

راهنمای سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست برای پیمانکاران

تالیف:

دکتر سید علی جوزی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

مهندس فاطمه کاظمی مقدم

کارشناس ارشد حقوق محیط زیست

مهندس محمد امین رمزی فرد

کارشناس HSE شرکت کالای نفت تهران

تابستان ۱۳۹۱

سرشناسه	جوزی، علی، ۱۳۵۲-
عنوان قراردادی	ایران. قوانین و احکام
عنوان و نام پدیدآور	راهنمای سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست برای پیمانکاران /تالیف سیدعلی جوزی، فاطمه کاظمی مقدم، محمد امین رمزی فرد.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه آزاد اسلامی (تهران شمال)، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	۴۶۹ص.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۱۵۴۹-۹
وضعیت فهرست نویسی	فبیا
موضوع	ایمنی صنعتی--مدیریت
موضوع	ایمنی صنعتی--قوانین و مقررات--ایران
موضوع	بهداشت صنعتی--مدیریت
موضوع	بهداشت صنعتی--قوانین و مقررات--ایران
موضوع	بهداشت محیط زیست
موضوع	بهداشت محیط زیست--ایران
موضوع	پیمانکاران--ایران--مقررات ایمنی
موضوع	پیمانکاران--قوانین و مقررات--ایران
شناسه افزوده	کاظمی مقدم، فاطمه
شناسه افزوده	رمزی فرد، محمد امین
شناسه افزوده	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
رده بندی کنگره	۱۳۹۱ ج۲/ T55
رده بندی دیویی	۳۶۳/۱۱
شماره کتابشناسی ملی	۲۷۷۲۴۱

نام کتاب: راهنمای سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست برای پیمانکاران

تالیف: سیدعلی جوزی، فاطمه کاظمی مقدم، محمد امین رمزی فرد

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۱

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

شماره شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۱۵۴۹-۹

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است



فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۲۵
فصل اول: تعاریف و مفاهیم	
۱-۱- سیستم (سامانه)	۳۰
۱-۲- سازمان	۳۰
۱-۳- فرآیند ایمنی سیستم	۳۰
۱-۴- تعریف مدیریت	۳۱
۱-۵- سیستم مدیریت	۳۲
۱-۶- سیستم مدیریت ادغام شده	۳۲
۱-۷- تعریف مدیریت محیط زیست	۳۲
۱-۸- مدیریت پروژه	۳۳
۱-۹- تعاریف کنترل و نظارت	۳۳
۱-۱۰- خطر	۳۳
۱-۱۰-۱- شناسایی خطر	۳۴
۱-۱۰-۲- رخداد خطرناک	۳۴
۱-۱۰-۳- شدت خطر	۳۴
۱-۱۰-۴- احتمال خطر	۳۴
۱-۱۰-۵- تقلیل خطر	۳۵
۱-۱۰-۶- دفتر ثبت خطرات	۳۵

۳۵	۷-۱۰-۱- کنترل خطرات
۳۵	۸-۱۰-۱- طبقه بندی خطرات
۳۶	۱۱-۱- فاجعه
۳۶	۱۲-۱- طبقه بندی حوادث
۳۷	۱-۱۲-۱- علل ایجاد حوادث
۳۷	۱۳-۱- ایمنی
۳۸	۱-۱۳-۱- آموزش ایمنی
۳۸	۱-۱۳-۱-۱- سه نوع آموزش وجود دارد
۳۸	۱۴-۱- ریسک
۴۰	۱-۱۴-۱- ریسک فردی
۴۱	۱-۱۴-۲- ریسک اجتماعی
۴۱	۱-۱۴-۳- ریسک مالی
۴۱	۱-۱۴-۴- ریسک پروژه
۴۱	۱-۱۴-۵- واحد ریسک
۴۲	۱۵-۱- تعریف مدیریت ریسک
۴۳	۱۶-۱- اصطلاحات در مدیریت ریسک
۴۴	۱۷-۱- برنامه ریزی مدیریت ریسک
۴۵	۱۸-۱- فرآیند مدیریت ریسک
۴۵	۱۹-۱- روش های کنترل ریسک
۴۷	۲۰-۱- ارزیابی ریسک
۴۷	۲۱-۱- مزایای ارزیابی ریسک
۴۸	۲۲-۱- اصل ALARP

