



الزمات و روش های مدیریت *HSE* در شرایط عمومی اسناد

قراردادهای همسان *EPC, PC, EP* اختصاصی

صنعت نفت

(متن ماده ۲۸ و تغییرات لازم الاجرا در سایر مفاد شرایط عمومی)

اداره کل سیاست‌گذاری مهندسی و استانداردها  
اداره کل *HSE* و پدافند غیر عامل

سال انتشار: ۱۳۹۵

## ماده ۲۸ شرایط عمومی برای اجرای الزامات و رویه های مدیریت HSE در قراردادهای همسان EPC, PC, EP

### ماده ۲۸- الزامات و رویه های مدیریت HSE :

۱-۱-۱ پیمانکار موظف است حداقل الزامات و رویه های عمومی HSE را در اسناد قراردادهای همسان اختصاصی صنعت نفت به شرح ذیل رعایت نموده و حداقل مسئولیت های ناشی از آن را نیز بپذیرد:

۱-۱-۲ پیمانکار اصلی و کلیه کارکنان، پیمانکاران فرعی و جزء و کارگران روزمزد پیمانکار اصلی مکلف و ملزم به پیروی کامل از مقررات، خط مشی ها، استانداردها و رعایت و اجرای دقیق الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE کارفرما می باشند. به منظور انجام این تعهدات و حسن اجرای آن، پیمانکار مکلف است کلیه کارکنان خود، پیمانکاران فرعی و کارگران موقت شاغل در این قرارداد را نسبت به رعایت الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE کارفرما به شرح این ماده، مفاد مندرج در شرایط خصوصی و پیوست HSE پیمان به هر طریق ممکن و مقتضی مطلع و توجیه نموده و آموزش های لازم را به آنها ارائه نماید.

۱-۱-۲ پیمانکار موظف است پس از ابلاغ پیمان و قبل از تجهیز کارگاه و شروع به کار حداقل ظرف مهلت تعیین شده در ابلاغیه نسبت به ارائه برنامه HSE (HSE PLAN) به امور HSE کارفرما اقدام نماید.

۱-۱-۳ پیمانکار، موظف است فردی با تجربه و واجد شرایط را- که مورد تائید کارفرما باشد- به عنوان «مسئول HSE» به کارفرما معرفی کند.

۱-۱-۴ پیمانکار موظف است پس از ابلاغ پیمان و قبل از شروع کار، حداقل نیروی انسانی مورد نیاز و واجد صلاحیت و نمودار سازمانی HSE جهت اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE مقرر در پیوست HSE پیمان را کتبا به امور HSE کارفرما معرفی نماید. کفایت سازمان و صلاحیت پرسنل HSE پیمانکار پیش از شروع به کار باید به تأیید نماینده HSE کارفرما برسد.

۱-۱-۵ کلیه کارکنان پیمانکار قبل از شروع به کار باید در کلاس های آموزشی توجیهی HSE که توسط / تحت ناظارت مستقیم کارفرما طرح ریزی و به صورت رایگان برگزار می شود، شرکت نموده و تأییدیه گذراندن دوره را اخذ نمایند. نحوه برگزاری دوره های آموزشی تخصصی HSE حسب موضوع پیمان باید در شرایط خصوصی درج گردد.

۱-۱-۶ کلیه کارکنان پیمانکار اصلی، پیمانکاران فرعی و جزء و کارگران روزمزد باید قبل از شروع کار مجهز به وسایل و تجهیزات حفاظت فردی بر اساس رویه های مذکور در الزامات HSE پیمان شوند. البته کار باید متحدا شکل و متناسب با شرایط جوی محیط بوده و محل فعالیت و نام شرکت به نحو مقتضی روی آن مشخص شود.

۱-۱-۷ کلیه تاسیسات و مستحداثات تجهیز کارگاه شامل دفاتر، کمپ ها، رستوران، تجهیزات تامین آب آشامیدنی و غیره مطابق استانداردهای رایج صنعت نفت و ضوابط و الزامات قید شده در پیوست HSE پیمان تجهیز شوند.

۱-۱-۸ استفاده از کانتینرهای باربری برای دفتر کار، محل اقامت، رستوران ممنوع می باشد.

۹-۱-۲۸ استعمال دخانیات در کلیه اماکن محل اجرای کار اعم از اماکن عمومی، روباز و سریسته اکیدا ممنوع می باشد.

۱۰-۱-۲۸ پیمانکار موظف به رعایت الزامات، رویه ها و دستورالعملهای HSE حمل و نقل کارفرما مطابق پیوست HSE پیمان می باشد.

۱۱-۱-۲۸ کلیه تجهیزات بالابر، جرثقیل، لیفتراک، ابزار و تجهیزات، ماشین آلات، ادوات برقی، تجهیزات تحت فشار، سیلندرهای گاز و غیره قبل از ورود به محل اجرای کار باید توسط مراجع معترض مورد بازرسی قرار گرفته و از سلامت فنی آنها اطمینان حاصل گردد. بکارگیری تجهیزات قبل از بازرسی و تأیید مطلقاً ممنوع بوده و در صورت مشاهده موارد تخلف ضمن توقف فوری کار، ابزار و تجهیزات مربوطه از محل اجرای کار خارج خواهد شد.

۱۲-۱-۲۸ در صورت فعالیت پیمانکار در واحدهای عملیاتی یا مجاورت کارگاه پیمانکار با تاسیسات عملیاتی، اخذ پروانه کار بر اساس شرایط خصوصی و الزامات و رویه های HSE کارفرما مطابق HSE پیمان الزامی است.

۱۳-۱-۲۸ نماینده امور HSE کارفرما از محل های کاری، ماشین آلات، ابزار و لوازم پیمانکار حسب موضوع پیمان به صورت ادواری بازدید و در صورت مشاهده عدم انطباق، موارد نا ایمن و تخلف از اجرای الزامات HSE، ضمن صدور دستور توقف فعالیت های پر مخاطره، گزارش تخلف / موارد نا ایمن را به نماینده کارفرما و نماینده HSE پیمانکار اعلام خواهد نمود. پیمانکار موظف به رفع فوری موارد نا ایمن / تخلفات گزارش شده می باشد و خسارت توقف کار ناشی از این موضوع بر عهده و هزینه پیمانکار بوده و کارفرما در این خصوص هیچ گونه تعهدی نخواهد داشت.

۱۴-۱-۲۸ پیمانکار موظف است پس از ابلاغ پیمان و قبل از شروع کار و در طول انجام کار نسبت به تهیه و بهروز رسانی طرح و برنامه بهداشتی خود بر اساس مفاد مندرج در شرایط خصوصی پیمان و رویه ها و الزامات HSE مندرج در پیوست HSE پیمان اقدام نماید.

۱۵-۱-۲۸ پیمانکار موظف است به هزینه خود نسبت به انجام معاینات شغلی برای کلیه کارکنان شامل معاینات بدو استخدام - معاینات دوره ای (حداقل سالی یکبار) و معاینات مراقبتی اقدام و گواهی سلامت ایشان را تسلیم نماینده امور HSE کارفرما نماید.

۱۶-۱-۲۸ پیمانکار موظف است نسبت به تهیه، تکمیل و بهروز رسانی شناسنامه بهداشت صنعتی برای هر کدام از واحدهای مربوطه / کارگاه از قبیل اماکن، اقامتگاهها، غذاخوری، آشپزخانه ها اقدام نماید.

۱۷-۱-۲۸ پیمانکار موظف است نسبت به تشکیل کمیته حفاظت فنی ماهانه بر اساس مواد قانونی اقدام و نتایج و صور تجلیسات را به نماینده HSE کارفرما ارائه نماید.

۱۸-۱-۲۸ پیمانکار موظف است کلیه کارهای اجرایی، خدماتی، تعمیراتی و مشاوره خود را مطابق طرح ارائه شده توسط کارفرما و الزامات مندرج در شرح کار، مفاد مندرج در شرایط خصوصی پیمان و ضوابط و رویه های محیط زیستی (HSE) در پیوست HSE پیمان به نحوی انجام دهد که از ریخت و پاش مواد، انتشار آلودگی و آسیب به محیط زیست جلوگیری شود.

۱۹-۱-۲۸ پیمانکار موظف است از وسایط نقلیه موتوری دارای برگ معاینه فنی استفاده نماید.

۲۰-۱-۲۸ پیمانکار موظف است وضعیت ظاهری محل اجرای کار و کارگاه خود را مورد توجه قرار داده و از هرگونه انباست زباله و ضایعات در کارگاه و محل اجرای کار خودداری نموده و عملیات مدیریت پسماندها را بر اساس الزامات ارائه شده توسط کارفرما اجرا نماید.

۲۱-۱-۲۸ پیمانکار در مورد مصرف منابع و مدیریت انرژی در محل اجرای کار اهتمام ویژه داشته باشد و از روش ماندن بیهوده تجهیزات و ماشین آلات و ایجاد صدا و مصرف بیهوده آب و برق و سوخت خودداری نماید.

۲۲-۱-۲۸ پیمانکار باید به گونه ای کار کند که از هرگونه آسیب به فضای سبز و پوشش گیاهی موجود در محل اجرای کار جلوگیری شود. در صورت اجبار به تخریب پوشش گیاهی، دو برابر پوشش گیاهی از همان نوع در محل و با رعایت شرایط زیست محیطی توسط پیمانکار ایجاد شود.

