

- \* مقررات این دستورالعمل در کلیه شرکتها و واحدهای تابعه وزارت نفت لازم اجراست.
- \* مسئولین شرکت طرف قرارداد (کارفرما) موظفند در زمان عقد قرارداد یک نسخه از این دستورالعمل را جهت اجرا به پیمانکار ابلاغ نماید.
- \* مفاد این دستورالعمل تکمیل کننده دستورالعمل بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمانکاران ابلاغیه مقام محترم وزارت طی نامه شماره ۲۸/۱/۲۹۹۱ مورخ ۸۱/۹/۲۱ می باشد.
- \* محتوای دستورالعمل HSE پیمانکاران در برگیرنده بندهای زیر می باشد:
  - الف- در دستورالعمل HSE ابلاغ شده در سال ۸۱ الزامات قانونی HSE پیمانکاران و مسئولیت های شرکت و پیمانکار (اصلی و فرعی) تشریح شده است.
  - ب- مفاد این دستورالعمل (مجموعه پیوست) در برگیرنده روشها و برنامه های مدیریتی و کاربردی بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمانکاران می باشد.

### توجه:

- ❖ در تهیه و تدوین این مجموعه از منابع معتبر و تجربیات شرکتهای نفتی بزرگ جهان استفاده شده و پس از بومی سازی محتوا، نقطه نظرات اصلاحی مدیریت های HSE شرکتها همچنین شورای عالی HSE وزارت نفت ملحوظ گردیده است.
- ❖ مفاد این دستورالعمل (مجموعه پیوست به شماره ...) علاوه بر دستورالعمل HSE پیمانکاران ابلاغ شده از سوی مقام محترم وزارت نفت در سال ۸۱ (موجود در صنعت نفت) لازم الاجراست.

**مقدمه:**

دنیای امروز دنیای رقابت است. نرخ سریع تحولات تکنولوژیک، تغییر در الگوهای مصرف و نیازهای بازار، بالا رفتن انتظارات جامعه و مسؤولیتهای اجتماعی سازمانها، عرصه رقابت را روزبه روز تنگتر می‌نماید. شرط بقاء در چنین محیطی برخورداری از مزیت‌های رقابتی در سازمان است.

توجه به نیروی انسانی به عنوان اصلی‌ترین سرمایه سازمان، بهبود فرایندهای کاری در راستای تولید و عملیات بهره‌ور و توجه به موضوعات زیست‌محیطی برای تحقق توسعه پایدار از مهمترین معیارهای رقابت‌پذیری سازمانها به‌شمار می‌روند. از این‌رو پرداختن به موضوعات ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست به یکی از اولویتهای کسب و کار در سازمانهای امروزی تبدیل شده است. در این میان بهره‌گیری از یک نگرش جامع و نظام‌مند به این موضوعات اهمیت بسیاری دارد. سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست<sup>1</sup> پاسخی به این مهم است.

کار در محیط‌های پیمانکاری به لحاظ تنوع کار، حضور گروه‌های مختلف کاری و نیز عدم آشنایی کامل با محیط و شرایط کار، با پتانسیل بالای وقوع حوادث ایمنی، بهداشتی و زیست‌محیطی همراه است؛ از این‌رو پرداختن به موضوعات HSE در عملیات پیمانکاری اهمیتی دوچندان می‌یابد.

این مجموعه با بهره‌گیری از مراجع معتبر داخلی و خارجی، تجربیات شرکتهای پیشرو در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و نیز شرایط خاص کار در زیرمجموعه‌های وزارت نفت تهیه شده و پس از بررسی‌ها و ارزیابی‌های کارشناسی در تاریخ به تایید اداره کل بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست وزارت نفت رسیده است.

اجرای این دستورالعمل پس از ابلاغ، در کلیه زیرمجموعه‌های صنعت نفت الزامی است و مسؤولین شرکت طرف قرارداد (کارفرما) موظفند در زمان عقد قرار داد یک نسخه از این دستورالعمل را جهت اجرا به پیمانکار ابلاغ نمایند.

لازم به ذکر است که این دستورالعمل مکمل دستورالعمل‌های ایمنی و حفاظت قانون کار می‌باشد و پیمانکار موظف است مواردی از قانون کار که در این دستورالعمل نیامده است را نیز به‌مورد اجرا درآورد.

**مجموعه تهیه شده در مرحله بازنگری صفر می باشد، پس از اجرا در صنعت نفت و در راستای بهبود روشها و برنامه‌های بهداشتی، مدیریت‌ها/رؤسای محترم HSE می‌توانند پیشنهادات اصلاحی خود را**

**از طریق مدیران HSE شرکتهای اصلی ذیربط به اداره کل HSE وزارت نفت ارسال نمایند. اقدامات اصلاحی مرتبط در بازنگری آتی مدنظر قرار خواهد گرفت و شرح بازنگری در این قسمت درج خواهد شد.**

**لازم است موارد مطروحه در این مجموعه بصورت حداقل الزامات در نظر گرفته شود.**

<sup>1</sup>. Health, Safety & Environmental-Management System(HSE-MS)

## ۱. هدف

هدف از تهیه این دستورالعمل عبارتست از:

- تعریف حداقل الزامات HSE (که باید توسط پیمانکار برای کار در محیطهای قراردادی رعایت گردد)
- توسعه یک استراتژی برای مدیریت پیشگیرانه HSE پیمانکاران
- توجه همزمان به موضوعات بهداشت، ایمنی و محیط زیست در فعالیتهای پیمانکاری
- ایجاد روشی برای پایش عملکرد HSE پیمانکاران
- تشریح مدیریت HSE پیمانکاران به منظور بهبود مستمر عملکرد HSE پیمانکاران در تمام فعالیتهای محوله

## ۲. دامنه کاربرد

این دستورالعمل تمام فعالیتهای پیمانکاری در زیر مجموعه وزارت نفت (چهار شرکت اصلی) را تحت پوشش قرار می دهد از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره کرد، ولی محدود به این موارد نمی شود:

- طراحی مهندسی
- اکتشاف و استخراج
- حفاری
- عملیات و فرایند
- ساخت و نصب
- توزیع شهری و خطوط انتقال
- آزمونهای غیر مخرب / بازرسی
- حمل و نقل زمینی / دریایی / هوایی فرآوردههای نفت، گاز و پتروشیمی
- خدمات اداری- رفاهی
- خدمات مشاوران و تعمیرات و نگهداری
- خدمات زیست محیطی
- محیطهای مسکونی
- ...

تبصره. این دستورالعمل مکمل آیین نامه های حفاظت و بهداشت کار، دستورالعمل ها و مستنداتی است که در خصوص بهداشت، ایمنی و محیط زیست توسط مراجع ذی صلاح در کشور تدوین گردیده و پیمانکار موظف است، علاوه بر این دستورالعمل، تمامی آنها را به مورد اجرا بگذارد.

## ۳. مراجع

1. Health, Safety and Environmental Management System (HSE-MS), International Association of Oil & Gas Producers
2. HSE management- Guidelines for working together in a contract environment- report NO.6.64/291 September 1999 – OGP
3. “Management of Contractor HSE” Volume1 HSE Management System Shell Group
4. “HSE- evaluation of Contractors” NORSOK Standard(S-006), Rev.1, October 2000, www.nts.no/norsok
5. Harold E. Roland, Brian Moriarty “System Safety Engineering and Management”, John Wiley & Sons, USA, 1990
6. Construction Safety and Environmental Management Program, The office and Environmental Health and Safety/ Brown University, 2005 ed.
7. General Conditions of Contract for Regular and Occasional Contractors, University of Canterbury/ Health and Safety manual Appendix 1
8. Safety Reference manual Contractors Insurance Group, Safety Management Division.
9. Contractor OH&S Requirement Occupational Health and Safety Program, Northwood Pulp Mill.
10. Contractor Health Safety and Environment Pre- Qualification Canadian Association Petroleum, November 2001, www.Capp.ca
11. 16. Health, Safety and Environment (HSE) During Construction Norsok Standard, January 1996
12. Occupational Health & Safety Assessment Series, OHSAS 18001:1999
13. Quality Management System Requirements, ISO 9001:2000
14. Environment Management System Requirements, ISO 14001:2004

## ۴. مسؤولیت‌ها

- مسؤولیت اجرای این دستورالعمل به‌عهده پیمانکار می باشد.

## ۵. شرح

## ۵-۱. طرح‌ریزی و شناسایی کار

## ۵-۱-۱. تعریف کار

- نقطه شروع در مدیریت HSE پیمانکار، تعریف کار با جزئیات کافی برای شناسایی خطرات عمده و تاثیرات HSE است؛ که می‌تواند شامل موارد ذیل باشد:
  - نوع فعالیت
  - موقعیت سایت/ طرح/ مجتمع محل انجام کار
  - زمان‌بندی و توالی فعالیتها
  - تجهیزات مورد استفاده
  - مواد اولیه و مصرفی
  - نیروی انسانی

تذکر: اطلاعات مربوطه می‌تواند از ممیزی‌ها، گزارشات و سوابق عملکرد HSE پروژه‌های مشابه به دست آید.

- پیمانکار باید با محل انجام کار آشنا شود. همچنین باید از عملیات مربوط به شرکت و سایر پیمانکاران در واحدهای عملیاتی مجاور و خطراتی نیز که ممکن است در حین انجام کار و یا خدمات با آنها روبرو شود، آگاه گردد. پیمانکار باید تابع نظرات شرکت و دیگر مراجع قانونی بوده و همکاری کامل را بنماید. یعنی اگر آنها در محل خطراتی را مشاهده کنند در صورت درخواست از پیمانکار باید شیوه عملیات تغییر یابد.
- پیمانکار باید اطلاعات لازم را در مورد دستگاهها و مواد مورد نیاز و خطرات مربوط به سرویس‌های کاری کسب نماید.

## ۵-۱-۲. آشنایی با الزامات قانونی HSE پیمانکاران وزارت نفت

### ۵-۱-۲-۱. الزامات کلی

- ضروریست پیمانکارانی انتخاب شوند که صلاحیت انجام کار را با در نظر گرفتن موارد بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست داشته باشند. این صلاحیت بر اساس دستورالعملها و قوانین شرکتی و ملی همچنین مصوبات امور HSE وزارت نفت تعیین می‌شود.
- پیمانکاران اصلی و فرعی موظف اند که نقطه نظرات، پیشنهادات و دستورات ارائه شده از سوی امور ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت را در طول اجرای پیمان مد نظر قرار داده، موارد را بطور کامل رعایت نمایند.

### ۵-۱-۲-۲. هزینه های HSE

- در اسناد مناقصه باید ساز و کاری برای تخصیص هزینه‌های پیاده‌سازی الزامات HSE به صورت جداگانه در نظر گرفته شود. قیمت‌گذاری برای فعالیتهای HSE پیمان می‌تواند شامل موارد ذیل باشد:

- ممیزی
- جلسات
- آموزشها
- تسهیلات بهداشتی
- تجهیزات حفاظت فردی
- برنامه‌های انگیزشی
- تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی
- بازرسی فنی ماشین‌آلات و ادوات کار
- پایش‌های HSE و اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور محیط کار
- معاینات دوره‌ای کارکنان

... -

## ۵-۲. تعیین معیارهای صلاحیت و انتخاب پیمانکاران

### ۵-۲-۱. نحوه ارزیابی HSE پیمانکار

- پیمانکاران توسط امور HSE شرکت و بر اساس چکلیست ارزیابی اولیه HSE پیمانکاران (پیوست ۲) مورد ارزیابی، رتبه‌بندی و انتخاب قرار می‌گیرند.
- ارزیابی HSE پیمانکاران باید در کنار سایر شرایط (قیمت، الزامات بازرگانی، حقوقی، کیفی و...) و حتی با وزن بیشتر در ارائه نظر نهایی در ارزیابی اولیه پیمانکار دخالت داده شود.
- پیمانکار باید سوابق عملکرد HSE خود را در فرم ثبت سوابق عملکرد HSE (پیوست ۳) به اطلاع شرکت برساند. باید نشانه‌هایی از قابلیت پیمانکار در مدیریت HSE خوب مشاهده گردد
- معیار انتخاب علاوه بر انجام کار بطور ایمن باید شامل سوابق پیمانکار در رابطه با بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست نیز باشد.
- پیشنهادات پیمانکار به منظور حصول اطمینان از شناسایی تمام خطرات و کنترل آنها توسط امور HSE مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.
- کارکنان پیمانکار، در صورت ضرورت، مورد ممیزی قرار می‌گیرند تا اطمینان حاصل شود افراد برای انجام ایمن کار به اندازه کافی واجد شرایط با تجربه و تحت کنترل می‌باشند.
- پیمانکار باید قادر باشد ساختار مدیریتی و یا سرپرستی خود را توصیف کرده و نشان دهد که چگونه با برنامه کلی که بمنظور تضمین بهداشت، ایمنی و محیط زیست کارکنان در نظر گرفته شده، متناسب می‌باشد.
- پیمانکار باید ثابت کند که افراد مسؤول و ناظر بر امور مربوط به بهداشت، ایمنی و محیط زیست کاملاً واجد شرایط هستند. ملاحظات مشابهی نیز باید هنگام انتصاب پیمانکاران فرعی در نظر گرفته شود.
- پیمانکار باید نشان دهد که پیمانکار جزء انتخاب شده نه تنها لطمه‌ای بر مدیریت مؤثر کار وارد نساخته بلکه در این رابطه توجه لازم نیز نسبت به مسائل بهداشت، ایمنی و محیط زیست صورت پذیرفته است.
- گزارش مربوط به حوادث، بیماری‌های شغلی و یا رویدادهای خطرناکی که پیمانکار در گذشته با آنها مواجه شده است، مورد توجه قرار می‌گیرد. در این رابطه پیمانکاران باید قادر باشند اطلاعات لازم در زمینه رویدادها را در اختیار شرکت بگذارند.

### ۵-۲-۲. مناقصه و انعقاد قرارداد

- کلیه مسؤولیت‌های طرفین قرارداد در رابطه با HSE باید به روشنی در قرارداد مطرح گردد.

- مطابق با تبصره ۲ ماده ۳ کمیسیون معاملات صنعت نفت (اختیارات کمیسیون معاملات) پس از بررسی پیشنهادات شرکت کنندگان در مناقصه، بررسی وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمانکار باید در اولویت قرار گیرد. پیشنهاد کمترین قیمت با سابقه HSE غیر قابل قبول مردود می‌باشد.
- پیمانکارانی به مناقصه دعوت شوند که قادر به انجام کار مطابق با ملاحظات HSE باشند؛ به نحوی که فعالیت آنها تهدیدی برای افراد، تجهیزات (داراییها) و محیط زیست به همراه نداشته باشد.
- بررسی کامل پیشنهادات شرکت کنندگان در مناقصه باید در دو مرحله زیر انجام گردد:
  - تهیه لیست شرکت کنندگان مورد تأیید در مناقصه (تعیین صلاحیت مقدماتی)
  - ارزیابی و انتخاب برتر با تشکیل جلسات رفع ابهام
- در تمام مناقصه‌هایی که در آن تأمین نیروی کار مطرح است باید پرسشنامه HSE تکمیل شده و به همراه پیشنهاد مناقصه ارسال گردد. با استفاده از این پرسشنامه شایستگی بالقوه پیمانکار در تمام زمینه‌های بهداشت، ایمنی و محیط زیست مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- قبل از برگزاری هر گونه مناقصه، به منظور تعیین عوامل بالقوه آسیب رسان در زمینه های بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمانکار موظف است پروژه مورد نظر را از نقطه نظر بهداشت، ایمنی و محیط زیست مورد بررسی و ارزیابی قرار دهد.
- لازم است در اسناد مربوط به قرارداد، صراحتاً، استانداردها و الزامات قابل قبول مربوط به عملکردهای ایمن همچنین مسؤولیت های پیمانکار تشریح گردد.
- در قرارداد باید یک ماده مبنی بر آنکه قبل از ارسال هرگونه دستگاه به شرکت، تمام نقص ها برطرف شوند گنجانده شود.
- برای هر گونه پیشنهادی که مطابق با استاندارد شرکت نباشد نباید قرارداد عقد شود مگر آنکه علاوه بر اخذ موافقت بالاترین رده مدیریت شرکت صراحتاً بیان نماید که چگونه انجام ایمن کار میسر می‌باشد.
- باید حداقل ۵ درصد از کل مبلغ قرارداد به امور HSE اختصاص داشته باشد. این درصد باید به صورت دقیق و کارشناسی براساس هزینه اقلام مورد نیاز (وسایل حفاظت فردی، آموزش HSE پرسنل، فرهنگ سازی و اطلاع رسانی، تدارک دیدن پزشک، پزشکیار، آمبولانس و هزینه اقدامات لازم برای رعایت الزامات HSE و...) محاسبه شده و پیمانکار از ابتدای قرارداد موظف به اجرای آن گردد.
- مبلغ تخصیص یافته به امور HSE پس از اعلام صورت وضعیت پیمانکار و تأیید امور HSE و مدیر عامل طرح/مجتمع قابل پرداخت است.
- در صورتیکه پیمانکار به هر نحوی از فراهم کردن تجهیزات حفاظت فردی، ابزار آلات و تجهیزات مورد نیاز جهت ایمن نمودن محیط کار و انجام اقدامات لازم جهت رعایت الزامات HSE (به تشخیص مسؤول HSE کارفرما) قصور نماید، کارفرما می‌تواند نسبت به تأمین و انجام موارد مذکور اقدام و هزینه ها را از صورت وضعیت پیمانکاران کسر کند.

- در صورتیکه در کارگاه هر یک از پیمانکاران اصلی یا فرعی از تاریخ ابلاغ این دستورالعمل، به هر دلیلی حادثه منجر به فوتی روی دهد، با پیمانکار اصلی و فرعی تا سه سال هیچ قراردادی توسط شرکت و شرکتهای تابعه منعقد نخواهد شد.
- پیمانکاران اصلی و فرعی باید از یک نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست متناسب با نوع فعالیت، بنا به تشخیص امور HSE و بر اساس مصوبات اداره کل HSE وزارت نفت برخوردار باشند. عقد قرارداد منوط به داشتن این نظام است.
- بازرسی‌ها و ممیزی‌های انجام شده در مورد عملکرد HSE پیمانکاران، در همکاری‌های بعدی مورد توجه قرار می‌گیرد تا امور به پیمانکارانی واگذار گردد که کارایی بهتری از نظر وضعیت HSE دارند.
- کفایت برنامه های HSE پیمانکار باید در بازرسی ها به اثبات برسد.
- پیمانکار باید متعهد شود که در صورت عقد قرارداد اقدامات لازم را برای اصلاح عدم انطباق‌های احتمالی به عمل می‌آورد.
- قبل از عقد قرارداد باید بررسی موضوعات کل یعنی مسؤولیت های شرکت و پیمانکار، همچنین ترتیب نهایی جزئیات کار را توافق نمود.
- در توافق مربوطه باید موارد زیر به عنوان حداقل ها گنجانده شود:
  - تدارک تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی و ملزومات HSE
  - ارزیابی خطرات بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی
  - ترتیب لازم برای مشارکت نیروی کار در امور HSE
  - تأمین سیستم های ایمن کار و تدارک سیستم مجوزهای کاری
  - گزارش رویدادها و حوادث
  - تدوین دستورالعمل های اضطراری HSE
- لازم است در اسناد مربوط به قرارداد، به صراحت، استانداردهای قابل قبول مربوط به عملکردهای ایمن همچنین مسؤولیت های هر گروه تشریح گردد.

## ۳-۵. شروع همکاری و اجرای پیمان

الزامات این مرحله با استفاده از رویکرد  $5M^2$  و در نظر گرفتن عامل محیط<sup>۳</sup> در حین انجام کار لحاظ شده است.

## ۳-۵-۱. مدیریت

## ۳-۵-۱-۱. خط مشی و اهداف HSE

- پیمانکار موظف است از قوانین، خط مشی ها، دستورالعملها و استانداردهای کارفرما (مخصوصاً در قراردادهایی که شرکت مدیریت امور مختلف را به عهده دارد) به طور کامل پیروی نماید. به این منظور باید در ابتدای همکاری یک نسخه از خط مشی HSE، قوانین، دستورالعملها و استانداردهای شرکت را از امور HSE شرکت دریافت نماید.
- پیمانکار باید قوانین و خط مشی HSE مقتضی را وضع نماید و از لحاظ شدن الزامات HSE و تبعیت از قوانین HSE شرکت اطمینان حاصل کند.
- پیمانکار باید دارای یک خط مشی مناسب بهداشت، ایمنی و محیط زیست باشد. خط مشی کامل بهداشت، ایمنی و محیط زیست می تواند شامل یک بیانیه عمومی و یک یا چند بیانیه ویژه باشد. خط مشی پیمانکار باید با خط مشی شرکت سازگار باشد.
- پیمانکاران باید بتوانند از طریق خط مشی های مخصوص، مشارکت نیروی کار در امور بهداشت، ایمنی و محیط زیست را به اثبات برسانند. (در این رابطه استفاده از کمیته های HSE، برنامه های انگیزشی توصیه می گردد).
- خط مشی های بهداشت، ایمنی و محیط زیست باید توسط روش ها، دستورالعمل ها و برنامه های مناسب پشتیبانی شوند و مدارکی نیز دال بر میزان تأثیر خط مشی ها و فراگیری آنها بدست آید.
- پیمانکاران باید خط مشی HSE را به صورت دوره ای مورد بازنگری قرار دهند. پیمانکاران در مقایسه با آنهایی که در محل های ثابت مشغول به کارند، دفعات بیشتری نیاز به بازنگری و تجدید نظر در خط مشی HSE خود دارند.

## ۳-۵-۱-۲. نظامنامه HSE

- پیمانکار باید از یک نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست متناسب با نوع فعالیت، بنا به تشخیص امور HSE و بر اساس مصوبات امور HSE وزارت نفت برخوردار باشد. این نظامنامه باید به تایید امور HSE شرکت برسد.

## ۳-۵-۱-۳. زیرساختها/ تخصیص منابع

<sup>2</sup> Management, Manpower, Machine, Materials, Method

<sup>3</sup> Environment

- پیمانکار موظف به تأمین تأسیسات و یا دستگاههای مورد نیاز به طوری است که طراحی و ساخت آنها بدون اشکال باشد و به طرز مناسبی تعمیر و نگهداری شوند. همچنین باید آزمایش های کافی بر روی آنها صورت گیرد تا اطمینان حاصل شود که عملیات بطور ایمن اجرا شده و هیچگونه ریسکی افراد، اموال و یا محیط زیست را تهدید نمی کند.