۴۹	۱-۲۳- برنامه
۵۰	۱-۲۴- برنامه‌ریزی
۵۰	۱-۲۵- راهبرد
۵۱	۱-۲۶- برنامه‌ریزی راهبردی HSE
۵۱	۱-۲۷- برنامه‌ریزی راهبردی HSE و تفاوت آن با سایر روش‌های برنامه‌ریزی
۵۲	۱-۲۸- تفاوت برنامه‌ریزی راهبردی و برنامه‌ریزی بلندمدت
۵۵	۱-۲۹- تعریف مدیریت راهبردی
۵۵	۱-۳۰- طرح عمرانی
۵۶	۱-۳۱- پروژه
۵۶	۱-۳۲- دستگاه اجرایی
۵۷	۱-۳۳- مهندسین مشاور
۵۷	۱-۳۴- پیمانکار
۶۱	۱-۳۴-۱- وظایف کلی پیمانکاران
۶۱	۱-۳۵- پیمانکار عمومی
۶۲	۱-۳۶- پیمانکار جزء
۶۲	۱-۳۷- ارزیابی پیمانکاران و پیمانکاران جزء
۶۳	۱-۳۸- مجری
۶۴	۱-۳۹- مدیریت طرح
۶۵	۱-۴۰- طرح‌های بالا دستی نفت و گاز
۶۵	۱-۴۱- کنسرسیوم
۶۵	۱-۴۲- کارفرما
۶۶	۱-۴۳- موافقتنامه، پیمان

۶۶	۱-۴۴- شرایط عمومی موافقتنامه
۶۶	۱-۴۵- کار
۶۶	۱-۴۶- طراحی
۶۷	۱-۴۷- ساخت
۶۷	۱-۴۸- نیروی انسانی مستقیم
۶۷	۱-۴۹- قرارداد و انواع آن
۶۹	۱-۵۰- انواع قرارداد
۷۱	۱-۵۰-۱- طبقه بندی قراردادها بر اساس قانون تأمین اجتماعی
۷۱	۱-۵۱- قرارداد بین المللی
۷۳	۱-۵۲- انواع تضمین قراردادها
۷۴	۱-۵۳- مراحل انعقاد قرارداد
۷۵	۱-۵۴- مناقصه
۷۵	۱-۵۵- روش های انجام مناقصه
۷۶	۱-۵۵-۱- مناقصه آزاد یا عمومی
۷۸	۱-۵۵-۲- مناقصه محدود (دعوتنامه)
۷۹	۱-۵۶- کمیسیون مناقصه
۸۱	۱-۵۶-۱- اجرای نظر کمیسیون مناقصه
۸۲	۱-۵۷- اسناد مناقصه
۸۳	۱-۵۸- اصول حاکم بر مناقصه
۸۴	فهرست مراجع برای مطالعه بیشتر

فصل دوم: درآمدی بر قوانین و مقررات بهداشت حرفه‌ای، ایمنی صنعتی و محیط زیست در ایران