۲۳-۱-۲۸ پیمانکار موظف است گزارش عملکرد اجرای الزامات و رویه های مدیریت HSE خود را ماهانه و در پایان قرارداد به امور HSE کارفرما ارائه نماید. رئوس مطالبی که باید در گزارش ماهانه عملکرد HSE پیمانکار لحاظ گردد به شرح مفاد مندرج در شرایط خصوصی پیمان و رویه های مندرج در پیوست HSE پیمان می باشد.

۲۴-۱-۲۸ پیمانکار باید هماهنگیهای لازم را با سایر پیمانکاران و یا گروههای اجرایی کارفرما مرتبط با کار مورد نظر به شرح ماده ۳۸، به عمل آورد.

۲۵-۱-۲۸ پیمانکار موظف به حفاظت از افراد شاغل در کارگاه، اموال، کارهای انجام شده و مصالح و تجهیزات، ماشین آلات، اعم از موجود در پای کار، انبار، محدوده کار و یا بیرون از آن و سایر اموال و مستحداثات و تسهیلات موجود در کارگاه از قبیل جاده ها، ساختمانها، فضای سبز و تأسیسات زیرزمینی است.

۲۶-۱-۲۸ در مدت اجرای کارهای ساختمان و نصب، در موارد اضطراری که اینمی کارکنان و کارهای انجام شده، مصالح و تجهیزات و سایر اموال و مستحداثات و تسهیلات موجود در کارگاه به مخاطره بیفتند، پیمانکار موظف است بیدرنگ و بدون نیاز به دریافت دستور از کارفرما و یا مهندس مشاور، وارد عمل شده و اقدامهای حفاظتی و اینمی لازم را بعمل آورد.

**۲-۲۸ موارد ذیل به منظور تکمیل و یا اصلاح سایر تعاریف در شرایط عمومی بر اساس این الزامات به تعاریف موجود در شرایط عمومی پیمان اضافه می‌گردد.**

**۱-۲-۲۸ نماینده امور HSE کارفرما:** شخصی است حقیقی یا حقوقی که کلیه وظایف مربوط به نظارت بر حسن اجرای مجموعه «الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE» را در هماهنگی و تحت نظر کارفرما یا نماینده وی به عهده دارد.

**۲-۲-۲۸ اخطار جریمه‌ای:** اخطارهایی است که نماینده کارفرما یا نماینده HSE وی به علت عدم اجرا و رعایت مفادی از تعهدات پیمان و یا عدم اجرای الزامات HSE عمومی و اختصاصی طبق شرایط خصوصی پیمان و دستوالعمل و الزامات تعیین شده در پیوست HSE پیمان به پیمانکار ابلاغ می‌کنند و جرائم تعیین شده از صورت وضعیت‌های نهایی پیمانکار کسر خواهد شد.

**۳-۲-۲۸ اخطار قراردادی منجر به خاتمه به تقاضای کارفرما/برکناری :** اخطارهایی که در اثر عدم اجرای تعهدات پیمان و کثرت اخطارهای جریمه‌ای، تذکرات و استمرار عدم رضایت از نحوه کار پیمانکار حداکثر در سه نوبت توسط کارفرما صادر و به پیمانکار ابلاغ می‌گردد.

**۴-۲-۲۸ روش‌های مناسب و رایج در صنعت:** تجربیات، اقدامات، شیوه‌ها و روش‌های معمول در انجام شرح کار موضوع پیمان که عموماً توسط شرکت‌های حرفه‌ای، تخصصی در ارتباط با شرح کار مشابه مورد استفاده قرار می‌گیرند، تسهیلات و بهینه سازی‌های لازم، که در زمان‌های خاص با تکیه بر تجربه و دلایل منطقی و اطلاعات کسب شده یا اطلاعاتی که در زمان تصمیم‌گیری باید کسب شود، یا استفاده از شیوه‌های نوین علمی به منظور رسیدن به نتایج مطلوب که منطبق بر استانداردها و مدارک فنی منضم به پیمان قابلیت اطمینان، مطابق مقررات و الزامات بهداشت، ایمنی، محیط زیست (HSE) کارفرما و صرفه جویی اقتصادی و تقویت اقتصاد مقاومتی کشور باشد و همچنین مورد تأیید کارفرما قرار گرفته باشند.

**۵-۲-۲۸ الزامات HSE عمومی در پیمان:** انجام مجموعه «الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE» با رعایت دستورالعمل‌های HSE و استانداردها و رویه‌ها و روش‌های مهندسی و ایمن انجام کار موضوع قرارداد، توسط پیمانکار است. هزینه انجام الزامات HSE عمومی با تعهد تأمین کلیه اقلام مصرفی و غیر مصرفی و نیروی انسانی در قیمت پیشنهادی پیمانکار برای اجرای ردیف‌ها و فعالیت‌های عملیات موضوع پیمان مستتر و یا هزینه انجام آنها پیش‌بینی شده است و کارفرما برای اجرای فرآیند HSE در اینگونه موارد پرداخت مستقل نخواهد داشت.

**۶-۲-۲۸ الزامات HSE اختصاصی در پیمان:** مجموعه «الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE» است که هزینه انجام آنها در جداول اختصاصی مقادیر و قیمت‌های کالای مصرفی، خدمات و فعالیت‌ها منضم به پیمان درج گردیده است.

### ۳-۲۸ تغییرات و اضافات ذیل به برخی مواد شرایط عمومی اضافه می گردد:

#### ۱-۳-۲۸ تائیدات پیمانکار:

الف) پیمانکار تأیید می نماید علاوه بر اطلاع و تائید کلیه قوانین و مقررات کشور از جمله قوانین و مقررات مربوط به کار و تامین اجتماعی، بیمه مسئولیت مدنی کارکنان پیمانکار و اشخاص ثالث، طرح طبقه‌بندی مشاغل، مقررات مشاغل سخت و زیان آور، حفاظت فنی و کارآموزی و همچنین هزینه‌های مرتبط با اجرای کامل «الزمات بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست و رویه‌های مدیریت HSE کارفرما»، از قوانین و مقررات زیست محیطی منطقه‌ای، ملی و محلی و سایر مصوبات قانونی هم کاملاً مطلع بوده و مسئولیت پرداخت خسارات و جرائم عدم اجرای الزامات، قوانین، مقررات و مصوبات فوق الذکر متوجه پیمانکار خواهد بود و وی نخواهد توانست اظهار به عدم آگاهی و اطلاع از قوانین و مقررات مربوطه نموده و متعدد و مدعی گردد و کارفرما هیچ گونه ارتباط و تعهدی در این زمینه نخواهد داشت.

ب) پیمانکار تأیید می نماید چنانچه کارفرما تشخیص دهد هر یک از ابزارآلات، تجهیزات، وسایل و ماشین‌آلات و تجهیزات حفاظتی پیمانکار، ناسالم و غیرقابل استفاده و یا نا ایمن باشد و از قبول آن خودداری می نماید، به محض دریافت دستورکتبی ناظر مقیم کارفرما یا نماینده امور HSE کارفرما، با هزینه خود نسبت به تعویض و یا خروج آنها از محل اجرای کار اقدام و ابزارآلات، تجهیزات، وسایل و ماشین‌آلاتی که مورد قبول کارفرما باشد، جایگزین نماید، در این صورت پیمانکار حق مطالبه هزینه‌ای بابت تعمیر، جایگزینی، توقف دستگاهها و جابجایی اینگونه ماشین‌آلات و تجهیزات را ندارد. تأیید یا عدم تأیید کارفرما موجب کاهش تعهدات و مسئولیت‌های پیمانکار در پیمان نخواهد شد.

#### ۲-۳-۲۸ مسئولیت پیمانکار در تأمین و رعایت تعهدات و الزامات HSE

پیمانکار علاوه بر مسئولیت در مقابل اعمال، افعال، تخلفات و قصور کارکنان خود و پیمانکاران فرعی و جزء که در رابطه با پیمان می باشند، باید ایشان را موظف به رعایت قوانین و مقررات مربوطه در محل اجرای کار از جمله الزامات و رویه‌های مدیریت HSE کارفرما نماید و پیمانکار در مقابل آنها نیز مسئولیت خواهد داشت.

#### ۴-۳-۲۸ مسئولیت پیمانکار در مقابل تأخیر در تأمین تعهدات و الزامات HSE

در صورتی که پس از ابلاغ شروع به کار پیمان انجام تمام یا بخشی از کار بر اساس برنامه کلی و تفصیلی به دلیل قصور پیمانکار در انجام تعهدات خود و یا عدم رعایت الزامات و رویه‌های مدیریت (HSE) متوقف شده و یا به کندی صورت پذیرد به عنوان تأخیر محسوب شده و مشمول تمدید مدت پیمان بدون قصور پیمانکار نبوده و پیمانکار ملزم به پرداخت خسارت تأخیر ایجاد شده طبق شرایط پیمان به کارفرما می باشد.

#### ۵-۳-۲۸ مسئولیت پیمانکار در حوادث ناشی از کار کارکنان

پیمانکار موظف است بلافاصله وقوع هرگونه حادثه انسانی، دستگاهی، حریق، شرایط نا ایمن، تصادفات و سوانح مربوط به وسایط نقلیه، حوادث بهداشتی، مسمومیت‌ها، بیماریها و امراض واگیر را به امور HSE کارفرما اطلاع داده و حداقل طرف مدت ۲۴ ساعت نماینده HSE پیمانکار، زیر نظر نماینده امور HSE کارفرما اقدام به تهیه و تکمیل فرم مدون گزارش حادثه در (۴) نسخه نموده و جهت کارکنان پیمانکار و اشخاص ثالث اقدام به انعکاس

موضوع در موعد مقرر قانونی به سازمان تامین اجتماعی نماید. دو نسخه از این فرم نزد کارفرما و یک نسخه نزد پیمانکار خواهد ماند و پیگیری‌های حقوقی، اداری و هزینه‌های مربوط به حادثه و جبران آن برعهده و ذمه پیمانکار می‌باشد و از این بابت هیچ گونه مسئولیتی متوجه کارفرما نخواهد بود.

