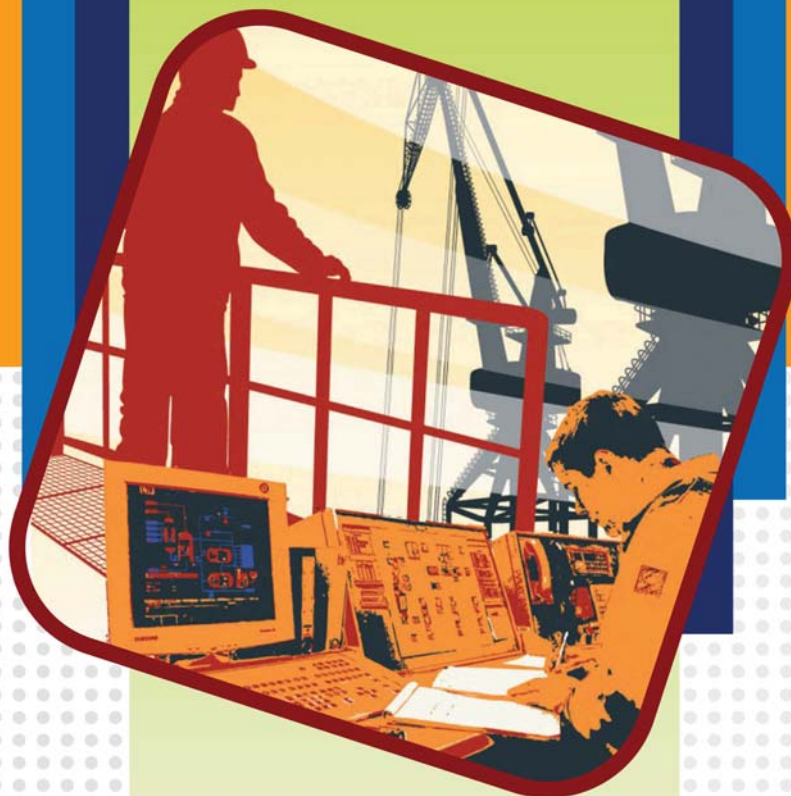


HSE

پیمانکاران



مدیریت
بهداشت، ایمنی و محیط زیست

به نام خدا

HSE پیمانکاران

۱۳۹۱

تهران: خیابان طالقانی - شماره ۳۷۸ تلفن ۶۶۱۵۴۷۶۷ مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

عنوان: HSE پیمانکاران

تهیه کننده: مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

ناشر: انتشارات روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۱

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

فهرست عناوین

.....	پیشگفتار
۱	مقدمه
۲	مسئولیت‌ها
۴	شرح کار
۵	مراحل کار
۶	مرحله اول: برگزاری مناقصات تا انعقاد قرارداد
۱۱	مرحله دوم: از انعقاد قرارداد تا تحویل پروژه (تجهیز کارگاه)
۱۴	اتمام کار
۱۶	فرم‌ها
۲۵	منابع

پیشگفتار

در سال‌های اخیر میزان واگذاری بخش‌ها و فعالیت‌های مختلف دولتی، به‌ویژه در صنعت نفت، به بخش خصوصی در قالب پیمانکاری، به میزان زیادی افزایش یافته است. بنابراین پیمانکاران نقش عمده‌ای در صنعت نفت یافته‌اند و بر همین اساس پیمانکاران تأثیر قابل توجهی بر پیشرفت یا پسرفت اهداف HSE دارند. از این رو ایجاد نظام مدیریتی مناسبی برای تضمین صحت و ارتقای عملکرد HSE پیمانکاران امری ضروری است. در راستای کنترل مخاطرات ناشی از فعالیت پیمانکاران، با تهیه این کتابچه راهکارهایی برای مدیریت HSE پیمانکاران و الزام آن‌ها به رعایت مقررات HSE به صورت اجمالی و مختصر ارایه شده است.

مقدمه

دنیای امروز، دنیای رقابت است. نرخ سریع تحولات دانش فنی و فناوری، تغییرات در الگوهای مصرف و نیازهای بازار، بالا رفتن انتظارات جامعه و مسؤولیت‌های اجتماعی سازمان‌ها، عرصه رقابت را روزبه‌روز تنگ‌تر می‌کند. شرط بقا در چنین محیطی، برخورداری از مزیت‌های رقابتی در سازمان است. کار در محیط‌های پیمانکاری به لحاظ تنوع کار، حضور گروه‌های مختلف کاری و نیز عدم آشنایی کامل با محیط و شرایط کار، با فراوانی احتمال وقوع حوادث ایمنی، بهداشتی و زیست‌محیطی همراه است؛ از این‌رو پرداختن به موضوعات HSE در عملیات پیمانکاری اهمیتی دوچندان می‌یابد. حوادث، مشکلات بهداشتی و زیست‌محیطی که بر اثر عدم رعایت مقررات و دستورات HSE توسط پیمانکار به وجود می‌آید، به دو صورت می‌توانند بر عملکرد شرکت تاثیر بگذارند. در حالت نخست، در اثر عدم رعایت دستورات HSE توسط پیمانکار و بروز مشکلات بهداشتی، ایمنی و زیست‌محیطی، منابع شرکت به طور مستقیم دچار خسارت می‌شوند. به طور مثال ممکن است بر اثر استعمال سیگار توسط نیروی پیمانکار، بخشی از سایت دچار آتش‌سوزی یا انفجار شود و در نتیجه تعدادی از نیروهای شرکتی و بخشی از اموال شرکت نیز دچار آسیب شوند. در حالت دوم ممکن است فقط کارکنان و اموال پیمانکار آسیب ببینند و به طور مستقیم خسارتی به منابع شرکتی نرسد، ولی شرکت به طور غیر مستقیم متضرر شود. به طور مثال ممکن است بر اثر حادثه سقوط از ارتفاع، یکی از کارکنان پیمانکار فوت کند. در

چنین شرایطی هرچند کارفرما به صورت مستقیم دچار خسارت نشده، ولی مواردی مانند تأخیر در اجرای کار به دلیل بروز حادثه، زمان مورد نیاز برای جذب فرد جایگزین، آسیب روحی کارکنان بر اثر وقوع حوادث و سایر موارد مشابه باعث کاهش بهره وری شرکت (کارفرما) می‌شود.