۸۸	۲-۱- بررسی قوانین و مقررات مرتبط با بهداشت حرفه‌ای در بخش صنایع
۸۸	۲-۱-۱- قوانین
۸۸	۲-۱-۲- مقررات (آئین نامه‌ها و دستورالعمل‌ها و راهنماها)
۱۰۱	۲-۲- بررسی قوانین و مقررات مرتبط با ایمنی صنعتی در بخش صنایع
۱۰۴	۲-۲-۱- قوانین
۱۰۵	۲-۲-۲- مقررات (آئین نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، راهنماها)
۱۰۶	۲-۳- بررسی قوانین و مقررات مرتبط با محیط زیست در بخش صنایع
۱۰۷	۲-۳-۱- بخش اول
۱۱۷	۲-۳-۲- بخش دوم
۱۳۰	۲-۴- مقررات مرتبط با HSE در صنایع
۱۳۰	۲-۴-۱- شرایط عمومی پیمان‌های طرح و ساخت
۱۳۵	۲-۴-۲- دستورالعمل پیمانکاران نفتی
	۲-۵- بررسی قوانین و مقررات مرتبط با بهداشت، ایمنی و محیط زیست ناظر بر
۱۳۷	پیمانکاران
۱۳۷	۲-۵-۱- قوانین
۱۳۸	۲-۵-۲- مقررات (آئین نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و راهنماها)
۱۴۸	فهرست مراجع برای مطالعه بیشتر

فصل سوم: آشنایی با مقابله با سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست

۱۵۲	۳-۱- مزایای استقرار سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)
-----	--

۳-۲- در چه مرحله‌ای از پروژه، سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) قابل پیاده‌سازی است؟	۱۵۳
۳-۳- اعضای پیشنهادی برای تشکیل تیم اجرایی HSE	۱۵۳
۳-۳-۱- در تشکیل تیم اجرایی HSE حضور کارشناسان و متخصصین ذیل نیز بنا به موضوعیت پروژه ضروری می‌نماید	۱۵۳
۳-۴- الگ‌های پیشنهادی به منظور طرح‌ریزی برنامه‌های سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)	۱۵۴
۳-۴-۱- سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE - MS)	۱۵۴
۳-۴-۲- سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست در مهندسی، خرید و اجرا (HSE-EPC)	۱۵۵
۳-۵- قراردادهای اجرای پروژه بر حسب نحوه اجراء آنها	۱۵۶
۳-۶- اهداف و دامنه شمول در راهنمای سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)	۱۵۸
۳-۷- فواید انضباط سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست از نظر اقتصادی	۱۵۹
۳-۸- فواید انضباط سازمانی ناشی از استقرار سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست از دیدگاه اجتماعی، اخلاقی و انسانی	۱۶۰
۳-۹- مشکلات استقرار سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست در کشورهای در حال توسعه	۱۶۰
۳-۱۰- عناصر سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)	۱۶۲
۳-۱۰-۱- رهبری و تعهد	۱۶۳
۳-۱۰-۲- خط‌مشی و اهداف راهبردی	۱۶۴
۳-۱۰-۳- سازمان، منابع و مستندسازی	۱۶۵

۱۷۶	۴-۱۰-۳- ارزیابی و مدیریت ریسک
۱۸۲	۴-۱۰-۳- طرح ریزی
۱۸۷	۴-۱۰-۳- استقرار و پایش
۱۹۲	۴-۱۰-۳- ممیزی و بررسی مجدد
۱۹۷	فهرست مراجع برای مطالعه بیشتر

فصل چهارم: آشنایی با انواع نظام‌های پیمانکاری در ایران

۲۰۶	۴-۱- تاریخچه نظام‌های پیمانکاری در شرکت‌ها
۲۰۷	۴-۲- مزایای کنسرسیوم EP و C برای پروژه‌های بزرگ
	۴-۲-۱- موارد کلیدی که در قراردادهای EP و C برای پروژه‌های بزرگ باید مدنظر قرار گیرند
۲۰۷	
۲۰۸	۴-۳- آشنایی با انواع شرکت‌های تجاری در ایران
۲۱۰	۴-۴- روش‌های اجرای پروژه‌های پیمانکاری در ایران
۲۱۱	۴-۴-۱- انواع روش‌های اجرای پروژه‌ها
۲۱۲	۴-۵- انواع قراردادهای پیمانکاری
۲۱۲	۴-۵-۱- روش قرارداد بر اساس فهرست بها
۲۱۳	۴-۵-۲- قرارداد به صورت موافقت‌نامه مدیریت (روش پیمان مدیریت)
۲۱۵	۴-۵-۳- انجام کارهای ساختمانی توسط کارفرما (امانی یا خود اجرا)
۲۱۶	۴-۵-۳-۱- دلایل اجتناب از روش امانی
۲۱۷	۴-۵-۳-۲- چه زمانی به مالک توصیه می‌شود کار را با رویکرد امانی انجام دهد...
۲۱۷	۴-۵-۴- قرارداد بر اساس برنامه‌ریزی پیشرفت کار
۲۱۸	۴-۵-۵- قرارداد بر اساس برآورد کلی یا قیمت ثابت

