شود.

اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار سالیانه یکبار توسط پیمانکار مورد تأیید کارفرما صورت می پذیرد و نتایج اندازه گیری ها به همراه تحلیل صورت گرفته و اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه لازم به اطلاع کارفرما میرسد.

۲۰- اندازه گیری، ارزیابی و پایش آلاینده های زیست محیطی:

آلاینده های زیست محیطی حاصل از فعالیت پروژه از قبیل: دود و گازهای خروجی از آگروز ماشین آلات، دفع فاضلاب و... می باشد که توسط سرپرست HSE و با هماهنگی کارفرما این موارد شناسایی و جهت اندازه گیری و پایش آنها اقدام می شود. سپس پارامتر های اندازه گیری شده با مقادیر استاندارد مقایسه می شوند تا میزان انحراف از مقادیر استاندارد مشخص شود و متناسب با آنها

اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه تعریف می شود و تا هنگام اطمینان از صحت موثر بودن کنترل های جدید، اقدامات اصلاحی مورد پیگیری قرار می گیرند.

۲۱- طرح های حفاظت از محیط زیست:

به منظور شناسایی آلاینده های مهم زیست محیطی از روش شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی استفاده خواهد شد و طبق فرم شناسایی و آنالیز ریسک جنبه های زیست محیطی به کارفرما تحویل می گردد. آلاینده های زیست محیطی پروژه شامل موارد زیر است:

۱- آلاینده های هوا

یکی از آلاینده های هوا در این پروژه مربوط به سوختن سوخت فسیلی در موتور وسایل نقلیه بوده که به عنوان آلاینده محیط زیست شناخته شده که از طریق تنظیم دوره ای موتور قابل کنترل می باشد. آلاینده دیگر هوا ناشی از انتشار فیوم و دود جوشکاری می باشد که در این بخش سعی شده با توجه به حساسیت تجهیزات از بهترین روش و دستورالعمل جوشکاری استفاده نمود تا آلودگی هوا را به حداقل رساند.

۲- آلودگی خاک

نشتی سوخت و روغن ناشی از وسایل نقلیه، عملیات قالب بندی و همچنین پسماند های مربوط به فعالیت های کاری مانند ته الکتروود، بیشترین آلاینده خاک این بخش بوده که ارزیابی و کنترل خواهند شد.

۳- آلودگی آب

نشتی سوخت و روغن ناشی از وسایل نقلیه، عملیات قالب بندی و همچنین پسماند های مربوط به فعالیت های کاری مانند ته الکتروود و سایر زباله های صنعتی از موارد آلوده کننده بالقوه به حساب می آیند که ارزیابی و کنترل می شوند.

جهت کنترل عدم آلودگی آب، خاک و هوا ناشی از فعالیتهای پروژه فعالیتهای ذیل انجام می شود:

۲۲- مدیریت پسماند:

۱-هدف: به منظور تشریح مناسب نحوه شناسایی، جمع آوری، تفکیک و تعیین تکلیف ضایعات و پسماندها در سطح دفتر مرکزی، تمامی پروژه های فعال شرکت و واحدهای عملیاتی (انبار و کارگاه های تعمیراتی) روش اجرایی مدیریت پسماند تدوین شده است.

۲- تعاریف:

پسماند: بر اساس قانون مدیریت پسماند مصوب ۸۳/۲/۲۰، پسماند به مواد جامد، مایع (غیر فاضلاب) و گاز، گفته می شود که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده زائد شناخته می شود.

پسماندهای عادی: به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به صورت معمول از فعالیتهای روزمره انسان در شهرها، روستاها و خارج از آنها تولید می شود، از قبیل زباله های خانگی و نخاله های ساختمانی



پسماندهای صنعتی: به پسماندهای ناشی از فعالیت های صنعتی و معدنی و پسماندهای پالایشگاهی صنایع گاز، نفت، پتروشیمی و نیروگاهی و امثال آن گفته می شود از قبیل براده ها، سرریزها و لجن های صنعتی

پسماندهای ویژه: به کلیه پسماندهایی که بدلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل بیماری زایی، سمیت، قابلیت انفجار یا اشتعال و خوردگی و مشابه آن به مراقبت های ویژه نیاز داشته باشد و آن دسته از پسماندهای پزشکی و نیز بخشی از پسماندهای عادی، صنعتی، کشاورزی که نیاز به مدیریت خاص دارند جزء پسماندهای ویژه محسوب می شوند.

پسماندهای پزشکی (بیمارستانی): به کلیه پسماندهای عفونی و زیان آور ناشی از بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی و آزمایشگاه های تشخیص طبی و سایر مراکز مشابه گفته می شود. سایر پسماندهای خطرناک بیمارستانی از شمول این تعریف خارج است.

پسماندهای کشاورزی: به پسماندهای ناشی از فعالیت های تولید در بخش کشاورزی گفته می شود، از قبیل فضولات، لاشه ای حیوانات (دام، طیور و آبزیان)، محصولات کشاورزی، ماسه و غیره.

ضایعات غیرفرایندی: کلیه ضایعات ناشی از فعالیت های ساختمانی، حفاری، گودبرداری، تخریب، آهنگری، جوشکاری، طبع غذا و نظایر آن می باشد که قابل استفاده مجدد نمی باشد.

زباله: زباله های شهری و زباله های مازاد (الوار، فلزات، بشکه های فلزی و پلاستیکی شستشو شده و عاری از مواد شیمیایی، قطعات کابل و سیم)

۳- شرح اقدامات:

۳-۱- شناسایی نوع و وضعیت پسماندها:

در سطح شرکت مهمان شرق متناسب با نوع پروژه تولید انواع پسماندهای فرایندی و غیر فرایندی وجود دارد، از این رو کلیه این ضایعات توسط مسئولین واحدهای تولید کننده با توجه به حالت فیزیکی به سه نوع ۱- پسماند جامد ۲- پسماندهای مایع ۳- پسماندهای نیمه جامد (ویسکوز) شناسایی و با همکاری کارفرما و نیز سایر پیمانکاران مقیم فرم شناسنامه پسماندها و یا مشابه آن برای آنها ایجاد می گردد. بدیهی است نظارت بر شناسایی صحیح پسماندها بر عهده واحد HSE می باشد.

یادآوری: لازم است تا کلیه پسماندهای ویژه حاصل از مخلوط شدن پسماندهای صنعتی با مواد خطرناک نیز شناسایی و مشخصات آنها در دفاتر مربوطه ثبت گردد. بدیهی است شناسایی پسماندهای موجود در سطح هر پروژه توسط کارشناس ایمنی و زیست محیطی مطابق طبق بندی کنوانسیون بازل انجام می پذیرد (جدول A2 و A1). در جدول زیر انواع پسماندهای تولید شده مشخص گردیده است.

لیست کلی پسماندهای موجود در شرکت

ردیف	نام ماده	حالت فیزیکی	فروش از طریق
------	----------	-------------	--------------



۱	چوب و الوار	جامد	کمیتته مازاد/امور قراردادها
۲	بشکه های فلزی	جامد	کمیتته مازاد/امور قراردادها
۳	انواع قطعات فلزی و تراشه های کارگاهی	جامد	کمیتته مازاد/امور قراردادها
۴	کابل، سیم و تجهیزات برقی	جامد	کمیتته مازاد/امور قراردادها
۵	جعبه و کاغذ های قابل بازیافت	جامد	کمیتته مازاد/امور قراردادها
۶	شیشه ها	جامد	کمیتته مازاد/امور قراردادها
۷	پلاستیک ها و لاستیک اتومبیل	جامد	کمیتته مازاد/امور قراردادها
۸	باطری های مستعمل	جامد	-
۹	فیلترها	جامد	-
۱۰	نخاله های ساختمانی	جامد	-
۱۱	پارچه های تنظیف	جامد	-
۱۲	انواع ضایعات مایع شامل: روغن ها، حلال ها و ...	مایع	-

۳-۲- تفکیک:

کلیه پسماندهای صنعتی که در محل پروژه ها ایجاد می شوند، لازم است با توجه به حجم و خصوصیات پسماندها به منظور بازیافت و یا نگهداری در انبارهای موقت، در داخل ظروف اولیه مناسب بصورت جداگانه جمع آوری شده و با نظارت کارشناس ایمنی و زیست محیطی برچسب گذاری شود. سپس در مکان های تعیین شده از طرف کارفرما نگهداری خواهد شد. بدیهی است این نوع پسماندها که در واحدهای عملیاتی (انبار و کارگاه های تعمیراتی) تولید می گردند، با نظارت واحد HSE برچسب گذاری و نگهداری خواهند شد.

