

### پروژه: مدیریت، نظارت و اعمال الزامات فنی و مهندسی HSE در طرح‌های توسعه‌ای، بازسازی و نوسازی و عملیات تولید و بهره‌برداری شرکت نفت فلات قاره ایران

هدف از اجرای این پروژه تامین کادر فنی تخصصی در حوزه مدیریت HSE، مدیریت ایمنی و ایمنی فرایند جهت پاسخگویی به نیازهای پروژه‌های جاری و ایجاد زیر ساخت لازم جهت استقرار نظام HSE MS و افزایش ضریب ایمنی تاسیسات در مناطق عملیاتی است. گستردگی مباحث مرتبط با HSE لزوم استفاده از خدمات مشاوره فنی از عامل سوم (Third Party) را اجتناب ناپذیر می نماید و با توجه به :

- تعداد کارشناسان موجود در بخش HSE ستاد تهران
  - حجم کارهای محوله به این امور در کلیه حوزه‌های کاری مرتبط
  - ارجاع کلیه مسائل مرتبط در این حوزه از کلیه مناطق عملیاتی به ستاد تهران با توجه به عملیاتی بودن ماهیت شرایط کار HSE در مناطق عملیاتی
  - مشکلات و محدودیت های شدید چارت سازمانی HSE
- انجام امور محوله امکان پذیر نبوده و پرسنل موجود در بسیاری از موارد تنها پاسخگوی نیازهای حوزه مدیریتی این بخش می‌باشند. تنوع کارهای ارجاع شده، تعدد پیمانکاران در پروژه های مختلف ، مشکلات موجود در تاسیسات مناطق مختلف عملیاتی ، حوادث پیش آمده در سال های گذشته ، قدمت تاسیسات و همچنین لزوم جلوگیری از بروز حوادث بالقوه، حساسیت بخش ایمنی، بهداشت و محیط زیست را پیش از گذشته مشهود نموده و مسئولیت این بخش جهت رسیدگی به امور واگذار شده در هر سه حوزه را بیش از پیش خطیر می‌نماید.
- در طول سالیان گذشته تلاش کلیه کارشناسان بخش HSE شرکت نفت فلات قاره ایران انجام امور محوله با بالاترین کیفیت بر اساس امکانات و نفرات موجود بوده است، ولی با توجه به اینکه هدف کلیه کارکنان شرکت نفت فلات قاره ایران بهبود مستمر و ارتقا وضعیت HSE در هر سه حوزه می‌باشد، در طول سه سال اخیر، پروژه همیار فنی HSE به عنوان بازوی مکمل ستاد تهران تعریف و اجرایی گردید و همکاری کارشناسان متخصص در کنار کارشناسان ستاد تهران در وهله اول منجر به ارتقا کیفیت خدمات ارائه شده قبلی و سپس انجام حداقل فعالیت‌های لازم بر اساس استانداردهای بین المللی که سال‌ها به دلیل نبود نیروهای متخصص مورد نیاز مغفول واقع شده بود، گردید. نتیجه این همکاری ایجاد تغییرات ساختاری در بخش HSE شرکت نفت فلات قاره ایران، بهبود وضعیت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست در سطح بالای فنی در پروژه‌های مختلف؛ اصلاح رویه‌ها، بخشنامه‌ها و بومی سازی دستورالعمل‌های برون سازمانی، تهیه دستورالعمل‌های جامع HSE ، مدیریت ایمنی و فرایند، مدیریت HSE پیمانکاران، راه‌اندازی کمیته‌های HSE در مناطق و ... می‌باشد.

گروه مشاوران کیپ (CAPE) در راستای نیل به اهداف فوق، تحت عنوان همیار فنی HSE از تاریخ ۹۲/۰۵/۲۳ لغایت ۹۵/۰۵/۲۲ برای مدت ۳۶ ماه فعالیت داشته و در هر سه بخش ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست خدمات مهندسی مورد نظر در راستای اهداف شرکت نفت فلات قاره ایران را ارائه نموده است. به منظور ارائه خدمات فوق ۲۳ نیروی متخصص در حوزه ایمنی فرایند، بهداشت صنعتی و محیط‌زیست از طرف مشاور به کار گرفته شد. با شروع فعالیت همیار، تیم پروژه بعنوان بازوی فنی کارفرما در کلیه فعالیت‌هایی که توسط واحد HSE ستاد و مناطق عملیاتی انجام می‌گیرد حضور موثر و پررنگ داشته که این امر باعث شد که وظایف HSE شرکت نفت فلات قاره ایران بدرستی انجام پذیرد.