۲۱۸	۴-۵-۶- قرارداد مترمربع زیر بنا
۲۱۸	۴-۵-۷- روش طرح و ساخت
۲۲۰	۴-۵-۷-۱- مزیت‌های قراردادهای طرح و ساخت
۲۲۱	۴-۵-۷-۲- معایب قراردادهای طرح و ساخت
۲۲۱	۴-۵-۸- روش مدیریت اجرا (مدیریت ساخت)
۲۲۴	۴-۵-۹- روش بیمانی
۲۲۴	۴-۵-۱۰- روش دسترسی
۲۲۴	۴-۵-۱۱- قیمت مقطوع
۲۲۵	۴-۵-۱۲- متر مربع یا واحد کار
۲۲۵	۴-۵-۱۳- درصدی
۲۲۵	۴-۶- قراردادهای جدید مهندسی
۲۲۷	۴-۶-۱- روش متعارف (سستی) اجرای پروژه طرح مناقصه و اجرا
۲۲۹	۴-۶-۲- روش مدیریت اجراء (بکارگیری مدیر طرح)
۲۳۰	۴-۶-۳- روش طرح و ساخت (طرح و اجرا)
۲۳۰	۴-۶-۴- روش تأمین مالی، طرح، ساخت و راهبری
۲۳۰	۴-۷- قراردادهای بین المللی متداول
۲۳۰	۴-۷-۱- قرارداد کلید در دست
-	۴-۷-۲- قراردادهای (طراحی - تأمین تجهیزات) و (طراحی - تأمین تجهیزات -
۲۳۲	ساخت)
۲۳۴	۴-۷-۲-۱- بررسی تطبیقی مواد قانونی قرارداد EPC و قرارداد DB
۲۳۷	۴-۷-۳- قرارداد احداث، بهره‌برداری، انتقال BOT
۲۳۸	۴-۷-۳-۱- مراحل اجرایی بکارگیری روش BOT