#### ۶-۳-۲۸ مسئولیت پیمانکار در پیش راه اندازی / راه اندازی

(الف) قبل از انجام هرگونه عملیات پیش راه اندازی / راه اندازی ( دائم / موقت ) تجهیزات، باید ضمن اطلاع به امور HSE کارفرما نسبت به انجام ممیزی پیش راه اندازی / راه اندازی ( Pre Start-up Safety Review ) PSSR اقدام و در صورت صدور اجازه‌نامه کتبی امور HSE کارفرما، پیمانکار مجاز به انجام عملیات / کار می‌باشد.

(ب) چنانچه رویه‌ها و دستورالعمل‌هایی لازم باشد که در مراحل آزمایش و بهره برداری توسط بهره بردار رعایت شود، پیمانکار موظف است طی مستندات معتبر در اختیار نماینده کارفرما / ناظر مقیم و نماینده HSE کارفرما قرار دهد.

#### ۷-۳-۲۸ جرایم عدم اجرای الزامات و رویه‌های مدیریت HSE

در صورت مشاهده هرگونه عدم انطباق از جمله تخلف، قصور و استنکاف پیمانکار در اجرای هر کدام از بندهای الزامات و رویه‌های مدیریت HSE، نماینده HSE کارفرما اختیار دارد با هماهنگی نماینده کارفرما، ضمن دستور توقف کار، اخطار جریمه‌ای از طریق نماینده کارفرما ابلاغ و مطابق جداول پیش‌بینی شده در شرایط خصوصی پیمان جریمه اعمال نماید. کارفرما نیز موظف است در پایان پیمان، وضعیت جرایم و تخلفات HSE پیمانکار را با ذکر موارد، جهت درج در پرونده پیمانکار به مدیریت HSE شرکت اصلی اعلام نماید.

#### ۸-۳-۲۸ دلایل و شرایط برکناری / خاتمه پیمان به میل کارفرما

«قصور یا عدم رعایت مقررات و الزامات HSE توسط پیمانکار و افزایش جرایم پیمانکار تا ده درصد مبلغ پیمان به تشخیص کارفرما» به دلایل و شرایطی که در صورت وقوع آن کارفرما می‌تواند به آن استناد نموده و شروع به اقدامات لازم طبق مواد ۶۷ و یا ۶۸ شرایط عمومی پیمان نماید اضافه خواهد شد.

#### ۹-۳-۲۸ برچیدن کارگاه و تجهیزات محل اجرای کار و تمیزکردن محوطه

(الف) پیمانکار موظف است طبق برنامه تنظیمی کارفرما پس از پایان عملیات موضوع پیمان نسبت به جمع‌آوری ساختمان‌های پیش‌ساخته، مصالح بازیافتی، تأسیسات و تجهیزات محل اجرای کار، مواد زائد و نخاله و سایر تدارکات خود اقدام نماید. سپس طبق نظر ناظر مقیم و با هماهنگی نماینده امور HSE کارفرما نسبت به خارج نمودن آن‌ها از محوطه محل اجرای کار اقدام نموده و محوطه را به وضع قابل استفاده به نحوی که مورد قبول کارفرما باشد به ایشان تحويل دهد. در غیر این صورت کارفرما می‌تواند علاوه بر محاسبه و دریافت خسارت، برای خارج نمودن آن‌ها به هر نحوی که مقتضی بداند عمل نموده و هزینه‌های آن را به علاوه هزینه بالاسری به تشخیص خود به حساب بدھکاری پیمانکار منظور نماید. در این صورت پیمانکار حق هرگونه اعتراض نسبت به اقدام کارفرما و طرح ادعای ضرر و زیان به اموال و دارایی‌های خویش را از خود سلب و ساقط می‌نماید.



جمهوری اسلامی ایران

وزارت نفت

ضوابط و دستورالعمل اجرایی

الزمات و روش های مدیریت **HSE**

در قرارداد های صنعت نفت

اداره کل سیاست گذاری مهندسی و استانداردها  
اداره کل HSE و پدافند غیر عامل

شال انتشار: ۱۳۹۵



جمهوری اسلامی ایران

وزارت نفت

## ضوابط و دستورالعمل اجرایی

الزمات و روش‌های مدیریت *HSE*

در فرآردادهای صنعت نفت

اداره کل سیاستگذاری مهندسی و استانداردها

اداره کل *HSE* و پدافند غیر عامل

با استناد به وظایف و اختیارات مصوح در جزء ۶ بند "ب" "قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت" و با هدف هماهنگی و پشتیبانی از اجرای سیاستهای تدوین رویه ها و دستورالعمل های اجرایی در ارتقاء سطح HSE در صنعت نفت، مذکور در جزء ۴ بند "الف" این قانون و در راستای اجرای مصوبه شورای مرکزی سلامت، آیینی و محیط زیست (سلام) وزارت نفت و جهت گیری جدی در اجرای الزامات و رویه های مدیریت HSE و پیش بینی کامل و قانونی این موضوع در کلیه اسناد مناقصه و پیمان های صنعت نفت، این ضوابط و الزامات تدوین گردیده است و استفاده و رعایت ضوابط و الزامات ذیل در کلیه مراحل تهیه اسناد، مدارک مناقصه و اجرای پیمان های همسان، غیر همسان، متوسط و بزرگ اعم از قراردادهای نظام اجرایی (EPC,EP,PC)، خدمات، تعمیرات، مشاوره و پیمان های توأم صنعت نفت در شرکت ها و ادارات تابعه وزارت نفت الزامی است. این ضوابط و الزامات جزئی از مدارک مناقصه و جزئی از ضمائم اسناد پیمان نیز قرار خواهد گرفت، علاوه بر آن، این ضوابط و الزامات توضیح تکالیف و مسؤولیت های مناقصه گزاران و مشاورین آنها (کارفرمایان) و مناقصه گران (پیمانکاران و مشاوران) است که باید در مراحل تهیه و تنظیم اسناد و مدارک مناقصه و پیمان های مختلف و اجرای آنها را رعایت نمایند. اسناد و مدارک تهیه شده باید عاری از هرگونه ابهام و تناقض با قانون مناقصات و دیگر قوانین مرتبط باشد، بطوریکه مناقصه گران بتوانند با برداشت یکسان و صحیح از اسناد، قیمت پیشنهادی خود را ارائه و مطابق تعهدات و مسؤولیت های تعیین شده اقدام نمایند. الزامات HSE مندرج در این شیوه نامه به عنوان حداقل الزامات باید مورد نظر مناقصه گزاران و مناقصه گران قرار گرفته و درج الزامات تکمیلی در شرایط خصوصی و پیوستهای پیمان در صورت عدم تعارض با مفاد این ضوابط، بلامانع است.

## « تکالیف و مسؤولیت های کارفرمایان و پیمانکاران »

### ۱- مسؤولیت های کارفرمایان

۱-۱ شرکت ها و ادارات تابعه باید "مجموعه الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE کارفرما" را با تعیین اولویت های اضطراری و همسو با اهداف HSE در قراردادهای متوسط و بزرگ تهیه و ضمیمه اسناد و مدارک مناقصه و پیمان نمایند.

۱-۲ شرکت های تابعه در هنگام برگزاری تشریفات مناقصه در مرحله ارزیابی کیفی مناقصه گران از توان « اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE مورد نظر کارفرما » اطمینان حاصل نمایند.

۱-۳ نماینده امور HSE کارفرما کلیه وظایف مربوط به نظارت بر حسن اجرای مجموعه « الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE » را به عهده دارد.

۱-۴ صدور دستور تجهیز کارگاه و شروع به کار قبل از ارائه HSE PLAN پیمانکار و اعلام قبول آن غیر مجاز خواهد بود.

۱-۵ شرکت های تابعه نظارت و کنترل نمایند که کلیه پیمانکاران و کارکنان وی دارای مهارت و صلاحیت بوده و قبل از شروع به کار باید در کلاسهای آموزشی توجیهی و تخصصی HSE که توسط امور کارفرما تعیین می شود شرکت نموده و نسبت به اخذ تأییدیه گذراندن این دوره ها اقدام نمایند.

۱-۶ در کنسرسیوم ها و مشارکت ها حدود تعهدات و مسؤولیت های پیمانکاران و مشاوران را تعیین و از تقسیم مسؤولیت HSE بین ایشان اجتناب گردد.

۱-۷ در شرکت های تابعه واگذاری انجام و یا نظارت بر اجرای مجموعه «الزمات و رویه های نظام مدیریت HSE» به شرکت های دارای صلاحیت و مورد تایید کارفرما بلامانع می باشد.

۱-۸ شرکت ها و ادارات تابعه از تأمین و تخصیص منابع مالی جهت اجرای مجموعه «الزمات و رویه های نظام مدیریت HSE» اطمینان حاصل نمایند.

