



ضوابط و دستورالعمل اجرایی

الزامات و رویه‌های مدیریت *HSE*

در قراردادهای صنعت نفت

اداره کل سیاستگذاری مهندسی و استانداردها

اداره کل *HSE* و پدافند غیر عامل

با استناد به وظایف و اختیارات مصرح 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، ایمنی 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 توانم صنعت نفت در شرکت ها و ادارات تابعه وزارت نفت الزامی است. این ضوابط و الزامات جزئی از مدارک مناقصه و جزئی از ضمانت اسناد پیمان نیز قرار خواهد گرفت، علاوه بر آن، این ضوابط و الزامات توضیح تکالیف و مسئولیت 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 هر گونه 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 مسئولیت 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 پیوسته های پیمان در صورت عدم تعارض با مفاد این ضوابط، بلامانع است.

«تکالیف و مسئولیت های کارفرمایان و پیمانکاران»

۱- مسئولیت 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.
- ۲-۱ 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.
- ۳-۱ نماینده امور HSE کارفرما کلیه وظایف مربوط به نظارت بر حسن اجرای مجموعه «الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE» را به عهده دارد.
- ۴-۱ مددور دستور تجهیز کارگاه و شروع به کار قبل از ارائه HSE PLAN پیمانکار و اعلام قبول آن غیر مجاز خواهد بود.
- ۵-۱ 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 HSE کارفرما تعیین می شود شرکت نموده و نسبت به اخذ تأییدیه گذراندن این دوره ها اقدام نمایند.
- ۶-۱ در کنسرسیوم ها و مشارکت ها حدود تعهدات و مسئولیت های پیمانکاران و مشاوران را تعیین و از تقسیم مسئولیت HSE بین ایشان اجتناب گردد.

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

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

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

۱۰-۱ 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 مصادیق در جدول مربوطه تکمیل نمایند.

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

۱-۲ 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 نیازمندیهای اجرایی 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 استاد مناقصه نمایند.

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

۳-۲ کارفرمایان با توجه به حجم، مبلغ و مدت پیمان، تعداد نیروی انسانی پروژه 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 برندگان مناقصه و پرداخت ها

۱-۳ در مرحله برگزاری مناقصه 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 در نظر 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 مناقصه را مشخص می نماید.

۲-۲ 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 رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی توسط پیمانکار درج و در پیوست های اسناد مناقصه تسلیم کارفرما گردد.

۳-۲ 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 کارفرمایان تعیین گردد.

۳-۴ هزینه های 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 شیوه نامه 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 پهای 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.

۳-۵ مسئولیت و تعهد انجام هرگونه فعالیت و خدمات HSE و نیز رعایت و اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE عمومی پیمان جهت اجرای ردیف ها 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 قیمت های پیشنهادی وی برای اجرای موضوع قرارداد مستتر است.

۴- مخاطرات و ریسک ها

۴-۱ مستندات و جدول مخاطرات و تعیین برآورد اولیه سطح ریسک اجرای موضوع پیمان با توجه به حجم قرارداد های متوسط و بزرگ توسط نماینده امور HSE کارفرما تهیه شده و در پیوست مرتبط در پیمان، ضمیمه اسناد مناقصه گردد. متذکر می شود این جداول صرفاً 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 بکارگیری ماشین آلات / رویه های 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 پیمان ها به گونه ای تهیه و تنظیم گردد که آثار اجرای الزامات و رویه های 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 پروژدهایی که مشمول انجام مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی هستند به گونه‌ای تهیه و تنظیم گردد که چنانچه راهبردها، اقدامات و تمهیدات زیست محیطی پیش‌بینی شده در مطالعات باید توسط پیمانکار انجام شود، به روشنی در شرح کار و خدمات درج گردد.

۶- مسئولیت‌های پیمانکاران

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

۶-۲ الزام پیمانکار به تبعیت از رویه‌ها و دستورالعمل‌ها و مأمورهای مغایله با شرایط اضطراری کارفرما در شرایط و اسناد پیمان درج گردد.