مسئولیت‌ها

• مسئولیت‌های شرکت به عنوان کارفرما شامل موارد زیر است:

- تعیین اهداف و الزامات موضوع پیمان
- تهیه اسناد HSE مناقصه و اجرایی کردن الزامات HSE مندرج در اسناد مذکور
- تعیین و معرفی ناظر HSE و نظارت بر عملکرد پیمانکاران در زمینه HSE به منظور جلوگیری از بروز احتمالی حوادث، آسیب‌ها و آلودگی‌های زیست محیطی
- مسئولیت اصلی تمام جنبه‌های بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی پیمانکار به عهده مدیریت شرکت یا مسؤول منطقه مربوطه است. بر این اساس کارفرما موظف است دستورالعمل اجرایی HSE را که در آن تمامی جزئیات مربوط به HSE و مسئولیت‌های پیمانکار به وضوح در مقابل آن‌ها تشریح شده باشد تهیه کند و موارد به توافق و امضای طرفین برسد.
- کمک به پیمانکاران در برآورده ساختن تعهدات مربوط به آموزش‌های تخصصی مورد نیاز
- الحاق یک نسخه از این دستورالعمل به قرارداد پیمانکار
- تشکیل جلساتی با حضور پیمانکار و بررسی و نظارت بر نحوه عملکرد HSE پیمانکار
- توقف کار پیمانکار در صورت عدم رعایت مقررات و دستورالعمل‌های HSE یا درخواست اصلاح کار (بدیهی است خسارت ناشی از عدم رعایت مقررات HSE بر عهده پیمانکار است).
- تبیین حدود کار به انضمام مخاطرات HSE شناسایی شده در محدوده فعالیت

- پیمانکار و اقدامات کنترلی انجام شده به پیمانکاران
- ارزیابی پیشنهادهای پیمانکار از نظر شناسایی مخاطرات، برنامه مدیریت ریسک پیمانکار و اطمینان از اثربخشی این اقدامات
 - بازرسی ابزار، تجهیزات، دستگاهها، تأسیسات و مواد، روشها و ساختار پیشنهادی پیمانکار با هدف کنترل ریسک آنها و اطمینان از سلامت افراد، اموال و محیط زیست در زمان به کارگیری و برچیدن آنها
 - ممیزی از عملکرد HSE پیمانکار و اطمینان از مهارت و صلاحیت کارکنان پیمانکار
 - ایجاد هماهنگی در برنامه‌های مقابله با شرایط اضطراری پیمانکار با برنامه شرکت
 - پیمانکار مسؤلیت تامین الزمات HSE فعالیت‌های خود را بر عهده داشته و وظایف زیر به عهده وی است:
 - ارائه آموزش‌های لازم به کارکنان و تضمین آموزش HSE، تجهیز و سرپرستی ایشان
 - تضمین آموزش HSE پیمانکاران فرعی توسط پیمانکار اصلی
 - پیروی کامل از قوانین و خط مشی‌های HSE کارفرما، دستورالعمل‌ها، استانداردها و روش‌های اجرایی مرتبط و مواردی که به تأیید کارفرما رسیده باشد.
 - تهیه ابزارآلات، تجهیزات و دستگاه‌های مورد نیاز به نحوی که در طراحی و ساخت آنها مخاطرات HSE شناسایی و کنترل شده باشد. تعمیر و نگهداری مناسب آنها و کنترل ریسک ناشی از به کارگیری و استفاده از آنها
 - تهیه وسایل و تجهیزات حفاظتی مورد نیاز و اطمینان از استفاده صحیح و بی خطر آنها
 - تدوین دستورالعمل‌ها و روش‌های ایمن، برنامه بهداشت صنعتی، و کنترل هرگونه مواجهه افراد با عوامل زیان آور (اعم از فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی،

ارگونومیکی)

- استقرار نظام مدیریت HSE به نحوی که خط مشی و استراتژی ایشان همسو با خط مشی و استراتژی HSE شرکت (کارفرما) باشد و تعهد به اجرایی کردن الزامات HSE

- اطلاع از مخاطرات واحدهای عملیاتی مجاور و تغییر شیوه عملیات بنا به درخواست شرکت (کارفرما)، (در صورت مشاهده خطر در محل کار پیمانکار)
- پیروی از مقررات و آیین نامه‌های صادره از سوی مراجع ذیصلاح دولتی، سازمان‌های حرفه‌ای یا دیگر سازمان‌های رسمی و مسؤول در رابطه با بهداشت، ایمنی و محیط زیست

- گزارش فوری تمام رویدادها، حوادث، آسیب‌ها، شبه حوادث، بیماری‌های شغلی، آلودگی‌های زیست محیطی ناشی از انجام خدمات یا فعالیت‌ها، مطابق با دستورالعمل گزارش حوادث و ارسال گزارش‌های دوره‌ای، مطابق با درخواست واحد HSE شرکت (کارفرما)

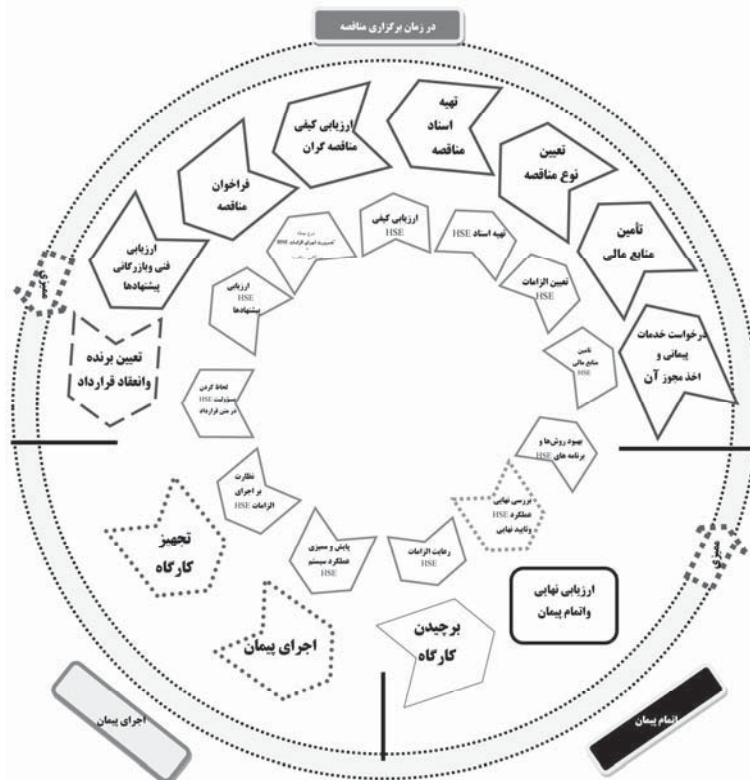
- تعیین ساختار سازمانی واحد HSE مستقر در قرارداد که در آن ناظر و بازرسان HSE مشخص و کتبی به کارفرما معرفی شده باشند. صلاحیت کار ناظر و بازرسان HSE پیمانکار، باید به تایید واحد HSE کارفرما برسد.