۱-۹ شرکت ها و ادارات تابعه قبل از اجرای موضوع پیمان از عدم مغایرت اسناد و مدارک فنی و روش های اجرایی با مجموعه «الزمات و رویه های نظام مدیریت HSE» اطمینان حاصل نمایند.

۱-۱۰ شرکت ها و ادارات تابعه مکلف هستند جدول جرایم ناشی از عدم اجرای الزامات و رویه های مدیریت HSE را در شرایط خصوصی پیمانها و قراردادها با ذکر مصاديق در جدول مربوطه تکمیل نمایند.

## ۲- تجهیزات، ماشین آلات، لوازم و نیروی انسانی HSE

۱-۱ کارفرمایان باید لیست و ردیف های مقادیر خدمات و فعالیت ها، ماشین آلات، دستگاهها و لوازم و تجهیزات غیر مصرفی، مواد و مصالح و لوازم و تجهیزات مصرفی، نیروی انسانی و کلیه نیازمندی های اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی موضوع تعهد پیمانکار در پیمان را بر اساس نیازمندی های واقعی پیمان (اعم از کارهای اجرایی، خدمات، تعمیرات و مشاوره) مطابق با شرایط عمومی پیمان و «مجموعه الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE کارفرما» مندرج در پیوست پیمان، متناسب با حجم قرارداد متوسط و بزرگ، مدت، شرح کار، نوع و ماهیت، مخاطرات و ریسک فعالیت ها در موضوع پیمان تهیه نموده و پس از اخذ تأییدیه نماینده HSE کارفرما متناسباً و به تفکیک در پیوست های اختصاصی مرتبط درج و جزء مدارک پیمان، ضمیمه اسناد منافقه نمایند.

۱-۲ چنانچه اقلامی از تجهیزات، مواد و لوازم مصرفی و غیر مصرفی جهت اجرای الزامات و رویه های HSE از طرف کارفرما به پیمانکار تحويل می گردد در پیوست مرتبط با تعهدات کارفرما در پیمان معین گردد.

۱-۳ کارفرمایان با توجه به حجم، مبلغ و مدت پیمان، تعداد نیروی انسانی پژوهش و مخاطرات و ریسک فعالیت ها، نسبت به تعیین حداقل نیروی انسانی، نحوه سازماندهی و نمودار سازمانی HSE پیمانکار و نیز شرایط احراز صلاحیت این نیروها اقدام نموده و ضمیمه پیوست مرتبط در پیمان نمایند.

## ۳- نحوه محاسبه و همسنگ سازی قیمت ها و تعیین برندها منافقه و پرداخت ها

۱-۱ در مرحله برگزاری منافقه اعم از یک مرحله ای یا دو مرحله ای، قیمت اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان بر اساس جداول اختصاصی منضم به پیمان اخذ گردد. با درنظر گرفتن سایر عوامل فنی و کیفیتی، جمع قیمت پیشنهادی ناخالص مقطوع پیمانکار حاصل شده از جمع جداول مقادیر و قیمت های اجرای الزامات HSE اختصاصی با قیمت پیشنهادی پیمانکار جهت اجرای موضوع قرارداد جمع بسته شده و مجموع مبالغ بدست آمده در مرحله مقایسه و همسنگ سازی قیمت ها، برنده منافقه را مشخص می نماید.

۱-۲ پیشنهاد قیمت اجرای خدمات الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان بدون در نظر گرفتن قیمت خرید کالاهای غیر مصرفی (از قبیل ماشین آلات، دستگاهها و تجهیزات) باید به تفکیک

در برگ پیشنهاد قیمت و بطور مجزا و در جداول اختصاصی مقادیر و قیمت های اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی توسط پیمانکار درج و در پیوستهای اسناد مناقصه تسليم کارفرما گردد.

۳-۳ نحوه پرداخت هزینه تأمین اقلام مصرفی و خدمات و فعالیت های اجرای الزامات HSE اختصاصی به تفکیک در جداول پیوست اختصاصی مرتبط و شرایط خصوصی پیمان توسط کارفرما یان تعیین گردد.

۴-۳ هزینه‌های اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی بدون اعمال ضرایب فقط بر اساس جداول اختصاصی منضم به پیمان، مطابق بند ۳-۹ شرایط خصوصی مذکور در این شیوه‌نامه و پس از کسور قانونی و قراردادی پرداخت می شود و از تکرار پرداخت به دلیل وجود نرخ در سایر اسناد و مدارک پیمان خودداری گردد.

تبصره: در برآورد قیمت قراردادهایی که از فهرست های بهای وزارت نفت، منتشره قبل از سال ۱۳۹۵ استفاده می شود، اخذ قیمت برای اجرای الزامات HSE اختصاصی قرارداد به روش پیش بینی شده در بند (۳) این شیوه نامه مجاز نخواهد بود.

۵-۳ مسؤولیت و تعهد انجام هرگونه فعالیت و خدمات HSE و نیز رعایت و اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE عمومی پیمان جهت اجرای ردیفها و عملیات موضوع پیمان و همچنین تأمین هرگونه لوازم، ماشین آلات و اقلام مصرفی و غیر مصرفی به عهده و در تعهد پیمانکار بوده و هزینه آن در قیمت‌های پیشنهادی وی برای اجرای موضوع قرارداد مستتر است.

#### ۴- مخاطرات و ریسک‌ها

۴-۱ مستندات و جدول مخاطرات و تعیین برآورد اولیه سطح ریسک اجرای موضوع پیمان با توجه به حجم قراردادهای متوسط و بزرگ توسط نماینده امور HSE کارفرما تهیه شده و در پیوست مرتبط در پیمان، ضمنیمه اسناد مناقصه گردد. متذکر می شود این جداول صرفا به منظور آگاهی اولیه پیمانکار از مخاطرات مرتبط بوده و شناسایی کامل خطرات و پیش بینی کنترل ریسک آنها بویژه آن دسته از مخاطراتی که ناشی از عملکرد تخصصی پیمانکار (همانند بکار گیری ماشین آلات / رویه‌های کاری خاص) می باشد بر عهده و هزینه پیمانکار است.

۴-۲ در قراردادها پیش بینی شود در مراحل انجام کار ارزیابی ریسک با استفاده از روش های متداول و متناسب با ماهیت کار و مورد تأیید کارفرما در محل های انجام کار توسط پیمانکاران انجام شده و گزارش آن در اختیار نماینده (HSE) کارفرما قرار گیرد.

#### ۵- شرح کارهای پیمان و خدمات HSE

۵-۱ شرح کار پیمان‌ها به گونه‌ای تهیه و تنظیم گردد که آثار اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE در اسناد و مدارک شرح کار در کلیه مراحل و زمان های اجرایی، بهره برداری و تعمیراتی به وضوح مشهود باشد.

۵-۲ شرح کار و خدمات پیمان پروژه‌هایی که مشمول انجام مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی هستند به گونه‌ای تهیه و تنظیم گردد که چنانچه راهبردها، اقدامات و تمهدات زیست محیطی پیش‌بینی شده در مطالعات باید توسط پیمانکار انجام شود، به روشنی در شرح کار و خدمات درج گردد.

## ۶- مسؤولیت‌های پیمانکاران

۱-۶ پیش‌بینی شود استقرار نظام مدیریت HSE و سیستم مدیریت یکپارچه و اجرای کامل «الزمات و رویه‌های نظام مدیریت HSE کارفرما» به عهده پیمانکار می‌باشد.

۲-۶ الزام پیمانکار به تبعیت از رویه‌ها و دستور العمل‌ها و مانورهای مقابله با شرایط اضطراری کارفرما در شرایط و اسناد پیمان درج گردد.

۳-۶ الزام پیمانکار در خصوص ساختار سازمانی مناسب و تأمین نفرات دارای تخصص شغلی و مهارت کافی و اجرای ایمن فعالیت‌ها در اسناد درج گردد.

۴-۶ پیش‌بینی شود خسارت ناشی از عدم اجرای الزمات و رویه‌های نظام مدیریت HSE بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۵-۶ الزام پیمانکار در اعمال مدیریت ریسک و کنترل حوادث، بیماریهای شغلی و پیش‌گیری از آسیب‌های واردہ به تجهیزات و محیط زیست در اسناد درج گردد.

۶-۶ پیش‌بینی شود پیمانکاران باید کلیه استانداردها و دستورالعمل‌های شرکت‌های تابعه طرف قرارداد در خصوص اجرای کامل «الزمات و رویه‌های نظام مدیریت HSE کارفرما» را مطالعه نموده و ضمن درک کامل آن، ساز و کارهای لازم به منظور به کارگیری این استانداردها و دستورالعمل‌ها را ایجاد نمایند.

۷-۶ پیش‌بینی شود علاوه بر استانداردها، ضوابط، الزمات و رویه‌های کارفرما، پیروی پیمانکاران و مشاوران از قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های دولتی و سازمان‌های مرتبط با HSE الزامی است.

۸-۶ با توجه به اینکه در برخی از پیمان‌ها (نظیر پیمان‌های حجمی و خدماتی) با تغییر پیمانکار ممکن است نیروهای پیمانکار تغییری نداشته باشند، پیمانکار جدید موظف است برای این کارکنان نیز معاینات شغلی را انجام داده و نتیجه را به امور HSE کارفرما اعلام نماید. پیمانکار جدید با هماهنگی کارفرما، باید اقدامات لازم را جهت دریافت پرونده‌های پزشکی کارکنان از پیمانکار قبلی انجام دهد.