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

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

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

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

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

۶-۸ با توجه به اینکه در برخی از پیمان‌ها (تغییر پیمان‌های حجمی و خدماتی) با تغییر پیمانکار ممکن است نیروهای پیمانکار تغییر 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- مسئولیت‌های مشاوران

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

۸- هماهنگی بودن اسناد و مدارک مناقصه و ضمانت اجرایی

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

۸-۲ کارفرمایان در پایان هر پیمان گزارش ممیزی و ارزیابی عملکرد پیمانکاران و مشاوران در خصوص چگونگی اجرای تعهدات و مسئولیت‌های پیمان و انجام الزامات HSE را به مدیریت HSE شرکت اصلی ارسال نمایند. مدیریت HSE شرکت‌های اصلی پس از ارزیابی و جمع‌بندی گزارش‌های عملکرد HSE پیمانکاران و مشاوران را جهت بررسی در کارگروه تخصصی مربوطه و شورای مرکزی سلام و ثبات در سوابق به ادارات کل HSE و بدافند غیرعامل و سیاستگذاری می‌پسند و استانداردها ارسال نمایند.

۹- الزامات تعیین شرایط بخش HSE در شرایط خصوصی پیمان

۹-۱ موارد ذیل در مواد شرایط خصوصی پیمان (مطابق با مواد شرایط عمومی پیمان‌های 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 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 می‌باشد. درج الزامات تکمیلی در شرایط خصوصی و پیوستهای پیمان در صورت عدم تعارض با مفاد این ضوابط، بلا مانع 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:

۱-۱ تأمین کلیه ماشین‌آلات، تجهیزات، لوازم و ابزارهای غیرمصرفی به عهده و هزینه پیمانکار می‌باشد. لذا مالکیت اینگونه ماشین‌آلات، تجهیزات، لوازم و ابزارهای غیرمصرفی در پایان اجرا و تحویل عوقت 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.

۱-۲ هزینه کلیه لوازم، مواد و مصالح و تجهیزات مصرفی و نیز هزینه‌های خدمات، فعالیت‌ها، انجام مسئولیت‌ها و بکارگیری نیروی انسانی، ماشین‌آلات، تجهیزات و لوازم و سایر اقدامات پیمانکار جهت اجرای دقیق، کامل و بدون نقص الزامات و رویه‌های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان بر اساس جزیع جدول مقادیر و قیمت اختصاصی مندرج در پیوست HSE پیمان و مطابق رابطه زیر و شرایط پیوست شماره ۱۱۱۱ پیمان پس از کسر کسور قانونی از طرف کارفرما به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

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

T : مدت اولیه قرارداد (بر حسب ماه)

P_m : مبلغ صورت وضعیت کارکرد ماهیانه پیمانکار

P_1 : 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 $\frac{P1}{P1+P2} \leq 1$ باشد در غیر این صورت یک منظور خواهد شد.
۱-۳ انجام هرگونه خدمات، فعالیت و مسئولیت رعایت اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE عمومی پیمان و تأمین اقلام مصرفی و غیرمصرفی مورد نیاز جهت اجرای ایمن ریفیل ها و عملیات موضوع پیمان در تمام پیمانکار و هزینه آن در قیمت های پیشنهادی وی مستتر است و پرداخت مستقل بابت آن صورت نخواهد پذیرفت.

ماده ۲- تعیین مصادیق و شرح اقدامات متقابل و جرائم:

پس از تعیین و اعلام مصادیق 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 وارده به اموال و کارکنان کارفرما نمی باشد.

جدول جرائم

مصادیق مشمول اعمال جرائم	اقدام	شرح اقدام و جرائم
مشاهده موارد متعدد عدم انطباق جزئی HSE در عملکرد پیمانکار	تذکر کتبی	ایلاع تذکر کتبی HSE بدون اعمال جریمه
مشاهده یک مورد عدم انطباق عمده HSE عشایله موارد متعدد عدم انطباق جزئی HSE در عملکرد پیمانکار رویز حوادث جزئی ناشی از قصور / تقصیر پیمانکار	اخطار اول	۱- اخطار جریمه ای ۲- کسر ۱٪ از صورت وضعیت ماه جاری غیر قابل برگشت
مشاهده موارد متعدد عدم انطباق عمده HSE در عملکرد پیمانکار بروز حوادث ناتوان کننده ناشی از قصور / تقصیر پیمانکار	اخطار دوم	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
شروع عمده در نظام HSE پیمانکار و بروز حوادث منجر به فوت ناشی از قصور / تقصیر پیمانکار	اخطار سوم	۱- اخطار دوم قراردادی فسخ پیمان ۲- کسر ۳۰٪ 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