تمامی کارکنان موظف به تفکیک زباله ها در مبداء آن می باشند که برای این منظور ظروف مخصوص جمع آوری ضایعات بازیافتی و غیر بازیافتی به شرح ظروف بزرگ زرد رنگ (جهت نگهداری پلاستیک)، قرمز رنگ (جهت نگهداری شیشه)، و آبی رنگ (جهت نگهداری کاغذ) در سطح واحد در نظر گرفته شده است.

۳-۳- نحوه جمع آوری:



۳-۱- کلیه پسماندها پس از شناسایی و تفکیک بایستی با توجه به نوع و میزان خطرناک بودن آن در مکان ها و ظروف متناسب با استانداردهای محیط زیست جمع آوری و با برچسب/ گزارش مربوطه مشخص گردند. این امر طبق توضیحات زیر و برای کلیه پسماندها پیش بینی شده است.

الف) پسماندهای صنعتی: اعم از قابل بازیافت مثل آهن آلات (قابل فروش) و غیر قابل بازیافت مثل عایق ها می باشد. پس از جمع آوری و تفکیک توسط پیمانکار به انبار موقت پروژه منتقل و به صورت محصور حتی الامکان در محل های محفظه دار (کانتینر) تا زمان مقتضی جهت انجام مزایده نگهداری می شوند.

ب) ضایعات فرایندی: از جمله انواع روغن پس از تعویض در ظروف مربوطه جمع آوری شده (تفکیک توسط مسئول تعمیرات) و سپس جهت نگهداری موقت به انبار انتقال می یابد.

ج) پسماندهای عادی: شامل زباله های شهری و نخاله های ساختمانی می باشد و توسط پیمانکار نظیفات در محل دفتر مرکزی و یا پروژه ها جمع آوری و با هماهنگی دستگاه نظارت (فقط موارد مربوط به پروژه ها) در مکان های تعیین شده دفع می گردد.

شایان ذکر است پس از تفکیک و جمع آوری پسماند در جایگاه های مخصوص بر روی ظروف/ بسته بندی آنها برچسب گذاری می گردد، که این برچسب شامل اطلاعاتی از قبیل کد رهگیری پسماند، نام پسماند و ترکیبات آن، حالت فیزیکی، روش دفع، حجم یا وزن و خصوصیات خطرناک آن می باشد. همچنین علامت گذاری های معرف نوع پسماند و خواص سمیت، قابل اشتعال، منفجره و... مشخص می گردد. نمونه ای از برچسب مواد زائد خطرناک به پیوست می باشد.

یادآوری: چگونگی مواجهه با پساب های بهداشتی و دفع آن مطابق دستورالعمل کنترل دفع پساب در کارگاه ابلاغ شده از طرف کارفرما خواهد بود. علاوه اندازه گیری پارامترهای اصلی این نوع پساب ها (شامل BOD, COD, PH) مطابق فرم اندازه گیری پساب در کارگاه و توسط پیمانکار طرف قرارداد صورت می پذیرد.

۳-۲- به این ترتیب جهت شفاف سازی مسئولیت های هر یک از واحدها/ ادارات و یا پیمانکاران در خصوص نحوه جمع آوری و تفکیک و تعیین تکلیف پسماندها موارد ذیل تعریف شده اند:

الف) مسئولیت مدیر عامل و مدیران پروژه ها در ارتباط با سیستم مدیریت پسماند:

- فراهم نمودن زمینه همکاری کلیه بخش های زیر مجموعه با مدیریت HSE در راستای اجرای این روش اجرایی و دستورالعمل های مدیریت پسماند

- اولویت دادن و تخصیص اعتبارات لازم به منظور طراحی و ساخت تأسیسات زیر بنایی مدیریت پسماند نظیر ایجاد ساختار مکانیزه جمع آوری، حمل و دفن پسماندها (حسب نیاز و در تعامل با کارفرما).

ب) مسئولیت های بخش HSE در ارتباط با سیستم مدیریت پسماند:

- کنترل آمار نوع و حجم پسماندها در محل تولید، ایستگاه ذخیره و در سیستم حمل و نقل

- نظارت بر نحوه طبقه بندی و کد گذاری و نگهداری پسماندها بر اساس دستورالعمل ها



- صدور مجوزهای مربوط به حمل و نقل پسماندهای ویژه در کارگاه های عملیاتی و در سایت پروژه ها با هماهنگی دستگاه نظارت
- همکاری در تعیین صلاحیت پیمانکاران زیربسط و نظارت بر اجرای عملیات اجرایی مدیریت پسماندها با بهره گیری از خدمات نظارتی کارفرما
- کنترل و تایید صورت وضعیت پیمانکار حمل پسماند بر اساس بارنامه های تکمیل شده
- تدوین و نظارت بر اجرای برنامه های آموزشی مورد نیاز مرتبط با مدیریت پسماند
- ج) مسئولیت واحدهای تولید کننده پسماند (واحدهای عملیاتی و پروژه ها):
- ارائه لیست کلی پسماندهای تولیدی و مشخصات کلیه پسماندهای تولید شده در شرایط عادی و به روز نمودن اطلاعات این لیست هر ماه یکبار
- ارائه لیست کلی پسماندهای تولیدی در شرایط اضطراری براساس روند گذشته عملکرد واحد و به روز نمودن اطلاعات این لیست بصورت سالانه
- تکمیل و تنظیم و ارسال بارنامه پسماند برای حمل پسماند جامد بیش از ۵ کیلو یا پسماند مایع بیش از ۱۰ لیتر یا مخلوط پسماند حاوی بیش از ۵۰۰ گرم
- تخلیه و ذخیره پسماندهای تولیدی در ظروف مربوطه و تهیه شده توسط پیمانکار جمع آوری بر اساس دستورالعمل ارائه شده از سوی واحد HSE و حداکثر مقدار مجاز ارائه شده.
- رعایت کلیه مسائل بهداشت، ایمنی و زیست محیطی در هنگام تخلیه پسماندهای خطرناک
- د) مسئولیت واحد جمع آوری کننده پسماند (نظیر انبار):
- ارائه برنامه نحوه جمع آوری پسماندهای مختلف بر اساس لیست کلی پسماندهای تولیدی، و ارائه به واحد HSE و اخذ مجوز از آن
- ارائه برنامه نحوه نگهداری و برچسب گذاری پسماندهای مختلف به واحد HSE و اخذ مجوز از آن
- تهیه دستورالعمل اقدامات در شرایط اضطراری برای موارد ذکر شده در قانون و گرفتن مجوزهای مورد نیاز آن از واحد HSE
- جمع آوری کلیه پسماندها براساس برگه بارنامه دریافتی و برچسب گذاری و ذخیره سازی آنها بر اساس دستورالعمل های ارائه شده و مقدار مجاز بیان شده
- تحویل فرم ها و مجوزهای تأیید شده حمل پسماندهای ویژه به پیمانکار متولی حمل و نقل پسماند
- ارائه گزارش ماهانه وضعیت انبارهای نگهداری پسماند شامل مقدار فضای پرشده، مقدار حجم ارسال شده برای هر گروه از پسماندها
- رعایت کلیه مسائل HSE در هنگام جمع آوری و ذخیره سازی پسماند
- ه) پیمانکار خدمات تنظیفات:

شرکتی که مسئولیت نظافت، ضبط و ربط و جمع آوری پسماندهای عادی را با رعایت الزامات زیست محیطی بعهدہ دارد، بایستی به ترتیبی جمع آوری، تفکیک و انتقال پسماندهای قابل بازیافت از قبیل کاغذ شیشه و انواع پلاستیک (ظروف یکبار مصرف، ظروف پت و غیره) را بعنوان



زباله های شهری انجام دهد که از ایجاد شیرابه جلوگیری نماید. به علاوه زمان های جمع آوری و خروج آن از شرکت نیز مطابق دستورالعمل های مربوطه مشخص شده است.