بر اساس بازدیدهای صورت گرفته کلیه مشکلات موجود در حوزه ایمنی عملیات، بهداشت و محیط‌زیست شناسایی و بر این اساس دستورالعمل‌های مربوطه در سه حوزه به منظور بهبود شرایط موجود برای اولین بار تدوین و کمیته‌های اجرایی به منظور بهبود مستمر وضعیت موجود در مناطق عملیاتی و سکوها تشکیل گردد.

### ۱-۱- اهم فعالیت های صورت پذیرفته

به طور کلی شرح خدمات ارائه شده در این پروژه در قالب دسته بندی های زیر انجام پذیرفته است:

- راه اندازی کمیته های تخصصی HSE در مناطق عملیاتی
- بازدید از تاسیسات خشکی و سکوهای مختلف کلیه مناطق عملیاتی شرکت نفت فلات قاره ایران در راستای شناسایی مشکلات، ارزیابی ریسک و همچنین تدوین شناسنامه پروژه جهت واگذاری به پیمانکار و حل مشکل مربوطه. (۴۳۲ نفر روز بازدید و ۲۰ مورد شناسنامه تهیه شده)
- بررسی مدارک ایمنی کلیه پروژه های شرکت نفت فلات قاره ایران و ارزیابی اسناد مناقصه
- حضور در کلیه جلسات HAZOP, HAZID, SIL تاسیسات خشکی و سکوهای مختلف و طرح‌های توسعه‌ای شرکت نفت فلات قاره ایران به منظور نظارت، بررسی، تایید و تهیه گزارش مدیریتی نهایی



- مطالعه و بررسی نقشه‌ها، مستندات و مدارک فنی و سیستمی HSE و انجام بازدیدهای لازم و ارائه اظهارنظرهای فنی و تخصصی مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی در امور جاری HSE شرکت و عملیات تولید و بهره‌برداری
- نظارت، مطالعه و بررسی نقشه‌ها، مستندات و مدارک فنی و سیستمی HSE در مراحل مختلف (طراحی مفهومی، مهندسی پایه و تفصیلی، خرید و نصب و اجرا) پروژه‌های در حال انجام، پروژه‌های پژوهشی و پروژه‌های جدید در دست اقدام و طرح‌های توسعه‌ای مطابق با نظر کارفرما (۱۴۹۲ مدرک)
- شرکت در جلسات و مطالعات فنی و تخصصی HSE طرح‌ها، پروژه‌ها و امور جاری بنا بر نظر و به نیابت از کارفرما (۲۷۸ مورد)
- حضور در کمیته‌های تخصصی بررسی و بروز رسانی استانداردها
- بازدید از کارخانجات تولید تجهیزات ایمنی و همچنین بازدید از مناطق عملیاتی جهت تهیه شرح کار
- تهیه و گردآوری آخرین ویرایش استانداردها، مقررات و دستورالعمل‌های HSE و تدوین الزامات مربوطه مطابق با تاسیسات و ماهیت فعالیت‌های شرکت نفت فلات قاره ایران در حوزه ساحلی و فراساحلی
- تهیه و تدوین برنامه‌ریزی آموزشی HSE برای مشاغل مختلف پیمانکاری، قراردادی، رسمی شرکت و تهیه ترجمه جزئیات آموزشی مورد نیاز HSE
- تهیه و تدوین الزامات HSE در زمینه تجزیه و تحلیل و گزارش‌دهی رویدادها و حوادث و ارائه آمارها و گزارشات تحلیلی مورد نیاز و بررسی شاخص‌ها در زمینه HSE با ارائه راه‌حل‌های مناسب بر خصوص نواقص موجود و پیگیری آنها.
- بررسی مجموعه مقررات و دستورالعمل HSE پیمانکاران شرکت کننده در مناقصات و امتیاز بندی آنها از نظر مطابقت با مجموعه استانداردهای HSE وزارت نفت و شرکت ملی نفت و امکانات مناطق عملیاتی و نظارت بر آن‌ها بر اساس مقررات موجود و دستورالعمل مدیریت HSE پیمانکاران
- تهیه رویه‌ها و دستورالعمل‌های اولیه مورد نیاز در هر سه حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت نفت فلات قاره ایران (۲۵ مورد)
- همکاری و مشارکت در امر ایجاد بانک اطلاعاتی از اطلاعات و آمارها جمع‌آوری شده در مقوله‌های مختلف HSE و انجام اتوماسیون
- تعیین ضوابط HSE در قرارداد‌های منعقد شده با پیمانکاران جهت ملحوظ نمودن موارد آموزشی، رعایت اصول HSE و متابعت از دستورالعمل‌ها و مقررات مربوطه برابر با فعالیت‌های شرکت نفت فلات قاره ایران در کلیه فازهای قرارداد از جمله مناقصه تا برجیدن کارگاه