#### ۵-۳-۱-۴. پیمانکاران فرعی

##### ◀ واگذاری پیمان

- پیمانکار باید نشان دهد که پیمانکاران فرعی<sup>۴</sup> انتخاب شده نه تنها لطمه ای بر مدیریت موثر کار وارد نساخته، بلکه در این رابطه توجه لازم نیز نسبت به مسائل بهداشت، ایمنی و محیط زیست به عمل می آورند.
- پیمانکار موظف است در هنگام به کارگیری پیمانکاران فرعی بسته به نوع فعالیت آنها نسخه ای از قوانین، خط مشی ها، دستورالعملها و استانداردهای HSE مورد نیاز را در اختیار آنها قرار دهد. پیمانکار می تواند از مستندات شرکت در این موارد استفاده نماید.
- پیمانکار مسئولیت دارد که تضمین نماید، پیمانکاران فرعی نیز آموزش HSE لازم را فرا گرفته اند بطوریکه برنامه های HSE آنها شرایط قرارداد بین شرکت و پیمانکار را محقق سازد.

##### ◀ شرایط پیمانکاران فرعی

- پیمانکار باید رویه هایی به منظور بررسی و ارزیابی صلاحیت پیمانکاران فرعی ایجاد و برقرار نماید.
- پیمانکار باید کلیه آموزشهای مورد نیاز پیمانکاران فرعی خود را با توجه به نوع فعالیت های آنها فراهم نماید.

##### ◀ کنترل فعالیتهای پیمانکاران فرعی

- پیمانکار موظف به پایش و کنترل کلیه عملکردهای پیمانکاران فرعی در قالب توافقات انجام شده است.

##### ◀ پاسخگویی در برابر عملکرد HSE پیمانکاران فرعی

- پیمانکار مسؤول پاسخگویی در مورد عملکردهای HSE کلیه پیمانکاران فرعی خود است.

#### ۵-۳-۱-۵. ارتباطات

- برای موثر واقع شدن برنامه های HSE پیمانکار، تعامل طرفین در زمینه های بهداشت، ایمنی و محیط زیست ضروری است. از آنجاکه ممکن است در مراحل قبل از ارائه پیشنهاد شرایط خاص بهداشت، ایمنی و محیط زیست، به خوبی شناسایی و در رابطه با آنها بحث نشده

<sup>4</sup>. Subcontractors

باشد. لذا ایجاد ارتباطات موثر در قالب جلسات HSE، دستورالعملهای HSE، یا قوانین HSE مدون به منظور پیشرفت کار ضروری است. به این منظور باید ارتباطات آزادتری بین کارفرما، پیمانکار و نیروهای تحت امر پیمانکار برقرار گردد. این ارتباط طی جلساتی طبق دسته بندی ذیل ایجاد خواهد شد :

- جلسات آغاز کار
- جلسات ارزیابی ریسک
- جلسات گزارش دهی و تجزیه و تحلیل حوادث
- جلسات روزانه بازرسی HSE پیمانکار و کارفرما
- جلسات ماهانه HSE پیمانکار و کارفرما
- TOOL BOX MEETINGS
- جلسات ارزیابی ریسک باید توسط پیمانکار قبل از آغاز به کار (همزمان با تجهیز کارگاه) و همچنین پس از شروع عملیات اجرایی، حداقل ۳ ماه یکبار و در هر زمان که ضرورت دارد، برقرار شود. این جلسات به منظور بازنگری در سیستم مدیریت و کنترل ریسکهای HSE پروژه، شناسایی ریسکهای HSE جدید، از سوابق و از شرح فعالیتهای سه ماهه آتی و تعیین راهکارهای کنترلی این خطرات، تشکیل می شود.
- نسخه ای از صورتجلسه این جلسات باید برای امور HSE شرکت ارسال شود تا این امور با جمع بندی و تحلیل آنها، کتابچه راهنمای خطرات HSE را تهیه و منتشر نماید. این کتابچه باید همه ساله بازنگری شده و در اختیار کلیه شرکتهای، طرحها و پیمانکاران وزارت نفت قرار گیرد.
- لازم است جلسات روزانه بازرسی HSE پیمانکار هر روز با استفاده از چکلیستهای مدون انجام شود. نتایج این بازرسیها باید به صورت مکتوب به امور HSE کارفرما گزارش شود. آیتمهای حائز اهمیت که بصورت معمول در این جلسات مورد بحث و بررسی قرار می گیرد عبارتست از :
  - گزارش حوادث
  - فعالیتهای در دست انجام در سایت
  - آموزشهای HSE انجام شده در روز قبل و برنامه ریزی شده برای روز جاری
  - ممیزیهای HSE و نتایج حاصله
  - مباحث عمومی

#### ۵-۳-۱-۶. مدیریت زمان

- پیمانکار موظف به لحاظ کردن الزامات HSE در کلیه مراحل پیمان است.
- محدودیتهای زمانی در انجام پروژه نباید موجب اثرات نامطلوب بر HSE شود.

#### ۵-۳-۱-۷. مدیریت تغییر

- هرگونه تغییر در شرایط حقوقی پیمان که مسائل HSE را تحت تاثیر قرار دهد باید به تایید کارفرما(شرکت) برسد. تدابیر جدید HSE باید اعمال شده و به تایید کارفرما برسد.
- هرگونه تغییر در شرایط اجرایی کار(شامل نیروی انسانی، تجهیزات، فرایندها و رویه‌ها و...) باید به اطلاع و تایید کارفرما(شرکت) برسد.
- مدیریت پیمانکار باید منابع لازم را برای مواجهه با هر نوع تغییر فراهم نماید.

#### ۵-۳-۱-۸. مدیریت ریسک

- پیمانکار باید رویه‌هایی برای شناسایی خطرات، ارزیابی ریسکها و پیش‌بینی اقدامات کنترلی و پیشگیرانه داشته باشد
- پیمانکار باید برای انجام اقدامات کنترلی و پیشگیرانه، امکانات و منابع مورد نیاز را ایجاد کند و آموزشهای مرتبط را برای کلیه کارکنان فراهم نماید.
- پیمانکار باید برنامه‌های مدیریت ریسک خود را به صورت دوره‌ای مورد بازنگری قرار دهد و آخرین ویرایش آن را در اختیار نماینده HSE کارفرما قرار دهد.

#### ۵-۳-۱-۹. مسؤولیت در برابر خسارت

- رعایت مقررات HSE کارفرما، به‌خودی خود مسؤولیتی برای شرکت در قبال مسائل HSE کارکنان پیمانکار و یا جلوگیری از صدمات احتمالی به کارکنان و مخاطرات زیست محیطی به‌وجود نخواهد آورد.
- پیمانکار می‌تواند برنامه‌های آموزشی دیگری اضافه بر مقررات HSE شرکت برای ارتقاء HSE بکار گیرد. پیروی از مفاد این دستورالعمل و رعایت مقررات و شرایط HSE کارفرما، پیمانکار را از مسؤولیت‌هایی که در قبال صدمات و بیماری‌های وارده به افراد، تجهیزات و داراییها و یا محیط زیست محل دارد، معاف نمی‌نماید.
- چنانچه پیمانکار و کارکنان آن بر اثر غفلت، عدم رعایت ضوابط HSE، ایجاد شرایط ناایمن، نقص در دستگاههای مورد استفاده و انجام نادرست کار موجب بروز خساراتی به جان کارکنان، تاسیسات شرکت و یا محیط زیست گردد پیمانکار مسؤول جبران خسارات وارده می‌باشد.
- کلیه پیمانکاران موظف به حفاظت و حراست از داراییهای خود می‌باشند. شرکت مسؤولیتی در قبال مفقود شدن یا آسیب رسیدن به تجهیزات پیمانکار ندارد.

#### ۵-۳-۱-۱۰. فرهنگ‌سازی HSE

- پیمانکار باید با انجام برنامه‌های مختلف برای ارتقای فرهنگ HSE در محیط تلاش کند.

◀ سیستمهای انگیزشی

- برنامه های انگیزشی از قبیل اعطای جایزه به کارکنانی که به اهداف خاص HSE اهمیت قائل شده اند، در صورتیکه به طور مناسب اجرا شود می تواند باعث بهبود فرهنگ HSE شود. این اهداف می تواند تاکید بر انجام کار بدون حادثه، توسعه شعارهای HSE، حفظ و ارتقای محیط زیست یا شناسایی مخاطرات باشد.
- مجریان طرحها بایستی همگام با پیمانکاران نسبت به انتخاب و تشویق کارگران و کارکنان پیمانکاران و کارشناسان HSE خود اقدام نموده و مراتب را به نحو مناسب از جمله با نصب عکس و اطلاعیه به اطلاع عموم کارکنان برسانند. کارگران و کارکنان خاطی نیز به تناسب تنبیه و مراتب به اطلاع عموم برسد.

#### ← کارکنان خاطی

- در صورت عدم رعایت مقررات HSE توسط کارکنان پیمانکار، برخوردهای انضباطی زیر بعمل خواهد آمد:
  - اخطار شفاهی به پیمانکار و درخواست اخذ تعهد از فرد خاطی برای رعایت مقررات HSE
  - اخطار کتبی به پیمانکار و درخواست اخراج فرد خاطی (بدیهی است حراست شرکت نیز از ورود فرد خاطی به داخل محوطه یا محل عملیات شرکت جلوگیری خواهد نمود)
  - اعمال جریمه نقدی پیمانکار و کسر از سپرده حسن انجام کار نامبرده با نظر امور HSE و تصویب مدیریت شرکت.
  - لغو قرارداد.
- کارگران و کارکنان خاطی باید به تناسب تنبیه و مراتب به اطلاع عموم برسد.

#### ۵-۳-۱۱. بازنگری مدیریت

- پیمانکار باید به صورت مستمر عملکرد HSE خود را مورد بازبینی و ممیزی قرار دهد.
- بازنگری عملکرد HSE پیمانکار هم باید به صورت دوره ای (در فواصل زمانی معین) و هم به صورت غیر دوره ای (در مواردی نظیر وقوع حوادث و یا ایجاد تغییرات در فرایند انجام کار و...) انجام شود.
- پیمانکار باید نتایج بازنگری های دوره ای خود را به کارفرما گزارش دهد.
- شرکت حق دارد به صورت دوره ای و یا اتفاقی، عملکرد پیمانکار را مورد بازرسی و ممیزی قرار دهد. البته بدون اینکه تعهد پیمانکار در این زمینه خدشه دار شود.
- شرکت باید بر عملکرد پیمانکار نظارت نماید تا در هنگام عدول از حد قابل قبول، اقدام لازم به عمل آمده و در صورت لزوم قرارداد فسخ گردد.

#### ← ورودیهای بازنگری

- نتایج ممیزی های HSE

- بازخورهای دریافتی از کارفرما
  - عملکرد HSE
  - وضعیت اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی
  - پیگیری اقدامات مربوط به بازنگری‌های قبلی
  - تغییرات موثر بر عملکرد HSE
  - پیشنهادات بهبود عملکرد
- ◀ خروجی‌های بازنگری
- خروجی بازنگری مدیریت باید شامل کلیه تصمیمات و اقدامات مربوط به موارد ذیل باشد:
    - بهبود عملکرد HSE در ارتباط با الزامات کارفرما
    - شناسایی منابع، امکانات، تسهیلات و برنامه‌های مورد نیاز برای بهبود

### ۵-۳-۲. نیروی انسانی

#### ۵-۳-۲-۱. ساختار سازمانی

- پیمانکار باید قادر باشد ساختار مدیریتی و یا سرپرستی خود را توصیف کرده و نشان دهد که چگونه با برنامه کلی که به منظور تضمین بهداشت، ایمنی و محیط زیست کارکنان در نظر گرفته شده است متناسب می باشد.
- پیمانکار موظف است قبل از آغاز فعالیت در طرح یا مجتمع مورد نظر، یک نفر را بعنوان مسؤول HSE و حداقل یک نفر را بعنوان بازرس HSE که تحت نظر مسؤول HSE انجام وظیفه خواهد کرد تعیین و کتباً به کارفرما معرفی نماید. نیروهای HSE پیمانکار بایستی دارای تحصیلات تخصصی در زمینه HSE و یا رشته‌های مرتبط (از قبیل مهندسی برق، عمران، شیمی، مکانیک، صنایع، نفت، پتروشیمی و...) بوده و به تأیید امور HSE کارفرما برسند.
- تبصره ۱. در پیمانکاریهای کوچک (تعداد کارکنان کمتر از ۲۰ نفر) مسؤول و بازرس را یک نفر می تواند برعهده داشته باشد
- تبصره ۲. شرح وظایف این افراد در بند ۵-۳-۲-۳ آمده است
- پیمانکار باید ثابت کند که افراد مسؤول و ناظر بر امور بهداشت، ایمنی و محیط زیست کاملاً واجد شرایط هستند.

#### ۵-۳-۲-۲. الزامات HSE در جذب و به کارگیری افراد

- پیمانکار باید در بدو استخدام و هنگام انتخاب فعالیتهای جدید، اطمینان حاصل کند کارکنان جذب شده بر اساس موارد مناسب ذیل واجد صلاحیت هستند:
  - توانایی‌های فردی
  - مهارت‌های تجربی
  - دانش انجام کار

- پیمانکار موظف است قبل از استخدام نیروهای جدید، با انجام معاینات و مصاحبه‌های اختصاصی از تناسب آنها با وظایف محوله در برآوردن الزامات سیستم مدیریت HSE اطمینان حاصل کند.
- صلاحیت کارکنان برای انجام وظایفشان باید به طور مرتب مورد بازنگری و ارزیابی قرار گیرد، این بررسی‌ها شامل ملاحظات مناسب برای ارتقاء کارکنان و آموزش‌های مورد نیاز آنها جهت دستیابی به صلاحیت برای انجام فعالیت‌ها است.
- اقدامات لازم برای اطمینان از صلاحیت افراد، می‌تواند شامل موارد ذیل می‌باشد:
  - تجزیه و تحلیل نظام‌مند الزامات مرتبط با وظایف.
  - معاینات دوره‌ای و آموزش‌های HSE
  - ارزیابی عملکرد افراد در مقایسه با معیار معین.
  - شواهد مستند شده از صلاحیت فردی.
  - برنامه‌هایی برای ارزیابی دوره‌ای.
- پیمانکار موظف است در صورت مشاهده موارد خاص (نظیر تکرار مداوم حوادث، بیماری‌های واگیردار، موارد مشکوک و...) با انجام اقدامات مناسب نسبت به مقابله با آنها اقدام نماید. تبصره: شرح کامل نحوه انجام معاینات در بند ۵-۳-۲-۵ (مدیریت بهداشت حرفه‌ای) آمده است.

### ۵-۳-۲-۳. شرح وظایف HSE کارکنان پیمانکار

- شرح وظایف هر یک از کارکنان پیمانکار در قبال مسائل HSE باید مشخص شده و به اطلاع وی برسد.

#### ◀ مدیر پیمانکاری

- مدیر پیمانکاری باید با تخصیص منابع مورد نیاز (مالی، انسانی، فیزیکی و...) عملکرد مطابق با HSE را در کلیه مراحل تضمین نماید.
- مدیر پیمانکاری موظف است شرایط لازم را به منظور ارائه آموزش‌های HSE مورد نیاز کارکنان فراهم نماید.
- تبصره. بنا به تشخیص و موافقت امور HSE کارفرما، پیمانکار می‌تواند از امکانات آموزشی و آموزش‌های کارفرما نیز بهره‌مند گردد.
- پیمانکار باید متعهد شود که ملاحظات HSE لازم را در رابطه با خدمات و کارهای مورد نظر رعایت می‌کند. به علاوه ضروری است که عملیاتش را به صورتی انجام دهد که همواره مطابق با تعهدات و وظایف مندرج در قوانین بهداشت، ایمنی و محیط زیست باشد. همچنین بایستی تابع مصوبات مراجع قانونی و یا دیگر مصوباتی باشد که گاه به گاه در رابطه با موارد بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی مطرح می‌شوند.

#### ◀ مسؤول HSE / بازرس HSE

- پیمانکار موظف است قبل از آغاز فعالیت در شرکت، یک نفر را بعنوان مسؤول HSE و حداقل یک نفر را بعنوان بازرس HSE تعیین و کتباً به کارفرما معرفی نماید. صلاحیت این افراد و تعداد بازرسین HSE مورد نیاز پیمانکار باید با تأیید امور HSE کارفرما باشد.
- مسؤول HSE و بازرس HSE پیمانکار پس از طی دوره های آشنایی با محیط کار و آموزشهای لازم، در مدت انجام کار پیمانکاری، مسؤولیت کامل کارکنان پیمانکار را از نظر آموزش و الزامات HSE را بر عهده خواهند داشت.
- مسؤول HSE هر یک از طرحها بایستی در کلیه جلسات هماهنگی روزانه و هفتگی کارفرما و پیمانکار حضور یافته و گزارش وضعیت HSE کارگاه مربوطه جهت اتخاذ تصمیمات مقتضی ارائه گردد.
- مسؤول HSE پیمانکار، مسؤولیت آموزش کلیه نفرات پیمانکار را در رابطه با آموزشهای لازم از قبیل رعایت ملاحظات HSE در ضمن کار، روشهای اطفاء حریق، جنبه های زیست محیطی، برنامه مدیریت محیط زیست و اقدامات لازم در زمان اعلام وضعیت اضطراری در مجتمع/طرح، به عهده خواهد داشت.
- بازرس HSE پیروی از قوانین را متناسب با ماهیت خطرناک کار و بر اساس نظامنامه مربوط به خط مشی HSE شرکت تضمین می کند. این قوانین شامل استفاده اجباری از تجهیزات حفاظت فردی (کلاه ایمنی، کفش ایمنی (پنجه فولادی)، لباس کار مناسب، دستکش و همچنین وسایل حفاظتی مناسب برای چشم و گوش) می باشد. در ضمن باید تجهیزات حفاظت فردی ویژه (نظیر لباسهای ضد آتش برای افرادی که با هیدروکربن ها سروکار دارند) برای مشاغل خاص فراهم گردد.
- مسؤول HSE پیمانکار بایستی روزانه رونوشت گزارش عملکرد خود را به امور HSE مجتمع/طرح تحویل نماید.
- در صورت اعلام وضعیت اضطراری در مجتمع، مسؤول HSE و بازرس HSE پیمانکار بایستی هماهنگی و همکاری لازم و تنگاتنگ با امور HSE مجتمع به عمل آورند.
- مسؤول HSE و بازرس HSE پیمانکار بایستی کلیه شئون اخلاقی را هنگام برخورد و تذکرات لازم به کارکنان پیمانکار رعایت نموده و در صورت مشاهده هر گونه شرایط یا اعمال غیر بهداشتی، نایمن، مخاطره آمیز برای محیط زیست و مغایر با مقررات HSE مراتب را سریعاً به امور HSE مجتمع/طرح منعکس نمایند.
- مسؤول HSE بایستی در صورت وقوع حادثه برای کارکنان پیمانکار یا حادثه ای که دارای تبعات مخاطره آمیز برای محیط زیست باشد، سریعاً نسبت به تهیه گزارش کامل حادثه و ارسال آن به مراجع ذیصلاح و امور HSE اقدام نماید.
- مسؤولین HSE طرحها، مجتمع ها و پیمانکاران مربوطه مجاز و موظف می باشند تا در صورت مشاهده هر گونه اقدام نایمن که امکان بروز حادثه ناتوان کننده در آن بوده و یا عملیاتی که دارای مخاطرات زیست محیطی باشد و تذکرات و تمهیدات معمول در رفع آن

کارساز نباشد بلافاصله کار را متوقف و تا قبل از رفع و رجوع مشکل، مجوز ادامه کار داده نشود.

#### ◀ کارکنان پیمانکار

- تحت هیچ شرایطی نباید به افراد کاری واگذار گردد که برای انجام آن مطابق با ملاحظات HSE آموزش کافی را فرا نگرفته اند.
- کارکنان پیمانکار موظف به رعایت کلیه مقررات HSE در محیط پیمانکاری هستند.
- کارکنان پیمانکار موظفند در صورت مشاهده رفتار مغایر با ملاحظات HSE در عملیات پیمانکار، مراتب را به مسؤول HSE پیمانکار گزارش دهند.

### ۵-۳-۲-۴. آموزش HSE رده‌های مختلف شغلی

#### ◀ کلیات

- پیمانکاران موظفند کلیه پرسنل تحت امر خود را در خصوص موضوعات HSE و همچنین مقررات و دستورالعمل‌های مربوطه آموزش دهند. چنانچه امکانات لازم برای این امر را نداشته باشند می‌توانند با رعایت اصول مندرج در کمیسیون معاملات از همکاری متخصصین شرکت در امر آموزش استفاده نمایند؛ اما این امر نباید پیمانکار را از مسؤولیت در تضمین آموزش HSE کارکنان خود رها سازد.
- کارکنان پیمانکار باید در زمینه وظایف شغلی خود آموزش‌های لازم را فرا گرفته و دانش و اطلاعات لازم را در این زمینه دارا باشند. اطلاعات مذکور شامل کلیه الزامات بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی می‌باشد که در حین کار ممکن است ایجاد شود.
- کارکنان پیمانکار و یا پیمانکاران جزء و یا هرکس دیگری که از طریق پیمانکار به کار گمارده می‌شوند باید آموزش‌های لازم را مطابق با استاندارد موجود در خط مشی آموزش HSE شرکت، فراگیرند. اگر در خط مشی شرکت استاندارد موجود نباشد استاندارد پیمانکار باید به تایید شرکت برسد.
- پیمانکار موظف است تضمین نماید که آموزش HSE کارکنان خود و کارکنان پیمانکاران جزء را، مطابق با شرایط قرارداد بین کارفرما و پیمانکار، محقق می‌سازد.
- پیمانکار باید مدارک و مستندات لازم در زمینه آموزش کارکنان خود را فراهم نماید. مدارک بایستی شامل نام افراد آموزش دیده، محتوای دوره، زمان اجرای دوره و اسامی مربیان باشد.

#### ◀ آموزش‌های ایمنی

- کارکنان پیمانکار باید آموزش‌های ایمنی تعیین شده از طرف امور HSE پیمانکار را بصورت کامل بگذرانند. این آموزش‌ها حداقل باید حاوی اطلاعات ارزیابی خطرات محیط کار، مقررات و آیین‌نامه‌های ایمنی و نحوه آمادگی و مقابله با شرایط اضطراری باشد.

#### ◀ آموزش‌های بهداشتی

- پیمانکار باید ترتیبی اتخاذ کند تا کارکنان تحت آموزشهای بهداشتی مشخص شده از طرف امور HSE پیمانکار قرار گیرند. این آموزشها باید لاقلاً حاوی اطلاعات ارزیابی خطرات بهداشتی، مقررات و آیین نامه های بهداشتی (فردی و محیط) و کمکهای اولیه باشد.