- ۲۳۹ ۲-۳-۴-۴ منابع مالی پروژه BOT
- ۲۳۹ ۳-۳-۴-۴ عوامل موثر در موفقیت این روش
- ۲۳۹ ۴-۳-۴-۴ حالات مختلف گزینه‌ای از این سیستم که بازپرداخت مطالبات پیمانکار از طریق تملک یا بهره‌برداری
- ۲۴۰ ۴-۳-۴-۴ قرارداد احداث، تملک، بهره‌برداری (BOO)
- ۲۴۰ ۵-۳-۴-۴ قرارداد ساخت، تملک، بهره‌برداری، انتقال (BOOT)
- ۲۴۰ ۶-۳-۴-۴ قرارداد احداث، انتقال، بهره‌برداری (BTO)
- ۲۴۱ ۷-۳-۴-۴ قرارداد احداث، اجاره، انتقال (BLT)
- ۲۴۱ ۸-۳-۴-۴ قرارداد ساخت و انتقال (BT)
- ۲۴۱ ۹-۳-۴-۴ قرارداد بیع متقابل (Buy Back)
- ۲۴۴ ۱۰-۳-۴-۴ قراردادهای تأمین مالی (فنانس)
- ۲۴۵ ۱۱-۳-۴-۴ سیستم تأمین مالی - طراحی و ساخت (DBF)
- ۲۴۶ ۱۲-۳-۴-۴ سیستم تأمین مالی - طراحی - ساخت - بهره‌برداری موقت (DBFO)
- ۲۴۶ ۸-۴-۴ مقایسه قراردادهای طراحی - ساخت با قراردادهای طراحی - مناقصه - ساخت ...
- ۲۴۷ ۹-۴-۴ اصول و ضوابط تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب نوع قرارداد
- ۲۴۷ ۱۰-۴-۴ سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)
- ۲۴۹ ۱-۱۰-۴-۴ اهداف مورد نظر از FDI
- ۲۴۹ ۲-۱۰-۴-۴ رفع موانع سرمایه‌گذاری خارجی
- ۲۵۰ ۳-۱۰-۴-۴ مزایای پیمانکاری از طریق FDI
- ۲۵۰ ۴-۱۰-۴-۴ وجوه مختلف بررسی‌ها
- ۲۵۱ ۵-۱۰-۴-۴ آمادگی سرمایه‌گذاران برای مناقصه
- ۲۵۱ ۶-۱۰-۴-۴ انتخاب برنده مناقصه

۲۵۲	۴-۱۱-انواع رویکردها
۲۵۲	۴-۱۱-۱- قراردادهای اصلی متعدد (مدیریت ساختمان سازی / قراردادهای مجزا)
۲۵۳	۴-۱۱-۱-۱- مزایای قراردادهای مجزا
۲۵۳	۴-۱۱-۱-۲- چه زمانی استفاده از شیوه قراردادهای مجزا توصیه می شود؟
۲۵۴	۴-۱۱-۱-۳- چه زمانی شیوه قرارداد عمومی توصیه می شود؟
۲۵۴	۴-۱۱-۲- قراردادهای اصلی محدود
۲۵۵	۴-۱۱-۳- پیمانکاری عمومی (رویکرد سنتی / طرح - مناقصه - ساخت)
۲۵۷	۴-۱۲- راهکارهای تأمین مالی پروژه ها
۲۵۸	۴-۱۳- بیمه در قرارداد پیمانکاران
۲۵۹	۴-۱۳-۱- اصطلاحات بیمه
۲۶۳	۴-۱۴- طبقه بندی قراردادها از نظر احتساب حق بیمه
۲۶۸	۴-۱۴-۱- وظایف واگذارندگان کار پیمانکاران و سازمان تامین اجتماعی
۲۷۳	فهرست مراجع برای مطالعه بیشتر

فصل پنجم: مدیریت HSE پیمانکاران

۲۷۶	مقدمه
۲۷۷	۵-۱- فرآیند HSE در مراحل قرارداد
۲۷۷	۵-۱-۱- نظر اجمالی بر فرآیند
۲۷۷	۵-۱-۲- طرح ریزی
۲۸۱	۵-۱-۳- زمان بندی قرارداد
۲۸۲	۵-۱-۴- پیش نیازهای احراز صلاحیت
۲۸۴	۵-۱-۵- انتخاب