و) پیمانکار طبخ:

شرکتی که مسئولیت جمع آوری، تفکیک زباله و نگهداری موقت و اصولی زباله های شهری ناشی از طبخ و سرو غذا را عهده دار است، بایستی ضمن رعایت اصول بهداشتی و زیست محیطی مرتبط سعی در کاهش این نوع پسماندها داشته باشد.

ز) پیمانکار تعمیر و نگهداری:

شرکتی که مسئولیت انجام عملیات تعمیر و نگهداری و ضبط و ربط واحد در حین و پس از عملیات و به تبع آن جمع آوری و تفکیک و نامگذاری و علامت گذاری ظروف مخصوص پسماندها بر اساس فرم کنترل انتقال مواد زائد، انتقال آنها را به انبار پروژه (برای سایت/پروژه های فعال) و انبار شرکت (برای کارگاه تعمیرات) با نظارت کارشناس ایمنی و زیست محیطی بر عهده دارد.

یادآوری: در حین جمع آوری، جابجایی، تحویل و یا تعیین آن بعنوان ضایعات قابل فروش، کارکنان مرتبط بایستی موارد زیست محیطی و ایمنی را مطابق جداول MSDS (برای مواد شیمیایی) و برای سایر پسماندها رعایت نکات ایمنی و زیست محیطی بر اساس نقطه نظرات کارشناسان HSE که ناظر به جمع آوری و جابجایی و تحویل تا خروج از شرکت/پروژه به انجام خواهند رساند.

۳-۳-۳- چنانچه حمل و نقل پسماندها به پیمانکار مجزایی واگذار شود، ایشان مسئولیت های زیر را عهده دار می باشد:

- تحویل یک نسخه از بارنامه مربوطه به اداره راه و ایستگاه های آتش نشانی پوشش دهنده مسیر
- رعایت کلیه مسائل HSE در حمل و نقل پسماندها (انتخاب ماشین آلات، مسیر حرکت و توقف، نصب علائم و ...)
- حمل و نقل پسماندها به خارج از سایت و تحویل پسماندها به واحد دفع یا بازیافت مورد نظر و اخذ مهر تایید تحویل در برگه بارنامه
- تحویل یک برگه از بارنامه تایید شده به امور HSE شرکت/پروژه

۳-۴- تهیه آمارها و گزارش دهی:

پسماند عادی و زباله: با هدف کاهش ضایعات و امکان بازیافت، توزین زباله های شهری مطابق قرارداد فی مابین توسط پیمانکار مربوطه به صورت هفتگی و رندوم انجام و به واحد HSE اعلام می گردد، بر این اساس به صورت ماهیانه متوسط وزن پسماندهای ایجاد شده بدست می آید. بدیهی است با مقایسه ماهیانه وزن پسماندها میزان افزایش یا کاهش آنها مشخص می شود.

یادآوری: از برنامه های واحد HSE بر اساس اطلاعات بدست آمده هدف گذاری جهت کاهش نسبت زباله های غیر قابل بازیافت به کل پسماندها بوده که این امر با تمهیدات مناسب و در قالب اهداف سالیانه محقق خواهد شد.

پسماند های صنعتی و ویژه: با هدف کاهش ضایعات و امکان پاسخگویی به الزامات قانونی در محل پروژه ها و نیز واحدهای عملیاتی فرم نگهداری ضایعات خطرناک در کارگاه تنظیم و به تأیید مسئول محیط زیست دستگاه نظارت خواهد رسید. این اقدامات مطابق دستورالعمل کنترل ضایعات کارگاه صورت می پذیرد.



یادآوری: امور HSE شرکت هر شش ماه یکبار، گزارشی از تعیین تکلیف ضایعات را تهیه و به مدیر عامل اعلام می نماید. این گزارش شامل نوع ضایعات، مقدار ضایعات، نام شرکت تحویل گیرنده/ خریدار می باشد.

۳-۵- تعیین تکلیف پسماندها:

در حال حاضر ضایعات تولید شده در سطح شرکت و واحدهای تابعه و یا پروژه ها به سه روش تعیین تکلیف می شود.

۱- فروش

۲- نگهداری موقت تا تعیین نهایی توسط کارشناس محیط زیست دستگاه نظارت/ واحد HSE شرکت

۳- دفع

هر یک از مراحل فوق در فرم های مذکور ثبت و کلیه واحدهای مرتبط متعهد به اجرای آن می باشند.

لازم به ذکر است پسماندهای عادی شامل زباله های شهری و یا نخاله های ساختمانی (محل پروژه ها) مطابق قرارداد منعقد شده توسط پیمانکار نظایفات جمع آوری و دفع آن ها انجام می گردد. در این زمینه پیمانکار مربوطه که مجوزهای لازم را از شهرداری دریافت نموده در محل های تعیین شده توسط شهرداری اقدام به دفع زباله های مذکور خواهد نمود. لذا بازیافت آنها، سوزاندن و یا دفن منحصراً توسط شهرداری منطقه انجام و جزء مسئولیت های پیمانکار طرف قرارداد این شرکت نمی باشد.

یادآوری: بدیهی است پسماندهای کاغذی و کارتن و ظروف Pet نیز توسط پیمانکار بازیافت جمع آوری می گردد. به علاوه ضایعات فرایندی نظیر روغن و... توسط کارفرما تعیین تکلیف می شود.

برای کلیه ضایعات قابل فروش (نظیر آهن آلات و...) قبل از اقدام به فروش، دبیر کمیته مازاد نقطه نظرات واحد HSE شرکت را اخذ می نماید. اعضای کمیته مازاد متشکل از نمایندگان امور مالی، امور بازرگانی، معاونت ذریبط، امور انبار ها و تعمیرات، واحد HSE می باشد.

برای ضایعات و یا مواد زائد ایجاد شده بر اساس اطلاعات و شرح کار دریافتی از واحدها (مبنی بر نوع و میزان پسماند و نیز طبق فرم های مربوطه) و نیز اعلام مسئول انبار مبنی بر عدم گنجایش محل اختصاص یافته به نگهداری موقت ضایعات، دبیر کمیته مازاد موظف به تعیین قابل فروش بودن و یا دفع بودن کالا می باشد. در ادامه چنانچه کالا قابل فروش تعیین گردد، ایشان با هماهنگی امور قراردادها اقدام به برگزاری مزایده و انتخاب خریدار پسماندهای قابل فروش و بازیافتی می نماید.

در صورتی که مواد قابل فروش تشخیص داده نشود، طی نامه کتبی به اداره HSE مراتب تعیین تکلیف (سوزاندن، دفن) مواد ارسال و اقدامات مطابق بندهای ۵-۶ و یا ۵-۷ اقدام می گردد.

پس از مشخص شدن برنده مزایده توسط کمیسیون معاملات، دبیر کمیته مازاد طی نامه ای کتبی شرکت برنده را به واحد انبارها جهت انجام مراحل بعدی اعلام و کپی نامه به اداره HSE نیز ارسال می گردد.

بدیهی است کلیه اقلام قابل فروش/ ضایعات مطابق روش اجرایی انبار و پس از صدور فرم خروج کالا از انبار و انجام تشریفات قانونی با نظارت واحد HSE از انبار خارج خواهد شد. بدین ترتیب یک نسخه از صورتجلسه تنظیمی شامل نوع ضایعات، مقدار (حجم/ وزن) تاریخ ارسال و غیره



در اختیار واحد HSE جهت تحلیل پسماند قرار خواهد گرفت. همچنین به خریدار مواد شیمیایی زائد جهت امکان مناسب حمل/ جابجایی و رعایت نکات ایمنی حین حمل جداول MSDS تحویل خواهد شد.

قبل از عقد قرارداد خریدار باید موارد مصرف ضایعات خریداری شده را به شرکت اعلام نماید. خریدار موظف است در جریان اطلاعات ذیربط از سیستم مدیریت پسماند قرار گرفته و امور HSE باید اطلاعات لازم را تامین نماید.