#### آموزشهای زیست محیطی

- لازم است کارکنان پیمانکار آموزشهای زیست محیطی تعیین شده از طرف امور HSE کارفرما را به صورت کامل بگذرانند. این آموزشها باید شامل تعهدات، قوانین و الزامات زیست محیطی مربوط به فعالیتها، اثرات نامطلوب زیست محیطی پروژه و اطلاعاتی در مورد مدیریت مواد زائد و فاضلابها باشد.
- یادآوری ۱: برنامه و مباحث آموزشی سالانه توسط امور HSE به روز شده و در اختیار شرکتهای تابعه قرار خواهد گرفت.
- یادآوری ۲: مدت زمان آموزشهای HSE با توجه به حجم و نوع فعالیت پیمانکار و با تایید امور HSE کارفرما تعیین می شود.

#### ۵-۳-۲-۵. مدیریت بهداشت حرفه ای

##### شناسایی عوامل زیان آور محیط کار

- پیمانکار باید برنامه ای مدون به منظور شناسایی عوامل زیان آور محیط کار (عوامل فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، بیولوژیکی و ارگونومیکی) داشته باشد.
- تبصره: در موارد خاص (نظیر تکرار حوادث، غیبتها و تاخیرهای مکرر، اختلال در روابط کار و...) پیمانکار موظف است به منظور پیشگیری از تاثیرات نامطلوب، به بررسی و رفع عوامل روانی مذکور بپردازد.

##### اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار

- پیمانکار باید با استفاده از تجهیزات مناسب نسبت به اندازه گیری آلاینده های محیط کار اقدام کند.
- در صورت امکان و با تشخیص امور HSE کارفرما، پیمانکار می تواند از کمکهای امور HSE کارفرما برخوردار شود.
- نتایج اندازه گیری آلاینده های محیطی باید ثبت و به طور پیوسته پایش شود.
- تبصره: مستندات مصوب اداره کل HSE وزارت نفت نظیر راهنمای پایش و اندازه گیری عوامل شیمیایی محیط کار باید به عنوان حداقل الزامات مورد استفاده قرار گیرد.

##### کنترل عوامل زیان آور محیط کار

- پیمانکار باید رویه هایی موثر برای کنترل عوامل زیان آور محیط کار تدوین نماید.

- چنانچه نتایج اندازه‌گیری آلاینده‌های محیط کار بیانگر غیرمجاز بودن میزان آلاینده‌ها در محیط باشد، پیمانکار باید اقدامات لازم را به منظور حذف یا کاهش آلاینده‌ها و ایجاد شرایط محیطی مناسب به عمل آورد.

یادآوری: به‌طور کلی حذف یا کاهش آلاینده‌ها در منبع ایجاد و یا مسیر انتقال صورت می‌گیرد. علاوه بر این استفاده از تجهیزات حفاظت فردی، به منظور کاهش میزان آلاینده‌ها در محل دریافت، الزامی است.

#### ◀ شناسایی نقاط خطرناک محیط کار از نظر موارد بهداشتی

- پیمانکار موظف است، علاوه بر انجام اندازه‌گیریهای معمول آلاینده‌های محیطی، نسبت به شناسایی مواردی که دارای پتانسیل آسیبهای بهداشتی هستند اقدام نماید.

یادآوری: موارد مذکور را می‌توان بر اساس نوع فعالیت، فرآیند انجام کار، نوع خطر، محل انجام عملیات و... تقسیم‌بندی نمود.

- در انجام این شناسایی باید راهنمای شناسایی مخاطرات بهداشتی مصوب اداره کل HSE وزارت نفت به‌عنوان حداقل الزامات مورد استفاده قرار گیرد.

- پیمانکار باید بسته به نوع ریسکهای بهداشتی شناسایی شده، اقدامات کنترلی و پیشگیرانه مناسب را به منظور حذف یا کاهش ریسکهای بهداشتی، تدوین و اجرا نماید.

- پیمانکار موظف است آموزشهای کافی و مناسب به منظور آشنایی کارکنان با ریسکهای بهداشتی محیط کار فراهم نماید.

#### ◀ ارزیابی ریسکهای بهداشتی

- پیمانکار باید پس از شناسایی ریسکهای بهداشتی محیط کار نسبت به ارزیابی این ریسکها اقدام نماید.

تبصره ۱: ارزیابی ریسک به صورت کیفی، کمی و یا کیفی-کمی و با استفاده از تکنیکهای مختلف نظیر چک‌لیست، تجزیه و تحلیل "چه می‌شود-اگر؟"، آنالیز ایمنی شغلی، آنالیز خطرات شغلی و... انجام می‌شود.

تبصره ۲: روش‌های اجرایی مصوب اداره کل HSE وزارت نفت نظیر ارزیابی ریسک بهداشتی ناشی از مواجهه با مواد شیمیایی باید در این ارزیابی استفاده شوند.

- پیمانکار موظف است مطابق با ماده ۹۲ قانون کار و همچنین آئین نامه‌ها و مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مراقبتهای بهداشتی ذیل را برای کارکنان خود فراهم نماید:

- پیمانکار باید کارگران و کارآموزان خود را قبل از اشتغال به کار یا کارآموزی مورد آزمایشهای پزشکی قرار دهد.

- برای کلیه مشاغل در درجه اول آزمایشات زیر بایستی انجام شود.

- آزمایشات روتین از نمونه‌های بیولوژیک (خون و ادرار).

- آزمایشات و معاینات اختصاصی براساس نوع شغل.
- نوع آزمایشات و معاینات با نظر پزشک طب کار یا پزشک عمومی دوره دیده طب کار (مورد تأیید مراکز بهداشتی) و هماهنگی کارشناس بهداشت حرفه ای امور HSE شرکت پیمانکار تعیین می گردد.
- معاینات و آزمایشات قبل از استخدام در درجه اول باید نکات زیر را مشخص کند.
  - اعتیاد به الکل و مواد مخدر و بیماریهای مقاربتی.
  - ابتلا به بیماریهای روانی.
  - ابتلا به بیماریهای واگیر.
  - قدرت انجام کار مورد نظر.
- پس از انجام آزمایشات مربوط به معاینات قبل از استخدام برگ گواهی صلاحیت اشتغال به کار از طرف پزشک صادر و به پیمانکار داده می شود.
- پیمانکار موظف است برای هر یک از کارکنان خود پرونده پزشکی تشکیل داده و نتایج معاینات و برگ گواهی صلاحیت اشتغال به کار ذکر شده در بند قبل را در آن بایگانی کند. در صورت وقوع حادثه، موارد باید با ذکر جزئیات و توضیحات در پرونده فرد درج گردد.
- در تهیه پرونده پزشکی و انجام معاینات پزشکی، پیمانکار موظف به لحاظ کردن حداقل مستندات ذیل می باشد:
  - روش اجرایی نحوه تعامل سازمان HSE مراکز طب صنعتی مصوبه شورای عالی HSE وزارت نفت
  - روش اجرایی تشکیل پرونده بهداشتی کارکنان
  - روش اجرایی ثبت آسیبها و بیماریهای مرتبط با کار
- پیمانکار باید پرونده پزشکی کارکنان خود را (حداقل به صورت سالیانه) مورد بازبینی قرار دهد تا در صورت مشاهده مواردی نظیر تکرار حوادث، تداوم بیماریها و یا اشتباهات فردی اقدامات لازم به منظور ریشه یابی و رفع مشکلات انجام گیرد.
- پیمانکار موظف است کلیه کارکنان خود را حداقل سالی یکبار مورد معاینه پزشکی قرار دهد و نتایج آن را در پرونده پزشکی کارکنان نگهداری نماید.
- نوع آزمایشات و زمان معاینات شغلی دوره ای با توجه به نوع عوامل زیان آور موجود در محیط کار و مطابق با نظر پزشک طب کار و کارشناس بهداشت حرفه ای تعیین می شود.
- پیمانکار موظف است گزارش انجام معاینات شغلی کارکنان خود را با ذکر تعداد کارکنان معاینه شده و آمار مربوط به بیماریهای شغلی هر ماه به امور HSE شرکت ارسال کند. (زمان ارسال آمار می تواند با هماهنگی امور HSE شرکت اعلام گردد)
- سایر موازین و آئین نامه های مربوط به انجام معاینات شغلی و مراقبت های پزشکی مطابق با مقررات و آئین نامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین وزارت کار واحد تأمین اجتماعی می باشد.

- پیمانکار موظف است از طریق کنترل عوامل زیان آور محیط کار و بررسی نتایج معاینات شغلی، از وقوع بیماری‌های مرتبط با کار در کارکنان خود پیشگیری و از سلامت آنها اطمینان حاصل کند.

#### ◀ معالجه جراحات صنعتی

- جراحات مختصر وارده به کارگران باید در درمانگاهی که قبلاً توسط پیمانکار معین شده و ترتیب آن به مسؤولیت خود او داده شده است درمان شود. درمورد صدمات منجر به مرگ و یا فوت طبیعی در هنگام کار، نباید شرایط محل حادثه و کار تغییر نماید و همچنین تا بازدید مقامات دولتی و قضائی و صدور اجازه رسمی آن مقامات، جسد نباید جابجا گردد.
- پیمانکارانی که در پروژه‌های بزرگ درگیر هستند نیاز به قابلیت‌های پزشکی بالا، فراتر از آموزش کمک‌های اولیه دارند و بایستی از خدمات یک پرستار، پزشک یا پزشک با تجربه در زمینه طب شغلی استفاده نمایند. کارکنان گروه پزشکی بایستی با پروژه، نوع کارهایی که در محل انجام می‌شود و خطرات موجود آشنایی لازم داشته باشند.
- آسیبها و جراحات کاری باید مطابق با روش اجرایی ثبت آسیبها و بیماریهای مرتبط با کار ثبت و سابقه‌گیری شود.

#### ◀ کمک‌های اولیه

- پیمانکار موظف است مرکزی را برای استفاده فوری بیماران یا کارگران آسیب دیده تحت نظر یک یا چند پزشک و پزشک (بسته به تعداد کارکنان) در محل کار احداث نماید.
- پیمانکار مکلف است متناسب با تعداد کارگران و نوع خطرات کارگاه جعبه کمک‌های اولیه مجهز به تجهیزات و داروهای لازم (حداقل شامل چسب، پنس، گاز استریل بسته بندی شده، ماده ضد عفونی کننده و ...) تهیه و در نقاطی که دسترسی فوری به آنها برای کارگران میسر باشد نصب نماید.
- لازم است متناسب با تعداد کارگران و نوع خطرات کارگاه لااقل دو نفر از کارکنان پیمانکار آموزش کمک‌های اولیه را برای عکس‌العمل سریع در هنگام وقوع حادثه گذرانده باشند.
- مسؤول HSE پیمانکار موظف است به محض ابتلاء یکی از کارگران به امراض واگیردار مراتب را به امور HSE کارفرما گزارش دهد.

#### ۵-۳-۲-۶. مدیریت بهداشت محیط

#### ◀ کلیات

- مسؤولیت بهداشت (عمومی و فردی) فعالیت‌های پیمانکار بر عهده پیمانکار است.
- پیمانکار باید تاسیسات بهداشتی شامل آشپزخانه، محل غذاخوری، انبار مواد غذایی، حمام / دوش، رختکن، حوله و صابون توالت دستشویی و... را مطابق شرایط و ضوابط بهداشتی ذیل برای کارکنان خود فراهم کند. ضوابط و شرایط بهداشتی ذیل برگرفته از "آئین نامه تاسیسات کارگاه از نظر بهداشت" و به استناد قانون وظایف و تشکیلات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و قانون کار است.
- شرایط و ضوابط مربوط به بهداشت مواد غذایی باید مطابق با آیین نامه بهداشت مواد غذایی وزارت نفت باشد.

◀ نمازخانه

- هر کارگاه باید محلی مناسب با فضای کافی و شرایط بهداشتی برای ادای فرایض دینی کارگران داشته باشد.
- نمازخانه باید دارای نور کافی و تهویه مناسب باشد و دور از محیطهای پر سر و صدا و آلوده احداث شود.

◀ کمپ های اسکان (محل سکونت کارکنان)

- پیمانکار موظف است محل سکونت کارگران (کمپ های اسکان) را مطابق با کلیه ضوابط و شرایط بهداشتی تهیه کند.
- ظرفیت کمپ های اسکان می بایست متناسب با تعداد نفرات باشد.
- کمپ های اسکان می بایست دارای سیستم تهویه مناسب و روشنایی کافی و امکان تامین درجه حرارت مطلوب در ایام مختلف سال در آن مهیا باشد.
- ساختمان محل سکونت کارکنان و کمپ های اسکان می بایست از نظر استحکام مطمئن بوده و حفاظت جسمی و سرپناه انسان را تامین نماید.
- پیمانکار می بایست اقدامات لازم در مورد جلوگیری از ورود حشرات و جانوران موذی به داخل اماکن سکونت کارکنان شامل نظافت های دوره ای و منظم، سم پاشی و... را بعمل آورد.
- هر کارگاه باید محلی مناسب با فضای کافی و شرایط بهداشتی برای ادای فرایض دینی کارگران داشته باشد.

◀ آشپزخانه

- در کارگاههایی که زمان صرف غذا بر ساعات کار منطبق باشد باید دارای آشپزخانه با شرایط و ضوابط ذیل باشند:
  - موقعیت آشپزخانه باید طوری باشد که از مکانهای آلوده دور بوده و مجاور سالن غذاخوری باشد و وسایل و شرایط پخت باید به گونه ای باشد که برای قسمت های مجاور آن مزاحمتی ایجاد ننماید.
  - فضای آشپزخانه باید متناسب با تعداد کارگران آشپزخانه و حجم کار باشد تا کار تهیه و طبخ غذا براحتی انجام گیرد.
  - سقف آشپزخانه باید به رنگ روشن و بدون ترک خوردگی باشد.
  - دیوارهای آشپزخانه تا زیر سقف کاشی و بدون ترک خوردگی باشد.
  - کف آشپزخانه بدون ترک خوردگی، صاف، هموار، قابل شستشو و از نوع موزائیک، سنگ و امثالهم بوده و لغزنده نباشد و دارای شیب مناسب بطرف کفشوی باشد.
  - آشپزخانه باید دارای تهویه مناسب باشد و بر روی اجاقها و منابع آلوده کننده هوا، هود مناسب نصب شود.
  - آشپزخانه باید دارای وسایل سرمایشی و گرمایشی مناسب، متناسب با فصل باشد.
  - آشپزخانه باید دارای امکانات جنبی نظیر: انبار مواد غذایی، سرویسهای بهداشتی اختصاصی (حمام، توالت، دستشویی، رختکن) مطابق با موازین بهداشتی باشد.

- آشپزخانه کارگاههایی که نیاز به نگهداری مواد غذایی فاسد شدنی دارند باید دارای یخچال، فریزر و یا سردخانه متناسب با حجم کاری و منطبق با شرایط و ضوابط بهداشتی باشند.
- محل شستشو و نگهداری ظروف باید در مجاورت محل پخت غذا و در عین حال مجزا و مستقل از آنها باشند بطوری که ظروف از یک درب یا دریچه به این محل وارد و ظروف تمیز از مسیرهای جداگانه وارد آشپزخانه و محل غذاخوری شود.
- ظرفشویی باید دارای شیر آب گرم و سرد مشترک و شستشو با مواد پاک کننده و آب کشی با آب گرم و سرد انجام گیرد.
- ظروف باید بدون ترک خوردگی، بدون لب پریدگی بوده و از جنس زنگ نزن باشد، کلیه لیوانها و استکانهای مورد استفاده ترجیحاً از جنس شیشه ای یا استیل زنگ نزن باشند.
- استفاده از ظروفی که از طرف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی غیر مجاز شناخته شود ممنوع است.
- استفاده از ظروف چوبی، ترک خورده و ظروف با آلیاژ سربی در آشپزخانه ممنوع می باشد.
- استفاده از قندان، نمکدان و مشابه آنها بدون سرپوش ممنوع است.
- ابزار و وسایلی که برای پوست کندن، مخلوط کردن، خرد کردن مواد غذایی به کار برده می شود نباید درز و شکاف داشته باشد تا مواد در آنها جمع و فاسد نگردد و همچنین باید این وسائل به آسانی قابل جدا شدن از هم باشند تا بعد از اتمام کار شستشو و خشک شوند و فقط هنگام استفاده، مجدداً سوار شوند.
- پیشخوان، جاذرفی، کمدها، قفسه ها، گنجه ها باید قابل شستشو بوده و کف آنها حداقل ۲۰ سانتیمتر از سطح زمین فاصله داشته باشد و از دسترس بندپایان و جوندگان بدور باشند.
- نصب حشره کش برقی در آشپزخانه و محل غذاخوری الزامی است.
- سطوح و میزهای کار باید صاف و براحتی قابل شستشو باشد. میزی که برای آماده سازی غذا مورد استفاده قرار می گیرند باید روکش مناسب، قابل شستشو و ضدعفونی و زنگ نزن باشند.
- آشپزخانه باید دارای روشنایی کافی باشد و شیشه پنجره ها و دربهای آن مرتباً تمیز نگهداری شوند.
- کلیه پنجره ها و دربها باید مجهز به توری ضد زنگ بوده و دربهای آشپزخانه مجهز به فنر یا درب بند پنوماتیک باشند.
- کیفیت آب مصرفی در آشپزخانه باید مورد تایید مقامات بهداشتی باشد.
- آشپزخانه باید دارای سیستم جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب باشد.

- آشپزخانه باید دارای زباله دان به تعداد و حجم مناسب باشد و دارای درب، قابل شستشو و از جنس زنگ نزن باشند بطوریکه زباله ها بطریق بهداشتی جمع آوری و دفع گردند.
- کارگران آشپزخانه باید برای البسه و وسایل نظافت و استحمام خود در بیرون از محوطه پخت و پز قفسه داشته باشد.
- کارگران باید در هنگام کار ملبس به روپوش سفید، کلاه سفید و پیشبند باشند.
- لباس کار و وسائل نظافت و استحمام باید به تعداد و مقدار کافی در اختیار کارگر آشپزخانه قرارگیرد.
- لباس کارگرانی که با مواد غذایی سروکار دارند بطور اختصاصی و مجزا از لباس سایر کارگران و خارج از محوطه آشپزخانه و محل غذاخوری باید شستشو گردد.
- کارگران موظفند بعد از توالی و قبل از شروع بکار دستهای خود را با آب گرم و صابون بشویند.
- کلیه کارگرانی که با تهیه، پخت و توزیع مواد غذایی سروکار دارند باید دارای کارت بهداشتی مطابق با ضوابط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بوده و در محل کار نگهداری شود.
- کارگران آشپزخانه باید رعایت بهداشت فردی را نموده، ناخن ها و موهای آنان کوتاه و تمیز باشد.
- در موقع طبخ غذا دستگاه سوخت و نوع مواد سوختنی به گونه ای باشد که احتراق بطور کامل صورت گیرد و باعث آلودگی هوا نگردد.
- جعبه کمکهای اولیه با حداقل داروهای مورد لزوم (چسب، تنسوپلاست، قیچی، پنس، گاز استریل بسته بندی شده، یک ماده ضد عفونی کننده) تهیه و در محل مناسب نگهداری شود.
- در صورت استفاده از قالبهای یخ، باید قبل از مصرف با آب تمیز شستشو داد.
- کارگاههایی که دارای آشپزخانه نیستند و یا غذا در محل دیگری تهیه و طبخ می گردد موظفند جهت گرم کردن و آماده سازی و توزیع غذا امکانات لازم مطابق با شرایط و ضوابط بهداشتی در این دستورالعمل را فراهم نمایند.
- پیمانکار موظف است جهت آموزش موازین بهداشتی به کارگرانی که با مواد غذایی سروکار دارند، هماهنگی ها و امکانات لازم را فراهم نمایند.
- هرگونه پخت و پز، آماده سازی و توزیع غذا در غیر از محل تعیین شده ممنوع می باشد.
- استعمال دخانیات برای کلیه کارکنان آشپزخانه در حین کار و در محل آشپزخانه ممنوع می باشد.

#### ◀ غذاخوری

- کارگاههایی که ساعات کار آنها با زمان صرف غذا منطبق باشد باید دارای محلی مستقل جهت غذاخوری مطابق با شرایط و ضوابط ذیل باشند:

- وسعت محل غذاخوری باید متناسب با تعداد کارکنان باشد.
- در محل غذاخوری باید به تعداد کافی میز و صندلی برای کارگرانی که در یک موقع غذا می خورند وجود داشته باشد.
- سقف محل غذاخوری باید صاف، بدون ترک خوردگی و به رنگ روشن باشد.
- دیوارها بایستی مقاوم، صاف، به رنگ روشن و قابل شستشو باشد.
- کف محل غذاخوری باید قابل شستشو و دارای شیب مناسب به سمت کفشو و بدون لغزندگی باشد.
- میزها و صندلی ها باید از جنس مقاوم، قابل شستشو بدون ترک خوردگی و درز باشند.
- زباله دانهای درب دار به تعداد کافی و در محل های مناسب قرار داده شود.
- محل غذاخوری باید دارای روشنایی بوده و پاکیزه و تمیز نگهداری شوند.
- در مسیر ورود کارکنان به محل غذاخوری به تعداد کافی دستشویی مجهز به آب گرم، سرد و صابون تهیه و امکانات لازم جهت خشک کردن دست و صورت فراهم گردد.
- کارگرانی که با مواد سمی و عفونت زا سر و کار دارند باید قبل از ورود به محل غذاخوری لباس کار خود را تعویض نمایند.
- درب و پنجره های محل غذاخوری باید مجهز به توری باشد و درب های محل غذاخوری مجهز به فنر یا درب بند پنوماتیک باشند.