۲۸۹	۵-۲- الزامات قانونی
۲۸۹	۵-۲-۱- اولویت وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست
۲۸۹	۵-۲-۲- اعلام نکات برجسته HSE
۲۹۰	۵-۲-۳- جلسه توجیهی
۲۹۰	۵-۲-۴- تفهیم وظایف
۲۹۰	۵-۲-۵- رعایت استانداردها و روش‌ها
۲۹۰	۵-۲-۶- معیار تعیین صلاحیت
۲۹۰	۵-۲-۷- لحاظ نمودن پیشهادات HSE
۲۹۱	۵-۲-۸- رعایت دستورالعمل‌های فنی
۲۹۱	۵-۲-۹- پرداخت به پیمانکار
۲۹۱	۵-۲-۱۰- توزیع دستورالعمل
۲۹۱	۵-۳- مسئولیت‌ها
۲۹۱	۵-۳-۱- کلیات
۲۹۱	۵-۳-۲- مسئولیت‌های شرکت
۲۹۳	۵-۳-۳- مسئولیت پیمانکاران اصلی و فرعی
۲۹۹	۵-۴- پیمانکار وسایل نقلیه موتوری
۳۰۱	۵-۵- ایمنی پیمانکاران
۳۰۱	۵-۵-۱- اهمیت توجه به ایمنی پیمانکاران
۳۰۲	۵-۵-۲- نتایج عملکرد ضعیف ایمنی پیمانکاران
۳۰۲	۵-۵-۳- نتایج برنامه ایمنی موفق پیمانکاران
۳۰۳	۵-۵-۴- ایمنی و بخش خصوصی
۳۰۳	۵-۵-۵- حوادث در بخش خصوصی

۵-۶-۵- ملاحظات مربوط به بهداشت، ایمنی و حفاظت محیط زیست (HSE) در پروژه‌ها	۳۰۴
۵-۶-۱- سیاست ایمنی، سیستم مدیریت ایمنی	۳۰۶
۵-۶-۲- برنامه‌های مستمر جهت تحقق اهداف فوق به شرح ذیل مورد توجه قرار می‌گیرد	۳۰۷
۵-۶-۳- چگونگی اجرای سیاست‌ها و استانداردهای HSE	۳۰۷
۵-۶-۴- تأکید بر قوانین HSE شناخته شده و مورد قبول و قوانین بین المللی، ملی و بومی	۳۰۸
۵-۶-۵- تبیین دستورالعمل‌های به کارگیری قوانین پایه HSE	۳۰۹
۵-۷- ارزیابی و کنترل پیمانکاران و پیمانکاران جزء به عنوان بخشی از برنامه‌ها	۳۱۰
۵-۷-۱- قراردادهای خدمات دربرگیرنده و نه محدود	۳۱۰
۵-۷-۲- خرید مواد یا تجهیزات	۳۱۰
۵-۷-۳- کنترل عملیات‌ها	۳۱۰
۵-۷-۴- محصولات خطرناک	۳۱۱
۵-۷-۵- بایگانی مدارک	۳۱۱
۵-۷-۶- آموزش مسائل ایمنی	۳۱۱
۵-۷-۷- تجهیزات حفاظتی افراد	۳۱۱
۵-۷-۸- کمیته‌های ایمنی و دانش ایمنی	۳۱۱
۵-۷-۹- سلامتی و پیشگیری	۳۱۱
۵-۷-۱۰- جراثیم و تجهیزات بالابرنده	۳۱۲
۵-۷-۱۱- جوشکاری، برشکاری و تراشکاری	۳۱۲
۵-۷-۱۲- کالاهای خطرناک	۳۱۲