خریدار باید کلیه مراحل handling ضایعات اعم از نحوه بارگیری، حمل و نقل، تخلیه را مطابق دستورالعمل های مدیریت پسماند شرکت و یا کارفرما انجام دهد. به علاوه خریدار بایستی آمادگی داشته باشد، حداکثر ظرف یک هفته پس از درخواست شرکت/مدیر پروژه، نسبت به انتقال ضایعات به خارج از انبار اقدام نماید.

مسئولیت مدیریت ضایعات از مبادی تحویل ضایعات، بعهدہ خریدار بوده و هر گونه عواقب ناشی از عدم دانش و تجربه خریدار، بی توجهی و بی دقتی وی در داخل یا خارج از شرکت/پروژه بعهدہ وی بوده و باید در قرارداد آورده شود. در صورت وقوع هر گونه حادثه ای از زمان تحویل گرفتن ضایعات تا مصرف نهایی آن، خریدار موظف است مراتب را کتبا به شرکت اعلام تا بررسی لازم و تعیین تکلیف های بعدی میسر گردد.

یادآوری: در صورتیکه ضایعات به خارج از کشور ارسال شود، لازمست قوانین کنوانسیون بازل (سال ۱۹۸۹) رعایت گردد.

یادآوری: در شرایط اضطراری و حوادث غیر مترقبه نظارت بر تحت کنترل بودن و اطمینان از شرایط محیطی ایمن برای محل های نگهداری پسماندها توسط واحد HSE صورت می پذیرد.

۳-۶- دفن در محل زباله های شهری:

زباله های ذکر شده در جدول زیر که توسط پیمانکار از سطح واحدها جمع آوری می گردند، اکثراً مشابه زباله های شهری هستند. در هر روز کاری پیمانکار موظف به انتقال این زباله به محل جمع آوری و دفع این زباله ها است که توسط شهرداری تعیین شده است.

دفع زباله های شهری

ردیف	نام ماده	حالت فیزیکی
۱	ضایعات آشپزخانه مجتمع	جامد
۲	الوار و چوب های غیر قابل فروش	جامد
۳	کارتن/ بسته بندی و ملزومات اداری	جامد
۴	مواد غیر قابل تفکیک	جامد
۵	زباله های غیر قابل بازیافت	جامد

7-3- نگهداری و کنترل پسماندهای ویژه:

محل نگهداری ظروف مواد زائد خطرناک (در واحد تعمیرات و یا محل پروژه ها) می بایست به طور هفتگی بازرسی شود، تا از نشت یا انتشار مواد زائد خطرناک اطلاع حاصل شود. مواردی که در هر بازرسی می بایست مورد توجه قرار گیرد عبارتند از: شرایط محل نگهداری و ظروف، وضعیت ایمنی، کنترل نشت و وسایل حفاظت فردی که در مورد پسماندهای ویژه استفاده می شوند.

در محل نگهداری ظروف پسماندهای ویژه باید تابلوهای راهنما نصب که توسط این تابلو منطقه مربوطه به هر نوع خاص از پسماند مشخص شده باشد. به علاوه تاریخ شروع نگهداری پسماندهای ویژه می بایست بر روی ظرف مشخص باشد. این تاریخ باید برای بازرسی نمایان باشد. تاریخ شروع تجمع، تاریخی است که ماده زائد خطرناک برای اولین بار در ظرف یا مخزن قرار داده شده است. وجود این تاریخ به مأمورین و بازرسان در شناسایی تولید کنندگان که ماده ی زائد خود را برای مدت زمانی بیش از ۹۰ روز نگهداری می نمایند، کمک می کند. این تاریخ باید با مواد پاک نشدنی مثل رنگ اسپری نوشته شود.

کلیه ظروف می بایست در محل نگهداری طوری قرار گیرند که این تاریخ به آسانی قابل خواندن باشد. همچنین ظروف نگهداری در ردیف های دوتایی و حداکثر به ارتفاع دو بشکه بر روی هم متناسب با نوع پسماند بر روی پالت قرار گیرند. ردیف های ظروف بایستی دارای فضای کناری ۷۶ سانتی متر به منظور بازرسی باشند. در محل نگهداری موقت ظروف، وسائل اطفاء حریق، مواد جاذب نشت، شیر آب و جعبه کمک های اولیه در دسترس باشد.

هر ظرف یا مخزن حاوی ماده زائد خطرناک باید دارای برچسب باشد یا بر روی آن کلمه (ماده زائد خطرناک) نوشته شده باشد. بر روی برچسب بایستی مشخصات ماده زائد نوشته شده باشد.

۲۳- مدیریت دفع فاضلاب و پساب در کارگاه:

در راستای نحوه کنترل دفع پساب کارگاهها از مرحله تجهیز کارگاه تا تحویل نهائی پروژه دستورالعمل دفع پساب در کارگاه به منظور جلوگیری از آلودگی آب و خاک و پیشگیری از شیوع بیماری تدوین شده است.

شرح اقدامات

۱-طراحی سیستم تصفیه پساب:

۱-۱-مهندسی طرح موظف است قبل از تجهیز هر کارگاه نسبت به تعیین محل ساخت سپتیک تانک ها (ترجیحاً پلی اتیلن) و یا سیستم پکیج تصفیه فاضلاب و یا دستشوئی های متحرک جهت کارکنان مهمان شرق و کارکنان پیمانکار اقدام نماید

تعداد دستشوئی ها با توجه به شاغلین آنها مطابق جدول ذیل صورت میگیرد.

حداقل ۱ دستشوئی	برای ۱۵- ۱ نفر شاغل
حداقل ۲ دستشوئی	برای ۳۰- ۱۶ نفر شاغل

برای ۳۱-۵۰ نفر شاغل	حداقل ۳ دستشوئی
برای ۵۱-۷۵ نفر شاغل	حداقل ۴ دستشوئی
برای ۷۶-۱۰۰ نفر شاغل	حداقل حداقل ۵ دستشوئی
بیش از ۱۰۰ نفر شاغل	به ازای هر ۲۵ نفر اضافی یک دستشوئی اضافه شود

۲-۱- ساخت سیستم تصفیه پساب انسانی و صنعتی نیروگاه مطابق مفاد قرارداد با کارفرما انجام می گیرد و در صورتیکه مغایر با استاندارد باشد، مراتب کتباً به کارفرما اعلام خواهد شد.

- کنترل پساب بهداشتی در کارگاهها

- جهت کنترل دفع پساب بهداشتی در کارگاه به یکی از سه روش ذیل اقدام میگردد.

- استفاده از سپتیک (ایمپروف تانک):

سیستم مذکور معمولاً به صورت دو قلو (دو تانک چسبیده) ساخته شده و تمامی محتویات هر تانک مطابق ظرفیت تعریف شده سپتیک در زمان لازم توسط تانکر مجهز به پمپ تخلیه به محل های تعیین شده برای تحویل و یا تخلیه توسط شهرداری و یا سازمان حفاظت محیط زیست و مطابق فرم انجام میگیرد. قبل از تحویل؛ پارامترهای اندازه گیری شده (حداقل یکبار) در فرم مربوطه به اطلاع تحویل گیرنده رسانیده می شود. (ترجیحاً از تانکهای پلی اتیلن استفاده شود).

- استفاده از دستشوئی های متحرک:

این دستشوئی ها بصورت متحرک و با قابلیت جمع آوری پساب در سپتیک تانک مربوطه می باشد. تخلیه سپتیک تانک مطابق بند ۲-۱ انجام میگیرد.

- استفاده از سیستم تصفیه فاضلاب فشرده (CSTP) Compact Sewage Treatment Package

با توجه به کنترل مناسب پساب تصفیه شده و همچنین امکان جابجائی؛ استفاده از سیستم مذکور مد نظر قرار می گیرد. نوع و مشخصات فنی سیستم بر اساس مشخصات و شرایط فاضلاب کارگاه تعیین میشود. خروجی سیستم شامل پساب تصفیه شده و لجن حاصل از تصفیه بوده که نحوه کنترل آنها به شرح ذیل میباشد:

- پساب خروجی:



پارامترهای پساب خروجی از سیستم مطابق فرم کنترل پساب بهداشتی در کارگاه بهجهت استفاده در آبیاری فضای سبز و یا تخلیه به چاه و یا آبهای سطحی؛ تحت کنترل قرار می گیرد. پیمانکار ساخت تصفیه خانه موظف به تحویل سیستم مذکور تا بعد از رسیدن به حالت پایا بوده و پایش های بعد از تحویل مطابق دستورالعمل های ارائه شده از طرف پیمانکار ساخت خواهد بود.