#### ◀ انبار مواد غذایی

- شرایط و ضوابط بهداشتی انبار مواد غذایی به شرح ذیل می باشد:
  - انبار مواد غذایی باید در محل مناسب احداث شود.
  - سطح و فضای انبار باید متناسب با نوع و میزان مواد مورد ذخیره باشد.
  - انبار باید دارای قفسه بندی مناسب بوده و مواد طوری چیده شوند که خطر سقوط نداشته و مزاحمت برای عبور و مرور افراد ایجاد ننماید.
  - دیوارها و سقف و کف انبار باید از مصالح مقاوم ساخته شده باشند و صاف، بدون ترک خوردگی و قابل نظافت باشند.
  - دیوارهای جانبی انبار از سطح زمین به ارتفاع ۸۰ سانتیمتر از بتون و مصالح مقاوم ساخته شوند تا مانع ورود جوندگان به داخل انبار گردند.
  - کلیه دربها و پنجره های انبار باید سالم، قابل شستشو و مجهز به توری زنگ نزن باشند.
  - درب های انبار نباید از کف زمین فاصله داشته باشند، پایین درب بایستی به ارتفاع ۲۰ الی ۳۰ سانتیمتر با ورق آلومینیوم مجهز گردد تا از نفوذ حیوانات موذی جلوگیری گردد.
  - درجه حرارت انبار بایستی مرتباً کنترل گردیده بطوریکه در تمام فصول سال متناسب با نوع مواد مورد ذخیره بوده و از تابش مستقیم نور خورشید بر روی مواد غذایی جلوگیری گردد.
  - مواد غذایی فاسد نشدنی باید در ظروف مناسب و درب دار و ارتفاع ۱۵ تا ۲۰ سانتیمتر از کف انبار روی پالتهای نگهداری گردند.
  - کارگرانی که در انبار فعالیت می کنند باید مجهز به وسایل حفاظت فردی مناسب بوده و کارت بهداشتی داشته باشند.

- از انبار نمودن ظروف خالی و وسایل اسقاطی در اخل انبار باید احتراز شود.
- نظافت و گندزدائی انبار باید بطور منظم صورت گیرد.
- ورود افراد متفرقه به انبار مواد غذایی ممنوع می باشد.

#### یخچال و سردخانه

- در کارگاههایی که پخت و پز انجام می شود و یا مجبور به ذخیره مواد غذایی فاسد شدنی هستند باید یخچال یا سردخانه مطابق با شرایط ذیل وجود داشته باشد:
- یخچال یا سردخانه باید مجهز به دماسنج سالم بوده و درجه حرارت آنها بطور منظم و مرتب کنترل گردد.
- نظافت و شستشوی داخل یخچال و سردخانه باید مرتباً انجام شود.
- به منظور جلوگیری از احتمال فساد در اثر قطع برق باید سردخانه مجهز به برق اضطرار باشد و سیستم برق آن ایمن باشد.
- لاشه های گوشت باید از چنگک آویزان گردد.
- از قراردادن مواد غذایی بطور مستقیم و بدون داشتن ظرف مناسب در داخل یخچال و سردخانه جلوگیری شود.
- قبل از قراردادن سبزیجات و میوه جات در یخچال باید آنها را شستشو و ضدعفونی نمود.
- کارگران باید برای ورود به داخل سردخانه از کفش مخصوص سردخانه استفاده نمایند.

#### رختکن

- پیمانکار موظف است اتاقی با فضای کافی، متناسب با تعداد کارگران و قفسه های انفرادی برای تعویض لباس شخصی آنان در نظر گرفته شود.
- شرایط و ضوابط بهداشتی رختکن به شرح ذیل است:
- رختکن باید با فاصله مناسب از محل کارگاه و محل دوشها قرار گیرد.
- هر قفسه باید به گونه ای ساخته شده باشد که دارای محل نگهداری مجزا برای لباس بیرون، وسایل حفاظت فردی و کفش ایمنی باشد. قفسه ها باید دارای سقف شیبدار، قابل شستشو و دارای کرکره ثابت ورود و خروج هوا بوده و قفل داشته باشد.
- کف و دیواره های اتاق رختکن باید صاف، به رنگ روشن و تمیز باشد.
- اتاق رختکن باید دارای نور کافی بوده و بطور مناسب تهویه شود.
- وجود وسایل خشک کن برای حوله و لباسهای مرطوب در رختکن الزامی است.
- سطل زباله درب دار قابل شستشو به تعداد کافی در رختکن باید در نظر گرفته شود.
- محل رختکن باید بطور منظم پاکیزه و تمیز نگهداری شود.

#### حمام

- پیمانکار مکلف است به ازاء هر ۱۵ نفر کارگر یک دوش آب گرم و سرد و در مواردی که شاغلین آنها با سموم مواد شیمیایی، مواد عفونت زا و یا مواد غذایی سروکار دارند برای یک الی ۱۰ نفر کارگر یک دوش آب گرم و سرد و به ازاء هر ۱۰ نفر اضافی یک دوش آب گرم و سرد دیگر در نظر گرفته شود.

- پیمانکار مکلف است برای تامین بهداشت فردی کارگران به تعداد کافی صابون در محل دستشویی ها قرار داده و وسایل خشک کردن دست و صورت کارگران را تامین نماید.
- پیمانکار مکلف است به منظور ایجاد تسهیلات جهت استحمام کارگران به مقدار کافی صابون و حوله اختصاصی در اختیار آنان قرار دهد.
- شرایط و ضوابط بهداشتی حمام / دوش به قرار ذیل است:
  - کف محل دوشها باید مقاوم، قابل شستشو بوده و لغزنده نباشد و دارای شیب کافی به سمت کفشوی باشد.
  - دیوارها تا سقف کاشی، به رنگ روشن و سقف حمام باید صاف و رنگ روغنی روشن و بدون ترک خوردگی باشد.
  - مساحت کف محل دوش نباید از ۹۰ سانتیمتر در ۱۲۰ سانتیمتر کمتر باشد و ارتفاع دیوارهای بین دوشها نباید از ۲ متر کوتاهتر باشد.
  - حمام و محل دوش باید بطور مرتب تمیز و با مواد مناسب گندزدایی گردد.
  - محوطه حمام باید دارای هواکش متناسب با فضای آن باشد.
  - حمام باید مجهز به سطل زباله درب دار و قابل شستشو باشد.
  - در صورتیکه برای گرم کردن آب از منابع حرارتی غیر مرکزی استفاده می شود این قبیل منابع حرارتی باید در خارج از محوطه حمام و در محل مناسب قرار داشته باشند.
  - برای رعایت موازین ایمنی ضروری است در داخل حمام از لامپ ایمنی با حباب شیشه ای استفاده شود و تمام کلید و پریزهای برق باید خارج از محوطه حمام قرار داده شود.
  - حمامها باید دارای محلی مناسب بعنوان رختکن برای تعویض لباس باشند.
  - شستشوی هر نوع البسه در حمام ممنوع می باشد.

#### ◀ لباسشویی

- در کارگاههایی که کارگران با مواد شیمیایی، مواد سمی و عفونت زا و امثالهم سروکار دارند پیمانکار می بایست تعداد کافی ماشینهای لباسشویی جهت شستشوی البسه کارگران فراهم کند. همچنین پیمانکار می تواند برای این کار با رعایت ضوابط بهداشتی رختشوی خانه احداث کند.

#### ◀ دستشویی و توالت

- پیمانکار مکلف است برای کارکنان خود با توجه به تعداد شاغلین و به شرح زیر توالت احداث کند:
 

برای ۹-۱ نفر شاغل	حداقل ۱ توالت
برای ۲۴-۱۰ نفر شاغل	حداقل ۲ توالت
برای ۴۹-۲۵ نفر شاغل	حداقل ۳ توالت
برای ۷۴-۵۰ نفر شاغل	حداقل ۴ توالت
برای ۱۰۰-۷۵ نفر شاغل	حداقل ۵ توالت

و در مواردی که تعداد شاغلین آنها بیش از ۱۰۰ نفر است به ازاء هر سی نفر اضافی حداقل یک توالت در نظر گرفته شود.

- شرایط و ضوابط بهداشتی توالتها به شرح ذیل است:
  - توالتها باید در فاصله و محل مناسب از ساختمان کارگاه قرار داشته باشند.
  - دیوارها تا زیر سقف کاشی، بدون ترک خوردگی، به رنگ روشن و قابل شستشو باشند.
  - سقف صاف، بدون ترک خوردگی، به رنگ روشن و قابل شستشو باشد.
  - کف مقاوم، صاف، قابل شستشو و گندزدایی و ترجیحاً از جنس موزائیک، سنگ و امثالهم باشد.
  - کاسه توالت باید به رنگ روشن، صاف، بدون ترک خوردگی و قابل شستشو و گندزدایی باشد.
  - توالت باید مجهز به سیفون باشد.
  - توالت باید دارای شترگلو باشد.
  - حداقل عرض توالت ۸۰ سانتیمتر و حداقل طول آن ۱ متر باشد.
  - توالت باید دارای تهویه مناسب و روشنایی کافی باشد.
  - کلیه پنجره ها باید مجهز به توری ضد زنگ باشند.
  - درب توالت باید مجهز به پشت بند درب باشد.
  - شستشو و ضدعفونی توالتها باید بطور منظم انجام گیرد.
  - هر توالت باید مجهز به سطل زباله درب دار، زنگ نزن و قابل شستشو باشد.
- پیمانکار مکلف است با توجه به تعداد شاغلین به شرح ذیل برای کارکنان خود دستشویی در نظر بگیرد:

برای ۱-۱۵ نفر شاغل	حداقل ۱ دستشویی
برای ۱۶-۳۰ نفر شاغل	حداقل ۲ دستشویی
برای ۳۱-۵۰ نفر شاغل	حداقل ۳ دستشویی
برای ۵۱-۷۵ نفر شاغل	حداقل ۴ دستشویی
برای ۷۶-۱۰۰ نفر شاغل	حداقل ۵ دستشویی

و در مواردی که تعداد کارکنان آنها بیش از ۱۰۰ نفر است باید به ازاء هر ۲۵ نفر اضافی حداقل یک دستشویی به آن اضافه شود.

- شرایط و ضوابط بهداشتی دستشویی ها به قرار ذیل است:
  - احداث دستشویی ها باید در مجاورت نمازخانه، محل غذاخوری، توالت و در دسترس کارگران باشد.
  - دستشویی ها باید به رنگ روشن، صاف و قابل شستشو باشد.
  - عرض دستشویی حداقل ۶۰ سانتی متر و طول آن ۱ متر باشد. در مواردی که دستشویی مشترک بجای دستشویی انفرادی تعبیه می شود هر ۶۰ سانتی متر و عرض دستشویی مشترک با یک شیر جداگانه آب گرم و سرد، معادل یک دستشویی محسوب می شود.
  - صابون و ترجیحاً صابون مایع باید در تمام اوقات در محل دستشویی وجود داشته باشد.
  - جهت خشک کردن دست وجود خشک کن الکتریکی یا حوله کاغذی ضروری است.
  - دستشویی باید بدون ترک خوردگی و قابل شستشو باشد.
  - دستشویی باید بطور مرتب شستشو و گندزدایی شود.
- پیمانکار باید دارای برنامه نظافت روزانه برای دستشویی ها، توالت ها و... باشد.

## آب آشامیدنی

- در مواردی که شیر برداشت آب آشامیدنی بهداشتی وجود ندارد بایستی دارای مخازن بهداشتی آب بوده و لیوان انفرادی یا از لیوانهای یکبار مصرف استفاده شود.
- آب آشامیدنی و مصارف بهداشتی باید منطبق بر استانداردهای بهداشتی و مورد تایید مراجع ذیصلاح باشد. (استاندارد شماره ۱۰۵۳ و ۱۰۱۹ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در مورد ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و ویژگی های میکروبیولوژی آب آشامیدنی و همچنین مقررات و آیین نامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)
- کارگاههایی که از شبکه لوله کشی آب شهر استفاده نمایند باید جهت نمونه برداری و آزمایشهای لازم برای اطمینان از سالم بودن آب اقدام نمایند، مضافاً در این نوع کارگاهها استفاده از دستگاه کلرزنی برای ضدعفونی آب مصرف بطوریکه کلر باقی مانده ۰/۵ - ۰/۲ قسمت در میلیون باشد ضروری است.
- در مواردی که از آب چاه یا چشمه استفاده می نمایند، ساخت، بهره برداری و لوله کشی آب باید منطبق بر ضوابط بهداشتی باشد.
- در صورتیکه آب آشامیدنی از طریق چشمه یا چاه تامین شده و توسط تانکر به محل کار کارگران حمل می شود، کلیه شرایط و ضوابط بهداشتی می بایست رعایت گردد و آب تهیه شده برای شرب کارگران مطابق استانداردهای بهداشتی و مورد تایید مراجع ذیصلاح باشد. (استاندارد شماره ۱۰۵۳ و ۱۰۱۹ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در مورد ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و ویژگی های میکروبیولوژی آب آشامیدنی و همچنین مقررات و آیین نامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)
- در استفاده از استانداردها و آئین نامه های مذکور همواره می بایست آخرین نسخه آنها مدنظر باشد.

## ضبط و ربط (HOUSE KEEPING)

- محیط کار پیمانکاران باید تمیز و مرتب بوده و پاکیزه و منظم نگهداری شود. به این منظور باید محلی برای ذخیره و نگهداری تجهیزات در نظر گرفته شود. قانون ضبط و ربط در همه فرایندها، اعمال، فعالیتها و مشاغل باید رعایت شود. ضبط و ربط برای این فرایندها یک بخش جانبی نبوده بلکه بخش تکمیل کننده آنهاست. به عنوان بخشی از کار، مواد زائد و زباله ها باید از منطقه فعالیت، بصورت مرتب و مستمر جمع آوری شود.

## ۳-۳-۵. ماشین آلات و تجهیزات

## ۳-۳-۵-۱ الزامات عمومی HSE ماشین الات

## شناسایی خطرات

- پیمانکار باید نسبت به شناسایی انواع خطرات ماشین آلات مورد استفاده خود اقدام کند. این خطرات به طور کلی عبارتند از:

- خطرات مکانیکی
  - خطرات الکتریکی
  - خطرات حرارتی
  - خطرات ناشی از صدا
  - خطرات ناشی از ارتعاش
  - خطرات ناشی از تشعشع
  - خطرات ناشی از مواد و اجسام
  - خطرات ناشی از عدم رعایت اصول ارگونومیک
- پیمانکار باید برای انواع خطرات شناسایی شده، تدابیری به منظور پیشگیری از وقوع حوادث محتمل اتخاذ نماید.
  - پیمانکار موظف است بسته به نوع و شدت حوادث احتمالی، آموزشهای مورد نیاز را برای انجام اقدامات پیشگیرانه و کنترلی و نیز نحوه مواجهه با حوادث فراهم نماید.
- ◀ نگهداری و تعمیرات (نت) پیشگیرانه
- به منظور حصول اطمینان از عملکرد مناسب تجهیزات و ماشین آلات، پیمانکار موظف است یک برنامه مدون برای تعمیر و نگهداری تدوین و اجرا نماید.
  - پیمانکار باید به صورت دوره‌ای تجهیزات و ماشین آلات مورد استفاده خود را مورد بازرسی قرار دهد و در صورت مشاهده هرگونه شرایط نامنطبق با الزامات HSE، نسبت به برطرف کردن مورد اقدام کند.
  - برنامه‌های تعمیر و نگهداری پیمانکار باید به صورت مستمر با هماهنگی امور HSE کارفرما مورد بازرسی قرار گیرد.
- ◀ تجهیزات ایمنی ماشین آلات
- پیمانکار موظف است به منظور پیشگیری از حادثه در هنگام کار با ماشین آلات و تجهیزات، تجهیزات ایمنی مناسب تدارک ببیند.
  - با توجه به اینکه بیشتر ماشین آلات و تجهیزات در ابتدای بهره‌برداری مجهز به تجهیزات ایمنی لازم هستند، پیمانکار موظف به نظارت بر نحوه کاربرد صحیح آنها است.
  - پیمانکار باید در برنامه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات خود، از وجود و استفاده تجهیزات ایمنی اطمینان حاصل کند.
  - در صورت فقدان، خرابی یا آسیب دیدگی، پیمانکار موظف است نسبت به تعویض یا تعمیر تجهیزات ایمنی اقدام کند.
- ◀ حفاظ‌گذاری و خصوصیات حفاظ
- حفاظهای ماشین آلات مهمترین تجهیزات ایمنی هستند؛ از این رو پیمانکار موظف است علاوه بر رعایت موارد ذکر شده نسبت به استقرار و استفاده از حفاظهای مناسب اقدام نماید. خصوصیات یک حفاظ مناسب عبارتند از:

- حفاظ باید حفاظت را به طور کامل تأمین نماید و در صورت عمل نکردن آن دستگاه نیز عمل نکند یا نزدیک شدن به دستگاه ممکن نشود
- حفاظ باید از داخل شدن در منطقه خطر، هنگام کار پیشگیری کند
- حفاظ نباید موجب ناراحتی کارگر شود.
- حفاظ نباید باعث لطمه به تولید شود.
- حفاظ باید به طور خودکار یا با کمترین تلاش به کار افتد.
- حفاظ باید متناسب با ماشین و کاری باشد که انجام می‌شود.
- بهتر است حفاظ جزئی از ماشین باشد.
- حفاظ نباید اشکالی برای روغن کاری، بازرسی، تنظیم و تعمیر ماشین به وجود آورد.
- حفاظ باید بتواند مدت مدیدی با حداقل مراقبت مورد استفاده قرار گیرد.
- حفاظ باید در مقابل فرسودگی و ضربه مقاومت کند.
- حفاظ باید بادوام بوده و در برابر آتش و مواد خورنده مقاومت کند.
- خود حفاظ نباید منبع ایجاد خطر باشد (دارای اجزایی نباشد که موجب حادثه گردد)،
- حفاظ باید در مقابل حوادث پیش‌بینی نشده نیز نقش حفاظتی ایفا نماید

#### ۵-۳-۲- ایمنی انواع ماشین آلات

- پیمانکار موظف است علاوه بر ملاحظات عمومی HSE در مورد ماشین‌آلات و تجهیزات، بسته به نوع فعالیت، دستورالعمل‌های ویژه ایمنی ماشین‌آلات (بند ۳-۵) را به اجرا درآورد.

#### ۵-۳-۳- ایمنی ابزار

- پیمانکار باید ابزار مناسب به منظور انجام فعالیت‌های کاری فراهم کند.
- ابزارهای مورد استفاده نباید معیوب، شکسته، ترک خورده یا خمیده باشد. استفاده از این ابزار ممنوع است و پیمانکار موظف است نسبت به تعمیر یا از رده خارج کردن آنها اقدام کند.
- کلیه پیمانکاران موظفند "دستورالعمل ایمنی ابزار" را برای ابزار خاص مورد استفاده خود (شامل ابزار دستی، برقی، مکانیکی و پنوماتیک) تهیه و اجرا نمایند.
- پیمانکار باید دارای یک برنامه کنترل مرکزی ابزار به منظور حصول اطمینان از مشخص بودن محل، استفاده صحیح و نیز سالم بودن ابزار باشد.
- کارکنان باید آموزش‌های مورد نیاز را در مورد نحوه استفاده ابزار دستی گذرانده باشند.
- وسایل برقی بایستی دارای مشخصات زیر باشند:
  - کلیه وسایل برقی بایستی سالم و دارای سیم اتصال به زمین باشند.
  - ورود و استفاده از کابل و سیستم برق دو تکه و یا دارای زدگی به منطقه ممنوع است.
  - کلیه تجهیزات برقی بایستی سالم و دارای دو شاخه مناسب باشند.
  - چنانچه پیمانکاران جهت کارگاه خود نیاز به اتصال برق داشته باشند، باید جعبه برق مناسب تهیه نمایند.

- جعبه برق باید حتماً دارای اتصال به زمین و فیوز اتوماتیک / کلید خودکار از قبیل فیوز مینیاتوری با آمپر مناسب باشد.
- جعبه برق باید قبل از ورود به شرکت مورد بازدید و تأیید اداره بازرسی برق قرار گیرد.
- کلیه وسایل برقی پیمانکار بایستی از سلامت کامل برخوردار بوده و فاقد هر نوع نقص از قبیل شکستگی، ترک خوردگی و یا هر نوع عیب دیگری که باعث بروز حادثه گردد، باشند.
- قسمت گردنده کلیه وسائل فوق بایستی دارای حفاظ سالم و مناسب باشد.
- ابزارهای برقی قابل حمل باید مجهز به سیستم توقف باشد تا در صورت رها شدن کلید ابزار، بلافاصله جریان برق آن قطع شود.
- دسته و بدنه ابزار بسته به نوع کاربرد باید دارای عایق و پوشش مناسب باشد.

#### ۵-۳-۴- تجهیز کارگاه‌ها و دفاتر پیمانکار

- پیمانکار موظف است قبل از شروع پیمان، نسبت به تجهیز کارگاه خود اقدام نموده و پس از تأیید امور HSE مجتمع/ طرح فعالیت خود را آغاز نماید.
- پیمانکار باید لیست تجهیزات ضروری را قبل از ورود به سایت ارائه نماید. نمونه‌هایی از این تجهیزات عبارتست از:
  - آسیابهای متحرک
  - مخازن و تجهیزات سندبلاست
  - کارگاههای بتن‌سازی
- استقرار هرگونه کانتینر و یا تخصیص فضائی جهت کارگاه یا انبار پیمانکار منوط به اخذ مجوز از واحد ذیربط و تأیید امور HSE مجتمع/ طرح می باشد.
- پیمانکار موظف است به نحو مناسبی نسبت به تعمیر و نگهداری تجهیزات خود اقدام نموده و آزمایشات لازم و بازرسی فنی از تجهیزات خود را بعمل آورده و از ایمن بودن آنها اطمینان حاصل نماید بطوریکه هیچگونه خطری، افراد، اموال و محیط زیست را تهدید ننماید

#### ◀ ورود ابزار و لوازم کار

- کلیه وسائل و ادوات برقی پیمانکار بایستی قبل از ورود به محل، توسط امور HSE بازدید و سلامت آنها مورد تأیید قرار گیرد.
- ورود و استفاده از دستگاہهائی که دارای نشستی روغن، گازوئیل و یا بنزین بوده و یا نقص فنی داشته باشند، به شرکت ممنوع می‌باشد.
- کمپرسورهای هوا بایستی دارای شیر اطمینان بوده و کلیه اتصالات و شیلنگ‌های مربوطه باید سالم و فاقد زدگی باشند.
- پیمانکار جهت انجام کارهای ساختمان حتی الامکان باید از مصالح ساختمانی و سازه‌های فلزی پیش ساخته و بتون آماده استفاده کند. در موارد خاص با اجازه مسئولین شرکت می‌توان از بتونیر دیزلی استفاده کرد.

- جهت انجام برشکاری باید از گاز استیلن استفاده نمود. استفاده از گاز طبیعی جهت برشکاری ممنوع می باشد.
- کلیه سیلندرهای هوا و استیلن بایستی دارای کلاهک باشند.
- مانومترسیلندرها بایستی کاملاً سالم باشند.
- شیلنگ های مربوطه باید سالم، فاقد زدگی و سوختگی باشند.
- کلیه اتصالات شیلنگ ها بایستی با بستهای مخصوص محکم شده باشد و استفاده از سیم بجای بست ممنوع است.
- نازلهای برشکاری و شیر فلکه آن باید سالم و در رنگهای مختلف باشند.
- ورود ابزار و وسائل پیمانکار به شرکت در ساعات غیر اداری ممنوع است مگر با اجازه نماینده امور HSE
- کلیه ابزارآلات مورد استفاده در محوطه های خطرناک باید از نوع ضد انفجار باشد.