- مسؤولیت آموزش HSE کارکنان، اعمال مدیریت ریسک، استفاده اجباری از وسایل حفاظت فردی مناسب و دیگر الزامات نظام مدیریت HSE به عهده HSE پیمانکار است. محول کردن وظایف غیر مرتبط با HSE به واحد HSE پیمانکار ممنوع است.

شرح کار

نمودار شماره ۱ مراحل مختلف برگزاری مناقصات (مطابق با قانون مناقصات مصوب مجلس شورای اسلامی) و الزامات HSE را در زمان برگزاری مناقصه، اجرای قرارداد و اتمام قرارداد به تصویر کشیده است.

مراحل مختلف برگزاری مناقصات (همراه با الزامات HSE)



نمودار شماره یک

مراحل کار:

- مرحله اول، از زمان برگزاری مناقصات تا انعقاد قرارداد
- مرحله دوم، از زمان انعقاد قرارداد تا اتمام عملیات موضوع پیمان
- مرحله سوم، از برچیدن کارگاه تا اتمام قرارداد و تسویه حساب نهایی

مرحله اول: برگزاری مناقصات تا انعقاد قرارداد

این مرحله به ترتیب شامل موارد زیر است:

- درخواست واحد متقاضی به انضمام شرح کار اولیه و اخذ مجوز برگزاری مناقصه و اعطای قرارداد
 - تأمین منابع مالی HSE
- درخواست واحد متقاضی باید از سوی امور مالی به واحد HSE ارجاع و برآورد هزینه‌های HSE درخواست شود. سپس واحد HSE براساس موضوع پیمان و نوع قرارداد، هزینه‌های HSE را برآورد و نتیجه را به امور مالی یا امور پیمان‌ها اعلام می‌کند.
- توجه: تأمین منابع مالی HSE با توجه به اولویت‌های آن باید درصدی ثابت از کل حجم قرارداد باشد. در این رابطه، پیشنهاد تا ۵ درصد از کل قیمت قرارداد است.
- تعیین استراتژی، اهداف و الزامات HSE قراردادها
- قبل از ارائه اسناد مناقصه به پیمانکاران، باید استراتژی قرارداد، اهداف و الزامات HSE از سوی کارفرما تعیین شده باشد.
- استراتژی قرارداد
- در تبیین استراتژی قرارداد، چگونگی تقسیم وظایف مرتبط با HSE میان کارفرما و پیمانکار مشخص می‌شود. این تقسیم وظایف به عوامل زیر بستگی دارد:
- حجم قرارداد شامل:
 - قراردادهای کوچک
 - قراردادهای متوسط یا بزرگ
 - سطح ریسک عملیات و موضوع پیمان شامل:
 - ریسک پایین

• ریسک متوسط

• ریسک بالا

مسئولیت برآورد اولیه سطح ریسک موضوع پیمان بر عهده واحد HSE کارفرما است. برآورد میزان ریسک کلی موضوع پیمان، موضوعی کاملاً ضروری و حیاتی است، زیرا با توجه به سطح ریسک قرارداد، نحوه تقسیم وظایف HSE میان کارفرما و پیمانکار مشخص می‌شود. علاوه بر این، برنامه شناسایی و ارزیابی کلی خطرات و ریسک‌های موضوع پیمان برای ارائه پیشنهادهای HSE به پیمانکار کمک شایانی می‌کند و می‌تواند هنگام شروع قرارداد یا طرح به عنوان یک منبع اطلاعات برای ارزیابی و مدیریت ریسک مورد استفاده قرار گیرد. نتیجه ارزیابی ریسک را می‌توان در قالب ماتریس‌های ریسک نشان داد.

جدول تعیین استراتژی قرارداد

حجم معاملات سطح ریسک قرارداد	معاملات کوچک	معاملات متوسط	معاملات بزرگ
ریسک پایین	اول	اول	اول
ریسک متوسط	اول	دوم	دوم
ریسک بالا	دوم	دوم	دوم

توجه: حجم معاملات براساس مصوبه سالانه هیأت وزیران هر سال تعیین می‌شود.

در کلیه موارد چنانچه کارفرما اطمینان یابد که پیمانکار از صلاحیت‌های لازم نظیر سوابق، حسن شهرت و تأیید مجامع بین المللی برخوردار است (مانند شرکت‌های پیمانکاری SHELL و TOTAL)، مدیریت می‌تواند اجرای مسایل HSE قرارداد را به وی واگذار کرده و کارفرما فقط بر اجرای آن نظارت کند. بدیهی است کلیه پیمانکاران دسته دوم (فرعی) که زیرمجموعه پیمانکاران اصلی

طرف قرارداد هستند، سیستم مدیریت HSE آنها باید با سیستم مدیریت HSE پیمانکار اصلی همسو باشد.

• اهداف

اهداف HSE کارفرما که پیمانکار ملزم به توجه و تلاش برای دستیابی به آنها است، شامل موارد زیر است:

- اعمال مدیریت ریسک
- کنترل حوادث و پیشگیری از آسیب‌های وارده به تجهیزات، بیماری‌های شغلی و آلودگی‌های زیست محیطی

• الزامات HSE

براساس الزامات قید شده در راهنمای استقرار و توسعه نظام مدیریت HSE، فرم شماره ۱ به عنوان اسناد مناقصه برای قراردادهای کوچک و فرم شماره ۲ به عنوان اسناد مناقصه برای قراردادهای بزرگ طراحی شده و باید به امضای پیمانکار و کارفرما رسانده شود.

• تهیه اسناد HSE مناقصه

در این مرحله اسناد HSE مناقصه توسط رئیس یا مدیر HSE (کارفرما) تهیه شده و به اسناد مناقصه کمیسیون مناقصات یا امور قراردادها الحاق می‌شود. در اسناد HSE مناقصه باید موارد زیر قید شود:

- اهداف، الزامات و استراتژی HSE قرارداد
- شرح کلی خطرات و اقدامات کنترلی مورد نیاز، مشخصات فنی اجرای قرارداد یا تامین کالا

- تعیین استانداردها، مقررات و مراجع مورد پذیرش درخصوص HSE
- تعیین فضا، فرآیندها، تجهیزات، مناطق خطرناک و فعالیت‌هایی که می‌تواند در صورت عدم رعایت استانداردها و دستورالعمل‌های مربوطه، حادثه آفرین باشد.