- ۳۱۲ ۵-۷-۱۳- مواد خطرناک از جمله
- ۳۱۲ ۵-۷-۱۴- کار در محیط‌های بسته
- ۳۱۳ ۵-۷-۱۵- جلوگیری از آتش سوزی و کنترل آن
- ۳۱۳ ۵-۷-۱۶- فعالیت‌های الکتریکی (برقی)
- ۳۱۳ ۵-۷-۱۷- استفاده ایمنی از ابزار آلات و ماشین آلات
- ۳۱۳ ۵-۷-۱۸- شرایط عمومی کار
- ۳۱۳ ۵-۷-۱۹- حمل و نقل
- ۳۱۳ ۵-۸- وظایف کلی پیمانکاران در مراحل مختلف حضور در پروژه‌ها
- ۳۱۳ ۵-۸-۱- وظایف کلی پیمانکاران قبل از شرکت در مناقصه
- ۳۱۴ ۵-۸-۲- وظایف کلی پیمانکاران بعد از برنده شدن در مناقصه
- ۳۱۵ ۵-۸-۳- وظایف کلی پیمانکاران هنگام اجرای عملیات موضوع پیمان
- ۳۱۵ ۵-۸-۴- وظایف کلی پیمانکاران پس از اتمام عملیات اجرایی
- ۵-۹- بررسی و تحلیل شرایط و مواد پیمان (EPC) از لحاظ مسائل بهداشت، ایمنی و محیط زیست ۳۱۶
- ۳۱۸ ۵-۹-۱- مسئولیت کارفرما در قرارداد
- ۳۲۱ ۵-۹-۲- عوامل مهم در انتقال تکنولوژی
- ۳۲۲ ۵-۹-۳- الزامات آموزش کارکنان کارفرما
- ۳۳۵ ۵-۹-۴- ریسک‌های مشترک بین کارفرما و پیمانکار
- ۳۳۵ ۵-۱۰- طراحی
- ۳۳۵ ۵-۱۰-۱- ملاحظات کلی
- ۳۳۶ ۵-۱۰-۲- انتخاب محل
- ۳۳۷ ۵-۱۰-۳- چگونگی قرار دادن تجهیزات

۳۳۷	 ۴-۱۰-۵- ساختمان‌ها
۳۳۷	 ۵-۱۰-۵- شالوده‌ها(پی)
۳۳۸	 ۶-۱۰-۵- تهویه
۳۳۸	 ۷-۱۰-۵- صدا
۳۳۹	 ۸-۱۰-۵- وسایل و ادوات جانبی
۳۴۰	 ۹-۱۰-۵- مخازن بهره‌برداری و ذخیره
۳۴۰	 ۱۰-۱۰-۵- روشنایی
۳۴۱	 ۱۱-۱۰-۵- سکوها
۳۴۲	 ۱۲-۱۰-۵- لوله کشی
۳۴۳	 ۱۳-۱۰-۵- متفرقه
۳۴۴	 ۱۴-۱۰-۵- حفاظت در برابر حریق
۳۴۴	 ۱۱-۵- کارهای ساختمانی
۳۴۴	 ۱-۱۱-۵- کلیات
۳۴۶	 ۲-۱۱-۵- وسایل ایمنی و حفاظتی
۳۴۶	 ۳-۱۱-۵- متفرقه
۳۴۷	 ۴-۱۱-۵- خاکبرداری
۳۴۷	 ۵-۱۱-۵- پلکان‌ها
۳۴۷	 ۶-۱۱-۵- سکوها
۳۴۸	 ۷-۱۱-۵- بازرسی‌های ایمنی
۳۴۸	 ۱۲-۵- نگهداری و تعمیرات
۳۴۸	 ۱-۱۲-۵- ملاحظات عمومی
۳۵۰	 ۲-۱۲-۵- آموزش

۳۵۰	۵-۱۲-۳- شیرهای ایمنی
۳۵۰	۵-۱۲-۴- فشارسنج‌ها
۳۵۱	۵-۱۲-۵- تعمیرات مهم
۳۵۱	۵-۱۲-۶- بازرسی از دستگاه‌ها و ادوات فلزی
۳۵۲	۵-۱۲-۷- سولفید آهن
۳۵۲	۵-۱۳- دستورالعمل HSE پیمانکاران
۳۵۳	۵-۱۳-۱- هدف
۳۵۳	۵-۱۳-۲- دامنه کاربرد
۳۵۵	۵-۱۳-۳- تعاریف
۳۵۶	۵-۱۳-۴- وظایف و مسئولیت‌ها
۳۵۸	۵-۱۳-۵- شرح
۴۴۴	فهرست مراجع برای مطالعه بیشتر
۴۴۸	منابع و مآخذ
۴۵۵	واژه نامه تخصصی