## ۷- مسؤولیت‌های مشاوران

۱-۷ شرح خدمات مشاوران به گونه‌ای تهیه و تنظیم گردد که آثار اجرای الزمات و رویه‌های نظام مدیریت HSE در مراحل پدیدآوری اسناد و مدارک مهندسی، طراحی، اجرا و بهره‌برداری به صورت پایدار پیش‌بینی و نهادینه گردد.

## ۸- هماهنگ بودن اسناد و مدارک مناقصه و ضمانت اجرایی

۱-۸ در جهت حمایت و پشتیبانی از اجرای الزمات و رویه‌های نظام مدیریت HSE در پروژه‌ها، مجموعه تعهدات و مسؤولیت‌های پیمانکار در پیمان از ضمانت اجرا از قبیل اخذ جرائم و خسارات و یا حق فسخ برخوردار باشد.

۲-۸ کارفرمایان در پایان هر پیمان گزارش ممیزی و ارزیابی عملکرد پیمانکاران و مشاوران در خصوص چگونگی اجرای تعهدات و مسؤولیت‌های پیمان و انجام الزامات HSE را به مدیریت HSE شرکت اصلی HSE ارسال نمایند. مدیریت HSE شرکت‌های اصلی پس از ارزیابی و جمع بندی، گزارش نهایی عملکرد HSE پیمانکاران و مشاوران را جهت بررسی در کارگروه تخصصی مربوطه و شورای مرکزی سلام و ثبت در سوابق به ادارات کل HSE و پدافند غیرعامل و سیاستگذاری مهندسی و استاندارها ارسال نمایند.

#### ۹- الزامات تعیین شرایط بخش HSE در شرایط خصوصی پیمان

۱-۹ موارد ذیل در مواد شرایط خصوصی پیمان (مطابق با مواد شرایط عمومی پیمان های نظام اجرایی صنعت نفت و قراردادهای خدماتی) برای اجرای شرایط و رعایت الزامات HSE اختصاصی در بخش شرایط خصوصی پیمان دیده شود بدیهی است که پیمانکار ملزم به رعایت و قواعد و شرح خدمات اختصاصی HSE مورد نظر در این بخش بوده و در صورت عدم رعایت و اجرای آنها دارای مسئولیت مشابه سایر بخش‌های قرارداد می باشد. درج الزامات تکمیلی در شرایط خصوصی و پیوستهای پیمان در صورت عدم تعارض با مفاد این ضوابط، بلامانع است.  
(شماره مواد مطابق با نظم سایر مواد شرایط اختصاصی پیمان تعیین گردد)

ماده ۱- هزینه‌های مربوط به اجرای الزامات و سایر شرایط مربوط به رعایت الزامات HSE اختصاصی پیمان مطابق با شرایط ذیل در پیوست HSE پیمان مشخص گردیده است:

۱- تأمین کلیه ماشین آلات، تجهیزات، لوازم و ابزارهای غیرصرفی به عهده و هزینه پیمانکار می باشد. لذا مالکیت اینگونه ماشین آلات، تجهیزات، لوازم و ابزارهای غیرصرفی در پایان اجرا و تحويل موقت موضوع قرارداد متعلق به پیمانکار خواهد بود، پس از استفاده فقط هزینه‌های خدمات و بکارگیری آنها در مدت پیمان بر اساس بند (۲) این ماده به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

۲- هزینه کلیه لوازم، مواد و مصالح و تجهیزات مصرفی و نیز هزینه‌های خدمات، فعالیت‌ها، انجام مسئولیت‌ها و بکارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات، تجهیزات و لوازم و سایر اقدامات پیمانکار جهت اجرای دقیق، کامل و بدون نقص الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان بر اساس جمع جداول مقادیر و قیمت اختصاصی مندرج در پیوست HSE پیمان و مطابق رابطه زیر و شرایط پیوست شماره .....پیمان پس از کسرکسور قانونی از طرف کارفرما به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

$$\text{مبلغ صورت وضعیت ماهیانه HSE اختصاصی} = \frac{P_1}{P_m} * \frac{1}{T} * \frac{\text{جمع قیمت پیشنهادی HSE}}{\text{نالخلص اختصاصی}}$$

$T$ : مدت اولیه قرارداد (بر حسب ماه)

$P_1$ : مبلغ صورت وضعیت کارکرد ماهیانه پیمانکار

$P_m$ : مبلغ متوسط صورت وضعیت ماهیانه در طول مدت قرارداد. (حاصل از تقسیم مبلغ قرارداد بدون احتساب قیمت HSE اختصاصی، بر مدت اولیه قرارداد)

تبصره: در رابطه بالا می بایست  $I \leq \frac{P_1}{P_m}$  باشد. در غیر این صورت یک منظور خواهد شد.

۱-۳ انجام هرگونه خدمات، فعالیت و مسؤولیت رعایت اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE عمومی پیمان و تأمین اقلام مصرفی و غیر مصرفی مورد نیاز جهت اجرای این رده ها و عملیات موضوع پیمان در تعهد پیمانکار و هزینه آن در قیمت های پیشنهادی وی مستتر است و پرداخت مستقل بابت آن صورت نخواهد پذیرفت.

## ماده ۲- تعیین مصاديق و شرح اقدامات متقابل و جرائم:

پس از تعیین و اعلام مصاديق عدم انطباق / تخلف / قصور و استنکاف پیمانکار از اجرای الزامات و رویه های مدیریت HSE توسط نماینده امور HSE کارفرما، اخطار جریمه ای مطابق جدول جرائم زیر اعمال خواهد شد. دریافت این جرائم نافی دریافت خسارت تأخیر و خسارات مالی و جانی وارد به اموال و کارکنان کارفرما نمی باشد.

جدول جرائم

شرح اقدام و جرائم	اقدام	مصاديق مشمول اعمال جرائم
ابلاغ تذکر کتبی HSE بدون اعمال جریمه	تذکر کتبی	مشاهده موارد محدود عدم انطباق جزئی HSE در عملکرد پیمانکار
۱- اخطار جریمه ای ۲- کسر ۱۰٪ از صورت وضعیت ماه جاری غیر قابل برگشت	اخطار اول	مشاهده یک مورد عدم انطباق عمده HSE مشاهده موارد متعدد عدم انطباق جزئی HSE در عملکرد پیمانکار بروز حوادث جزئی ناشی از قصور / تقصیر پیمانکار
۱- اخطار اول قراردادی فسخ پیمان ۲- کسر ۱۵٪ از صورت وضعیت ماه جاری غیر قابل برگشت، ۳- ارجاع پرونده پیمانکار به مدیر عامل شرکت	اخطار دوم	مشاهده موارد متعدد عدم انطباق عمده HSE در عملکرد پیمانکار بروز حوادث ناتوان کننده ناشی از قصور / تقصیر پیمانکار
۱- اخطار دوم قراردادی فسخ پیمان. ۲- کسر ۲۰٪ از صورت وضعیت ماه جاری غیر قابل برگشت، ۳- ارجاع پرونده پیمانکار به مدیر عامل شرکت ۴- عدم تمدید قرارداد ۵- ارجاع پرونده پیمانکار به شرکت اصلی و شورای مرکزی سلام	اخطار سوم	ضعف عمده در نظام HSE پیمانکار و بروز حوادث منجر به فوت ناشی از قصور / تقصیر پیمانکار

### جدول برخی مصاديق عدم انطباق شامل تخلف / قصور و استنکاف از اجرای HSE

ردیف	شرح تخلف
۱	عدم تأمین پرسنل HSE
۲	عدم استفاده پرسنل پیمانکار از لوازم حفاظت فردی
۳	مشاهده اعمال نا ایمن و خطرساز از کارکنان پیمانکار
۴	عدم رعایت مقررات رانندگی توسط خودروهای پیمانکار
۵	استفاده از تجهیزات و ابزار آلات فاقد تأیید HSE کارفرما
۶	تولید دود غیر عادی / سوزاندن زباله ها و ضایعات در محل اجرای کار و عملیات
۷	ایجاد ذرات غبار آلاینده در مجتمع (سنده بلاست، پشم شیشه)
۸	ریخت و پاش مایعات آلوده / مواد هیدروکربنی در محدوده مجتمع و شبکه کانالهای سطحی/بهداشتی
۹	ریخت و پاش ضایعات / زباله در مسیر آب باران
۱۰	بروز انفجار/ آتش سوزی عمدۀ ناشی از قصور و تقصیر پیمانکار
۱۱	تخربیب پوشش گیاهی تاسیسات
۱۲	عدم تشکیل مستمر جلسه کمیته حفاظت فنی
۱۳	عدم طرح و اجرای اقدام کنترلی برای ریسک های بارز شناسایی شده در طول پیمان بر اساس HSE plan
۱۴	عدم تجهیز کارگاه به تجهیزات کمک های اولیه
۱۵	بروز بیماری های مزمن با اثرات برگشت پذیر ناشی از عوامل زیان آور محیط کار
۱۶	عدم انجام معاینات دوره ای / قبل از استخدام کارکنان
۱۷	بروز مسمومیت های ناشی از آب و غذای ناسالم در محدوده مسئولیت پیمانکار
۱۸	بروز بیماری های حاد و مزمن با اثرات برگشت ناپذیر ناشی از عوامل زیان آور محیط کار
۱۹	بروز حادثه ناتوان کننده در محدوده کاری پیمانکار
۲۰	بروز حادثه منجر به فوت در محدوده کاری پیمانکار

### ماده ۳- آموزش‌های تخصصی HSE در پیمان:

کارکنان پیمانکار حسب ضرورت باید در کلاس‌های آموزشی HSE تخصصی که توسط امور HSE کارفرما تدارک دیده می‌شود شرکت نمایند. گذراندن این دوره جهت مشاغل رانندگی جرثقیل و تجهیزات بالابر و مشاغل مرتبط، جوشکاری، داربست بندی، رانندگان وسایط نقلیه سبک و سنگین ضروری است و جهت سایر مشاغل حسب صلاح‌حدید امور HSE کارفرما و ضرورت، برنامه ریزی و اقدام خواهد شد. این دوره های آموزشی به منظور کمک به ارتقای آگاهی و سطح فرهنگ HSE کارکنان پیمانکار برگزار شده و نافی مسئولیت‌های پیمانکار در خصوص تأمین نفرات آموزش دیده دارای تخصص شغلی و مهارت کافی و اجرای ایمن فعالیت ها نمی باشد. هزینه برگزاری دوره های آموزش تخصصی از پیمانکار دریافت خواهد شد.