حدمجاز پارامترهای فوق مطابق روش اجرایی دستیابی به الزامات قانونی و سایر الزامات، تعیین می گردد.

- لجن سیستم:

لجن حاصل از سیستم تصفیه بعد از جمع آوری؛ فشرده سازی؛ کمر زنی و اندازه گیری کلیفرم کل به بیرون از کارگاه حمل و در محل های تعیین شده توسط شهرداری و یا سازمان حفاظت محیط زیست منطقه دفن میگردد (مجاز محل دفع میبایست از شهرداری منطقه یا از سازمان حفاظت محیط زیست اخذ گردد). تحویل این مواد مطابق فرم کنترل انتقال مواد زائد به خارج از کارگاه انجام میگردد.

۳ - دفع پساب صنعتی:

هرگونه پساب صنعتی حاصل از عملیات اجرایی و پیش راه اندازی در کلیه کارگاهها مجاز به تخلیه در محیط نبوده و میبایست با در نظر گرفتن نوع پساب اقدامات خاص مربوط به آن، انجام گردد.

پساب های صنعتی کارگاه ها به سه دسته کلی تقسیم شده که نحوه دفع آنها به شرح زیر می باشد:

- پساب Clean Drain

این نوع پساب فاقد آلودگی زیست محیطی بوده و می تواند مورد استفاده آبیاری و نظایر آن (بجز آشامیدن) قرار گیرد.

- پساب روغنی Oily Drain

این نوع پساب لازم است ابتدا روغن آن توسط Oil Separator جداسازی شده، بخش آلوده به مواد نفتی و روغنی آن مطابق بند ۲-۳ از کارگاه خارج می شود و بخش غیر آلوده آن شامل شرایط بند ۱-۳ خواهد گردید.

- پساب شیمیائی Chemical Drain

این نوع پساب که معمولاً در دوره پیش راه اندازی می باشد، در تانک یا مخازن مخصوص ذخیره و در صورت لزوم خنثی سازی شده و مطابق بند ۲-۳ از کارگاه خارج می گردد.

اجرای امور فوق از طریق پیمانکار دفع پساب و یا طبق شرایط قرارداد بر عهده پیمانکاران راه اندازی می باشد.

۲۴- الزامات HSE در زمان تجهیز کارگاه:

در زمان تجهیز کارگاه با هماهنگی کارفرما و حضور سرپرست و کارشناسان واحد HSE شرکت و با در نظر گرفتن ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی و رعایت کامل دستورالعمل های ایمن کار و پیروی از سیستم مجوز کاری برای فعالیتهای با ریسک بالا و بحرانی، عملیات کاری انجام می شود و کلیه کارکنان شرکت و پیمانکار ملزم به رعایت موارد فوق الذکر می باشند. همچنین

جهت مدیریت پسماندهای ایجاد شده در حین تجهیز کارگاه مطابق روش اجرایی مدیریت پسماند به عمل می شود و برای مدیریت واکنش در وضعیت های اضطراری مطابق روش اجرایی واکنش در وضعیت اضطراری عمل می شود.

۳۰- الزامات HSE در زمان برچیدن کارگاه:

در زمان برچیدن کارگاه با هماهنگی کارفرما و حضور سرپرست و کارشناسان واحد HSE شرکت و با در نظر گرفتن ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی و رعایت کامل دستورالعملهای ایمن کار و پیروی از سیستم مجوز کاری برای فعالیتهای با ریسک بالا و بحرانی عملیات کاری انجام می شود و کلیه کارکنان شرکت و پیمانکار ملزم به رعایت موارد فوق الذکر می باشند. همچنین جهت مدیریت پسماندهای ایجاد شده در حین برچیدن کارگاه مطابق روش اجرایی مدیریت پسماند عمل می شود و برای مدیریت وضعیت های اضطراری مطابق روش اجرایی واکنش در وضعیت اضطراری عمل می شود.

ارزیابی ریسک مربوطه می بایست تهیه شود و بر اساس آن عمل شود. واحد HSE پیمانکار تا پایان برچیدن کارگاه و صدور مجوز خروج توسط کارفرما می بایست در کارگاه حاضر باشد.

۳۱- برقراری سیستم نظم و نظافت در کارگاه (House Keeping):

در راستای جلوگیری از ایجاد شرایط نا ایمن کاری ناشی از ریخت و پاش مصالح، ابزارآلات، تجهیزات، مواد سوختی و روغنی، نخاله های ساختمانی و... و پیشگیری از شیوع بیماری سیستم نظم و نظافت در کارگاه با رعایت اصول ذیل پایه گذاری می شود که رعایت این اصول برای کلیه کارکنان و پیمانکاران الزامی می باشد:

۱- ایجاد نظم و ترتیب در کارگاه: از طریق چیدمان صحیح و ایمن مصالح، لوازم و ابزارآلات کاری در محیط های کاری و همچنین ایجاد نظم و ترتیب در محیط های اداری و خوابگاه ها و...

۲- ایجاد نظافت در کارگاه: از طریق جلوگیری از ریخت و پاش مواد سوختی و روغنی در محیط های کاری و تعمیرگاه، نظافت روزانه سرویس های بهداشتی، دوش و حمام و محیط های اداری و محوطه کارگاه و...

۳- ایجاد سیستم استانداردسازی نظام نظم و نظافت در کارگاه: از طریق تهیه لباس های فرم برای کارکنان، تعیین مسیرهای عبور و مرور مجزا جهت کارکنان و ماشین آلات، تعیین و خط کشی محل های انبارش مصالح، تجهیزات، ابزارآلات، ایجاد سیستم کد بندی در انبار و واحد های اداری و...

۴- فرهنگ سازی و پایش نظام نظم و نظافت در کارگاه: از طریق آموزش مستمر، نظارت بر نحوه صحیح اجرا نظام نظم و نظافت، ایجاد سیستم های تشویق و تنیه جهت ایجاد انگیزش در کارکنان، ممیزی دوره ای در جهت شناسایی موارد عدم انطباق با نظام نظم و نظافت و تعیین اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه در جهت رفع موارد عدم انطباق و...

پیمانکار موظف به نظافت و تمیزکاری محیط کاری خود در پایان هر شیفت کاری و هم چنین تفکیک و جداسازی ضایعات در محل انبار ضایعات می باشد، در صورت عدم تأیید سرپرست HSE شرکت مهمان شرق نسبت به نظافت و تمیزکاری محیط کار، شرکت مهمان شرق می تواند نسبت به واگذاری نظافت و تمیزکاری محیط به پیمانکار دیگر اقدام و هزینه های آن را با احتساب ۱۵٪ بالاسری از پیمانکار کسر نماید.

سیستم ارت کانکسها و تجهیزات:

در هنگام تجهیز کارگاه تمامی کانکسها به شبکه و یا چاه ارت که دارای مقاومت مجاز می باشد نصب می شوند. جهت اندازه گیری مقاومت سیستم ارتینگ انجام آزمون های سنجش مقاومت سیستم ارت توسط شرکت های منطقه ای و مورد تایید وزارت کار در منطقه صورت می گیرد.

بدنه تابلوهای برق و تمامی اتصالات و سیم های سیار و تجهیزات برقی قابل حمل نیز مجهز به سیستم ارت می باشند.