جدول برخی مصادیق 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 ناایمن و خطرات از کارکنان پیمانکار
۴	عدم رعایت مقررات رانندگی توسط خودروهای پیمانکار
۵	استفاده از تجهیزات و ابزارآلات فاقد تأیید HSE کارفرما
۶	تولید دود غیر عادی / سوزاندن زباله ها و ضایعات در محل اجرای کار و عملیات
۷	ایجاد ذرات غبار آلوده در مجتمع (سند بلاست، پشم شیشه)
۸	ریخت و پاش مایعات آلوده / مواد خیدروکربنی در محدوده مجتمع و شبکه کانه‌ای سطحی / بهداشتی
۹	ریخت و پاش ضایعات / زباله در مسیر آب باران
۱۰	بروز انفجار / آتش سوزی عمده ناشی از فستور و تقصیر پیمانکار
۱۱	تخریب پوشش گیاهی تاسیسات
۱۲	عدم تشکیل مستمر جلسه کمیته حفاظت نشی
۱۳	عدم طرح و اجرای اقدام کنترلی برای ریسک های باور شناسایی شده در طول پیمان بر اساس HSE plan
۱۴	عدم تجهیز کارگاه به تجهیزات کمک های اولیه
۱۵	بروز بیماری های مزمن یا 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 یا 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 می شود شرکت نمایند. گذراندن این دوره جهت مشاغل رانندگی جرتقبل و تجهیزات بالابر و مشاغل مرتبط، جوشکاری، داربست بندی، رانندگان وسایط نقلیه سبک و سنگین ضروری است و جهت سایر مشاغل حسب صلاحدید 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 نقرات 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:

۴-۱ 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 تحویل وسایل استحقاقی به کارکنان پیمانکار می باشد.

۴-۲ درخصوص افرادی که باید از وسایل حفاظت فردی (مانند ماسک تنفسی) که ایجاد محدودیت تنفسی می کنند 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):

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

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

۵-۲ در تأسیسات عملیاتی، کلیه ابزار و تجهیزات (به ویژه 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 یا توجه به شرح فعالیت و محل های کاری و عملیاتی مشخص شده در پیمان می باشد.

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

ماده ۶ - الزامات مهندسی بهداشت

۶-۱ 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

۶-۲ چنانچه نتایج ارزیابی ریسکهای بهداشت کار یا اندازه گیری آلاینده های محیط کار در حیطه وظایف و تعهدات پیمانکار بیانگر وجود ریسکهای غیرقابل قبول و یا بالاتر بودن میزان آلاینده 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.

۴-۶ 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 محیطه 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 متناسب 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 دوره ای 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 آشپزخانه ها و سرویسهای بهداشتی موقت خود را به سبتیک تانک تجهیز نموده و از عدم نشت پساب آن به کانالهای پساب محل اجرای کار و یا خاک اطمینان حاصل نماید. تخلیه سبتیک باید با تانکرهای بدون نشتی و مورد تایید کارفرما انجام شده و پس از اخذ مجوز لازم در اماکن مجاز تخلیه نماید. همچنین پیمانکار می تواند با موافقت کارفرما و بر اساس مقررات اعلام شده توسط وی، پساب خروجی آشپزخانه ها 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 اجرایی 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 تحویل 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 آلاینده ها از طریق سوزاندن زباله ها و ضایعات و یا سایر روشهای ایجاد شلار و ذرات آلاینده از طریق عملیات سند بلاست در محل اجرایی کار ممنوع می باشد.
- ۸-۷ ریزش هرگونه مواد شیمیایی و مایعات هیدروکربوری به خاک، درون کانالها و در چاههای شیکه سباب صنعتی یا بهداشتی و یا کانالهای آبیهای سطحی محلهای اجرایی کار ممنوع است.
- ۹-۷ پیمانکار موظف است کلیه پسماندها و ضایعات تولید شده را طبق طرح ارائه شده در اجرایی 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 مظهروف 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 اجرایی الزامات و رویه های مدیریت HSE خود را با رتوس ذیل در بازه زمانی ماهانه و نیز در پایان قرارداد به امور HSE کارفرما ارائه نماید. رتوس 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 یا ذکر تعداد کارکنان معاینه شده و آمار مربوط به بیماریهای شغلی و آسیبها
- ✓ وضعیت آموزشی HSE کارکنان
- ✓ اهم اقدامات انجام شده و برنامه های در دست اجرای واحد HSE پیمانکار در ماه مورد گزارش
- ✓ جدول تفکیکی نیروی انسانی شائل 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 شرکت‌ها 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	نوع اقدام
مطالعات 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 تبیین مدارک فلسفه طراحی از منظر HSE
طراحی پایه	بازبینی مدارک فلسفه طراحی از منظر HSE شناسایی خطرات فرایندی PITA 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 روشیای 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 کرده 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 اولویت‌های زیر باید تعیین و اجرا و با استفاده از روش‌های بازبینی، از کاهش سطح ریسک به محدوده قابل قبول (منطبق *ALARP*) اطمینان حاصل گردد:

✓ ایمنی ذاتی

✓ سیستم‌های غیرفعال (*Passive*)

✓ سیستم‌های فعال (*active*)

✓ سیستم‌های رویه‌ای (*procedural*)

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

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

۸. استراتژی‌های ایمنی ذاتی (*Inherent Safety*) در طراحی مدنظر 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 بازرسی و تأییدیه در محل سازنده باید صورت پذیرد.

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

۱۱. آخرین ویرایش کلیه استانداردها، قوانین و آیین نامه‌های 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 نامه‌های اجرایی قانون مدیریت پسماندها

✓ استاندارد خروجی فاضلابها

✓ استاندارد محدود کردن‌های 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 هوایی پاک

✓ استانداردهای آلودگی صوتی

✓ دستورالعمل خوداظهاری در پایش سازمان حفاظت محیط زیست

✓ ضوابط، آیین نامه ها و دستورالعمل‌های وزارت نفت.

۱۲. مشاور طرح 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 فرمال ، *Start Up, Shut Down* و

اضطراری را نیز شامل شود.

✓ نام کامل دورریز

✓ محل دقیق تولید

✓ مقدار دورریز

- ✓ 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 آنها ایجاد نماید.

۱۴. در هر جا که ضوابط و مقررات علی 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 برسد.

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.

ضمائم: نمونه فهرست ها و پیوست ها

- ۱- تهیه فهرست حداقل اقلام مصرفی مورد نیاز جهت اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان، (جدول شماره ۱)
- ۲- تهیه فهرست حداقل اقلام غیرمصرفی (از قبیل ماشین آلات، دستگاه ها، تجهیزات و لوازم) مورد نیاز جهت اجرای فعالیت ها، مسئولیت ها و خدمات مورد تعهد پیمانکار در موضوع اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی. برای خرید تجهیزات و ماشین آلات و لوازم این ردیف وجهی به پیمانکار پرداخت نمی گردد. در 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 فعالیت ها، مسئولیت ها و خدمات مورد تعهد پیمانکار در موضوع اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE (جدول شماره ۴)
- ۴- فهرست حداقل فعالیت ها، مسئولیت ها و خدمات مورد تعهد پیمانکار در موضوع اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی. این فهرست در ارتباط با به کارگیری ماشین آلات، تجهیزات و لوازم غیرمصرفی و مصرفی و نیز به کارگیری نیروی انسانی پیمانکار در بخش اجرای کامل الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE اختصاصی پیمان با عنایت به ماده مذکور در شرایط عمومی پیمان تکمیل می گردد. (جدول شماره ۲)
- ۵- جدول (شماره ۱) مقادیر و قیمت های مواد، مصالح، لوازم، تجهیزات و وسایل مصرفی اجرای الزامات و رویه های 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 قیمت های انجام خدمات و فعالیت ها (از طریق بکارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات، تجهیزات و لوازم غیرمصرفی و مصرفی) و اجرای کامل و بدون نقص اجرای الزامات و رویه های نظام مدیریت HSE، کلیه تجهیزات، ماشین آلات و لوازم غیر مصرفی در پایان اجرای موضوع قرارداد در مالکیت پیمانکار باقی خواهد ماند و پیمانکاران از درج قیمت خرید اینگونه ماشین آلات، تجهیزات و لوازم در پیشنهاد قیمت خودداری نمایند.