توجه: ضروری است درخصوص کلیه فرآیندها، فعالیت‌ها، تجهیزات، مواد و

غیره، تمهیدات و اقدامات پیشگیرانه و کنترلی مورد نظر HSE کارفرما اعلام شود. براساس همین موارد، طبعاً شرکت کنندگان در مناقصه می‌توانند میزان هزینه‌های مرتبط با HSE را در کنار سایر هزینه‌های اجرای قرارداد، برآورد کنند، علاوه براین، در صورت تخطی پیمانکار از موارد تعریف شده، تعیین میزان جرایم مالی و اعمال آن آسان تر خواهد بود.

• ارزیابی کیفی HSE مناقصه گران

در این مرحله باید اسناد HSE مناقصه، سوابق و عملکرد HSE شرکت کننده در مناقصه در قراردادهای گذشته بررسی شده و در صورت نداشتن وضعیت مطلوب، شرکت مربوطه از دور مناقصه حذف شود. بدیهی است وضعیت مطلوب از سوی واحد HSE و براساس معیارهای HSE تعیین می‌شود. اسناد محتوی نتایج حاصل از ارزیابی HSE شرکت کنندگان در مناقصه به انضمام موارد درخواستی روسا یا مدیران HSE باید به کمیسیون مناقصات، ارجاع و بررسی اسناد در این کمیسیون پیگیری شود. پس از این که شرکت کنندگان در مناقصه، اسناد مربوط به سوابق عملکرد HSE را به کمیسیون مناقصات ارائه کردند رئیس یا مدیر HSE (کارفرما) آن‌ها را مورد بررسی قرار داده و بعد از تعیین امتیازات آن‌ها را رتبه‌بندی می‌کند. رئیس یا مدیر HSE کارفرما اسامی شرکت کنندگان در مناقصه را که از لحاظ HSE صلاحیت شرکت در مناقصه را دارند، به کمیسیون مناقصات اعلام و نتایج را پیگیری می‌کنند.

• فراخوان مناقصه

اسناد HSE مناقصه که در بالا توضیح داده شد، همراه با دیگر اسناد مناقصه، بین شرکت کنندگان در مناقصه توزیع می‌شود، در آگهی مناقصه باید جمله " اجرای الزامات HSE ضروری است " درج شود.

• جمع آوری و دریافت پیشنهادها

با توجه به این که پیشنهادهای شرکت کنندگان در مناقصه در قالب ۳ پاکت

شامل تضمین، فنی بازرگانی و قیمت به دستگاه مناقصه گزار تحویل داده می‌شود، پیشنهادهای HSE باید تحت عنوان اسناد HSE شرکت کنندگان در مناقصه، در قالب پاکت فنی بازرگانی، به دستگاه مناقصه گزار اعلام شود.

• گشایش پیشنهادها و ارزیابی HSE

ارزیابی پیشنهادهای HSE شرکت کنندگان در مناقصه با توجه به اسناد HSE ارائه شده صورت می‌گیرد. در صورت عدم ارزیابی کیفی پیمانکار در مراحل قبلی، لازم است که در همین مرحله، ارزیابی کیفی پیمانکار نیز انجام شود. بدیهی است ارزیابی HSE لزوماً باید پیش از گشودن پاکت پیشنهاد قیمت انجام گیرد و پاکت پیشنهاد قیمت شرکت کنندگانی که در ارزیابی HSE پذیرفته نشده‌اند، باید بی‌آنکه باز شده باشد، به همان صورت بسته بازگردانده شود. لذا ارزیابی‌های مالی فقط بعد از اعلام نتایج ارزیابی‌های HSE صورت می‌گیرد. پس از انجام ارزیابی‌های HSE نتایج بررسی و امتیازها به کمیسیون مناقصات اعلام می‌شود. در نهایت کمیسیون مناقصات با توجه به نتایج بررسی پیشنهادهای HSE، پیشنهاد فنی بازرگانی و مالی، برنده مناقصه را اعلام می‌کند. در این مرحله با توجه به نوع مناقصه، وظیفه مدیریت HSE به شرح زیر است.

الف- مناقصات یک مرحله‌ای

در این نوع مناقصات، کلیه پاکت‌های پیشنهادی مناقصه‌گران در یک جلسه باز می‌شود و در همان جلسه، ارزیابی فنی بازرگانی و سپس مالی پیشنهادها صورت می‌گیرد. لذا در همان ابتدای جلسه، پاکت پیشنهادهای HSE گشوده شده، توسط رئیس یا مدیر HSE مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و نتایج بررسی و امتیازها در همان جلسه اعلام می‌شود.

ب- مناقصات ۲ مرحله‌ای

در این مناقصات ارزیابی فنی بازرگانی و ارزیابی مالی در دو جلسه جداگانه

صورت می‌گیرد. لذا پیشنهادهای HSE مناقصه گر از طرف کمیسیون مناقصات در اختیار رئیس یا مدیر HSE قرار می‌گیرد و واحد HSE نیز نتایج بررسی و امتیازات خود را به کمیسیون مناقصات اعلام می‌کند.

• انعقاد قرارداد

در این مرحله، باید در متن قرارداد به مسؤولیت پیمانکار در برابر مسایل HSE به صورت شفاف و واضح اشاره شود. باید همه اسناد مرتبط با مسایل HSE نیز، از جمله دستورالعمل HSE پیمانکاران (ذکر جزئیات مرتبط با کار بهداشت، ایمنی و محیط زیست) به امضای طرفین برسد.

مرحله دوم از انعقاد قرارداد تا تحویل پروژه (تجهیز کارگاه)

• اعلام شروع به کار

برگزاری جلسات اعلام شروع به کار^۱ با تکمیل و امضای فرم شماره ۳ انجام می‌شود. جلسات شروع به کار بهتر است بعد از انعقاد قرارداد و قبل از تجهیز کارگاه تشکیل شود. اعضای جلسه عبارتند از رئیس HSE شرکت (کارفرما)، نمایندگان تام‌الاختیار کارفرما و پیمانکار و نماینده HSE پیمانکار. رئیس مطالبی که در جلسات شروع به کار درخصوص HSE مطرح می‌شود، در فرم شماره ۳ آورده شده است.

• جمع آوری و تجهیز کارکنان و تجهیزات

- کارکنان:

در این مرحله صلاحیت کارکنان یکی از مباحث کلیدی است. به گونه‌ای که سوابق تحصیلی، آموزشی، تجربیات و مهارت‌های کارکنان پیمانکار باید مطابق با نیازهای شغلی آنها باشند. موضوع تطابق سلامت جسمانی و روانی فرد با شغل

^۱ . Kick Off Meeting

مورد نظر نیز از مسایل ضروری است.