#### ماده ۴ - لوازم و تجهیزات حفاظت فردی:

۱-۴ کلیه وسایل و تجهیزات حفاظت فردی باید متناسب با نوع خطر و شدت آن و پس از تأیید نمونه توسط نماینده HSE کارفرما از محصولات شرکتهای معتبر انتخاب، تهیه و در اختیار کارکنان پیمانکار قرار گیرد. نماینده HSE پیمانکار موظف به حفظ آمار و سوابق تحويل وسایل استحفاظی به کارکنان پیمانکار می باشد.

۲-۴ در خصوص افرادی که باید از وسایل حفاظت فردی (مانند ماسک تنفسی) که ایجاد محدودیت تنفسی می کند استفاده کنند، معاینات ویژه شغلی توسط پیمانکار انجام شده و پس از تأیید نماینده امور HSE کارفرما از این گونه تجهیزات استفاده نمایند.

#### ماده ۵ - پروانه های کار (Work Permit):

۱-۵ جهت انجام کارهای ذیل اخذ پروانه کار (Work Permit) از مسئولین ذیربطر کارفرما و بر اساس ضوابط قید شده در الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE پیوست HSE پیمان الزامی است:

- ✓ هر گونه کار گرم (Hot Work) و سرد در نواحی عملیاتی و محلهای کار.
- ✓ هر گونه عملیات ورود به فضای بسته.
- ✓ هر گونه ورود ماشین آلات سبک، سنگین به واحدهای عملیاتی.
- ✓ هر گونه عملیات حفاری وايمن سازی گود.
- ✓ هر گونه عملیات پرتونگاری در محدوده محل اجرای کار و سایر نواحی.
- ✓ هر گونه عملیات خاص و حساس که نیازمند کنترل عملیات ویژه باشد.

۲-۵ در تأسیسات عملیاتی، کلیه ابزار و تجهیزات (بويژه تجهیزات برقی) مورد استفاده در محدوده نواحی خطر (Hazardous Area) باید دارای حفاظت متناسب با طبقه بندی نواحی خطر مربوطه بوده و پیمانکار موظف به پیش بینی و تهیه چنین ادواتی با توجه به شرح فعالیت و محلهای کاری و عملیاتی مشخص شده در پیمان می باشد.

۳-۵ برای کار در ارتفاع و فضای بسته گروه کاری باید از لحاظ شرایط سلامت جسمانی مورد تأیید باشد.

#### ماده ۶ - الزامات مهندسی بهداشت

۱-۶ طرح و برنامه بهداشت باید به تشریح مواردی از قبیل موضوعات زیر بپردازد:

- ✓ تدوین مکانیزم گزارش دهی و پایش های بهداشت کار در حیطه وظایف و تعهدات پیمانکار
- ✓ تدوین رویه هایی برای پایش سلامت کارکنان و عملکرد بهداشتی
- ✓ تدوین رویه ثبت سوابق بهداشتی کارکنان

۲-۶ چنانچه نتایج ارزیابی ریسکهای بهداشت کار یا اندازه گیری آلینده های محیط کار در حیطه وظایف و تعهدات پیمانکار بیانگر وجود ریسکهای غیرقابل قبول و یا بالاتر بودن میزان آلینده ها از حد استاندارد شغلی باشد، پیمانکار باید بسته به نوع ریسکهای فوق، اقدامات کنترلی و پیشگیرانه

- مناسب را به منظور حذف یا کاهش ریسکهای بهداشت کار تدوین و پس از تایید امور HSE کارفرما آنها را اجرا نماید و در مقاطع زمانی مشخص (تعیین شده توسط نماینده امور HSE کارفرما) گزارش پیشرفت کارها و نتایج اثربخشی اقدامات را به امور HSE کارفرما منعکس نماید.
- ۳-۶ پیمانکار موظف است قبل از بکارگیری نیروهای انسانی جدید (اعم از کوتاه مدت و بلند مدت) با انجام معاینات شغلی از تناسب آنها با وظایف محوله در برآوردن الزامات سیستم مدیریت HSE اطمینان حاصل کند.
- ۴-۶ پیمانکار موظف است قبل از شروع بکار نتایج معاینات پزشکی شغلی (قبل از استخدام) کارکنان خود را به امور HSE کارفرما ارسال و از بکارگیری افرادی که برای شغل مورد نظر مناسب نیستند اجتناب نماید.
- ۵-۶ معاینات باید بر اساس مخاطرات مشاغل مختلف با توجه به نتایج اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار و بصورت تخصصی انجام شود.
- ۶-۶ پیمانکار موظف است با بکارگیری روش‌های شناسایی، ارزیابی، پایش و کنترل ریسکهای بهداشتی در حیطه وظایف و تعهدات خود بر اساس مفاد پیمان، از وقوع بیماریهای مرتبط با کار در کارکنان خود پیشگیری و از سلامت آنها اطمینان حاصل کند.
- ۷-۶ پیمانکار موظف است پس از ابلاغ پیمان مناسب با تعداد کارکنان و خطرات انجام کار و نیز فاصله محل اجرای کار و عملیات از نقاط استقرار درمانگاه و بیمارستان در شهرها، برنامه خود به منظور تامین امکانات و تجهیزات اورژانس و پزشکی مورد نیاز مذکور در پیوست HSE پیمان از قبیل درمانگاه، آمبولانس، جعبه کمکهای اولیه با کلیه لوازم و سایر موارد مرتبط را تهیه و به تایید نماینده HSE کارفرما برساند.

تبصره ۱: پیمانکار موظف است در راستای انجام معاینات دوره‌ای نسبت به تشکیل پرونده بهداشتی برای کارکنان خود اقدام نماید. همچنین پیمانکار در پایان هر دوره انجام معاینات، گزارش آمار بیماریها و عوارض ناشی از کار را در اختیار نماینده امور HSE کارفرما قرار دهد.

#### ماده ۷- الزامات حفاظت محیط زیست:

- ۱-۷ پیمانکار موظف است پساب خروجی از آشپزخانه‌ها و سرویسهای بهداشتی موقت خود را به سپتیک تانک تجهیز نموده و از عدم نشت پساب آن به کانالهای پساب محل اجرای کار و یا خاک اطمینان حاصل نماید. تخلیه سپتیک باید با تانکرهای بدون نشتی و مورد تأیید کارفرما انجام شده و پس از اخذ مجوز لازم در اماکن مجاز تخلیه نماید. همچنین پیمانکار می‌تواند با موافقت کارفرما و بر اساس مقررات اعلام شده توسط وی، پساب خروجی آشپزخانه‌ها و سرویسهای بهداشتی خود را به شبکه فاضلاب درون تاسیسات متصل نماید.
- ۲-۷ کانالها و مسیرهای آب باران و یا پساب صنعتی و بهداشتی محل اجرای کار نباید در اثر ریختن زباله و ضایعات پیمانکار مسدود گردد.

۳-۷ پیمانکار موظف است تمام ضایعات و پسماندها و زباله های خود را از بدو تولید تفکیک نموده و در محل های مناسبی نگهداری موقت نماید.

۴-۷ پیمانکار موظف است کلیه زباله های عادی (شهری) را درون کیسه ها و سطلهای مناسبی ریخته و در همان محلی که کارفرما اعلام می کند، دفع نماید. خروج هرگونه پسماند از محل اجرای کار باید مطابق دستورالعملهای کارفرما باشد.

۵-۷ پیمانکار باید زباله های قابل بازیافت نظیر کاغذ و پلاستیک و ظروف یکبار مصرف و غیره را بصورت جداگانه نگهداری نماید تا تحويل پیمانکار بازیافت شود.

۶-۷ ظروف یکبار مصرف خریداری شده توسط پیمانکار جهت توزیع غذا و غیره باید پایه گیاهی داشته و قابلیت تجزیه در محیط را داشته باشد.

۷-۷ هرگونه تولید دود و یا سایر آلایندهها از طریق سوزاندن زبالهها و ضایعات و یا سایر روشهای ایجاد غبار و ذرات آلاینده از طریق عملیات سند بلاست در محل اجرای کار ممنوع می باشد.

۸-۷ ریزش هرگونه مواد شیمیایی و مایعات هیدروکربوری به خاک، درون کanalها و دریچه های شبکه پساب صنعتی یا بهداشتی و یا کanalهای آبهای سطحی محلهای اجرای کار ممنوع است.