۳۲- روشهای اجرایی و دستورالعمل های کاری:

جهت کنترل عملیات و کاهش ریسک های ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی در فرایندهای که که تخطی از اصول ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی باعث وقوع حوادث، بیماری و یا آسیب به محیط زیست می گردد روشهای اجرایی و دستورالعملهای کاری تدوین گردیده است که لیست آنها به شرح ذیل می باشد:

ردیف	نام دستورالعمل
۱	دستور العمل استفاده از وسایل ایمنی
۲	ایمنی در بتن ریزی
۳	کنترل دفع پساب در کارگاهها
۴	ایمنی در پرتو نگاری صنعتی
۵	ایمنی کار با جرثقیلها و تجهیزات وابسته به آن
۶	بازرسی جرثقیلها
۷	بهداشت در کارگاه
۸	چیدمان محصول و مواد شیمیایی
۹	ایمنی در برق
۱۰	ایمنی در عملیات بلاستینگ و سیستم های تحت فشار
۱۱	ایمنی عمومی در کارگاه



ایمنی در داربست	۱۲
ایمنی کار با لیفتراک	۱۳
گود برداری	۱۴
مقابله با حریق و پیشگیری از آن	۱۵
تهیه MSDS	۱۶
پایش و اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار	۱۷
تهیه آمار حوادث ناشی از کار	۱۸
کار در ارتفاع	۱۹
الزامات ایمنی بهداشتی پیمانکاران	۲۰
معاینات ادواری کارکنان	۲۱
سناریوی واکنش در شرایط اضطراری	۲۲
دستورالعمل درمانگاه	۲۳
واکنش در مقابله با حوادث انسانی و عملکرد نجات	۲۴
ایمنی در جوشکاری و برشکاری	۲۵
ایمنی کار با کامپیوتر	۲۶

مشاغل کارگاه:

مراجعه به درب
ضمن معرفی خود
شناسایی معتبر به

پذیرش افراد جهت

فرد متقاضی کار پس از
بازرسی کارگاه
و ارائه کارت

واحد حراست، این واحد ضمن هماهنگی با واحد مربوطه برای فرد برگه مهمان صادر می گردد و فرد پس از مراجعه به واحد مربوطه و انجام اقدامات لازم در صورت پذیرش به واحد اداری کارگاه معرفی می گردد که توسط واحد اداری فرم معرفی نامه مخصوص افراد جدیدالاستخدام جهت مراجعه به واحد های HSE و بهداری کارگاه صادر می گردد. فرد با در دست داشتن معرفی نامه به واحد HSE کارگاه مراجعه می نماید که پس از تشکیل پرونده پزشکی و تکمیل فرم سوابق پزشکی و شغلی از طرف واحد HSE به بهداری کارگاه جهت انجام معاینات پزشکی بدو استخدام توسط پزشک طب کار کارگاه معرفی می گردد که پس از اخذ تأییدیه از پزشک طب کار، فرد دوباره به واحد HSE جهت گذراندن دوره آموزشی عمومی HSE ویژه افراد جدیدالاستخدام مراجعه می نماید که پس از گذراندن دوره آموزشی و ممهور نمودن فرم معرفی نامه، فرد به واحد اداری جهت صدور کارت تردد موقت ۳۰ روزه مراجعه می نماید. پس از اشتغال فرد و حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز، فرد از طرف واحد اداری و با نظارت واحد HSE به مرکز بهداشت منطقه ای جهت انجام معاینات پزشکی بدو استخدام معرفی می گردد که پس از انجام معاینات و انجام

آزمایشات پزشکی مربوطه و اخذ تأییدیه از پزشک طب کار کارگاه، فرد به واحد اداری جهت صدور کارت تردد دائم مراجعه می نماید.

تأمین وسایل و تجهیزات حفاظت فردی و ایمنی:

به منظور حفاظت از نیروی انسانی شرکت مهمام شرق اقدام به تهیه و توزیع لوازم استحضاطی فردی اعم از کلاه ایمنی، کفش ایمنی، دستکش ایمنی، ماسک ایمنی و... با کیفیت مطلوب و بر اساس استاندارد آئین نامه وسایل حفاظت فردی مجموعه آئین نامه های حفاظت فنی و بهداشت کار، وزارت کار و همچنین تأیید کارفرما طی ماتریس نیازسنجی و تحویل وسایل حفاظت فردی و بر اساس دستورالعمل های موجود می نماید.

نحوه توزیع تجهیزات و وسایل حفاظت فردی به این صورت است که کارکنان پس از تکمیل فرم درخواست کالا و تأیید سرپرست واحد جهت تأیید به واحد HSE مراجعه و پس از کنترل تاریخ تحویل قبلی در پرونده تحویل وسایل حفاظت فردی کارکنان، نوع وسیله تحویلی جدید در پرونده ثبت و پس از ممهور نمودن فرم درخواست توسط واحد HSE، شخص درخواست کننده فرم را از این واحد تحویل و به انبار مراجعه می نماید.

وسایل حفاظت فردی در زمان تجهیز کارگاه و همچنین در بازه های ۳ ماهه به میزان لازم متناسب با تعداد نفرات در زمان اوج کار برآورد می شود و پس از تأیید کارفرما، به صورت متمرکز توسط ستاد و با نظارت واحد HSE خریداری شده و به کارگاه ارسال می گردد.

استفاده از وسایل حفاظت فردی برای کلیه کارکنان متناسب با نوع فعالیت و مخاطرات موجود الزامی می باشد و توسط سرپرست HSE کارگاه نظارت می شود.

۳۵- ارزیابی انطباق:

به منظور اطمینان از انطباق فعالیت های شرکت با الزامات ومقررات حاکم و نیز میزان رعایت آنها متناسب با جنبه های زیست محیطی و یا مخاطرات/ ریسک های ایمنی و بهداشتی اقدامات به صورت ذیل خواهد بود:

الف) در ممیزی های داخلی که به صورت دوره ای (۶ ماهه) انجام می پذیرد، الزامات ومقررات اعلام شده مرتبط باحوزه های مدیریتی، عملکرد واحدهای عملیاتی و پشتیبانی و... مورد ارزیابی وکنترل قرار می گیرد ومواردعدم رعایت یا عدم تطابق با الزامات مذکور توسط تیم ممیزی ثبت و گزارش می گردد. لذا نتایج کار مورد تحلیل قرار گرفته و اقدام مقتضی صورت خواهد پذیرفت.

ب) مطابق موارد تعیین شده که در متن روش اجرایی HSE آمده است، و نیز به صورت موردی بازرسی ها توسط مسئول HSE انجام گردیده و مغایرت با الزامات قانونی و مقررات مرتبط (که عموماً در قالب دستورالعمل تدوین و ابلاغ شده اند) در چک لیست های پیش بینی شده برای این امر ثبت و مبنای ارزیابی و کنترل خواهد بود.

ج) حین بازدیدهای انجام شده توسط واحد HSE شرکت و یا نماینده HSE پروژه مواردی که بایستی پیمانکاران رعایت نمایند نیز کنترل شده و در صورت هر گونه اشکال موارد به مسئول پیمانکار و ناظر (حسب مورد) اطلاع داده می شود و موارد تا زمان رفع آن پیگیری می شود. به علاوه نتایج مبنایی برای ارزیابی عملکرد پیمانکاران بوده که در فرم صورت وضعیت پیمانکاران اعمال

خواهد شد، و همچنین نتایج کلیه ارزیابی ها در دوره زمانی ۶ ماهه یا سالیانه در خلاصه ارزیابی پیمانکاران توسط واحد HSE / امور قراردادهای درج و مبنای ادامه همکاری و یا فسخ قرارداد خواهد بود.

د) همچنین اندازه گیری های زیست محیطی / ایمنی و بهداشتی که توسط مراکز مجاز بیرونی انجام می شوند، با الزامات قانونی و آئین نامه های مرتبط، توسط مسئول واحد HSE شرکت مورد سنجش و ارزیابی قرار می گیرد.

ه) از طرف دیگر مجوز انجام فعالیت ها (پروانه های دارای کاربرد متناسب با کار/ پرمیت) در محل پروژه از کارفرما/ مشاور و یا رئیس کارگاه (حسب نیاز) دریافت و انطباق کارهای در حال انجام با سایر الزاماتی که این شرکت موظف به رعایت آنها شده است، اثبات می گردد.

و) گزارش ارزیابی دوره ای رعایت قوانین و مقررات (که بر اساس ممیزی های داخلی، بازدیدهای دوره ای، اندازه گیری و... تهیه شده است)، در جلسات با مدیریت ارشد مورد بررسی قرار گرفته و مبنایی برای انجام اقدامات بعدی از جمله تعیین اهداف و برنامه ها، نظارت کامل تر بر عملکرد واحدها/ پیمانکاران، بررسی مجدد ریسک ها و جنبه ها، انجام اقدامات اصلاحی و... خواهد بود.