• تجهیزات، ابزار و مواد

کلیه تجهیزات، ابزار و موادی که توسط پیمانکار برای انجام کار مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید مطابق با استانداردها و مقررات مطرح شده در اسناد مناقصه باشد.

• اقدامات بنیادی مرحله تجهیز کارگاه

- برگزاری جلسات داخلی پیش از اجرای طراحی و اجرا در هر منطقه
- برنامه ریزی درخصوص زمان و نحوه ارائه گزارش پیشرفت برنامه‌های HSE در جلسات مربوط به پیشرفت کار طرح
- آموزش کارکنان پیمانکار
- اعمال نظارت و سرپرستی کارکنان کارفرما بر پیمانکار درخصوص مسایل HSE

• اجرای قرارداد

در این مرحله ضرورت دارد که استانداردها و مقررات و کلیه الزامات مربوط به نظام مدیریت HSE در کلیه مراحل طراحی، ساخت، توسعه و برجیدن و تغییر مدنظر قرار گیرد. به علاوه باید برنامه ارزیابی و مدیریت ریسک با توجه به شرایط طبیعی، غیر طبیعی، شرایط اضطراری و بحرانی در کلیه عوامل فوق اجرا شود. راهکارهای حصول اطمینان از رعایت استانداردها و مقررات HSE در اجرای قرارداد عبارتند از:

- کلیه طرح‌ها، نقشه‌ها و برنامه‌های پیمانکار باید قبل از اجرا، توسط کارفرما درخصوص عدم مغایرت با الزامات نظام مدیریت HSE بررسی شود و فقط بعد از تأیید جنبه‌های HSE طرح قابل اجرا است.
- قبل از انجام هرگونه تغییر، باید اثرات آن بر جنبه‌های HSE بررسی و عدم مغایرت آن با الزامات نظام مدیریت HSE توسط پیمانکار مشخص و اجرا یا نحوه ایجاد تغییر توسط کارفرما تأیید شود.

- در هنگام انجام عملیات اجرایی، در صورت نیاز صدور مجوزهای کاری ضرورت دارد.
- پیمانکار موظف است براساس برنامه زمانی از پیش تعیین شده و الزاماتی که مورد تأیید کارفرما است، ممیزی HSE را انجام و ضمن رفع عدم انطباقها، نتایج را به کارفرما اعلام کند.
- پیمانکار موظف است درخصوص اجرای اقدامات کنترلی، برنامه‌های زمان بندی شده خود را به کارفرما ارائه کند.
- کارفرما موظف است براساس برنامه زمانی از پیش تعیین شده و الزاماتی که قبلاً به پیمانکار ابلاغ شده است، پیمانکار را مورد ممیزی قرار دهد.
- ضروری است کارفرما علاوه بر جلسات داخلی، در جلسات گزارش پیشرفت کار، در حضور مسؤولان کلیدی شامل کارفرما، مشاور و پیمانکار، گزارشی از وضعیت HSE و روند پیشرفت برنامه‌ها اعلام کند.
- پیمانکار موظف است گزارش‌های مربوط به حوادث، رویدادها، بیماری‌ها و سایر مسایل مرتبط با HSE را براساس دستورالعمل گزارش حوادث شرکت ملی پالایش و پخش به کارفرما ارائه کند.
- چنانچه پیمانکار در حال انجام فعالیتی باشد که ریسک آن در محدوده غیرقابل قبول قرار دارد، باید کار را متوقف و پس از برطرف کردن خطرات، با تأیید HSE کارفرما یا مشاور او دوباره آغاز به کار کند. بدیهی است هزینه خسارت مربوط به توقف کار به عهده پیمانکار است.
- کلیه صورت حساب‌های پیمانکار در فرآیند بررسی در امور مالی کارفرما، باید جهت بررسی جنبه‌های HSE و عملکرد پیمانکار در محدوده زمانی صورت حساب، توسط امور مالی به واحد HSE کارفرما ارجاع و پس از اعلام نظر HSE نسبت به پرداخت مطالبات پیمانکار اقدام شود. در این فرآیند رئیس HSE اختیار دارد متناسب با منابع مالی قرارداد و حجم صورت حساب، نسبت به کسر مبلغی از صورت حساب اقدام کند.

* مطابق با قانون مناقصات، در صورت ایجاد خسارت ناشی از سهل انگاری پیمانکار، رئیس HSE می‌تواند نسبت به کسب کسر هزینه جبران خسارت از مطالبات پیمانکار اقدام کند.

اتمام کار

• برچیدن کارگاه

در این مرحله باید طرح و نحوه برچیدن کارگاه با رعایت استانداردها و مقررات HSE توسط پیمانکار تهیه و در اختیار کارفرما قرار گیرد. سپس در صورت عدم مغایرت طرح‌های فوق با الزامات نظام مدیریت HSE و تأیید آن توسط کارفرما، فعالیت‌های مربوط به برچیدن کارگاه آغاز می‌شود. طرح‌های پیمانکار در خصوص برچیدن کارگاه، باید شامل موارد زیر باشد و کارفرما بر نحوه اجرای آن نظارت کند.

- آمادگی برای مدیریت بحران و مقابله با شرایط اضطراری

- برگرداندن سایت به حالت اول

- مدیریت دفع مواد زائد و بازیافتی

- کنترل کلیه عوامل خطر که در راستای اجرای طرح ایجاد شده اند.

• ارزیابی نهایی و اتمام قرارداد

بعد از برچیدن کارگاه، ضروری است که اجرای صحیح الزامات HSE عملیات برچیدن کارگاه به تأیید واحد HSE کارفرما برسد و تسویه حساب نهایی پیمانکار با کارفرما منوط به تأیید واحد HSE است. قبل از اتمام قرارداد و تسویه حساب، پیمانکار باید فرم شماره ۴ را تکمیل و به تأیید کارفرما برساند. در این مرحله گزارش نهایی عملکرد HSE پیمانکار توسط کارفرما تهیه و به عنوان مستند در سوابق ثبت خواهد شد. علاوه بر این، نتایج این بررسی‌ها می‌تواند به عنوان مرجعی برای بازنگری در برنامه‌های HSE پیمانکار و دستورالعمل‌های مربوطه به شمار رود. در این گزارش باید موارد زیر رعایت شود:

- تعیین میزان تطابق عملکرد HSE پیمانکار با برنامه‌های از پیش تعیین شده
- تعیین نقاط ضعف یا قوت، تهدیدها و فرصت‌های موثر در عملکرد HSE پیمانکار
- انعکاس عملکرد پیمانکاران در لیست متقاضیان شرکت در مناقصه جهت به کارگیری آن‌ها در ارزیابی‌های بعدی اسناد مناقصه
- ثبت و نگهداری اطلاعات و تجربیات به دست آمده جهت استفاده در قراردادهای آتی
- صدور گواهی حسن انجام کار
- از نتایج ممیزی‌ها و بررسی‌های صورت گرفته در مراحل اجرا و برچیدن کارگاه برای ارزیابی نهایی پیمانکار استفاده خواهد شد.