شماره و ردیف و نام ایمنی الزامات ایمنی HSE متقارن و نام مسئول

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

ردیف	شرح اقلام	تعهد تامین		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 ایمنی فلزی (محافظ لبه های تیز)					
۵	تجهیزات حفاظت شنوایی EAR PLUG					
۶	تجهیزات حفاظت شنوایی EAR muf					
۷	دستکش عایق برق high voltage					
۸	چکمه عایق برق high voltage					
۹	ماسک / قلاب جوشکاری					
۱۰	عینک محافظ چشم مواد شیمیایی					
۱۱	عینک محافظ چشم اشعه متمرکز					
۱۲	لوازم خطر					
۱۳	ماسک فیلتر دار نیم صورت					
۱۴	ماسک فیلتر دار تمام صورت					
۱۵	ماسک گرد و غبار					
۱۶	فیلتر ماسک					
۱۷	طناب					
۱۸	کمربند ایمنی تمام بدن harness					
۱۹	لباس محافظ در برابر حریق					
۲۰	کلاه ایمنی تایق برق					
۲۱	Tube detector مواد شیمیایی					
۲۲	پایش عوامل زیان آور محیط کار					
۲۳	ملحفات جعبه کمک های اولیه					
۲۴	سایر موارد					

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

ردیف	شرح اقلام	تعهد تامین		تعهد هزینه		توضیحات
		کارفرما	کارفرما	کارفرما	پیمانکار	
۱	خدمات حمل و نقل بیمار (آمبولانس)					
۲	خدمات آتش نشانی					
۳	خدمات نجات					
۴	خدمات درمانگاه (پرائیو، تخت بستری و ...)					
۵	خدمات تیمیه مکانیکی					
۶	خدمات تأمین روشنایی 24/7					
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 توسط خودرو و دستگاه VACUUM LIFT					
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 سرباشی بهداشت محیط اماکن					
۱۸	سایر خدمات حفاظت زیست محیطی					
۱۹	سایر خدمات ایمنی و آتش نشانی					
۲۰	سایر خدمات بهداشت کار / صنعتی					
۲۱	سایر موارد					

شماره ۱ از ۱۰ - لیست تجهیزات ایمنی HSE و تجهیزات مرتبط

نمود فهرست حداقل ماشین آلات، لوازم و تجهیزات غیر مصرفی مورد نیاز جهت اجرای الزامات و رویه های HSE ایمنی و عمومی (جدول شماره ۲)

ردیف	شرح اقلام	تعهد تامین		تعهد هزینه		توضیحات
		کارفرما	کارفرما	کارفرما	پیمانکار	
۱	آبویانس					
۲	خودروی آتش نشانی					
۳	دستگاههای تنفسی SCBA					
۴	سیستمهای هوارسان AIR LINE/AIR FILTER UNIT					
۵	تجهیزات نجات					
۶	تجهیزات دومانگاه (برانکار، تخت یستری 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 پرش هیدرولیک					
۱۳	جکهای هیدرولیک					
۱۴	تراشهای گاهنده و لتاز و بتور تور					
۱۵	دستگاه وینچ					
۱۶	بی سیم					
۱۷	انواع پمپ های تقویت فشار					
۱۸	سیستمهای تامین روشنایی ۲۴۰					
۱۹	تربیان					
۲۰	تجهیزات اندازه گیری عوامل زیان آور					
۲۱	دستگاه گاز سنج پرتابل					
۲۲	جعبه کمکهای اولیه					
۲۳	مخازن استاندارد آب آشامیدنی					
۲۴	سردخانه مواد غذایی					
۲۵	ماسک فوار					
۲۶	خودرو / دستگاه PACUTON LARRY					
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 غیر مصرفی مورد نیاز جهت اجرای الزامات و رویه های HSE اختصاصی و عمومی در کلیه مراحل اجرای قرارداد به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.

مدرسه و مراکز آموزشی، مراکز دولتی و خصوصی HSE و مراکز صنعتی

نمونه فهرست حداقل نیروی انسانی مورد نیاز جهت اجرای الزامات و رویه های HSE اختصاصی و عمومی (چکول 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	پزشک درمانگاه	*			
۱۰	بیمار / کادر درمانگاه	*			
۱۱	بازرس ایمنی	*			
۱۲	آتش نشان	*			
۱۳	مراقب آماده آتش نشانی	*			
۱۴	سایر موارد (توسط نمایندگان کارفرما و یا HSE کارفرما و یا HSE پیمانکار تکمیل گردد)				

با اعتقاد مورد نیاز بر حسب حجم و ریسک پروژه و تنوع فعالیتها توسط HSE کارفرما مشخص گردد.

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