#### ۵-۳-۳-۵- تجهیزات ایمنی و آتش نشانی کارفرما

- کلیه پیمانکاران موظفند کارکنان خود را با تجهیزات ایمنی و آتش نشانی کارفرما آشنا نمایند، تا در هنگام وقوع حوادث با توجه به شرح وظایف محوله و در صورت نیاز از این تجهیزات استفاده نمایند. امکان و نحوه استفاده از این تجهیزات باید به تایید امور HSE رسیده باشد.
- در صورت صلاحدید امور HSE کارفرما در خصوص استفاده پیمانکار، کارکنان پیمانکار باید در زمینه استفاده از این تجهیزات آموزش داده شوند. این تجهیزات عبارتند از:
  - سیستم آب آتش نشانی
  - کپسول های اطفاء حریق
  - دوش ها و چشم شوهای ایمنی
  - دستگاههای تنفسی هوای فشرده
  - ماسک های ضد گاز
  - تلفن های اضطراری
  - سیستم اعلام خطر
- پیمانکار مسؤول تدارک تجهیزات ایمنی و آتش نشانی (از جمله خاموش کننده های دستی) در حیطه فعالیتهای خود است.

#### ۵-۳-۳-۶- ملاحظات HSE در نصب تجهیزات

- پیمانکار باید در هنگام نصب تجهیزات ملاحظات HSE را به صورت کامل رعایت نماید. مهمترین الزامات HSE در نصب تجهیزات عبارتند از:
  - عدم تخریب محیط زیست
  - عدم آسیب به گونه های زیست محیطی و حیوانات

- بهره‌گیری از تکنولوژیهای ایمن و دوستدار محیط‌زیست
- استفاده از بهره‌گیری از تجهیزات ذاتاً ایمن
- رعایت اصول ارگونومی در حمل و نقل تجهیزات و مواد
- استفاده از ابزار مناسب (ایمن و ارگونومیک) برای نصب

### ۵-۳-۳-۷- تجهیزات حفاظت فردی

- پیمانکار باید تجهیزات حفاظت فردی مناسب و وسایل ایمنی مورد نیاز افراد را مطابق با قوانین و با هزینه خود فراهم نماید.
- ◀ تهیه ماتریس تجهیزات حفاظت فردی
  - تهیه تجهیزات حفاظت فردی زیر برای کلیه نفرات پیمانکار اجباری است :
    - کلاه ایمنی با رنگ خاص شرکت مربوطه و دارای استحکام مناسب با تأیید امور HSE شرکت.
    - لباس متحدالشکل با نام و آرم شرکت پیمانکاری.
    - کفش ایمنی مناسب با نوع کار.
  - تجهیزات حفاظت فردی زیر برای کلیه نفرات پیمانکار بر حسب مورد الزامی است :
    - عینک ایمنی.
    - گوشی.
    - ماسک و فیلتر ضد گاز.
    - ماسک پارچه ای و یا ماسک جوشکاری بر حسب نوع کار.
    - دستکش مناسب با نوع کار.
    - کمربند ایمنی برای کار در ارتفاع.
    - بارانی برای کار در محیط بارانی.
    - چکمه مناسب با نوع کار.
    - لباس کار مناسب با نوع کار.
    - وسایل حفاظت فردی ویژه برای کارهای خاص.
- پیمانکار می‌تواند با اجازه امور HSE شرکت و یا واحد ذیربط از وسائلی همچون دستگاه تنفسی بصورت امانی استفاده کند.
- ◀ تدارک تجهیزات حفاظت فردی
  - پیمانکار موظف است قبل از شروع پیمان، نسبت به تهیه وسایل حفاظت فردی مناسب برای کارکنان خود اقدام نماید.
  - کلیه وسایل حفاظت فردی بایستی از جنس مرغوب و مقاوم تهیه گردند.
  - وسایل حفاظت فردی خریداری شده توسط پیمانکار قبل از ورود به شرکت باید از نظر مرغوبیت و مناسب بودن مورد تأیید امور HSE قرار گیرد.
- ◀ آموزش نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی

- پیمانکار باید آموزشهای لازم را به منظور آگاهی پرسنل از نحوه استفاده تجهیزات حفاظت فردی فراهم نماید
- ◀ نظارت بر استفاده
- پیمانکار موظف است بنحوی برنامه ریزی نماید که کلیه کارکنان تحت سرپرستی او از وسائل حفاظتی تحویلی استفاده نمایند.
- در صورت عدم استفاده از تجهیزات حفاظتی توسط کارکنان پیمانکار، برخوردهای انضباطی زیر بعمل خواهد آمد:
  - ۱- اخطار شفاهی به پیمانکار و درخواست اخذ تعهد از فرد خاطی برای استفاده از وسائل حفاظت فردی.
  - ۲- اخطار کتبی به پیمانکار و درخواست اخراج فرد خاطی.
  - ۳- اعمال جریمه نقدی پیمانکار و کسر از سپرده حسن انجام کار نامبرده با نظر امور HSE و تصویب مدیریت شرکت.
  - ۴- لغو قرارداد.

#### ۵-۳-۳-۸- ملاحظات HSE وسائط نقلیه

- ◀ مقررات تردد وسائط نقلیه
- اجرای مقررات تردد وسائط نقلیه ( بند ۳-۵ ) برای کلیه افراد از جمله پیمانکاران الزامی است.
- ◀ مجوز عبور وسائط نقلیه پیمانکاران در محدوده شرکت
- رانندگان پیمانکار به منظور تردد در محدوده شرکت موظف به اخذ مجوز از امور HSE شرکت می باشند. در مجوز تردد باید نام راننده و نوع وسیله نقلیه ذکر شده باشد.
- امور HSE کارفرما از تردد وسائط نقلیه بدون مجوز و بدون معاینه فنی جلوگیری می نماید.
- مسؤول/بازرس HSE پیمانکار موظف به کنترل مجوز رانندگان پیمانکار می باشد؛
- کلیه مسؤولیتها و پیامدهای تردد وسائط نقلیه بدون مجوز در محدوده شرکت برعهده پیمانکار است.
- ◀ نگهداری و سرویس وسایل نقلیه
- داشتن برگ معاینه فنی برای کلیه وسائط نقلیه الزامی است.
- پیمانکار موظف است وسایل نقلیه مورد استفاده خود را به صورت منظم بازرسی نماید و در صورت وجود نقص فنی نسبت به برطرف کردن آن اقدام کند.
- استفاده از خودروها، وسایل و تجهیزاتی که آلودگی بهداشتی و زیست محیطی بالا دارند، مجاز نیست.
- سرویس وسائط نقلیه باید در محل‌های خاصی که به این منظور در نظر گرفته شده، انجام گیرد.

تبصره: چنانچه محلی به این منظور در محل کار وجود نداشته باشد، پیمانکار مجاز به سرویس وسائط نقلیه در محل کار نیست.

### ۵-۳-۴. مواد

#### ۵-۳-۴-۱. ملاحظات عمومی HSE در حمل و نقل و ذخیره سازی مواد

- کلیه پیمانکاران موظفند موارد ذیل را بسته به نوع فعالیت در انبارهای مواد اولیه، لوازم مصرفی، قطعات یدکی، ابزارآلات و اجناس اسقاطی رعایت کنند.
- ◀ تخلیه و بارگیری
  - چنانچه تخلیه و بارگیری به صورت دستی انجام می شود، کارکنان باید در هنگام تخلیه و بارگیری کالا اصول جابه جایی دستی بار را رعایت نمایند.
  - محل های تخلیه و بارگیری باید به گونه ای تعبیه شوند که در حین عملیات تخلیه و بارگیری، مزاحمتی برای عملیات کارفرما و سایر پیمانکاران ایجاد نکند.
- ◀ طبقه بندی، بسته بندی و چیدمان اقلام
  - پیمانکار باید ترتیبی اتخاذ کند که اقلام موجود در انبار به طور مناسب طبقه بندی شوند.
  - طبقه بندی اقلام، علاوه بر ایجاد سهولت در ردیابی اقلام، عکس العمل سریع در مواقع اضطراری را ممکن می سازد.
  - در انبار مواد شیمیایی طبقه بندی و جداسازی اقلام ناسازگار الزامی است.
  - در دسته بندی مواد شیمیایی باید از استانداردهای طبقه بندی و برچسب گذاری استفاده شود.
  - کارکنان باید با انواع سیستم های طبقه بندی (برچسب گذاری، کدینگ رنگی و...) آشنا شوند.
  - پیمانکار موظف است آموزشهای لازم را به این منظور فراهم کند.
  - چیدمان اقلام در انبار باید به گونه ای باشد که علاوه بر ایجاد سهولت در دسترسی، از سقوط و ریزش آنها پیشگیری نماید.
  - در چیدمان اقلام همواره باید فاصله مناسب (بین اقلام، بین اقلام و دیوارها، بین اقلام و سقف)، در نظر گرفته شود.
- ◀ تجهیزات نگهداری و جابجایی اقلام در انبار
  - پیمانکار باید تجهیزات کافی و مناسب به منظور نگهداری و جابجایی اقلام در انبار فراهم کند. از جمله:

- پالت های چوبی و فلزی (بسته به نوع کار)
- سبدهای نگهداری اقلام
- لیفتراک و تراک های دستی
- آسانسورهای سطلی
- انواع نقاله
- جرثقیل
- سایر

• پیمانکار موظف است در انبارهایی که به لحاظ حجم فعالیتها، از تجهیزات مکانیزه (جراثقال، لیفتراک، نوار نقاله و...) استفاده می‌شود، علاوه بر دستورالعملهای عملیاتی، دستورالعملهای ایمنی مربوط به این تجهیزات را تهیه و در اختیار کارکنان خود قرار دهد. این دستورالعملها باید به تایید امور HSE کارفرما برسد.

تبصره: پیمانکار می‌تواند، با صلاحدید نماینده HSE کارفرما، از دستورالعملهای موجود کارفرما در این زمینه استفاده کند.

#### ◀ شرایط محیطی انبار

• بسته به نوع اقلام انبار شده باید شرایط محیطی مناسب (دما، رطوبت، روشنایی) برقرار گردد.

• برای برقراری شرایط محیطی مناسب، پیمانکار باید تسهیلات تهویه (موضعی و عمومی) مناسب در محل انبار تدارک ببیند.

تبصره: چنانچه تهویه انبار به هر دلیلی امکان‌پذیر نباشد، پیمانکار باید تجهیزات حفاظتی مناسب به تعداد کافی در اختیار کارکنان قرار دهد.

• کف و دیوارهای انبار باید از جنس مناسب و فاقد هرگونه منفذ و ناهمواری‌های غیرضروری باشد.

• پیمانکار باید دارای یک برنامه ساماندهی و ضبط و ربط برای انبار باشد. کارکنان باید با اصول اولیه ضبط و ربط در محیط کار آشنا شوند.

#### ◀ تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی در انبار

• پیمانکار باید با توجه به نوع اقلام انبار شده تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی مناسب و کافی در انبار مستقر کند.

• تجهیزات اطفاء حریق باید با توجه به نوع حریقهای احتمالی و با نظارت امور HSE پیمانکار تهیه و در محل‌های مناسب نصب گردد.

• پیمانکار باید در انبار مواد شیمیایی که احتمال ریخت و پاش مواد وجود دارد، به تعداد کافی دوش و چشم‌شوی ایمنی نصب کند.

• کارکنان پیمانکار باید نحوه استفاده از تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی را فرا گرفته باشند؛ پیمانکار موظف است در برنامه‌های آموزشی خود این موضوع را لحاظ کند.

• تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی از جمله وسایل اطفاء حریق باید به صورت دوره‌ای مورد بازدید قرار گیرند تا از آماده به کار بودن آنها اطمینان حاصل گردد.

• مسؤول/ بازرس ایمنی موظف است موارد ذکر شده را به‌طور مستمر نظارت کند و نتایج ارزیابی‌های خود را به امور HSE کارفرما گزارش دهد.

۵-۳-۴-۲. برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد<sup>۵</sup> MSDS

<sup>5</sup>. Material Safety Data Sheet(MSDS)

- پیمانکار موظف است برای تمام مواد شیمیایی مورد استفاده در فرایندهای کاری خود برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد (MSDS) را تهیه نماید و در کلیه مراحل حمل و نقل، جابه‌جایی و استفاده به کار برد. این برگه باید حاوی اطلاعات زیر باشد:
  - مشخصات کلی
  - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی
  - خطرات ایمنی
  - خطرات بهداشتی
  - خطرات زیست محیطی
  - حدود مجاز
  - کمک‌های اولیه و نحوه واکنش در شرایط اضطراری
  - شرایط ایمنی انبارش، حمل و نقل و استفاده
- تبصره ۱: کمیسیون اروپا (European Commission) در رابطه با خطرات مواد شیمیایی و بسته بندی آنها، برگه‌های اطلاعاتی ایمنی مواد را بصورت استاندارد تدوین نموده است.
- تبصره ۲: مجموعه MSDS مواد شیمیایی مورد استفاده در وزارت نفت از وب سایت وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران به نشانی [www.shana.ir](http://www.shana.ir) قابل دسترسی است.
- پیمانکار باید آموزشهای مناسب را به منظور آشنایی کارکنان با نحوه استفاده از برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد به اجرا درآورد.

### ۵-۳-۴-۳. مواد خطرناک

- مواد خطرناک به هر گونه ماده ای (مایع، گاز، پودر، مواد شیمیایی) گفته می شود که می تواند استنشام شده یا بلعیده شود یا در تماس با پوست و چشم بوده و دارای پتانسیل ایجاد آسیب و جرح بواسطه خواص فیزیکی و شیمیایی یا سمیت خود بر انسان و یا تخریب محیط زیست باشد.
- پیمانکاری که قصد انتقال این مواد به مجتمع یا جابجایی این مواد در سطح مجتمع دارد باید از امور HSE مجوز دریافت نماید. هنگام کار با این مواد رعایت الزامات مشخص شده در MSDS الزامی است و بازرس HSE پیمانکار باید از این امر اطمینان حاصل نماید.
- یک کپی از لیست مواد خطرناک که جابجایی یا انتقال آن مدنظر است و یک کپی به روز شده از کلیه مواد خطرناک در دسترس و تحت عملیات پیمانکار باید در زمان اخذ مجوز به امور HSE تسلیم شود.
- کارفرما موظف است MSDS کلیه مواد خطرناک در دسترس کارکنان خود و پیمانکاران را تهیه نموده و در زمانهای مقرر در اختیار متقاضیان قرار دهد.
- هیچگونه آزیست یا مواد دارای آزیست بدون مجوز کتبی امور HSE نباید وارد مجتمع شود. مواد آزیستی موجود در مجتمع نیز باید مطابق با دستورالعملهای کار با آزیست مورد استفاده قرار گیرد.

## ۵-۳-۴-۴. حمل و نقل و ذخیره سازی مواد خطرناک

- پیمانکار باید برای حمل و نقل، نگهداری و استفاده از مواد شیمیایی خطرناک موارد زیر را رعایت نماید:
  - جابجایی، ذخیره و استفاده از مواد خطرناک باید مطابق دستورالعملهای مجتمع و قوانین و استانداردهای ملی انجام شود.
  - هم پیمانکار و هم امور HSE باید ورود و خروج هرگونه مواد خطرناک را ثبت و نگهداری نمایند.
  - چاشنی ها و مواد منفجر کننده باید در محلی جدا از مواد قابل انفجار نگهداری شود.
  - هرگونه سرقت، فقدان و ناپدید شدن مواد باید سریعاً به امور HSE گزارش شود.
  - فقط افراد دارای گواهینامه کار با مواد خطرناک مجاز هستند با این مواد سروکار داشته باشند.
  - کلیه مخازن ذخیره هیدروکربن و مواد شیمیایی بزرگتر از ۲۵۰ لیتر باید محصور شود. طراحی و ساخت حصار باید مطابق با الزامات زیست محیطی کارفرما و دستورالعمل های مربوطه صورت گیرد.
  - ظروف ذخیره هیدروکربن و مواد شیمیایی کوچکتر از ۲۵۰ لیتر باید در محل های معین و مصوب کفسازی شده یا Spill Trays نگهداری شود.
  - استفاده از تانکهای ذخیره زیرزمینی در سطح سایت ممنوع است.
  - احداث محل ذخیره جدید توسط پیمانکار ممنوع است مگر آنکه ابتدا مجوز لازم از امور HSE کارفرما کسب شده باشد. پس از اعطای مجوز احداث، به منظور اطمینان از درستی کار، نحوه احداث محل ذخیره، بویژه کفسازی و دیواره ها، طبق برنامه مشخص توسط امور HSE کارفرما باید مورد بازرسی قرار گیرد. کفسازی باید به نحوی انجام شود که رواناب ناشی از بارندگی در صورتیکه آلوده نیست جمع نشود. در صورتیکه رواناب ناشی از بارندگی در محل، آلوده باشد برای دستیابی به روش دفع مناسب رواناب، باید از واحد محیط زیست امور HSE کسب تکلیف شود.
  - ژنراتورها باید بر روی سینی های جمع آوری ریزشهای احتمالی (Spill Trays) قرار داده شود. در صورتیکه پیمانکار از دیزل ژنراتورهای اجاره ای استفاده کند خود پاسخگو و متعهد بوده و باید برای هر ژنراتور یک Spill Trays ایجاد نماید.
  - پیمانکار مجاز به وارد نمودن هیچگونه ماده شیمیایی به سایت نیست مگر قبلاً مجوز لازم را از امور HSE کارفرما اخذ کرده باشد.

## ۵-۳-۴-۵. وضعیتهای اضطراری ناشی از مواد خطرناک

- پیمانکار باید در طرح مدیریت اضطراری خود، وضعیتهای اضطراری ناشی از مواد خطرناک را در نظر بگیرد.
- طرح وضعیت اضطراری برای مواد خطرناک باید کلیه مراحل حمل و نقل، ذخیره سازی و استفاده از مواد را شامل شود.

- پیمانکار موظف است دستورالعملهایی را به منظور آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری ناشی از مواد خطرناک تدوین نماید.
- دستورالعملهای آمادگی و واکنش اضطراری پیمانکار باید به تایید امور HSE کارفرما برسد.
- کارفرما باید از به روز بودن و آشنایی کارکنان با این دستورالعملها اطمینان حاصل کند.

### ◀ سندبلاست و رنگ آمیزی با اسپری

- در سندبلاست نباید از سیلیس استفاده شود.
- حتی الامکان باید از WET GARNET BLASTING استفاده شود.
- منطقه عملیات سندبلاست به منظور کاهش اثرات نامطلوب فعالیت بر سایر کارکنان و محیط زیست باید با حصار مناسب محصور شده و تابلو خطر وارد نشوید عملیات سندبلاست در دست انجام است در محلهای مناسب نصب شود.
- استفاده از ماسکهای تنفسی از نوع کلاه دار (SCBA) مجهز به هوای فیلتر شده که منبع تامین هوا در خارج از منطقه عملیات سندبلاست قرار دارد یا رعایت الزامات ذکر شده در MSDS در این خصوص ضروری است.
- قبل از انجام هرگونه رنگ آمیزی با اسپری یا سندبلاست خارج از کارگاه از پیش طراحی شده، پیمانکار باید گزارش تحلیل ایمنی شغلی (JOB SAFETY ANALYSIS) تهیه نموده و به امور HSE کارفرما تسلیم نماید.
- رنگها و پلی اورتانهای شامل ایزوسیانات نباید مورد استفاده قرار گیرد مگر آنکه قبلاً مجوز کتبی از امور HSE دریافت شده باشد.
- الیاف (FIBRES) معدنی سنتتیک (الیاف شیشه ای، الیاف پشم شیشه و سرامیک) باید مطابق دستورالعملها و سیاستهای سایت و مطابق با قوانین و استانداردهای بهداشتی و زیست محیطی ملی مورد استفاده قرار گیرد.

### ۵-۳-۵. روشها (دستورالعملها، رویهها، مقررات و...)

- پیمانکار موظف به ارائه دستورالعملها و روشهای انجام کار با لحاظ کردن الزامات HSE به نحوی است که خطری افراد، اموال و یا محیط زیست را تهدید نکند.
- پیمانکار باید تدوین برنامه بهداشت صنعتی و پیروی از قوانین کنترل مواد خطر آفرین برای سلامت افراد را تضمین نماید.

### ◀ دستورالعملهای ایمنی

- پیمانکار بسته به نوع فعالیت موظف به تهیه و به کارگیری دستورالعمل در ارتباط با موارد ذیل است. بنا به تشخیص نماینده HSE شرکت، پیمانکار می تواند دستورالعملهایی را به کار ببرد که توسط کارفرما در اختیار وی قرار می گیرد.

- نحوه بکارگیری تجهیزات ایمنی و آتش‌نشانی موجود در سایت (وسایل اطفاء حریق دوش‌ها و چشم‌شوی‌های ایمنی و...)
- ایمنی کار در ارتفاع
- ایمنی برق
- ایمنی جوشکاری و برشکاری
- ایمنی حفاری و گود برداری
- ایمنی LPG
- ایمنی نردبان
- ایمنی جرثقیل و بالابرها
- ایمنی عملیات ساختمانی
- ایمنی ماشین‌آلات ساختمانی
- ایمنی در انبار
- ایمنی سیلندرها، گاز فشرده و...
- ایمنی مواد شیمیایی (مواد قابل اشتعال و قابل انفجار، مواد سمی، مواد خورنده و...)
- ایمنی لیزر
- ایمنی مغناطیس
- ایمنی کار در مجاورت دماهای بالا
- ایمنی کار با پرتوها (یونیزان و غیر یونیزان)
- ایمنی داربست گذاری و حفاظت در برابر سقوط
- ایمنی کار در فضاهای بسته
- ایمنی حفاری و گودبرداری
- ایمنی تخریب و آوار برداری
- ایمنی در رانندگی
- Lockout / tag out
- موارد خاص: چنانچه پیمانکار علاوه بر موارد فوق الذکر با خطراتی در محل کار سر و کار داشته باشد باید دستورالعمل مربوط را تهیه و به اجرا گذارد.