• فرم‌ها

اسناد مناقصه برای قراردادهای کوچک

فرم شماره

پیمانکار باید مستندات زیر را در اسناد مناقصه ارائه کند:

ردیف	عنوان	توضیحات
۱	تعیین مسؤولیت‌ها و وظایف HSE همه افراد در هر فاز قرارداد <input type="checkbox"/>	
۲	تهیه و اجرای برنامه آموزشی عمومی و تخصصی HSE <input type="checkbox"/>	
۳	نظام تعیین شایستگی و کارایی افراد <input type="checkbox"/>	
۴	رعایت مقررات و قوانین بیمه‌های درمانی و تامین اجتماعی کارکنان پیمانکار <input type="checkbox"/>	
۵	رعایت استانداردها در هنگام دفع ضایعات ناشی از فعالیت‌های قرارداد <input type="checkbox"/>	
۶	ارائه گزارش‌های آماری رویدادها مطابق با درخواست کارفرما (اعم از شبه حوادث، حوادث، آسیب‌ها، بیماری‌های شغلی، آلودگی‌های زیست محیطی و ...) <input type="checkbox"/>	
۷	رعایت الزامات HSE در زمان تحویل قرارداد به نحوی که محل تحویل قرارداد به حالت اولیه تبدیل شود. <input type="checkbox"/>	

توجه: موارد زیر باید همواره مورد توجه کارفرما و پیمانکار قرار گیرد:

الف- کلیه فضاها و مناطق خطرناک، تمهیدات کنترلی به کار رفته همچنین محدودیت‌ها و ممنوعیت‌ها در رابطه با قرارداد به طور شفاف در اسناد درج شده است.

ب- تمامی محدودیت‌ها و ممنوعیت‌ها از طرف کارفرما به پیمانکار، به طور

HSE پیمانکاران / ۱۷

دقیق اعلام شده و پیمانکار از آنها مطلع است.
با اطلاع از موارد الف و ب متعهد می‌شوم که در طول قرارداد و اجرای قرارداد، تمامی الزامات فوق را رعایت کنم:

----- نام و نام خانوادگی کارفرما:

----- امضاء:

----- تاریخ:

----- نام و نام خانوادگی بالاترین مقام پیمانکاری:

----- امضاء:

----- تاریخ:

اسناد مناقصه برای قراردادهای متوسط و بزرگ

فرم شماره ۲

پیمانکار باید مستندات زیر را در اسناد مناقصه ارائه دهد:

ردیف	عنوان	توضیحات
۱	<p>رهبری و تعهد:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تخصیص منابع مورد نیاز، از قبیل زمان و پول، برای موضوعات مرتبط با بهداشت، ایمنی و محیط زیست <input type="checkbox"/> - قراردادن موضوعات HSE در برنامه کاری روزانه کارکنان <input type="checkbox"/> - مشارکت پویا در فعالیتها و بازنگریهای HSE در محل کار و خارج آن <input type="checkbox"/> - ایجاد نظام تشویقی برای ارائه پیشنهادهایی که در راستای پیشرفت و اثر بخشی برنامههای HSE ارائه می شوند. <input type="checkbox"/> 	
۲	<p>خط مشی و اهداف استراتژیک:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارائه خط مشی HSE که الزامات آن با اهداف مندرج در خط مشی HSE کارفرما سازگار باشد <input type="checkbox"/> - ارائه خط مشی برای کارکنان و گروههای ذی نفع سازمان <input type="checkbox"/> 	
۳	<p>سازماندهی، مسؤولیتها، منابع، استانداردها و مستندسازی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تبیین مسؤولیتها و وظایف در همه سطوح برای هر فاز قرارداد <input type="checkbox"/> - ایجاد نظام اطمینان از صلاحیت، شایستگی و توانایی کارکنان در آغاز استخدام و هنگام انتخاب شغل جدید <input type="checkbox"/> - نمودار سازمانی HSE مصوب <input type="checkbox"/> 	

	<p>- ایجاد نظام بازنگری ارزیابی صلاحیت کارکنان در اجرای وظایف محوله (ارزیابی عملکرد افراد در مقایسه با معیار معین) □</p> <p>- اختصاص منابع مالی تعریف شده برای همه بخش‌های مندرج در دستورالعمل HSE پیمانکاران □</p> <p>- ایجاد نظام ارزیابی پیمانکاران فرعی و تهیه فهرستی از پیمانکاران واجد صلاحیت □</p> <p>- ایجاد نظام اطلاع رسانی و آگاه کردن کارکنان و گروه‌های ذی‌نفع از مخاطرات و ریسک‌های HSE □</p> <p>- تعیین الزامات و برنامه آموزشی تخصصی HSE و آموزش‌های عمومی برای کارکنان در سطوح مختلف □</p> <p>- در اختیار داشتن قوانین و مقررات HSE، استانداردها و کدهای مرتبط و به روز □</p>
	<p>ارزیابی و مدیریت ریسک:</p> <p>- شناسایی نظام مندرج مخاطرات بالقوه آسیب رسان و اثرات ناشی از فعالیت‌ها (ادامه این حوزه باید تمام فعالیت‌ها را از قبل از طرح ریزی، اجرا و تا زمان برچیدن در بر گیرد) □</p> <p>- دستورالعمل اجرایی برای ارزیابی ریسک‌های بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی و اجرای آن (ارزیابی ریسک‌ها باید در برگزیده اثرات ناشی از فعالیتها، محصولات و خدمات ریسک‌های ناشی از عوامل انسانی و سخت افزاری باشد) □</p> <p>- ایجاد نظام ثبت مخاطرات و اثرات آنها □</p> <p>- نظام شناسایی، ارزیابی و کنترل شبه حوادث □</p> <p>- پایش میزان مواجهه کارکنان با عوامل زیان آور محیط کار □</p>