- نظارت بر اجرای الزامات HSE از طریق انجام ممیزی‌ها و بازرسی‌های دوره‌ای به منظور اطمینان از صلاحیت افراد کلیدی پیمانکار و تعیین میزان تطابق فعالیت‌های پیمانکار با معیارهای کارفرما
- تعیین عملیات و پروژه‌های دارای پتانسیل CDM در کلیه فعالیت‌ها و طرح‌های شرکت نفت فلات قاره ایران و ارائه به مدیریت شرکت ملی نفت.
- حضور کارشناسان متخصص در محل حادثه و تهیه گزارش فنی و بررسی علل و ارائه راه کارها و تهیه دستورالعمل‌های مربوط جهت جلوگیری از حوادث مشابه (۷ مورد)
- تعامل پیوسته با سازمان حفاظت محیط زیست و ارائه اسناد، مدارک و آمارهای مورد نیاز در راستای کاهش عوارض آلاینده‌گی
- بررسی گزارشات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (EIA) طرح‌های توسعه میادین نفت و گاز
- اظهار نظر و تصمیم‌گیری فنی پیرامون موارد مرتبط با پروژه‌های مختلف در ارتباط با ساخت، خرید و تحویل پروژه
- همکاری در مباحث آموزشی و برگزاری دوره‌های تخصصی برای کارشناسان ایمنی، بهداشت و محیط زیست ستاد و مناطق عملیاتی شرکت نفت فلات قاره ایران
- همکاری در زمینه برگزاری مانورهای مختلف در مباحث ایمنی مانند زلزله و آتش‌نشانی
- جمع‌آوری و تهیه استانداردها و رویه‌های ایمنی بهداشت و محیط زیست بومی‌سازی آن‌ها با توجه به وضعیت تاسیسات شرکت نفت فلات قاره ایران به نحوی که چک لیست‌های استاندارد در هر حوزه تخصصی تهیه شده و براحتی قابل استفاده باشند.
- انجام و یا مرور و بررسی هرگونه مطالعات خاص HSE شامل و نه محدود به موارد ذیل:  
QRA, HAZID, HAZOP, SIL, Flare and Vent Radiation & Dispersion Study, Ram Study  
Passive Defense & Crisis Management Study, CDM (Clean Development Mechanism)  
HRA, ERA, HFE, Fire Water Demand Calculation, Radiation Study, Noise & Vibration Study, Emission Study, EERA, H<sub>2</sub>S Risk Assessment, Waste & Waste Water Management Study, Fire & Safety Equipment Study, MSDS, ERP, Passive Fire Protection Study, Fire & Explosion Study, Hazardous Area Classification



### ۱-۲- فهرست دستورالعمل‌ها، آیین نامه‌ها و طرح‌های جامع تهیه شده به ترتیب اولویت

- دستورالعمل ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت نفت فلات قاره ایران، HSE Manual
- دستورالعمل خودارزیابی سطح فرهنگی HSE و برنامه مدیریتی ارتقاء وضعیت HSE شرکت نفت فلات قاره ایران
- دستورالعمل مدیریتی اجرای الزامات HSE در قرارداد پیمانکاران
- دستورالعمل مدیریت HSE پیمانکاران
- آیین نامه اجرای الزامات HSE توسط پیمانکاران در سایت
- دستورالعمل روش اجرایی پیشگیری و ایمنی مواجهه با پدیده PYROPHORIC MATERIALS
- دستورالعمل تخلیه متانول
- دستورالعمل اجرایی جهت معامله لجن نفتی و زائدات تولیدی
- دستورالعمل مدیریت مواد شیمیایی
- تدوین طرح جامع بهبود وضعیت ایمنی، بهداشت و محیط زیست در شرکت نفت فلات قاره ایران
- دستورالعمل محیط زیستی برای کنترل پساب تولیدی ناشی از عملیات پیگرانی خطوط لوله و آزمایشات هیدرواستاتیک خطوط لوله و مخازن (تحت فشار و اتمسفریک)
- دستورالعمل اجرایی قوانین نجات جان در شرکت نفت فلات قاره ایران
- دستورالعمل کمیته HSE در شرکت نفت فلات قاره ایران
- دستورالعمل لباس کار ویژه کارکنان مناطق و سکوهای عملیاتی
- دستورالعمل سم پاشی اماکن مسکونی و صنعتی
- دستورالعمل آمادگی جسمانی در جذب نیروهای آتش نشان
- دستورالعمل مقررات صدور پروانه کار در شرکت نفت فلات قاره ایران
- دستورالعمل دفتر ثبت ریزش‌های نفتی