۹-۷ پیمانکار موظف است کلیه پسماندها و ضایعات تولید شده را طبق طرح ارائه شده در اجرای الزامات و رویه های مدیریت (HSE) توسط کارفرما (یا سایر الزامات ارائه شده توسط وی به پیمانکار) به صورت تفکیک شده از محوطه فعالیت خارج کرده و نسبت به مظروف کردن، بسته بندی و نگهداری موقت آن مطابق الزامات ارائه شده از طرف کارفرما تا تعیین تکلیف اقدام نماید.

#### ماده ۸ - گزارشات عملکرد HSE

پیمانکار موظف است گزارش عملکرد اجرای الزامات و رویه های مدیریت HSE خود را با رئوس ذیل در بازه زمانی ماهانه و نیز در پایان قرارداد به امور HSE کارفرما ارائه نماید. رئوس مطالبی که باید در گزارش ماهانه عملکرد HSE پیمانکار لحاظ گردد به شرح مفاد مندرج در شرایط خصوصی پیمان و رویه های مندرج در پیوست ... پیمان می باشد.

- ✓ نفر - ساعت کارکرد پیمانکار در دوره گزارش
- ✓ آمار حوادث در دوره گزارش به تفکیک
- ✓ گزارش میزان مصرف حاملهای انرژی و اقدامات کاهش مصارف و صرفه جویی.
- ✓ گزارش انجام معاینات شغلی با ذکر تعداد کارکنان معاینه شده و آمار مربوط به بیماریهای شغلی و آسیبها
- ✓ وضعیت آموزشهای HSE کارکنان
- ✓ اهم اقدامات انجام شده و برنامه های در دست اجرای واحد HSE پیمانکار در ماه مورد گزارش
- ✓ جدول تفکیکی نیروی انسانی شاغل در بخش HSE پیمانکار در دوره گزارش
- ✓ گزارش مدیریت پساب و پسماندها (میزان تولیدی / نوع / نحوه دفع)
- ✓ گزارش ماشین آلات موجود در کارگاه پیمانکار

## ۱۰. شرایط قراردادهای مشاوره

از تاریخ ابلاغ این سند شرایط ذیل در شرح خدمات کلیه قراردادهای مشاوره و پیمان های توأم با مشاوره اعم از همسان و غیرهمسان شرکت ها و ادارات تابعه وزارت نفت عیناً جایگزین ماده مرتبط درج و یا به آن اضافه میگردد:

### ماده ..... الزامات و رویه های مدیریت HSE

۱. در مراحل تهیه و پدیدآوری اسناد و مدارک مهندسی، طراحی، اجرا و بهره برداری، مشاور باید «مجموعه الزامات و رویه های مدیریت HSE کارفرما» را به صورت پایدار پیش‌بینی و نهادینه نماید.
۲. در مرحله طراحی، معرفی یک نفر هماهنگ کننده HSE پروژه در ساختار مشاور طراحی الزامی است
۳. به منظور حصول اطمینان از رعایت ضوابط HSE در طراحی باید حداقل اقدامات زیر اجرا گردد:

مرحله پدیدآوری	نوع اقدام
متالعالات امکان سنجی	شناسایی الزامات قانونی HSE انجام مطالعات EIA و HIA انجام مطالعات پدافند غیرعامل مطالعات مکان یابی شناسایی مواد خطرناک تعیین منطقه ایمن
طراحی مفهومی	اطمینان از لحاظ شدن الزامات قانونی HSE شناسایی خطرات فرایندی PHA تدوین مدارک فلسفه طراحی از منظر HSE
طراحی پایه	بازبینی مدارک فلسفه طراحی از منظر HSE شناسایی خطرات فرایندی PHA ارزیابی و کنترل ریسک با استفاده از مطالعات چرخه حیات (SLA) و مطالعات ارزیابی کمی ریسک
طراحی تفصیلی	بازنگری مطالعات شناسایی خطر و ارزیابی ریسک فرایند مدیریت تغییر حصول اطمینان از به کارگیری فلسفه طراحی از منظر HSE

۴. در کلیه مراحل پدیدآوری طرح، اقدامات شناسایی خطرات و ارزیابی کیفی / کمی ریسک با استفاده از روش‌های رایج و متناسب با نوع پروژه مطابق ضوابط و تحت نظارت امور HSE کارفرما صورت پذیرد. بدیهی است ورود به هر مرحله منوط به حصول اطمینان از لحاظ شدن اقدامات پیشگیرانه و کنترلی منتج از فرایند شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک می باشد. این ارزیابی ریسک باید واحد

فعلی را نیز شامل گردد و در صورت انجام تغییرات در مراحل اتمام طراحی و مراحل نهایی ساختمان و نصب، بازنگری این مطالعات الزامی است.

۵. رویکرد مورد استفاده در کنترل ریسک بر اساس اولویت های زیر باید تعیین و اجرا و با استفاده از روش های بازبینی، از کاهش سطح ریسک به محدوده قابل قبول (منطق ALARP) اطمینان حاصل گردد:

- ✓ ایمنی ذاتی (Passive)
- ✓ سیستم های غیرفعال (active)
- ✓ سیستم های فعال (procedural)
- ✓ سیستم های رویه ای (procedural)

۶. کلیه کدها و استانداردهای HSE مورد نظر در طراحی به اطلاع امور HSE کارفرما برسد و امور HSE کارفرما مجاز به اظهارنظر و یا درخواست تغییر هر یک از استانداردها می باشد.

۷. رویکرد حداقل رسانی بکارگیری مواد خطرناک به عنوان اصل اساسی در طراحی لحاظ گردد.

۸. استراتژی های ایمنی ذاتی (Inherent Safety) در طراحی مد نظر قرار گیرد.

۹. کلیه تجهیزات ایمنی اطفاء و اعلام حریق قبل از خرید باید به تأیید امور HSE نیز برسد و در صورت نیاز و درخواست HSE کارفرما، امکان بازرگانی و تأییدیه در محل سازنده باید صورت پذیرد.

۱۰. در کلیه مراحل طراحی، اطلاعات ایمنی مواد مورد استفاده در فرآیند MSDS باید در نظر گرفته شود.

۱۱. آخرین ویرایش کلیه استانداردها، قوانین و آیین نامه های جمهوری اسلامی ایران لازم الاجرا بوده و باید در طراحی لحاظ گردد. برخی از این قوانین عبارتند از ( محدود به این موارد نمی شود):

- ✓ قانون مدیریت پسماندها
- ✓ آیین نامه های اجرایی قانون مدیریت پسماندها
- ✓ استاندارد خروجی فاضلابها
- ✓ استاندارد هیدروکربن های منتشره از منابع آلوده کننده هوا
- ✓ استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاههای صنعتی
- ✓ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا
- ✓ آیین نامه های جلوگیری از آلودگی آب
- ✓ استانداردهای هوای پاک
- ✓ استانداردهای آلودگی صوتی
- ✓ دستورالعمل خوداظهاری در پایش سازمان حفاظت محیط زیست
- ✓ ضوابط، آیین نامه ها و دستورالعمل های وزارت نفت

۱۲. مشاور طراح باید بر اساس الزامات و رویه های HSE کارفرما اطلاعات کامل کلیه دورریزها (Effluents) به شرح ذیل را ارائه نموده و در خصوص انطباق آن با قوانین و مقررات زیست محیطی از امور HSE کارفرما تأییدیه اخذ نماید. لیست دورریزها باید شرایط نرمال ، Start Up, Shut Down و اضطراری را نیز شامل شود.

- ✓ نام کامل دورریز
- ✓ محل دقیق تولید
- ✓ مقدار دور ریز

- ✓ فرکانس تولید
- ✓ ترکیبات احتمالی دورریز
- ✓ حالت فیزیکی دورریز
- ✓ منبع دقیق دورریز

۱۳. مشاور باید با کلیه استانداردها و دستورالعمل‌های کارفرما در خصوص اجرای کامل «الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE کارفرما» آشنا باشد و ساز و کارهای لازم به منظور به کارگیری آنرا ایجاد نماید.

۱۴. در هرجا که ضوابط و مقررات ملی وجود نداشته باشد باید از ضوابط بین المللی استفاده گردد و به همین منظور باید قبل از اعمال این ضوابط و استانداردها، به اطلاع و تأیید HSE کارفرما رسانده شود.

۱۵. کلیه مدارک و نقشه‌های مربوط به HSE شامل سیستم‌های ایمنی، اطفاء و اعلام حریق، سیستم‌های مدیریت پساب، پسماند، کنترل، پایش آلودگی و ... پس از تأیید نظارت کارفرما به تأیید امور HSE کارفرما نیز بررسد.

## ۱۱- مسئولیت حسن اجرا

مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این شیوه‌نامه مشترکاً به عهده معاونت مهندسی و اداره کل HSE و پدافند غیرعامل و امور حقوقی شرکت‌های تابعه وزارت نفت می‌باشد.

## ۱۲- ابلاغ شیوه نامه

این ضوابط و الزامات از تاریخ ابلاغ لازم الاجرا می‌باشد. با ابلاغ این ضوابط و الزامات کلیه دستورالعمل‌ها و ضوابط مغایر خاص شرکت‌ها و اداراتی که قبلاً در ارتباط با اجرای الزامات و رویه‌های مدیریت HSE در قراردادهای صنعت نفت ابلاغ گردیده است لغو می‌گردد.