	<p>- تهیه و به کارگیری شناسنامه ایمنی مواد برای کلیه مواد و مصالح به کار رفته <input type="checkbox"/></p> <p>- تهیه و اجرای برنامه عملیاتی، کنترل ریسک‌ها براساس اولویت‌های حاصل از ارزیابی ریسک‌ها <input type="checkbox"/></p> <p>- تأیید سلامت و عدم سوء پیشینه کارکنان <input type="checkbox"/></p> <p>- استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی مناسب <input type="checkbox"/></p>
<p>درج عناوین دستورالعمل‌ها</p>	<p>طرح ریزی و اجرا:</p> <p>- تأمین الزامات HSE قبل از هر گونه خرید یا ساخت تأسیسات و تجهیزات جدید <input type="checkbox"/></p> <p>- تأکید ویژه بر شناسایی مخاطرات احتمالی قبل و حین طراحی و اجرا، به عنوان بهترین عملکرد برای کاهش ریسک <input type="checkbox"/></p> <p>- تهیه و کاربرد روش اجرایی مدیریت تغییر، کنترل تغییرات، اعم از دائمی یا موقت (در رابطه با نیروی انسانی، صنعت، فرآیندها و روش‌های اجرایی) <input type="checkbox"/></p> <p>- امکان دسترسی به دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی برای همه افراد پیمانکار و عمل به آن‌ها (مانند: صدور مجوزها، مقابله با شرایط اضطراری، بحران، ارزیابی ریسک‌های بهداشتی، ارزیابی ریسک‌های زیست محیطی، تحلیل مخاطرات شغلی و ...) <input type="checkbox"/></p> <p>- تشکیل تیم‌های تخصصی امداد و نجات <input type="checkbox"/></p> <p>- آمادگی برای مقابله با شرایط اضطراری (حوادث ناگوار، آلاینده‌های زیست محیطی، اپیدمی‌ها و ...) <input type="checkbox"/></p> <p>- تعمیر و نگهداری مناسب تجهیزات <input type="checkbox"/></p> <p>- درج فهرستی از کلیه تجهیزات مورد استفاده</p>

	<p>در قرارداد <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> - برنامه مدون برای بازدیدها و بازرسی‌های دوره‌ای از تجهیزات <input type="checkbox"/> - طرح و برنامه مشخص برای تردد وسایل نقلیه سبک و سنگین <input type="checkbox"/> - دستورالعمل نحوه انتخاب و استفاده از افراد مجرب در حمل و نقل جاده‌ها و اجرای آن <input type="checkbox"/> - ایجاد نظام‌هایی برای حصول اطمینان از مهارت رانندگان، اثربخشی آموزش‌های ارایه شده و اخذ مجوز برای سفر <input type="checkbox"/>
۶	<p>اجرا و پایش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ثبت ارائه گزارش رویدادها به طور منظم و دوره‌ای، مطابق با درخواست کارفرما (اعم از شبه حوادث، آسیب‌ها، حوادث، بیماری‌های شغلی، آلودگی‌های زیست محیطی و ...) <input type="checkbox"/> - انطباق فعالیت‌ها و وظایف، مطابق با دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی <input type="checkbox"/> - پایش عملکرد HSE و ثبت نتایج <input type="checkbox"/> - تطابق کارهای ثبت شده با اهداف، الزامات و خط مشی HSE <input type="checkbox"/> - تعیین مکانیزم و مسؤولیت‌ها برای پیگیری حوادث واقع شده <input type="checkbox"/>
۷	<p>ممیزی و بازنگری:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه و اجرای برنامه ممیزی HSE به عنوان یکی از فعالیت‌های عادی کنترل مشاغل <input type="checkbox"/> - ثبت و استفاده از نتایج ممیزی‌ها برای رفع عدم تطابق‌ها <input type="checkbox"/> - تعیین مسؤولیت‌ها برای اجرای ممیزی <input type="checkbox"/>

عناوین جلسه اعلام شروع به کار

فرم شماره ۳

قبل از شروع به کار، باید الزامات زیر با ذکر سند به تأیید کارفرما و پیمانکار برسد.

ردیف	عنوان
۱	کارفرما، پیمانکار را از خطرات شناسایی شده، ریسک آن‌ها و تمهیدات کنترلی که در شرکت یا منطقه انجام گرفته، آگاه کرده است و پیمانکار از جزئیات برنامه مدیریت ریسک شرکت یا منطقه در محدوده فعالیت خود مطلع است.
۲	پیمانکار متعهد شده است که در طول اجرای قرارداد برنامه مدیریت ریسک HSE را اعمال کند.
۳	طرح HSE پیمانکار و کلیه قوانین و مسؤلیت‌های تعریف شده به تأیید کارفرما رسیده است.
۴	لزوم رعایت مقررات کارفرما به پیمانکار تأکید شده است.
۵	برنامه زمان بندی فعالیت‌های HSE پیمانکار در راستای اجرایی کردن دستورالعمل HSE پیمانکاران شرکت ملی پالایش و پخش به شماره تعیین شده و مورد تأیید قرار گرفته است.
۶	نماینده تام الاختیار پیمانکار و نحوه تعامل وی با کارفرما برای هماهنگی و همکاری در اجرای برنامه‌های HSE (امداد و نجات، بحران، مدیریت ریسک و ...) تعیین شده است.
۷	از برقراری تعامل مناسب با سازمان‌ها و نهادهای ذی‌ربط برای مدیریت بحران و مقابله با شرایط اضطراری و آمادگی کارکنان پیمانکار جهت همکاری با کارفرما، اطمینان حاصل شده است.
۸	از تهیه برنامه توجیهی، آموزشی و آمادگی برای اجرای آن‌ها اطمینان حاصل شده است.
۹	پیمانکاران فرعی در رابطه با الزامات HSE توسط پیمانکار اصلی توجیه شده‌اند.

۱۰	پیمانکار سلامت کارکنان خود را برای اجرای قرارداد تأیید می‌کند.
۱۱	برای گزارش رویدادها و تجزیه و تحلیل آن‌ها مطابق با درخواست کارفرما، از سوی پیمانکار روش اجرایی مشخصی تبیین شده است.
۱۲	پیمانکار برای انجام امور HSE از قبیل اخذ مجوزهای کار، تعمیر، حفظ و نگهداشت، برگه اطلاعات ایمنی مواد، نظام‌های حفاظت از افراد، تجهیزات و محیط زیست در شرایط معمول و غیرمعمول، روش‌هایی تدوین کرده است که در وقت مقرر به اجرا درمی‌آورد.
۱۳	مسئولیت‌های کلیدی افراد (پیمانکار و کارفرما) در رابطه با اجرای برنامه‌های HSE با ذکر نام تعریف شده است.
۱۴	پیمانکار برای ارتقاء و بهبود فرهنگ HSE برنامه ریزی کرده و در وقت مقرر به اجرا درمی‌آورد.
۱۵	باید در محل اجرای پروژه موارد مغایر با استاندارد، مشخص و به پیمانکار ابلاغ شود.
۱۶	کلیه الزامات در مورد استفاده از تجهیزات و خدمات جانبی به پیمانکار ابلاغ شود.