◀ دستورالعمل‌های بهداشتی

- شناسایی مخاطرات بهداشتی
- جایجایی دستی بار
- حفاظت در برابر سر و صدا
- ارگونومی

تبصره: پیمانکار موظف است روشهای اجرایی و برنامه‌های اجرایی ذکر شده در قسمت ۵-۳-۵ مدیریت بهداشت را نیز به اجرا درآورد.

◀ دستورالعمل‌های زیست محیطی

- پیمانکاران باید دستورالعملهای زیست محیطی وزارت نفت و شرکتهای تابعه را رعایت نمایند. برخی از عمده ترین دستورالعملها به شرح ذیل است :
    - دستورالعمل اجرای طرح ارزیابی اثرات زیست محیطی صنعت به شماره.....
    - دستورالعمل مدیریت مصرف انرژی به شماره.....
    - دستورالعمل اجرای طرح ممیزی مقدماتی زیست محیطی به شماره.....
    - دستورالعمل اجرای طرح بررسی کمی و کیفی فاضلاب به شماره.....
    - دستورالعمل اجرای طرح مکانیابی محل دفن مواد زائد خطرناک (land fill) به شماره.....
    - دستورالعمل اجرای طرح استقرار سیستم مدیریت زیست محیطی (ISO 14001) به شماره.....
    - دستورالعمل شناسایی، بازیافت و دفع پسماندها و پسماندهای ویژه به شماره.....
- تبصره ۱. لیست فوق الذکر همه ساله توسط امور HSE بازنگری و به روز می شود.
- تبصره ۲. اطلاعات بیشتر درخصوص قوانین و الزامات زیست محیطی در امور HSE , قابل دسترسی است. بدیهی است پیمانکار قبل از آغاز کار باید اطمینان حاصل نماید فعالیتهايش مطابق با الزامات و قوانین زیست محیطی است.

#### مقررات عمومی HSE

- پیمانکار موظف به رعایت مقررات عمومی HSE به شرح پیوست ۶ است.

#### مقررات ایمنی

- مقررات ورود و خروج و تردد خودروها (پیوست ۷)
- علائم ایمنی موجود در سایت کارفرما
- مقررات نحوه بکارگیری کارکنان خارجی (نحوه آموزش و ...)
- مقررات عمومی مربوط به نحوه انجام کار شامل استفاده از مجوزهای کاری، امضاهای مجاز، کار در ساعات غیر اداری، علامتگذاری محل کار و رفع نقص دستگاهها)

#### مقررات بهداشتی

- مقررات بهداشت صنعتی
- مقررات بهداشت عمومی و فردی
- مقررات ضبط و ربط محیط کار

#### مقررات زیست محیطی

- پیمانکاران باید کلیه الزامات قانونی زیست محیطی را رعایت کنند. عمده ترین قوانین زیست محیطی مورد استفاده در وزارت نفت و شرکتهای تابعه عبارتست از :
  - مجموعه قوانین و مقررات حفاظت محیط زیست ایران (۲جلد)، دفتر حقوقی و امور مجلس سازمان حفاظت محیط زیست، بهمن ماه ۱۳۷۹
  - ضوابط و استانداردهای زیست محیطی، سازمان حفاظت محیط زیست، زمستان

- قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و آیین نامه های اجرایی مربوطه ۱۳۸۸-۱۳۸۴
- قانون مدیریت پسماندها، مصوب ۱۳۸۳/۲/۲۰ مجلس شورای اسلامی ابلاغ شده طی نامه ریاست محترم جمهوری به شماره ۱۳۵۳۰ مورخ ۱۳۸۳/۳/۲۵
- بخشنامه تهیه گزارشات نظارت و بازرسی از روند رعایت ملاحظات زیست محیطی در پروژه یا طرحهای در دست احداث، موضوع بخشنامه شماره ۱/۲-۴۴۰-۲ مورخ ۱۳۸۳/۸/۲۱ معاون محیط زیست انسانی سازمان حفاظت محیط زیست

### میزی و بازرسی HSE

- پیمانکار باید برنامه های منظم ممیزی و بازرسی HSE به منظور حصول اطمینان از لحاظ شدن الزامات HSE در پروژه داشته باشد. این برنامه بایستی مکتوب بوده و شامل دامنه، تناوب، مسؤولیت ها، نگهداری سوابق و اقدامات اصلاحی گردد.
- علاوه بر برنامه های دوره ای ممیزی، باید بازدیدهای اتفاقی از محل انجام کار به عمل آید. ممیزی های غیر دوره ای HSE در صورت وقوع حوادث نیز انجام شود.

### طرح مدیریت اضطراری

- شرکت باید با پیمانکار در مورد تدوین یک طرح مناسب برای مواجهه با وضعیت های اضطراری توافق نماید. کفایت طرح پیمانکار (در صورت وجود) و هماهنگی آن با طرح شرکت باید به تایید امور HSE شرکت برسد.
  - پیمانکار باید برنامه های اضطراری و دستورالعمل های خود را به تأیید کارفرما رسانده تا اطمینان حاصل نماید که برای مقابله با موارد پیش بینی نشده، کافی می باشد.
- طرح مدیریت اضطراری باید در سه فاز به شرح ذیل تدوین گردد:

#### فاز ۱. قبل از وقوع

- باید برای کارکنان پیمانکار آموزشهای لازم به منظور آمادگی جهت واکنش در شرایط اضطراری در نظر گرفته شود.
- بنا به صلاح دید امور HSE شرکت، پیمانکار می تواند در برنامه مانورهای عملیاتی مرتبط با حوزه فعالیت خود شرکت کند.
- کارکنان پیمانکار باید مسؤولیت اجرای قرارداد را بر عهده داشته، تأسیسات و نیروی کار لازم را فراهم نمایند به طوری که اجرای دستورالعملهای اضطراری مناسب را در محل تضمین نمایند. در این رابطه افراد شرکت و پیمانکار باید آموزشهای لازم و تمرینهای کافی را فرا گیرند.
- مدیر HSE شرکت باید در مباحث مربوطه به وضعیتهای اضطراری مشارکت نماید بطوریکه از تناسب دستورالعملهای پیمانکار با دستورالعملهای شرکت اطمینان حاصل نماید.

- پیمانکار بایستی در زمان وقوع حوادث جدی از قبیل آتش‌سوزی، نشت مواد خطرناک، صدمه به تجهیزات، تهدیدهای تروریستی (بمب‌گذاری) و... اقدامات مقتضی را برای کاهش اثرات آن انجام دهد.

### فاز ۲. حین وقوع

- پیمانکار بایستی در زمان وقوع حوادث جدی از قبیل آتش‌سوزی، نشت مواد خطرناک، صدمه به تجهیزات، تهدیدهای تروریستی (بمب‌گذاری) و... اقدامات مقتضی را برای کاهش اثرات آن انجام دهد.
- پیمانکار موظف است در صورت وقوع هر گونه حادثه، مراتب را سریعاً به امور HSE شرکت گزارش نماید.
- پیمانکار موظف است وسایل حفاظت فردی مناسب نظیر ماسک و فیلتر گازهای مختلف موجود در شرکت را تهیه نموده و برای مواقع اضطراری در اختیار کارکنان خود قرار دهد.
- چنانچه در حوادث بوقوع پیوسته، نیاز به امداد و یا اعزام به درمانگاه یا بیمارستان وجود داشته باشد، مسؤولین پیمانکار ضمن همکاری در اعزام مصدوم به درمانگاه و یا بیمارستان بایستی مراتب را با ذکر نام مصدوم و محل وقوع حادثه بوسیله تلفنهای اضطراری به امور HSE اطلاع دهند.
- نفرات پیمانکار بمحض اعلام نشت گاز بایستی بلافاصله خود را به دستگاههای تنفسی (ماسک و فیلتر) مجهز نموده و بر خلاف جهت وزش باد، محوطه آلوده را ترک نمایند و به محل‌های تجمع از پیش تعیین شده<sup>۶</sup> عزیمت کنند.
- چنانچه افرادی به عنوان مسؤول برای شرایط اضطراری مشخص شده باشند، لازم است تحت سرپرستی مسؤول HSE و هماهنگ با کمیته اضطراری شرکت در عملیات حضور یابند.
- تا زمان رسیدن نیروهای امداد، مسؤولین پیمانکار بایستی از تجمع غیر ضروری افراد جلوگیری بعمل آورده و حتی المقدور مسیر تردد خودروهای امدادی را باز نگهدارند.
- رانندگان پیمانکار موظفند به محض اعلام شرایط اضطراری در صورت اعلام مسول HSE نسبت به خارج نمودن خودروهای خود از مسیرهای امن اقدام نمایند. لازم است این کار به نحوی انجام شود که مزاحمتی برای خودروهای امدادی به وجود نیارد.
- پرسنل ایمنی و امنیتی پیمانکار بایستی در زمان وقوع حوادث نسبت به تعیین مسیرهای تخلیه و محل‌های تجمع اقدام نمایند.
- پرسنل ایمنی و امنیتی پیمانکار بایستی تا زمان اطمینان از تخلیه کلیه پرسنل از محل‌های خطرناک در محل بمانند.

### فاز ۳. پس از وقوع:

<sup>۶</sup> Call points

- همه پیمانکاران موظفند پس از پایان وضعیت اضطراری و اعلام شرایط عادی به محل کار خود بازگشته و نسبت به جمع‌آوری ضایعات احتمالی و آماده نمودن محیط جهت ادامه عملیات اقدام کنند.
- تبصره: چنانچه وضعیت اضطراری دقیقا در محل فعالیت پیمانکار رخ داده باشد، تا تهیه گزارش اولیه حادثه توسط امور HSE شرکت، عملیات پاکسازی محل شروع نخواهد شد.
- پیمانکار موظف به پیگیری وضعیت درمان کارکنان مصدوم خود پس از انتقال به مراکز درمانی (در صورت نیاز) است

### ◀ طرح مدیریت بهداشت

- پیمانکار باید فهرستی از خطرات بهداشتی و عوامل زیان آور موجود در محیط کار شامل عوامل فیزیکی (صدا و ارتعاش، شرایط جوی، روشنایی، تشعشعات، فشار، میدانهای مغناطیسی)، عوامل شیمیایی (گرد و غبار، گازها و بخارات و...)، ارگونومیک و بیولوژیکی را برای هر کدام از مشاغل تهیه کند و حتی الامکان نسبت به حذف این خطرات اقدام کند.
- در مواردی که امکان حذف پتانسیل خطرات بهداشتی فوق الذکر وجود ندارد پیمانکار باید تدابیری بیندیشد تا میزان عوامل زیان آور محیط کار و عوامل بروز بیماریهای شغلی زیر حد مجاز قانونی (دفترچه حدود تماس شغلی عوامل بیماریزا مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، چاپ ۱۳۸۲) قرار گیرد و کنترلهای بهداشتی لازم در این خصوص صورت گیرد. این کنترلها می تواند شامل کنترلهای مهندسی، تدوین روشهای اجرایی کار، کنترل مدت زمان تماس، کنترلهای مدیریتی، استفاده از تجهیزات حفاظت فردی و... باشد.
- پیمانکار باید در طرح مدیریت بهداشت خود روشهای اجرایی و برنامه‌های ذیل را لحاظ نماید:
  - روش اجرایی نحوه تعامل سازمان HSE مراکز طب صنعتی مصوبه شورای عالی HSE وزارت نفت
  - روش اجرایی تشکیل پرونده بهداشتی کارکنان
  - روش اجرایی ثبت آسیبها و بیماریهای مرتبط با کار
  - راهنمای پایش و اندازه‌گیری عوامل زیان آور شیمیایی محیط کار
  - راهنمای شناسایی مخاطرات بهداشتی
  - ارزیابی ریسک بهداشتی ناشی از مواجهه با مواد شیمیایی
  - برنامه حفاظت تنفس
  - برنامه حفاظت شنوایی

### ◀ طرح مدیریت زیست محیطی

- پیمانکاران باید دارای طرح مدیریت زیست محیطی بوده و آن را به منظور رعایت الزامات زیست محیطی پیاده نمایند. این طرح باید شامل اطلاعات ذیل باشد:
  - توصیف فعالیتهای در دست اقدام و برنامه ریزی شده برای پیمانکار با تاکید بر کلیه نشتی‌ها و تخلیه‌های مهم به محیط و زائادات ناشی از فعالیت.

- جزئیات اقدامات و پیشنهادات پیمانکار در خصوص کاهش اثرات فعالیت‌هایش بر محیط زیست (هوا، آبهای سطحی، آبهای زیرزمینی و زمین) محل پروژه.
- جزئیات برنامه و دستورالعمل‌های پیمانکار در خصوص مدیریت مواد شیمیایی و الزامات تعامل با هیدروکربنها.
- جزئیات برنامه و پیشنهادات پیمانکار برای مدیریت پسماندها و فاضلابها.
- برای فعالیتهای پیمانکاری بیش از یک سال طرح مدیریت زیست محیطی پیمانکار باید سالانه مورد بازنگری قرار گرفته و با تغییرات کاری و محیطی مطابق شود.

### مجازهای کار

○ کلیات (نحوه انجام کار)

- انجام هر نوع کاری توسط کارکنان پیمانکار اعم از کار گرم، سرد، حفاری و ... بایستی از دریافت اجازه کار از واحد مربوطه صورت پذیرد.
- اجازه کار دریافتی بایستی دارای امضاء مسؤول واحد، مسؤول پیمانکاری و ناظر مربوطه باشد.
- در بدو شروع پیمان بایستی نفرات پیمانکار که دارای امضاء مجاز می‌باشند، توسط ناظر مربوطه جهت دریافت اجازه کار به امور HSE معرفی گردند.
- انجام کار در ساعات غیر اداری، بدون هماهنگی قبلی با امور HSE شرکت ممنوع است.
- کارکنان پیمانکار موظفند هنگام انجام کار از کلیه تجهیزات حفاظت فردی متناسب با نوع کار استفاده نمایند.
- امور HSE شرکت در صورت انجام کار بدون دریافت اجازه کار، یا بدون رعایت ملاحظات HSE و عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی، نسبت به تعطیل نمودن کار پیمانکار اقدام نموده و تأمین خسارات حاصله بعهده پیمانکار می‌باشد.
- پیمانکار موظف است پس از انجام کار نسبت به پاکسازی و بهسازی محیط کار و بازگرداندن آن به حالت اولیه اقدام نماید.
- استفاده از ابزار و لوازم ناقص و نا ایمن در هنگام کار ممنوع است و در صورت مشاهده از انجام کار جلوگیری بعمل خواهد آمد.
- ابزار و لوازم نا ایمن پیمانکار، در صورت مشاهده توقیف خواهد شد.
- چنانچه از ادامه فعالیت پیمانکار بدلیل عدم رعایت ملاحظات HSE جلوگیری بعمل آید، تا زمان رفع نقص و نارسائی و صدور مجوز مجدد از سوی امور HSE شرکت، پیمانکار حق هیچگونه فعالیتی را نخواهد داشت.
- چنانچه جهت انجام کاری نیاز به حفاری باشد پیمانکار موظف است کلیه حفره‌ها و کانالهای مربوطه را علامت گذاری و در جلوی آنها علائم هشدار دهنده قرارداده و یا با وسیله مناسب پوشش دهد بنحوی که در تمام مدت شبانه روز قابل رویت باشد.
- در وضعیت اضطراری، پیمانکار موظف است بمحض اعلام مسؤولین HSE نسبت به توقف کار اقدام و در صورت نیاز سریعاً افراد خود را از محوطه خارج نماید.

- برای یکسری از فعالیت های ساختمان و نصب که از احتمال خطر بیشتری دارند، نظیر حفاری های عمیق بیش از دو متر، نصب تجهیزات سنگین، کار در ارتفاع بلند و نصب مخازن، اخذ مجوز کار از دستگاه نظارت کارفرما اجباری است. همچنین اخذ مجوز کار برای فعالیتهایی که دارای تبعات خاص زیست محیطی همچون تخلیه فاضلابهای آلوده، زائدات خطرناک و غیر خطرناک و انتشار گازهای آلوده به محیط باشد نیز ضروری است. موارد مشمول این بند باید متناسب با ماهیت طرح ها توسط مجربان طرح ها در اسرع وقت مشخص و کتباً به پیمانکاران اعلام و در تابلوهای ایمنی موجود در سطح طرح، به اطلاع عموم برسد.

- مجوز کار گرم
- مجوز کار سرد
- مجوز ورود
- مجوز حفاری
- مجوز ورود خودرو و رانندگی

#### گزارش دهی، بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث

- شرکت باید با پیمانکار در صورت لزوم در مورد این مطلب که در زمینه گزارش دهی شبه حوادث، رویدادها و حوادث، روش شرکت بکار رود و یا اینکه سیستم مربوط به پیمانکار پذیرفته گردد توافق نماید. کفایت سیستم پیمانکار باید به تایید امور HSE شرکت برسد.
- گزارش دهی حوادث
- پیمانکاران ملزم به اطلاع رسانی سریع در مورد تمامی حوادث ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی حاد از قبیل: "حوادث منجر به فوت، خسارات مالی قابل توجه و یا آلودگیهای زیست محیطی وسیع" به نماینده HSE شرکت می باشند.
- ثبت حوادث
- پیمانکاران اصلی و فرعی ملزم به ثبت آمار و ارائه گزارش حوادث بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی به نمایندگان HSE شرکت همچنین ارسال گزارشات مربوط به شبه حوادث (Near-miss) بر اساس مصوبه شورا در خصوص "راهنمای ثبت، اطلاع، تحقیق و تجزیه و تحلیل حوادث" می باشند.
- پیمانکار دفتر مخصوصی برای ثبت خصوصیات تمام معالجات جزئی که توسط کارکنان خود در محل کارگاه انجام می گیرد تهیه و نگهداری خواهد کرد. در این کتابچه اسم و مشخصات مصدوم، تاریخ و نوع معالجه باید قید شود و مشخصات باید در دفترچه دیگری برای علاقه و توجه کارفرما و مقامات دولتی ثبت گردد. در صورتی که حادثه ناتوان کننده باشد یعنی صدمه وارده طوری باشد که کارکنان به علت عدم توانایی نتوانند در همان روز و بلافاصله بعد از حادثه سرکار حاضر شوند پیمانکار موظف است

گزارشی روی فرم مخصوص با نام گزارش حادثه که توسط اداره بیمه های اجتماعی کارگران تهیه شده تنظیم و ضمن ارسال نسخه اصلی به اداره بیمه مربوطه یک نسخه آنرا به امور HSE ارسال داشته و نسخه دیگری را بایگانی نماید.

- شبه حوادث
- حوادث
- اقدامات اصلاحی
- درسهای حادثه

- تمامی حوادث باید توسط پیمانکار بررسی شود. پیمانکار باید در انجام این بررسی و رفع مشکلات موجود، همکاری لازم را مبذول دارد تا تمامی اعمال و شرایط نا ایمن فوراً اصلاح شوند.
- پس از تجزیه و تحلیل حوادث باید نتایج آن به منظور پیشگیری از وقوع حوادث مشابه به صورت مقتضی در اختیار کلیه افراد قرار گیرد.

#### ○ تحلیل روند حوادث

- در پایان هر دوره از قرارداد، آمار حوادث توسط امور HSE کارفرما تهیه و در ارزیابی عملکرد HSE پیمانکار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نتایج در پرونده ای به نام عملکرد HSE ثبت شود.
- با بررسی عملکرد HSE و مقایسه آمار حوادث سالانه پیمانکاران، پیمانکارانی که کمترین و بیشترین حوادث را داشته اند توسط امور HSE به شرکت معرفی گردند. در این مورد سوابق HSE به عنوان یکی از ضوابط مهم انتخاب شرکت های پیمانکاری در نظر گرفته شود.

#### ◀ برنامه های امنیتی

- شرکت هیچ مسؤولیتی در ارتباط با اشیاء گم شده پیمانکار ندارد.
- پیمانکار بایستی یک برنامه امنیتی ایجاد و آن را با برنامه شرکت هماهنگ کند.
- پیمانکار حق استفاده از تسهیلات شرکت را بدون کسب مجوز کتبی ندارد.
- پیمانکار تنها حق استفاده از مسیرها، جاده ها، ورودی ها و خروجی های تعیین شده را دارد.
- آزار و اذیت شامل آزار جنسی به هیچ عنوان پذیرفته نیست و تخطی از این موضوع باعث اخراج پیمانکار از پیمان خواهد شد.
- حمل اسلحه گرم شامل سلاح کمری یا انواع دیگر آن در محدوده شرکت اکیداً ممنوع می باشد.

#### ◀ نشریات HSE

- کارفرما باید نسخه های کافی از نشریات HSE مورد استفاده خود را به صورت رایگان در اختیار پیمانکار قرار دهد تا در جهت افزایش آگاهی کارکنان پیمانکار نیز مورد استفاده قرار گیرد.

- پیمانکار موظف است نسخه ای از نشریات ارائه شده را بایگانی نماید تا برای کارگران جدیدالاستخدام خود مجدداً استفاده کند. به نحوی که کلیه کارگران پیمانکار باید کلیه نکات مهم و آموزشی نشریات HSE را دریافت و مطالعه نمایند.
- پیمانکار می تواند نشریات HSE مناسب را جهت تهیه به امور HSE کارفرما پیشنهاد نماید تا-در صورت مناسب بودن- تهیه و در اختیار همگان قرار گیرد.

### ۵-۳-۶. محیط زیست

#### ۵-۳-۶-۱. مدیریت زیست محیطی

- شرکتهای تابعه وزارت نفت مطابق با خط مشی زیست محیطی خود اهمیت فوق العاده ای به پاسخگویی و پایبندی به تعهدات زیست محیطی در فعالیتهای خود قائل است. در این راستا سیاست کارفرما سازگار نمودن توسعه اقتصادی و زیست محیطی مطابق با الزامات قانونی، نظرات و حساسیتهای اجتماعی و بهبود مستمر است. هدف، پیاده سازی و اداره سیستم مدیریت محیط زیست (EMS) شرکت است. براساس این سیستم، بهبود مستمر و انجام فعالیتهای اصلاحی از طریق مدیریت زیست محیطی سطح بالا، پایش مداوم و گزارش دهی دنبال می شود. کلیه فعالیتهای در حال انجام در سایت به منظور اطمینان از تطابق با الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی بصورت منظم ممیزی و بازرسی می شود. همه پیمانکاران فعال در سایت باید با الزامات این سیستم که موارد مرتبط آن به صورت خلاصه در این دستورالعمل اشاره شده است هماهنگ شوند.