### ضمائمه: نمونه فهرست‌ها و پیوست‌ها

- ۱- تهیه فهرست حداقل اقلام مصرفی مورد نیاز جهت اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان. (جدول شماره ۱)
- ۲- تهیه فهرست حداقل اقلام غیرمصرفی (از قبیل ماشین‌آلات، دستگاه‌ها، تجهیزات و لوازم) مورد نیاز جهت اجرای فعالیت‌ها، مسئولیت‌ها و خدمات مورد تعهد پیمانکار در موضوع اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی. برای خرید تجهیزات و ماشین‌آلات و لوازم این ردیف وجهی به پیمانکار پرداخت هزینه استفاده از این ردیف مطابق ردیف ۴ ذیل اقدام خواهد شد. (جدول شماره ۳)
- ۳- تهیه فهرست حداقل نیروی انسانی و شرایط احراز صلاحیت آنها مورد نیاز جهت اجرای فعالیت‌ها، مسئولیت‌ها و خدمات مورد تعهد پیمانکار در موضوع اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی (جدول شماره ۴)
- ۴- فهرست حداقل فعالیت‌ها، مسئولیت‌ها و خدمات مورد تعهد پیمانکار در موضوع اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی. این فهرست در ارتباط با به کارگیری ماشین‌آلات، تجهیزات و لوازم غیرمصرفی و مصرفی و نیز به کارگیری نیروی انسانی پیمانکار در بخش اجرای کامل الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان با عنایت به ماده مذکور در شرایط عمومی پیمان تکمیل می‌گردد. (جدول شماره ۲)
- ۵- جدول (شماره ۱) مقادیر و قیمت‌های مواد، مصالح، لوازم، تجهیزات و وسائل مصرفی اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی (کلیه اقلام مصرفی پس از ورود به محل اجرای کار در مالکیت کارفرما خواهد بود)
- ۶- جدول (شماره ۲) مقادیر و قیمت‌های انجام خدمات و فعالیت‌ها (از طریق به کارگیری نیروی انسانی، ماشین‌آلات، تجهیزات و لوازم غیرمصرفی و مصرفی) و اجرای کامل و بدون نقص اجرای الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE، کلیه تجهیزات، ماشین‌آلات و لوازم غیر مصرفی در پایان اجرای موضوع قرارداد در مالکیت پیمانکار باقی خواهد ماند و پیمانکاران از درج قیمت خرید اینگونه ماشین‌آلات، تجهیزات و لوازم در پیشنهاد قیمت خودداری نمایند.

نمونه فهرست حداقل لوازم و تجهیزات مصرفی مورد تعهد پیمانکار جهت اجرای الزامات و رویه های HSE اختصاصی(جدول شماره ۱)

ردیف	شرح اقلام	تعهد هزینه				توضیحات
		کارفرما	پیمانکار	کارفرما	پیمانکار	
۱	لوازم حفاظت فردی استاندارد (کلاه ایمنی، کفش ایمنی، البسه کار، دستکش کار و....)					
۲	دستکش محافظ مواد شیمیایی					
۳	دستکش محافظ حرارت و سوختگی					
۴	دستکش الیاف فلزی(محافظت لبه های تیز )					
۵	تجهیزات حفاظت شنوازی <i>EAR PLUG</i>					
۶	تجهیزات حفاظت شنوازی <i>EAR muff</i>					
۷	دستکش عایق برق <i>high voltage</i>					
۸	چکمه عایق برق <i>high voltage</i>					
۹	ماسک / نقاب جوشکاری					
۱۰	عینک محافظ چشم مواد شیمیایی					
۱۱	عینک محافظ چشم اشعه مضر					
۱۲	نوار خطر					
۱۳	ماسک فیلتردار نیم صورت					
۱۴	ماسک فیلتردار تمام صورت					
۱۵	ماسک گرد و غبار					
۱۶	فیلتر ماسک					
۱۷	طناب					
۱۸	کمربند ایمنی تمام بدن <i>harness</i>					
۱۹	لباس محافظ در برابر حریق					
۲۰	کلاه ایمنی عایق برق					
۲۱	مواد شیمیایی <i>Tube detector</i>					
۲۲	پایش عوامل زیان آور محیط کار					
۲۳	ملحقات جعبه کمکهای اولیه					
۲۴	سایر موارد .....					

نمونه فهرست حداقل فعالیت‌ها، مسئولیت‌ها و خدمات مورد تعهد پیمانکار HSE اختصاصی (جدول شماره ۲)

ردیف	شرح اقلام	تعهد تامین				تعهد هزینه	توضیحات
		پیمانکار	کارفرما	کارفرما	کارفرما		
۱	خدمات حمل و نقل بیمار (آمبولانس)						
۲	خدمات آتش نشانی						
۳	خدمات نجات						
۴	خدمات درمانگاه (برانکارد، تخت بستری و ...)						
۵	خدمات تهویه مکانیکی						
۶	خدمات تامین روشنایی 24V						
۷	خدمات اندازه گیری عوامل زیان آور						
۸	خدمات کمکهای اولیه						
۹	خدمات بهداشت آب آشامیدنی						
۱۰	خدمات حمل و نقل ضایعات و رسوبات صنعتی <i>VACUUM LURRY</i>						
۱۱	خدمات حمل زباله						
۱۲	خدمات پایش عوامل زیان آور محیط کار						
۱۳	خدمات آموزش HSE						
۱۴	فعالیتها و اقدامات تشویقی و توسعه فرهنگ HSE نظیر جوایز و ....						
۱۵	خدمات معاینات بدو استخدام						
۱۶	خدمات معاینات دوره ای						
۱۷	خدمات سمپاشی بهداشت محیط اماكن						
۱۸	سایر خدمات حفاظت زیست محیطی						
۱۹	سایر خدمات ایمنی و آتش نشانی						
۲۰	سایر خدمات بهداشت کار / صنعتی						
۲۱	سایر موارد .....						

نمونه فهرست حداقل ماشین آلات، لوازم و تجهیزات غیرمصرفی مورد نیاز جهت اجرای الزامات و رویه های HSE اختصاصی و عمومی (جدول شماره ۳)

ردیف	شرح اقلام	تعهد تامین				تعهد هزینه	توضیحات
		کارفرما	کارفرما	کارفرما	پیمانکار		
۱	آمبولانس						
۲	خودروی آتش نشانی						
۳	دستگاههای تنفسی SCBA						
۴	سیستمهای هوارسان AIR LINE/AIR FILTER UNIT						
۵	تجهیزات نجات						
۶	تجهیزات درمانگاه (برانکارد، تخت بستری و ...)						
۷	اتصالات آتش نشانی (HOSE, نازل,...)						
۸	دستگاههای تهویه مکانیکی						
۹	خاموش کننده های دستی پودر						
۱۰	خاموش کننده های دستی CO2						
۱۱	خاموش کننده های دستی آب						
۱۲	ابزارهای برش هیدرولیک						
۱۳	جکهای هیدرولیک						
۱۴	ترانسهای کاهنده ولتاژ اینورتور						
۱۵	دستگاه وینچ						
۱۶	بی سیم						
۱۷	انواع پمپ های تقویت فشار						
۱۸	سیستمهای تامین روشنایی 24V						
۱۹	نردنیان						
۲۰	تجهیزات اندازه گیری عوامل زیان آور						
۲۱	دستگاه گاز سنج پرتاپل						
۲۲	جعبه کمکهای اولیه						
۲۳	مخازن استاندارد آب آشامیدنی						
۲۴	سردخانه مواد غذایی						
۲۵	ماسک فرار						
۲۶	خودرو / دستگاه VACUUM LURRY						
۲۷	خودروی حمل زباله						
۲۸	سایر موارد.... (توسط نمایندگان کارفرما و یا HSE کارفرما و یا HSE پیمانکار تکمیل گردد)						

توضیح: تامین کلیه ماشین آلات، لوازم و تجهیزات غیرمصرفی مورد نیاز جهت اجرای الزامات و رویه های HSE اختصاصی و عمومی در کلیه مراحل اجرای قرارداد به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.

نمونه فهرست حداقل نیازی انسانی مورد نیاز جهت اجرای ازایشات و رویه های **HSE** اختصاصی و عمومی (جدول شماره ۴)

ردیف	سمت سازمانی	تعداد	حداقل تجربه	حداقل مدرک تحصیلی	توضیحات
۱	هماهنگ کننده HSE پروژه دفتر مرکزی	۱			
۲	مسئول HSE کارگاه	۱			
۳	رئیس / سرپرست ایمنی و آتش نشانی کارگاه	۱			
۴	رئیس / سرپرست / ناظر بهداشت کار / صنعتی کارگاه	۱			
۵	رئیس / سرپرست محیط زیست کارگاه	۱			
۶	کارشناس ارشد / کارشناس ایمنی	*			
۷	کارشناس ارشد / کارشناس بهداشت کار / صنعتی	*			
۸	کارشناس ارشد / کارشناس محیط زیست	*			
۹	پژوهش درمانگاه	*			
۱۰	بهیار / کادر درمانگاه	*			
۱۱	بازرس ایمنی	*			
۱۲	آتش نشان	*			
۱۳	مراقب آماده آتش نشانی	*			
۱۴	سایر موارد ..... (توسط نمایندگان کارفرما و یا کارفرما و یا HSE پیمانکار تکمیل گردد)				

\*تعداد مورد نیاز بر حسب حجم و ریسک پروژه و تنوع فعالیتها توسط HSE کارفرما مشخص گردد.

توضیح: تامین نیروی انسانی مورد نیاز جهت اجرای ازایشات و رویه های **HSE** اختصاصی و عمومی در کلیه مراحل اجرای قرارداد به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.