در صورت عدم رعایت مقررات و دستورالعمل‌های HSE، باید کار فوراً متوقف و تخلف اصلاح شود. در غیر این صورت قرارداد، فسخ و پیمانکار از فهرست مؤسسات شرکت کننده در مناقصه شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران حذف می‌شود.

ملاحظات:

کارفرما:

پیمانکار:

امضاء:

امضاء:

تاریخ:

تاریخ:

الزامات در زمان برچیدن کارگاه

فرم شماره ۴

پیمانکار موظف است فرم زیر را قبل از اتمام قرارداد و تسویه حساب تکمیل و به تأیید کارفرما برساند.

ردیف	عنوان
۱	پیمانکار با اعمال مدیریت ریسک در طول قرارداد، مخاطرات ناشی از فعالیت‌های خود را کنترل کرده است. موردی که باعث بروز خطرات بهداشتی، ایمنی و زیست محیطی شود در محیط فعالیت پیمانکار مشاهده نمی شود.
۲	پیمانکار سایت را به حالت اول برگردانده است.
۳	مواد زائد و بازیافتی به طور صحیح توسط پیمانکار مدیریت شده است.

ملاحظات:

کارفرما: پیمانکار:

امضاء: امضاء:

تاریخ: تاریخ:

فرم شماره ۵

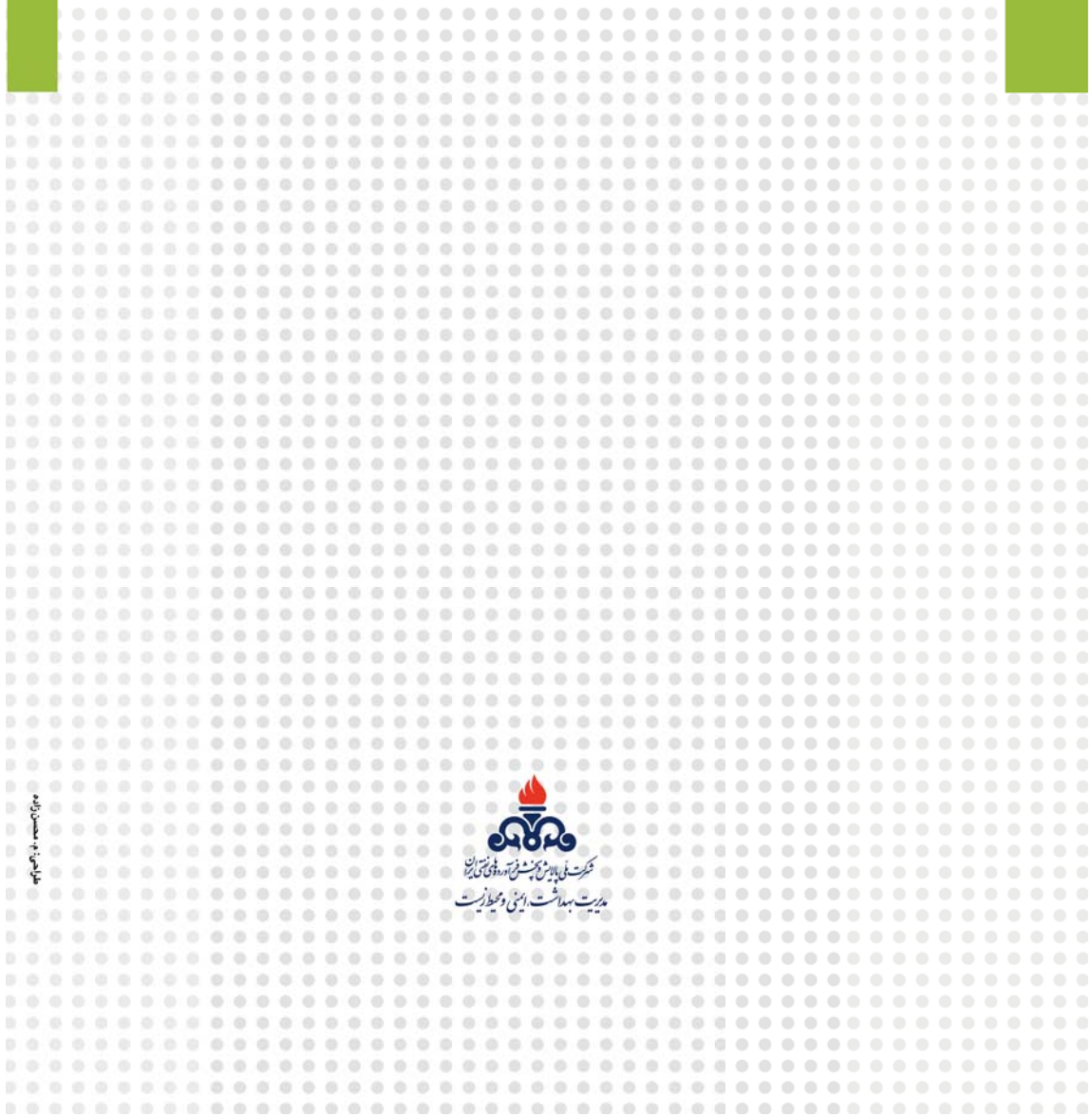
معیارهای ارزیابی شرکت کنندگان در مناقصه از دیدگاه HSE

امتیاز	موضوع	ردیف
۴۰	استقرار نظام مدیریت HSE-MS و اجرایی بودن آن	۱
۳۰	قوانین و سوابق کاری مثبت در زمینه HSE	۲
۳۰	داشتن پرسنل مجرب و آموزش دیده در بخش HSE	۳
۱۰۰	جمع	

توضیح: شرکت هایی که حداقل ۷۰ امتیاز کسب کنند، تأیید خواهند شد.

منابع

- دستورالعمل جایگاه HSE در قراردادها، شماره ۶۷۰۶۲۱۰۲، ویرایش صفر، مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، تهران، ۱۳۸۷
- راهنمای اعطای قرارداد به پیمانکار در شرکت شل (SHELL)
- دستورالعمل اجرایی مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست پیمانکاران، شرکت ملی نفت ایران، ۱۳۸۵
- دستورالعمل ایمنی پیمانکاران، اداره کل ایمنی و آتش نشانی وزارت نفت، ۱۳۸۱
- قانون برگزاری مناقصات سال ۱۳۸۳



مركز ملی برای پژوهش‌های بهداشتی و محیط زیست
مدیریت بهداشت ایمنی و محیط زیست