#### ◀ حوادث/ آلودگیهای زیست محیطی

- آشنایی با نقشه و موقعیت سایت و اینکه در زمان وقوع ریزش و نشستی چه باید کرد از وظایف و مسؤولیتهای پیمانکار است.
- پیمانکار باید با مدیریت مناسب مواد شیمیایی و هیدروکربنها، از آلودگی خاک، آبهای سطحی و زیرزمینی پیشگیری نماید.
- تمام کارکنان کارفرما و پیمانکار متعهد هستند که مطمئن شوند حوادث زیست محیطی گزارش شده و در فرمهای ثبت گزارش حوادث زیست محیطی ثبت می شود. پیمانکاران باید صرفنظر از دخالت یا عدم دخالت خود در حادثه، به هر طریق ممکن حوادث زیست محیطی که بالفعل یا بالقوه مخرب محیط زیست هستند را گزارش نمایند.
- نمونه هایی از اتفاقاتی که باید به واحد محیط زیست امور HSE کارفرما گزارش شود عبارتست از :
  - هرگونه ریزش مواد به بیرون مرزهای منطقه
  - هرگونه آسیب زیست محیطی به ساکنان و همسایگان سایت
  - هرگونه مرگ و میر غیر متعارف جانوران در محیط کار و اطراف آن
  - هرگونه آسیب و تخریب پوشش گیاهی منطقه
  - هرگونه تخریب و آسیب به امکانات حفاظتی و مرزی مثل دیوارهای بتنی
  - انتشار هرگونه آلاینده به محیطهای پذیرنده

- در حوادثی که ناشی به همراه داشته و یک آلاینده (اسید، باز، هیدروکربنها و موارد مشابه) به خاک، آبهای سطحی و زیرزمینی راه می یابد، سریعاً باید ناشی متوقف شده و منطقه آلوده پاکسازی شود. واحد محیط زیست کارفرما نیز باید بلافاصله مطلع شده و در حداقل زمان (حداکثر ظرف ۲۴ ساعت) گزارش حادثه برای موارد ناشی بیش از ۱۰ لیتر، به امور HSE شرکت ارسال شود.
- شرکتهای تابعه وزارت نفت باید برای کنترل و پاکسازی ریزش مواد، دارای یک طرح عکس العمل در شرایط اضطراری باشند. پیمانکاران موظفند طرح مشابهی به این منظور تدوین و در شرایط اضطراری مطابق با این طرح تحت نظارت نماینده HSE به مقابله با آلودگیها و حوادث زیست محیطی بپردازند. این طرح باید شامل موارد ذیل باشد:
  - یک لیست از مواد شیمیایی خطرناک موجود در سایت (همراه با MSDS مربوطه) که پتانسیل آسیب رسانی به محیط زیست را دارد.
  - دستورالعملهای عکس العمل در مواقع نشر به محیط.
  - دستورالعملهای پیشگیری.
  - لیستی از تجهیزات در دسترس پاکسازی و محل نگهداری آنها.
  - یک لیست از تذکرات لازم.
- در زمان وقوع ریزش یا ناشی، پیمانکار باید با حفظ و رعایت ملاحظات HSE لازم، سریعاً عکس العملهای موقت کنترلی را به منظور متوقف نمودن ریزش یا پیشگیری از گسترش آلودگی به اجرا گذارد.
- پیمانکار برای انتخاب محل و روش دفع مناسب خاک و آب آلوده از امور HSE کارفرما کسب تکلیف نماید. امور HSE کارفرما با هماهنگی بخش محیط زیست امور HSE شرکت نیز باید در حداقل زمان، محل و روش دفع مناسب را به پیمانکار ابلاغ نماید.
- تمام هزینه های جمع آوری و دفع مواد آلوده و جایگزینی منطقه آلوده شده با خاک و مواد تمیز و جریمه های قانونی احتمالی بر عهده پیمانکار خواهد بود.

#### گزارش آلودگیهای زیست محیطی

- کنترل و مدیریت هرگونه آلاینده (آب، هوا و خاک) در محدوده فعالیت پیمانکار برعهده پیمانکار است. پیمانکار موظف است کلیه قوانین و استانداردهای ملی و محلی در این خصوص را رعایت کند.
  - فعالیتهای پیمانکار نباید موجب بروز آلودگی زیست محیطی در منطقه شود.
  - چنانچه بروز برخی آلودگیها به لحاظ نوع مواد و فرایندهای تولیدی اجتنابناپذیر باشد، پیمانکار موظف است اقدامات لازم را به منظور کاهش اثرات آلودگی انجام دهد
  - پیمانکار باید تمام آلودگیهای زیست محیطی ناشی از فعالیت خود (چه به صورت مستقیم و چه به صورت غیرمستقیم) را سریعاً به امور HSE کارفرما اطلاع دهد.
- آلودگی آب

- پیمانکار موظف است در هنگام تخلیه مواد به محیط، کلیه استانداردهای موجود کشوری را در خصوص آبهای پذیرنده سطحی در نظر گرفته و کیفیت آبهای تحت الارضی را حفظ نماید.
- در صورتیکه پیمانکار به آلودگی آبهای سطحی و زیرزمینی ناشی از حادثه مشکوک شده باشد موضوع باید بلادرنگ به اطلاع واحد محیط زیست امور HSE شرکت رسانده شود.

## ○ آلودگی هوا

- کلیه فاکتورهای آلایندهای هوا باید در محدوده مجاز باشد.
- کنترل ذرات و گرد و غبار ناشی از فعالیت پیمانکار برعهده وی می باشد. در مکانهایی که به علت خاکی بودن محیط کار پتانسیل ایجاد گردوغبار وجود دارد باید برنامه آب پاشی مرتب با هماهنگی کامل امور HSE کارفرما صورت گیرد.
- برای مکانهایی که همزمان چند پیمانکار مشغول به فعالیت هستند و پتانسیل آلودگی هوا با گرد و غبار وجود دارد کارفرما برنامه آب پاشی سایت را مدیریت نموده و هزینه ها را بین پیمانکاران سرشکن خواهد کرد.
- استفاده از مواد مخرب لایه ازن همچون تری کلرواتان یا مواد اطفاء حریق BCF در سایت ممنوع است.

## ○ آلودگی خاک

- انجام فعالیتهای پیمانکار نباید موجب ایجاد تخریب در خاک و گونه‌های گیاهی منطقه شود.
- پیمانکار موظف است قبل از انجام حفاری و ایجاد هرگونه تغییر و تخریب مراتب را به اطلاع امور HSE کارفرما برساند و برای انجام کار مجوز دریافت نماید.

## ◀ مدیریت فاضلاب‌های شهری و صنعتی

- پیمانکار باید پیش از انجام کار از وجود سیستم تصفیه پساب در منطقه فعالیت خود اطمینان حاصل نماید. در صورت عدم وجود سیستم تصفیه پساب و یا کمبود ظرفیت سیستم موجود، پیمانکار موظف است نسبت به هدایت پساب تولید شده به مکان مناسب جهت تصفیه اقدام نماید.
- پیمانکار باید در طرح مدیریت زیست محیطی خود، برای جمع آوری و دفع فاضلابهای صنعتی ناشی از فعالیت خود برنامه داشته باشد. در این طرح باید موارد زیر دیده شود :
- قبل از شروع عملیات اجرایی پیمان، باید تولید یا عدم تولید هرگونه فاضلاب صنعتی ناشی از اجرای پیمان، توسط پیمانکار بررسی شده و گزارش مکتوبی از این بررسی به واحد محیط زیست امور HSE کارفرما تسلیم شود. در این گزارش باید اطلاعات لازم کمی و کیفی از فاضلاب صنعتی که تولید خواهد شد، ارائه شود.
- محل و روش دفع فاضلابها باید با نظارت کامل واحد محیط زیست امور HSE کارفرما تعیین و انجام شود.
- حداقل ۲ هفته قبل از شروع تولید اینگونه فاضلابها، باید واحد محیط زیست امور HSE کارفرما از موضوع مطلع شود.
- کارفرما باید تدبیر لازم را برای مدیریت فاضلابهای ناشی از شستشوی شیمیایی بیاندهد.

- دستورالعمل شستشوی شیمیایی خطوط و واحدهای فرایندی باید حداقل یکماه قبل از آغاز عملیات اجرایی به واحد محیط زیست امور HSE کارفرما تحویل داده شده و تأییدیه مربوطه اخذ شود.
- مسؤولیت هرگونه تخلف از قوانین زیست محیطی کشور و پرداخت جرائم قانونی احتمالی در این خصوص، برعهده پیمانکار خواهد بود و تحت هیچ شرایطی شرکت و واحدهای تابعه مسؤولیتی در این خصوص نخواهند داشت.
- نگهداری سایت تحت فعالیت پیمانکار و مواد مصرفی به گونه ای که از آلودگی رواناب ناشی از بارندگی پیشگیری شود برعهده پیمانکار است. در صورتیکه رواناب ناشی از بارندگی به دلیل فعالیتهای پیمانکار یا ابزار و تجهیزات و مواد مورد استفاده پیمانکار آلوده شده و باعث ایجاد مخاطرات زیست محیطی شود، تمام مسؤولیتهای قانونی به عهده پیمانکار خواهد بود.
- تخلیه هر نوع ماده یا زائدات در شبکه جمع آوری فاضلاب کارفرما ممنوع است مگر آنکه قبلاً مجوز لازم از امور HSE کارفرما اخذ شده باشد.
- تخلیه هر نوع ماده یا دفع زائدات در سیستم زهکشی سایت یا نهرهای طبیعی که از داخل سایت می گذرد ممنوع است.
- تخلیه هر نوع ماده یا زائدات در شبکه جمع آوری آب باران ممنوع است و پیمانکار متخلف باید مسیر را پاکسازی کرده و به صلاحدید امور HSE کارفرما، پیمانکار جریمه خواهد شد.
- کاهش زائدات و تولید پاک از اهداف بسیار مهم وزارت نفت و شرکتهای تابعه است لذا پیمانکاران باید به منظور کاهش زائدات در سایت دارای برنامه بوده و با ارائه گزارشات کمی و کیفی وجود آنها اثبات نمایند. کلیه زائدات و مواد قابل بازیافت تولید شده توسط پیمانکار باید تفکیک و در محلهای مشخص شده (براساس انواع زائدات) دفع شود. زمانیکه محلهای مشخص شده برای دفع زائدات در دسترس نباشد پیمانکار موظف است در محدوده فعالیت خود این امکان را فراهم نموده و زائدات را تفکیک و دفع نماید. همچنین مواد زائد باید حتی الامکان بازیافت شود.
- پیمانکار باید حداکثر تلاش خود را برای کاهش تولید زائدات ناشی از ساخت و ساز و فعالیتهای بهره برداری صرف نماید. مجتمعهای تولیدی به منظور اطمینان از مدیریت مناسب فعالیتهای جمع آوری، دفع و بازیافت زائدات، دارای سیستم مدیریت زائدات هستند. لذا در مجتمعهای تولیدی پیمانکار باید خود را با این سیستم هماهنگ نماید. در طرحهای جدیدالاحداث که هنوز دارای سیستم مدیریت زائدات نیستند، رعایت الزامات قانونی و دستورالعملهای موردی شرکت کارفرما در این خصوص ضروری است. پیمانکارانی که با زائدات خطرناک یا زائدات با حجم زیاد سروکار دارند به منظور اطمینان از به کاربری روشهای دفع مناسب باید کاملاً با واحد محیط زیست امور HSE کارفرما هماهنگ بوده و برنامه خود را به تصویب این واحد برسانند.
- ذخیره موقت روغنهای مستعمل و مازاد از تعهدات پیمانکار است. هیدروکربنهای مازاد باید در بشکه ذخیره شده و در محلهای کفسازی شده معین و مصوب یا در Spill Trays نگهداری شود. کلیه محلهای ذخیره باید مطابق دستورالعمل های کارفرما و سیستم مدیریت زیست محیطی وی باشد. هر پیمانکار نباید بیش از یک بشکه پر شده از هیدروکربنهای مستعمل و مازاد

در محدوده فعالیت خود داشته باشد، لذا هر پیمانکار باید طبق برنامه، روغن‌ها و یا گریس‌های مستعمل را از سطح سایت جمع آوری نماید.

- پیمانکار باید استفاده از بشکه های ۲۰۵ لیتری را به حداقل ممکن کاهش دهد. کلیه نیازها به هیدروکربن ها (گریس، روان کننده ها، گازوئیل و موارد مشابه) باید توسط کارفرما / پیمانکار تهیه شود. جمع آوری و دفع بشکه ها از سایت از مسؤلیتهای پیمانکار بوده و در صورت رعایت نکردن، علاوه بر کسر هزینه جمع آوری و دفع از حساب پیمانکار، با صلاحدید کارفرما، پیمانکار جریمه خواهد شد. تمام بشکه های ۲۰۵ لیتری ذخیره مواد شیمیایی یا زائدات مایع باید در محل معین و مصوب که کفسازی شده و یا Spill Trays نگهداری شود. تأمین محل کفسازی شده و یا Spill Trays بر عهده پیمانکار خواهد بود.
- زائدات خطرناک تولید شده توسط پیمانکار نباید همراه سایر زائدات دفع شود. پیمانکار باید برای تعیین روش مناسب دفع این مواد با امور HSE کارفرما تماس بگیرد. همچنین هزینه دفع زائدات خطرناک بر عهده پیمانکار است.
- پیمانکار باید اقدامات لازم جهت کنترل فاضلابهای بهداشتی و صنعتی را در زمان تجهیز کارگاه لحاظ نموده و به تأیید امور HSE مجتمع برساند.
- پیمانکار باید محل و برنامه کنترل و مدیریت زائدات بهداشتی و صنعتی را در زمان تجهیز کارگاه لحاظ نموده و به تأیید امور HSE مجتمع برساند.
- زباله و فاضلاب اماکن عمومی کارگاهی باید طبق ضوابط بهداشتی جمع آوری و دفع گردد.
- پیمانکار باید نسبت به پسابهای صنعتی و مواد زائد صنعتی طبق اصول و ضوابط بهداشتی موجود عمل نماید.

◀ مدیریت پسماندهای بهداشتی (فاضلاب و زباله‌های بهداشتی)

- پیمانکار باید در طرح مدیریت زیست محیطی خود، برای جمع آوری فاضلابهای بهداشتی کارکنان خود برنامه داشته باشد. در این طرح باید موارد زیر دیده شود :
  - کلیه محلهای اسکان و فعالیت کارکنان پیمانکار باید دارای سیستم جمع آوری و نگهداری فاضلاب تولید شده باشد.
  - پیمانکار باید نقشه خطوط جمع آوری فاضلاب و محل سپتیکهای موقت با چاههای جاذب را در اختیار کارفرما قرار دهد.
  - محل و روش دفع فاضلابها باید با نظارت کامل واحد محیط زیست امور HSE کارفرما صورت گیرد.
  - مسؤولیت هرگونه تخلف از قوانین زیست محیطی کشور و پرداخت جرائم قانونی احتمالی در این خصوص بر عهده پیمانکار خواهد بود و تحت هیچ شرایطی شرکت و واحدهای تابعه مسؤولیتی در این خصوص نخواهند پذیرفت.

◀ مدیریت اماکن عمومی

- چنانچه فعالیت شرکت در مجاورت اماکن عمومی، مناطق مسکونی شهرها یا روستاها انجام می‌شود (به ویژه فعالیتهای شرکت پالایش و پخش)، کارفرما و پیمانکار موظفند با رعایت کامل ملاحظات HSE ضمن پیشگیری از بروز هرگونه حادثه، تمهیدات لازم را به منظور مواجهه با حوادث احتمالی در طرح اضطراری خود مورد توجه قرار دهند. این طرح باید حاوی راهنماییهایی برای تخلیه افراد غیر مسؤول و نیز امداد و نجات عمومی باشد.
- بسته به نوع فعالیتهای شرکتی تابعه، ممکن است چند روستای کوچک درون سایت قرار گیرد. در اینگونه موارد در صورتیکه پیمانکار نیاز به تردد به داخل یا اطراف مراکز روستایی محصور دارد باید کلیه دروازه‌ها و مسیرها را به حالت قبل از ورود یا استفاده بازگرداند. تردد تمام وسائل نقلیه پیمانکار باید در مسیرهای موجود صورت گیرد. همچنین ایجاد هرگونه آتش در اینگونه سایتها ممنوع است.
- با توجه به گستردگی سایتهای شرکتی تابعه در کشور و بزرگی این سایتهای، احتمال وجود آثار تاریخی در محدوده سایت صنعت وجود دارد. در اینگونه موارد، شرکتی تابعه باید آثار تاریخی کشف شده را توسط فنس محصور نمایند. پیمانکاران تعرض به این آثار را ندارد و اگر ناخواسته یک اثر تاریخی، تخریب شد و یا پیمانکار حدس می‌زند اثر جدیدی را کشف کرده است، باید کار را بلادرنگ رها کرده و موضوع را به امور HSE کارفرما اطلاع دهد.

#### ◀ مدیریت منابع زیست محیطی

##### ○ تخریب محیط زیست

- هرگونه تسطیح محللهای بکر بدون مجوز امور HSE کارفرما ممنوع است.
- پیمانکار موظف به بازسازی مناطق تخریب شده ناشی از فعالیت خود بوده و باید رضایت واحد محیط زیست کارفرما را در این خصوص کسب نماید.
- وسائل نقلیه و تجهیزات سیار نباید از مناطق بازسازی شده عبور نمایند.
- کارفرما موظف است با علائم هشدار دهنده این مناطق را مشخص نماید.

##### ○ حیوانات

- پیمانکار نباید در محدوده فعالیت خود تعرضی به حیوانات اهلی داشته باشد. هنگام تردد باید دقت لازم جهت پیشگیری از تصادف با حیوانات اهلی مبذول گردد. گزارش هرگونه آسیب و جرح به حیوانات اهلی یا کشته شدن آنها بر اثر تصادفات جاده ای به بخش محیط زیست کارفرما از مسؤولیتهای و تعهدات پیمانکار است. در مواقعی که حیوانی با وسیله نقلیه پیمانکار تصادف کند، وظیفه راننده است که جراحات و آسیب دیدگی حیوان را چک کرده و سریعاً حیوان را کمک نماید. بدیهی است راننده در مقابل قوانین ملی و محلی ذیربط مسؤول خواهد بود.

##### ○ گونه‌های گیاهی

- ممکن است برخی از سایتها با مناطق حفاظت شده یا مناطق دارای گونه های گیاهی نادر برخورد داشته باشد. لذا ضروری است کارفرما و پیمانکار موارد زیر را در این خصوص رعایت نماید.
- به منظور پیشگیری از ورود گونه های هرز به منطقه، پیمانکار باید مطمئن شود کلیه تجهیزات سیار قبل از ورود به سایت تمیز شده است.
- در چنین سایتهایی شستشوی تجهیزات و وسائل نباید زیاد صورت گیرد و کلیه شستشوها باید تحت کنترل باشد.
- کارفرما باید انواع گونه های گیاهی کمیاب و نادر را شناسایی و به پیمانکار اعلام نماید.
- کارفرما باید اطراف گونه های گیاهی کمیاب و نادر فنس کشی نموده و تحت کنترل داشته باشد. پیمانکار نیز نباید به این محلها تعرض نماید.
- در صورتیکه ناخواسته این محلها آسیب ببیند یا پیمانکار حدس می زند تجمع جدیدی از چنین گونه هایی را کشف کرده است، باید کار را رها کرده و واحد محیط زیست کارفرما را مطلع نماید.

#### ۴-۵. قطع همکاری و پایان پیمان

- پیمانکار موظف است در تمام مدت انجام پروژه ملاحظات HSE و مقررات مربوط را رعایت نماید. از این رو نحوه عملکرد HSE پیمانکار در طول انجام پروژه مورد ارزیابی نماینده شرکت قرار گرفته و در پرداخت مبالغ پروژه موثر خواهد بود. این ارزیابی در سوابق پیمانکار درج شده و در قراردادهای بعدی پیمانکار مورد توجه واقع می شود.
- شرکت نباید عملکردهای ضعیف پیمانکاران مشغول بکار را تحمل نماید و در صورت عدم رعایت مقررات و دستورالعمل های HSE، کار باید فوراً متوقف شده و تخلف اصلاح گردد. در غیر اینصورت قرارداد فسخ و پیمانکار از لیست مؤسسات شرکت کننده در مناقصه شرکت حذف می گردد.
- چنانچه قطع همکاری به علت لحاظ نشدن الزامات HSE (مواردی نظیر آلودگی های شدید زیست محیطی، آمار بالای حوادث و...) صورت پذیرد نام پیمانکار در لیست سیاه پیمانکاران قرار گرفته و از همکاری مجدد با وی مخالفت به عمل خواهد آمد.
- کلیه مواد شیمیایی مصرف نشده یا سایر مواد باقیمانده از فعالیت پیمانکار، پس از پایان عملیات اجرایی پیمان، باید از سایت جمع آوری و به نحو مطلوب ساماندهی یا دفع شود. کارفرما تحت هیچ شرایطی تعهدی در خصوص دفع مواد شیمیایی مازاد پیمانکار نخواهد داشت.
- پیمانکار موظف است پس از پایان پروژه نسبت به پاکسازی محیط زیست، از بین بردن موانع ایجاد شده، پر کردن چاله ها، گودال ها و کانال های حفر شده و... اقدام نموده و شرایط محل کار را به حالت عادی بازگرداند.

- پیمانکار موظف است گزارش عملکرد HSE خود (از جمله آمار حوادث، خسارت‌ها، آسیب‌های فردی و زیست محیطی) را به اطلاع نماینده شرکت (کار فرما) برساند.
- نماینده HSE کارفرما موظف است در پایان همکاری اطلاعات عملکرد HSE پیمانکار را در قالب "چک لیست ارزیابی عملکرد HSE پیمانکاران در انتهای پروژه" (پیوست ۴) تهیه نماید. این اطلاعات باید در امور HSE کارفرما (به عنوان معیار ارزیابی نهایی عملکرد HSE پیمانکار) مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. این ارزیابی در نحوه پرداخت مطالبات پیمانکار موثر خواهد بود.