۳۶- فرایند اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه:

جهت مشخص کردن نحوه انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه در شرکت مهمان شرق بر اساس روش اجرایی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه عمل می شود، بطوریکه عدم انطباق های بالقوه و بالفعل فرآیند، سیستم مدیریت یکپارچه، خدمات قابل ارایه (پروژه های در حال اجرا)، آسیب های وارده به محیط زیست و یا مخاطرات ایمنی و بهداشتی حاصل از فعالیت های شرکت به حداقل ممکن رسیده و عدم انطباق های مشاهده شده ریشه یابی و مرتفع شوند تا از بروز مجدد آنها جلوگیری بعمل آید.

۱- تعاریف

عدم انطباق: برآورده نشدن یک نیازمندی مشخص شده.

اقدام اصلاحی: اقدام لازم بمنظور از بین بردن علل بوجود آورنده عیب/عدم انطباق/ سایر شرایط نامطلوب بالفعل و نیز جلوگیری از تکرار آن می باشد.

اقدام پیشگیرانه: اقدام لازم برای از بین بردن علل بوجود آورنده عیب/عدم انطباق/سایر شرایط نامطلوب بالقوه و نیز جلوگیری از وقوع آنها می باشد.

اصلاح: عبارت است از اقدامی که به منظور حذف یک عدم انطباق مشاهده شده، اتخاذ می گردد.

بهبود مداوم: فعالیتی تکرار شونده و رو به پیشرفت به منظور ارتقای توان کمی و کیفی سازمان در برآورده نمودن نیازمندی ها.

اثربخشی: عبارتست از شاخص و مقیاسی که بیانگر میزان تحقق فعالیت های پیش بینی شده و میزان تحقق اهداف مورد انتظار می باشد.

کارایی: رابطه بین نتایج بدست آمده و منابع صرف شده.

۲-شرح اقدامات:

۱-۲- ورودی های فرآیند:

کلیات: بمنظور رفع علل بالقوه و بالفعل عدم تطابق ها در سطح شرکت و بعنوان ابزاری برای بهبود، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه متناسب با اهمیت و اثرات آن بر موضوعاتی نظیر هزینه های عملیاتی، عملکرد واحدها/ خدمات قابل ارایه، میزان دستیابی و اجرای الزامات قانونی، رفع آلودگی های زیست محیطی و بهینه سازی مصرف، کاهش مخاطرات ایمنی و بهداشتی حاصل از فعالیت های شرکت، سطح رضایت مشتری/ طرف های ذینفع و... اتخاذ و اجرا می گردد.

بدیهی است فرآیند مذکور با مشارکت گروه های تخصصی ذیربط انجام و اثربخشی و کارایی اقدامات باید مورد تاکید واقع و منجر به پیشگیری از اتلاف در فعالیت ها / فرآیند تحقق محصول (پروژه های در حال اجرا) و پشتیبانی از اجرای به موقع آنها (بصورت برنامه ریزی شده) گردد. بر این اساس منابع و اطلاعات مرتبط باید بصورت کمی ایجاد و اولویت بندی مناسب برای آن توسط نماینده مدیریت فراهم شود.

آن دسته از اقدامات اصلاحی و یا پیشگیرانه ناشی از اشکالات بالقوه و یا بالفعل پروژه ها که بایستی با هماهنگی کارفرما و پیمانکار مربوطه صورت گیرد، از طریق مدیر پروژه و دستگاه نظارت و با اطلاع نماینده مدیریت دنبال و سوابق آن نیز پس از اتمام فعالیت های مربوطه برای نماینده مدیریت ارسال می گردد.

۲-۲- اقدامات اصلاحی

اقدامات اصلاحی در شرکت به منظور رفع علل عدم انطباق های مشاهده شده، صورت می گیرد که متناسب با فرایندها شناسایی می شود و ارتباط متقابل آنها در روش های اجرایی و دستورالعمل های مربوطه تشریح شده اند. برخی از منابع اطلاعاتی جهت شناسایی عدم انطباق ها و یا اشکالات بالفعل در سیستم مدیریت کیفیت، ایمنی، بهداشت شغلی و محیط زیست و همچنین اقدامات اصلاحی مرتبط با آن ها عبارتند از:

نتایج ممیزی های داخلی/ خارجی

انحراف از برنامه های تعیین شده و پیشرفت پروژه ها

گزارش مشکلات و ایرادات مشاهده شده در پروژه ها

اقدامات/تجهیزات خریداری شده و خدمات اشکال دار دریافتی از پیمانکاران

عدم حصول به شاخص های اندازه گیری فرآیندها

نتایج حاصل از شناسایی و ارزیابی ریسک ها

شکایت/ اعتراضات مشتریان یا طرفهای ذینفع

نتایج حاصل از بازنگری مدیریت

نتایج حاصل از اندازه گیری های ایمنی و بهداشتی/ زیست محیطی

نتایج حاصل از برگزاری مانورها و اشکالات بوجود آمده

تغییرات در روش های کاری/ تکنولوژی و استانداردها

عدم تحقق برنامه ها و اهداف تعیین شده در سیستم مدیریت یکپارچه

عدم برآورده سازی الزامات قانونی

لازم به یادآوری است پس از شناسایی علل عدم انطباق ها و انجام اقدامات اصلاحی مرتبط، حسب نیاز، مشتری نیز در جریان انجام اقدامات اصلاحی مرتبط با آنها قرار گیرد.

۲-۳- اقدامات پیشگیرانه

اقدامات پیشگیرانه نیز در شرکت به منظور رفع علل ایرادات بالقوه مشاهده شده، صورت می گیرد. منابع اطلاعاتی برای این گونه اقدامات عبارتند از:

پیشنهادهای و یا انتظارات مشتری/ طرف های ذینفع و سطح رضایت مندی آنها

نتایج جلسات بازنگری مدیریت

شاخص های اندازه گیری فرآیندها، آلاینده های زیست محیطی و یا ایمنی و بهداشتی

نتایج ممیزی های داخلی/خارجی

سوابق ناشی از فعالیت های شرکت در خصوص سیستم مدیریت یکپارچه

میزان حصول به اهداف و برنامه های سازمانی

نتایج بازدیدهای زیست محیطی، ایمنی و بهداشت

شکایت/ اعتراضات مشتریان یا طرفهای ذینفع

نتایج حاصل از بازنگری مدیریت

پیش بینی عدم تحقق اهداف و انحراف از برنامه ها

نتایج حاصل از اندازه گیری های دوره ای ریسک ها

اشکالات بالقوه زیست محیطی، ایمنی و بهداشتی

اثر بخشی آموزش ها (کارکنان/پیمانکاران)

نتایج حاصل از ارزیابی دوره ای پیمانکاران و کنترل فرایندهای برون سپاری شد

۲-۴- نحوه صدور فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه

فرم درخواست اقدام اصلاحی و پیشگیرانه همراه با این روش اجرایی در اختیار قسمت های مختلف شرکت قرار گرفته و کلیه کارکنان به آن دسترسی دارند. لذا چنانچه هریک از کارکنان شرکت مطابق توضیحات ارائه شده در بندهای بالا اشکال یا ایرادی را در فرآیندها/ فعالیت ها و یا سیستم مدیریت یکپارچه مشاهده کنند، و یا نقطه نظرات اصلاحی جهت بهبود این سیستم داشته باشند، میتوانند موارد راطی فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه ثبت و برای نماینده مدیریت ارسال نمایند.

یادآوری: هر نوع اشکال و یا موارد نقص در پروژه عملاً در قالب صورتجلسات کارگاهی مشخص و پیگیری آن نیز از طریق سرپرست کارگاه/ مدیر پروژه به عمل خواهد آمد. لیکن برای موارد و امکان تحلیل و ریشه یابی های لازم اقدام به تکمیل و به جریان انداختن فرم درخواست اقدام اصلاحی و پیشگیرانه خواهد شد.

به منظور تمرکز کلیه فعالیت ها در دفتر بهبود سیستمها و کیفیت، عناوین کلیه فرم های اقدام اصلاحی و پیشگیرانه صادره توسط واحدها در دفتر پیگیری اقدامات ثبت و مبنایی برای پیگیری های بعدی نماینده مدیریت می باشد. لذا نماینده مدیریت پس از دریافت فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه، مشخصه های درخواست، تعیین مهلت و نوع اقدام مورد نیاز در دفتر پیگیری درج می گردد. ایشان در همین زمان مسئول بررسی ایراد رانیز مشخص کرده و مراتب به واحد مربوطه (مجری) جهت انجام اقدامات مورد نیاز ابلاغ می گردد.