## ۵. پیوست‌ها

### پیوست ۱. تعاریف

#### تعاریف سازمانی

- **شرکت:** منظور از شرکت در این مقررات :
  - شرکت ملی نفت ایران
  - شرکت ملی پتروشیمی
  - شرکت ملی پالایش و پخش
  - شرکت ملی گاز
 است.
- **شورای HSE:** یا کمیته راهبری ارشد نظام مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست وزارت نفت به منظور تنظیم سیاست ها و آئین نامه ها و ایجاد هماهنگی‌های مورد نیاز در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست چهار شرکت اصلی واحدهای ستادی وزارت نفت با حضور مدیر کل HSE وزارت نفت به‌عنوان رئیس شورا و مدیران HSE چهار شرکت اصلی (نفت، گاز، پتروشیمی و پالایش و پخش) به‌عنوان سایر اعضا می‌باشد.
- **شرکت تابعه:** به شرکتهای زیر مجموعه شرکتهای اصلی گفته می‌شود که مدیران عامل آنها اعضاء هیئت مدیره شرکت اصلی می‌باشند و مستقیماً به مدیر عامل شرکت گزارش می‌دهند.
- **شرکت فرعی:** به شرکتهای زیر مجموعه شرکتهای تابعه گفته می‌شود که مدیران عامل آنها اعضاء هیئت مدیره شرکت تابعه باشند و مستقیماً به مدیر عامل شرکت تابعه گزارش می‌دهند.
- **کارفرما:** هر یک از شرکتهای، شرکتهای فرعی یا شرکتهای تابعه موضوع این دستورالعمل که تمام یا قسمتی از فعالیتهای خود را جهت انجام به غیر واگذار نمایند.
- **پیمانکار:** کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی خصوصی یا دولتی خارج از مجموعه وزارت نفت که از طرف شرکتهای، شرکتهای فرعی یا شرکتهای تابعه موضوع این دستورالعمل به منظور انجام برخی فعالیتها به کار گرفته می‌شوند.
- **کارکنان:** به کلیه افرادی اطلاق می‌شود که با شرایط زیر در شرکت اشتغال دارند:

- الف - کارمندان اعم از رسمی یا پیمانی که حقوق دریافت می نمایند.
- ب - کارگران شامل افرادی که با دریافت دستمزد بطور رسمی، پیمانی یا موقت بکار گمارده شده و مشمول قانون کار می باشند.
- ج - کارآموزان
- تذکر: مأموران و اشخاصی که از سازمانها، نهادها و ارگانهای دولتی و یا غیر دولتی انجام وظیفه ای را در شرکت به عهده دارند و همچنین کارآموزان غیر شرکتی نیز تابع این مقررات می باشند.
- سرپرست: سرپرست در هر مقام کارمندی است که مستقیماً مسؤول اداره کارکنان، دستگاهها و یا تأسیسات زیر نظر خود می باشد.
  - تأسیسات: هر کارگاه یا ساختمان دائم یا موقت که در آنجا یک یا چند نفر برای انجام عملیات یا فعالیتهای مورد نظر شرکت، انجام وظیفه می نمایند.
- تذکر: باشگاهها، رستورانها، سینماها، بیمارستانها، درمانگاهها، اردوگاهها، ادارت، منازل مسکونی و یا سایر ساختمانهایی که در اختیار شرکت می باشند نیز جزو تأسیسات محسوب می شوند.

### تعاریف HSE-MS<sup>v</sup>

- شرکت (Company): به سازمانی که به عنوان پیمانکار یا کارفرما بطور مستقیم یا غیر مستقیم در حیطه فعالیتهای مربوط به اکتشاف و استخراج نفت و گاز یا صنایع پتروشیمی فعالیت می کند اطلاق می گردد. برای بدنه تأسیساتی که چندین سایت مختلف دارند هر یک از آنها را می توان به عنوان یک شرکت تلقی نمود.
- اهداف استراتژیک HSE: (HSE Strategic Objectives) اهداف کلان حاصل از خط مشی HSE می باشد که شرکت برای دستیابی به آنها پیش بینی های لازم را انجام داده و بایستی تا حد ممکن کمی شوند
- خط مشی HSE (HSE Policy): یک بیان عمومی از مقاصد و اصول عملکرد شرکت در زمینه ایمنی، بهداشت و اثرات زیست محیطی می باشد که تجلی آن را در استراتژی و اهداف خرد می توان یافت.
- مدیریت HSE: (HSE Management) به کارگیری اصول مدیریت عمومی نظیر طرح ریزی و غیره برای توسعه، استقرار و حفظ خط مشی HSE.
- طرح مدیریت HSE: (HSE Management Plan) تشریح روشهای دست یابی به اهداف HSE
- سیستم مدیریت HSE: Health, Safety and Environmental Management System (HSE-MS) ساختار، مسؤولیتها، روشهای اجرائی، فرایندها و منابع اختصاص یافته در شرکت که برای استقرار سیستم مدیریت بهداشت و ایمنی و محیط زیست اعمال می گردند.

<sup>7</sup>. سیستم پیشنهادی OGP که در وزارت نفت نیز به عنوان مرجع پذیرفته شده است

- ممیزی سیستم مدیریت HSE (Health, Safety and Environment Management Audit)
  - یک فرایند مستقل سیستم دار و مستند برای بدست آوردن نشانه‌های قابل استناد برای ارزیابی و تعیین اینکه سیستم مدیریت HSE و نتایج آن منطبق با معیار ممیزی باشد
- بازنگری مدیریت HSE: (HSE Management Review) یک بررسی رسمی است که توسط مدیریت ارشد از موافقت و کفایت سیستم مدیریت HSE و استقرار آن براساس خط مشی و اهداف جدید که ناشی از تغییر فضای کاری می‌باشد، انجام می‌گیرد
- محیط زیست (Environment): به محیط، شرایط یا موقعیتی که یک شرکت در آن فعالیت می‌کند یا می‌تواند تحت تأثیر آن قرار گیرد، محیط زیست می‌گویند و طبیعتاً شامل موجودات زنده (انسان و دیگر موجودات) که در آن وجود دارند، نیز می‌شود
- اثرات زیست محیطی (Environmental Effects): اثرات مستقیم یا غیر مستقیم ناشی از فعالیت‌ها، محصولات و خدمات شرکت و محیط زیست، اگر چه مفید یا مضر باشند، اطلاق می‌گردد.
- ارزیابی اثرات زیست محیطی (Environmental Effects Evaluation): به ارزیابی مستند اثرات فعالیت‌ها، محصولات و خدمات (موجود یا طرح‌های توسعه) بر محیط زیست اطلاق می‌گردد.
- خطر/عوامل بالقوه آسیب رسان (Hazard): به عواملی اطلاق می‌شود که سبب بیماری، آسیب، صدمه به تجهیزات / کارخانه محصول / محیط زیست و یا از بین رفتن تولید و افزایش پرداخت خسارت‌های مرتبط می‌گردند
- واقعه (Incident): یک رویداد تنها یا یک زنجیره از رویدادهائی است که می‌تواند سبب آسیب، بیماری و یا صدمه (زیان) به سرمایه، محیط زیست یا شخص ثالث شده و یا پتانسیل آسیب به موارد گفته شده را دارد.
- حادثه (Accident): به واقعه ای اطلاق می‌شود که سبب آسیب، بیماری و یا صدمه گردد
- ریسک (Risk): ترکیب (یا تابعی) از احتمال خسارت (اعم از جانی، مالی، زیست محیطی) و پیامدهای ناشی از وقوع یک رویداد خطرناک است.

### پیوست ۷. مقررات عمومی HSE پیمانکاران

- پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار لیست نفرات خود را به واحد ذیربط در شرکت و امور HSE اعلام نماید.
- کلیه نفرات پیمانکار قبل از شروع به کار بایستی با حضور در کلاسهای آموزش HSE طبق استانداردهای شرکت، آموزشهای لازم را فرا گرفته و گواهینامه شرکت در این دوره ها را دریافت نمایند.
- کلیه کارکنان پیمانکار باید دارای شرایط فیزیکی و روحی و روانی سالم و مناسب باشند. همچنین پیمانکار مکلف است به منظور اجرای هر گونه عملیات از افراد ماهر و دارای صلاحیت فنی استفاده نماید.
- ارائه کارت بهداشتی و سلامت جسمی کارکنان پیمانکارانی که در تهیه غذا فعالیت می نمایند الزامیست.
- کلیه نفرات پیمانکار موظفند مقررات HSE شرکت را رعایت نمایند. در صورت مشاهده هر گونه تخلف، پیمانکار موظف است نسبت به عدم بکارگیری فرد خاطی اقدام نماید. بدیهی است حراست شرکت نیز با اعلام به امور HSE از ورود فرد خاطی به داخل محوطه یا محل عملیات شرکت جلوگیری خواهد نمود.
- انجام موارد زیر در داخل شرکت برای کلیه افراد و کارکنان پیمانکار ممنوع می باشد.
  - روشن نمودن آتش.
  - استفاده از تلفن همراه در سایتهای عملیاتی
  - سیگار کشیدن. (بجز محلهایی که توسط امور HSE شرکت مجاز شناخته شده است)
  - شوخی کردن خارج از شئون کارگاه.
  - بدون دلیل فریاد زدن.
  - دویدن بیهوده.
  - ورود به واحدها بدون اجازه مسؤولین مربوطه.
  - دست زدن به دستگاهها و تجهیزات واحد بدون هماهنگی با مسؤولین ذیربط.
  - سوار شدن در قسمت بار وانت و کامیون و یا ایستادن در جوار وسائط نقلیه سنگین و باری
  - سوار شدن بیش از یک نفر بر روی دوچرخه و موتور سیکلت.
  - پرت کردن اشیاء.
  - استفاده غیر مجاز از آب آتش نشانی.
  - ایستادن در محلهای ممنوع.

- عدم رعایت سرعت مجاز و قوانین راهنمایی و رانندگی.

- کارکنان پیمانکار مجاز به خوابیدن در محل کارگاه و یا دفاتر کار شرکت پیمانکاری نمی‌باشند.
- روشن نمودن گاز پیک نیک و یا هر نوع شعله دیگر در کارگاهها و یا دفاتر کار پیمانکاران ممنوع می‌باشد.
- استفاده از هر نوع سیستم گرمائی در محل کار پیمانکار، فقط پس از اخذ تأیید کتبی امور HSE شرکت امکان پذیر است.
- چنانچه پیمانکاران جهت کارکنان خود نیاز به تخصیص فضائی به عنوان آبدارخانه داشته باشد. بایستی قبلاً مجوز لازم را از امور HSE شرکت دریافت نمایند.
- آویزان نمودن البسه کارکنان پیمانکار بر دستگیره ها و اهرمهای تأسیسات، همچنین قرار دادن آن بر روی تجهیزات و دستگاهها مجاز نمی‌باشد.
- شستشوی هر گونه کفش و البسه اعم از شخصی و یا ایمنی بوسیله حلالها و فرآورده های نفتی در مناطق عملیاتی ممنوع است.
- در صورت وقوع آتش سوزی، پیمانکار موظف است سعی در اطفاء حریق نموده، مراتب را با ذکر محل حادثه با تلفنهای اضطراری به اطلاع مسؤولین HSE برساند.
- در صورت وقوع حادثه و اعلام وضعیت اضطراری، مسؤولین پیمانکار بایستی سریعاً نسبت به جمع‌آوری نفرات پراکنده خود اقدام نموده و دستورالعملهای HSE را به‌مورد اجرا گذارند.
- نظر به اینکه پیمانکار مسؤولیت حفظ جان کارکنان خود را بعهده دارد در زمان اعلام وضعیت اضطراری بایستی نسبت به آمار گیری افراد تحت امر خود اقدام نموده و در صورت مفقود شدن افراد مراتب را سریعاً به امور HSE شرکت با ذکر مشخصات کامل افراد و محل کار اعلام و گزارش نماید.
- افراد پیمانکار مجاز به تردد در مواقع آتش سوزی باید از قبل تعیین شده باشند.
- ورود افراد غیر مجاز پیمانکار به محل حادثه آتش سوزی ممنوع است و در مورد پیمانکارانی که کارکنان آن، این دستورالعمل را رعایت نکنند، اقدام قانونی از جمله اخذ جریمه اعمال خواهد گردید.
- در مواقع آتش سوزی و اضطراری، بایستی کلیه خطوط تلفن واگذار شده به پیمانکار جهت تماسهای ضروری آزاد باشد.
- در صورت بروز شرایط اضطراری، کلیه دستگاهها و تجهیزات متعلق به پیمانکار از قبیل پمپهای آبکش سیار، لجن کش، کمپرسی، لودر، بلدوزر و ۰۰۰ که در زمان وضعیت اضطراری کاربرد دارند، تحت سرپرستی امور HSE قرار خواهند گرفت و پیمانکار موظف به همکاری می‌باشد.
- پیمانکار باید قبل از شروع کار برنامه یا طرح جلوگیری از حوادث خود را برای مهندس ناظر و نماینده HSE شرکت تشریح نماید. در همین جلسه احتیاجات پیمانکار در زمینه HSE مورد بحث واقع خواهد شد و از پیمانکاران خواسته خواهد شد که کارکنان و سرپرستان خود را از نکات مورد بحث مطلع نموده و آنانرا به اجرا و رعایت تمام مقررات HSE موظف نماید.

- تمام اشخاصی که به تأسیسات شرکت وارد میشوند (از جمله کارکنان پیمانکار) تابع مقرراتی خواهند بود که در آن زمان توسط شرکت برای اجرای اصول HSE در مورد کارکنان و اموال، به منظور جلوگیری از آتش سوزی و سایر حوادث تعیین گردیده است.
- شرکت این حق را برای خود محفوظ می‌دارد که در تمام مواردی که شرایط انجام کاری برای کارکنان و اموال شرکت یا پیمانکار مخاطره آمیز باشد بتواند از ادامه تمام یا قسمتی از آن جلوگیری نماید.
- پیمانکار تمام ملاحظات HSE برای حفاظت کارکنان، اموال و محیط زیست را که توسط شرکت یا دولت اجرای آنها ضروری تشخیص داده شده، معمول خواهد داشت.
- پیمانکاران و کارکنان او موظف خواهند بود که مقررات شرکت را در مورد استعمال دخانیات و حمل کبریت و فندک به اماکن شرکت و همچنین روشن کردن آتش رعایت نمایند.
- کارکنان پیمانکار فقط باید در محلهایی که توسط امور HSE تعیین می‌گردد اقدام به تهیه چای و گرم کردن غذا و استعمال دخانیات نمایند.
- پیمانکار موظف است وسایل ایمنی مانند عینک، کفش، کلاه و ۰۰۰ و وسایل مخصوص کارهای معین نظیر پیش بند، دستکش نسوز، نقاب جوشکاری و ۰۰۰ را تهیه و در اختیار کارکنان خود قرار دهد و برای استفاده از آنها نظارت دقیق بعمل آورد.
- بدون اطلاع و جلب موافقت رئیس یا ناظر منطقه انجام هر کاری در آن کارخانه مجاز نخواهد بود. هر گونه جوشکاری یا سوزاندن مواد زائد ممنوع بوده مگر وقتی که آزمایشات کاری انجام شده و یا پروانه کار گرم از طرف اشخاص صلاحیتدار صادر و امضاء شده باشد.
- تجهیزات متعلق به پیمانکار (از قبیل نردبان - ابزار الکتریکی - ابزار دستی و نظایر آن) تا وقتی که با حداقل شرایط HSE تعیین شده توسط شرکت مطابقت نداشته باشد نباید مورد استفاده قرار گیرند. این تجهیزات شامل کفش ایمنی پایه های تمام نردبان ها، مجهز بودن تمام تجهیزات و لوازم الکتریکی به سیم اتصال زمین و غیره می‌باشد.
- تمام حفره ها و دهانه ها علامت گذاری و در جلوی آنها باید موانعی قرار داده شده باشد و در روز نیز با پرچم زرد و در شب به چراغ چشمک زن زرد مجهز باشد.
- کارکنان پیمانکار باید در محوطه، منطقه و یا کارگاه، مجهز به کلاه ایمنی، عینک، کفش و سایر وسایل ایمنی مورد نیاز باشند.
- در تمام داربست ها و کانال ها باید از آهن استاندارد استفاده شود.
- از هوای فشرده نباید برای گردگیری بدن و لباس کارکنان استفاده گردد.
- در تمام منطقه باید برای نگاهداری مایعات قابل احتراق از ظروف مخصوص استفاده شود.
- کارگران باید بعد از انجام کار نظافت نمایند و این کار شامل جابجا کردن داربست ها و ابزار ها و دور کردن زباله (در صورت موجود بودن) می‌باشد.
- تمام پیمانکاران و کارکنان آنها موظف خواهند بود که به تمام علائم راهنمایی نصب شده در منطقه توجه و مقررات مربوطه را اجرا نمایند.

- کارکنان باید منحصراً مشغول کاری باشند که برای انجام آن استخدام شده اند لذا گماردن آنان به سایر کارهاییکه در تخصص آنان نمی باشد مجاز نیست.
- پیمانکاران موظفند از افراد دارای صلاحیت فنی و متخصص جهت انجام وظایف محوله استفاده نمایند و بکارگیری افراد متفرقه و ناوارد جهت اجرای امور مورد تعهد مجاز نمی باشد.
- پیمانکار موظف است کلیه تجهیزات موقت یا قابل حمل آتش نشانی برای نصب در کارگاه خود را که با نظر شرکت، استفاده از آنها ضروری تشخیص داده شده در طول مدت کار به هزینه خود تهیه و کارکنان را بطرز عمل آنها آشنا نماید.
- در تمام مدت کار پیمانکاران بدون اینکه از شرکت هزینه ای مطالبه نماید تمام اقدامات احتیاطی لازم را بعمل خواهد آورد تا از وارد آمدن خسارت به تجهیزات اموال شرکت و متوقف شدن کار جلوگیری شود مانند :
  - الف - احداث تور ایمنی زیر سیمهای انتقال نیرو در محل های عبور و مرور.
  - ب - نصب حفاظ روی قسمت های گردنده در ماشین آلات.
  - ج - حفاظ لازم روی لوله هایی که از روی جاده و یا از زیر زمین عبور می کند و همچنین مجراهای فاضلاب بمنظور رفع وزن تحمیلی کامیونها - جرثقیلها و یا تجهیزات دیگر.
  - د - انجام مقدمات لازم جهت جلوگیری از ریزش کانالها و دیواره ها.
- پیمانکار باید با بازرسی کارگاه، اعمال و شرایط نا ایمن را در محیط کار برطرف نماید.
- کارکنان پیمانکار باید مقررات HSE شرکت را رعایت کرده و طرز رفتارشان رضایت بخش باشد.
- پیمانکار باید در تمام مواقع اصول انضباط را در مورد کارکنان خود شدیداً اجرا نماید.
- تمام کارکنان پیمانکار باید نشان مخصوص ورود به محوطه را به سینه خود الصاق نمایند.
- پیمانکار باید احتیاط های ویژه که به وی ابلاغ شده رعایت نموده و از نظر پیشگیری حوادث و آتش سوزی و مبارزه با حریق وسایل لازم را به کمک مهندس ناظر و مقامات HSE طبق استاندارد شرکت در محل آماده نماید.
- وسائط نقلیه مورد استفاده توسط پیمانکاران مانند کامیونها و تجهیزات متحرک، بایستی از نظر فنی کاملاً سالم و سیستم سیم کشی برق و تخلیه دود (اگزوز) آنها بدون عیب باشد. جرثقیل نیز باید دارای پروانه معتبر بهره برداری باشد.
- مسؤولین مربوطه در مواقع لازم اقدام به بازرسی مجدد خواهند نمود تا اطمینان حاصل نمایند که این تجهیزات بموقع تعمیر می شوند. ماشینهای جوشکاری و مولدهایی که بوسیله موتورهای دورن سوز کار می کنند باید به اندازه کافی از مخازن و دستگاههایی که از آنها بهره برداری می شود دور باشند تا خطری ایجاد ننمایند.
- پیمانکار موظف است تمام تجهیزاتی را که موقتاً جابجا کرده اند دوباره در جای اولیه قرار دهد بعلاوه تمام وسایلی را که خسارت دیده اند تعمیر نموده و تجهیزات از قبیل دیواره های آتش، جاده ها،
- پایه ها و تمام سرویسهای عمومی را به صورت اولیه درآورد خواه این تغییرات برای انجام کار ضروری و یا غیر ضروری باشند.

- پیمانکار مقررات راهنمایی و رانندگی را در محل کار بطور کامل بمرحله اجرا در آورده و همچنین از حمل مسافر بر روی ماشین آلات صنعتی از قبیل بالابرها، لیفتراک، لودر، بولدوزر، وانت و ... خودداری نماید.
- استفاده از مواد منفجره در محدوده تأسیسات شرکت مجاز نمی باشد.

#### پیوست ۸. مقررات ورود و خروج و تردد خودروها (سرعت مجاز و ...)

- پیمانکارانیکه برای انجام فعالیت خود نیاز به حضور و تردد مکرر وسائط نقلیه دارند، موظفند در شروع پیمان مجوز ورود و فعالیت خودروهای مذکور را از امور HSE شرکت اخذ و نسبت به معرفی و ارائه مشخصات کامل رانندگان دائم خود به این امور جهت دریافت گواهینامه داخلی اقدام نمایند.
- رانندگان وسائط نقلیه ویژه ( از قبیل لودر، بیل مکانیکی و ... ) باید دارای گواهینامه ویژه باشند.
- کلیه وسائط نقلیه ورودی، بایستی سالم و بدون نقص فنی بوده و از نظر ظاهری نیز دارای شرایط مناسب باشند.
- رانندگان پیمانکار تنها بایستی از خیابانهای اصلی شرکت و یا مسیرهای تعیین شده عبور نمایند و بدون اجازه مسئولین واحدها حق ورود به آنجا را ندارند.
- حداکثر سرعت مجاز خودرو در محوطه شرکت ۲۵ کیلومتر در ساعت می باشد.
- سبقت گرفتن در شرکت ممنوع است.
- سوار نمودن سرنشین در قسمت بار وانت یا کامیون ممنوع است.
- سوار نمودن سرنشین بیش از ظرفیت در اتاق خودرو و یا در سمت چپ راننده ممنوع است.
- هر گونه تعمیر، تعویض روغن و شستشوی خودرو در سطح شرکت بجز در مکانهای مجاز، ممنوع است.
- سیگار کشیدن در داخل اتاق خودرو ممنوع است.
- حمل بار بیش از ظرفیت در وانت یا کامیون ممنوع است.
- چنانچه راننده پیمانکار مرتکب تخلف شود، گواهینامه داخلی صادره باطل و حق رانندگی در سطح شرکت تا زمان صلاحدید امور HSE از راننده خاطی سلب می گردد.
- کلیه رانندگان پیمانکار موظفند به محض مشاهده حرکت ماشینهای امداد و آتش نشانی در حال انجام مأموریت، خودروهای خود را به سمت راست خیابان هدایت نموده و تا زمان عبور آنها، از حرکت خودداری نمایند.

پیوست ۹. مراجع تکمیلی

1. <http://www.hru.uts.edu.au/ehs/index.htm>
2. <http://www.induction.to/safety-manual>
3. [http://www.ameslab.gov/esha/ESH&A\\_Documents/](http://www.ameslab.gov/esha/ESH&A_Documents/)
4. <http://www.gla.ac.uk/seps/healthsafety.html>