اینگونه اقدامات طی مراحل زیر به اجرا در خواهند آمد:

- ۱- شناسایی مشکل/ عدم انطباق بالفعل و یا بالقوه و انجام تحلیل های لازم بر روی آن
 - ۲- تعیین علل بوجود آورده اشکال/ ریشه یابی معلول
 - ۳- تعیین راهکارهای مناسب برای رفع اشکال و انتخاب راه حل بهینه
 - ۴- اجرای اقدامات تعیین شده توسط مجری مربوطه (تا تاریخ پیش بینی)
 - ۵- بازنگری و ارزیابی اقدامات انجام شده و اطمینان از اثربخشی آنها
 - ۶- ثبت نتایج اقدامات در فرم های تعیین شده توسط مجری
 - ۷- بررسی دلایل موثر و یا عدم موثر بودن اقدامات و تصمیم گیری در مورد تغییر راه حل
- یادآوری: در مواردی نماینده مدیریت با تشکیل جلسات کمیته راهبری و یا نشست مشترک با واحدهای زیربط ارزیابی نقطه نظرات و تعیین علل بوجود آورنده اشکال و مشخص نمودن راهکارها مناسب به همراه زمان مورد نیاز و مجری را تعیین و در فرم مذکور درج می نماید.
- یادآوری: علاوه بر روال تعیین شده در این روش اجرایی، امکان اخذ بازخورد و نقطه نظرات و پیشنهادات همکاران از طریق سیستم پیشنهادات که در آیین نامه نظام مشارکت پیش بینی گردیده وجود خواهد داشت.

۲-۵- انجام اقدامات مرتبط، ثبت و اعلام نتایج

فردمسئول جهت انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه موظف است پس از دریافت فرم، ابتدائاً نسبت به انجام بررسی های لازم اقدام کرده و علت بروز اشکال یا ایراد را شناسایی و آنرا ریشه یابی نماید. سپس نتایج حاصل از بررسی ها و ریشه یابی علل را در فرم مذکور ثبت و اقدامات لازم را که برای رفع/ حذف این علل لازم است انجام گیرد را در همین فرم (قسمت دلایل بروز اشکال) درج نماید. بدیهی است در صورت نیاز به منابعی جهت شروع یا ادامه اقدامات تعیین شده، وی بایستی مراتب را بنماینده مدیریت هماهنگ کرده تا این منابع تأمین و در اختیار وی قرار گیرد.

نهایتاً پس از انجام هماهنگی های لازم اقدامات تعیین شده به مورد اجرا گذارده می شود و در پایان فردمسئول اقدام، بایستی شرح اقدامات انجام شده را در این فرم ثبت و برای نماینده مدیریت ارسال نماید. بدیهی است در صورتیکه به منظور رفع ایراد گزارش شده نیاز به تغییر در مدارک سیستم مدیریت یکپارچه باشد، این تغییرات مطابق با روش اجرایی کنترل مستندات و سوابق صورت خواهد گرفت.

۲-۶- سایر فعالیت های مرتبط با اقدامات اصلاحی و یا پیشگیرانه

چنانچه بر اساس بررسی اشکالات بوجود آمده نیاز به توجیه مجدد/ آموزش کارکنان در قالب بازآموزی باشد، اقدامات مربوطه مطابق روش اجرایی آموزش صورت می پذیرد. بدیهی است این امر شامل نتایج حاصل از ممیزی های داخلی یا خارجی خواهد شد. همچنین مطابق نتایج ممیزی های خارجی اگر مواردی وجود دارد که ممکن است در آینده سیستم مدیریت یکپارچه را دچار مشکل نماید، نماینده مدیریت با هدف اقدام پیشگیرانه نسبت به صدور فرم اقدام اصلاحی و یا پیشگیرانه اقدام و آن را برای واحدهای ذیربط ارسال می نماید. علاوه بر صورت صدور اجازه انحراف/ ارفاقی مطابق روش اجرایی کنترل خدمات نامنطبق در خصوص اقلام ورودی/ خدمات از طرف واحد زیربط، موضوع به اطلاع نماینده مدیریت رسیده تا در صورت لزوم در جلسات بازنگری مدیریت مطرح و در این زمینه اقدامات پیشگیرانه انجام گیرد.

۲-۷- پیگیری انجام اقدامات

نماینده مدیریت/ مدیر سیستم ها و کیفیت با توجه مهلت تعیین شده برای انجام اقدامات اصلاحی/ پیشگیرانه، در مقاطع مناسب و به تشخیص خود (که بایستی از یک ماه بیشتر باشد) پیگیری های لازم را بعمل آورده و نتیجه را در دفتر مذکور ثبت می نماید. در حین این پیگیری ها چنانچه نیاز به انجام هماهنگی و تأمین منابعی باشد، نماینده مدیریت تسهیلات لازم را جهت انجام روند مناسب کار فراهم می آورد. بدیهی است در صورتیکه در مواردی برای انجام کارها به دستورات مدیریتی نیاز باشد، هماهنگی های لازم توسط نماینده مدیریت بعمل خواهد آمد.

۲-۸- بررسی اثربخشی اقدامات انجام شده

نماینده مدیریت پس از دریافت گزارش پایانی اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه و پس از گذشت حداقل یک ماه و حداکثر سه ماه از زمان اعمال اصلاحات مورد نیاز (بنابه تشخیص خود)، اقدامات اصلاحی یا پیشگیرانه انجام شده را بررسی می نماید، تا از کفایت و اثربخشی اقدامات، برطرف شدن کامل ایراد و قابلیت جلوگیری از تکرار یا بروز ایراد اطمینان حاصل کرده و نتایج را در قسمت مربوطه در این فرم ثبت می کند.

در صورتیکه اقدام انجام شده کافی نباشد، نماینده مدیریت مجدداً نسبت به صدور فرم اقدام اصلاحی و پیشگیرانه جدید اقدام و آن را مطابق با همین روش اجرایی به جریان می اندازد و شماره فرم جدید را در ستون نتیجه بررسی اثربخشی در دفتر پیگیری اقدامات ثبت می نماید.

37 - HSE Final Book:

سرپرست HSE کارگاه موظف است از ابتدای پروژه، تمامی موارد اقدامات انجام شده در زمینه HSE مطابق با سرفصل های ذیل را با عکسبرداری و مستندات کافی تهیه نموده و هر زمان به درخواست کارفرما آن را ارائه نمایند:

۱- شرح کامل فعالیت پیمانکار

۲- کلیه فعالیتهایی که در زمینه HSE از شروع تا پایان پروژه انجام گرفته است (پروژه های بهبود، تحقیق در مورد حوادث، آنالیز رخدادهای مهم، آموزش، مانورهای اجرا شده به همراه تحلیلهای آن و...)

۳- تصاویر شروع تا پایان فعالیتهای هر فرایند به همراه مخاطرات و روشهای کنترلی آنها

۴- ارائه آمار حوادث و مقایسه آن با پروژه های قبلی گروه.

۵- ترسیم نمودارهای مختلف در ارتباط با روند دستیابی به اهداف تعریف شده در ستاد و کارگاه.

۶- گزارشی از پیشرفت و بهبود عناصر سیستم مدیریت HSE در پروژه.

۷- میزان تحقق HSE PLAN ارائه شده در آغاز پروژه.

۸- دستورالعمل های HSE در فعالیت های خاص.

۹- پایش و اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار و نتیجه تحلیلی معاینات قبل از استخدام و ادواری.

۱۰- چشم انداز شرکت (آموخته ها) در زمینه HSE جهت پروژه های آتی

نکته: HSE Final Book پس از پایان پروژه طی جلسه ای با حضور مدیر پروژه، سرپرست کارگاه و نماینده مدیریت کارگاه / ستاد، مدیر HSE ستاد، سرپرست HSE کارگاه و نمایندگان کارفرما به کارفرما ارائه می شود.