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول (۱-۱): تفاوت برنامه‌ریزی راهبردی با برنامه‌ریزی بلندمدت	۵۴
جدول (۲-۱): مطالعه تطبیقی قوانین و مقررات ملی ناظر بر صنایع نفتی و قراردادهای مربوط با رویکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست.....	۱۱۹
جدول (۲-۲): مطالعه تطبیقی قوانین و مقررات ملی ناظر بر پیمانکاران با رویکرد بهداشت، ایمنی و محیط زیست.....	۱۴۲
جدول (۳-۱): عناصر کلیدی سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) ...	۱۶۲
جدول (۴-۱): طبقه‌بندی انواع قراردادهای BOT	۲۳۹
جدول (۵-۱): طبقه‌بندی ریسک‌های تأثیرگذار بر روی پروژه	۳۳۴

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار (۱-۱): فرآیند مدیریت ریسک پروژه	۴۲
نمودار (۱-۲): فرآیند کلی ارزیابی و مدیریت ریسک	۴۳
نمودار (۱-۳): برنامه‌ریزی مدیریت ریسک	۴۵
نمودار (۱-۴): گزینه‌های کنترل ریسک	۴۶
نمودار (۱-۵): اجزای قابل تفکیک ارزیابی ریسک	۴۷
نمودار (۳-۱): ارتباط مؤثر در یک سازمان	۱۷۴
نمودار (۳-۲): گام‌های اساسی ارزیابی و مدیریت ریسک	۱۷۷
نمودار (۴-۱): راهکارهای تأمین مالی پروژه‌ها	۲۵۷

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل (۳-۱): شمای کلی مراحل استقرار سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست	۱۵۵
شکل (۳-۲): روند کلی مدیریت عوامل بالقوه آسیب‌رسان	۱۷۷
شکل (۴-۱): ساختار متداول رویکرد خود اجرایی (رویکرد امانی)	۲۱۶
شکل (۴-۲): ساختار متداول پروژه‌های طراحی - ساخت	۲۱۹
شکل (۴-۳): نمودار CM-Agency	۲۲۲
شکل (۴-۴): نمودار CM-Risk	۲۲۲
شکل (۴-۵): نمودار CM-Risk	۲۲۳
شکل (۴-۶): حالت اول DBB	۲۲۹
شکل (۴-۷): حالت دوم DBB	۲۲۹
شکل (۴-۸): ساختار عادی مربوط به شیوه قراردادهای مجزا	۲۵۳
شکل (۴-۹): ساختار متداول توافقنامه پیمانکار عمومی	۲۵۶

مقدمه:

در بیانیه پایانی اجلاس توسعه و محیط زیست موسوم به اجلاس زمین که در سال ۱۹۹۲ در شهر ریودوژانیرو برزیل برگزار گردید و نیز اجلاس اخیر ریو + ۲۰، انسان به عنوان محور اصلی توسعه پایدار معرفی شده است، از اینرو امکانسنجی، برنامه ریزی و اجرای هر طرح توسعه حتی با دارا بودن مزیت های اقتصادی در صورتی که در تعارض با اصول بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی باشد، قابل توصیه نیست.

با توجه به ارتباط تنگاتنگ سه موضوع یادشده، بهره گیری توأمان از مزیت های هر یک از الزامات فوق، سبب کاهش هزینه ها و صرفه جویی در زمان حصول به نتایج قابل انتظار در پروژه ها می گردد. امروزه سه بحث بهداشت، ایمنی و محیط زیست در قالب یک سامانه تعریف شده و بالاخص در دهه اخیر توجه به تهیه، تدوین و اجرای سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست توسط سازمان ها رو به افزایش بوده است؛ استقرار و الزام به این سامانه امروزه در بسیاری از زمینه های تخصصی از جمله ضروریات در هنگام عقد قراردادها و یا اخذ رتبه ها و مجوزهای فعالیت به شمار می رود.

با توجه به روند رو به رشد واگذاری فعالیت های سازمان های دولتی به بخش خصوصی در کشور در راستای اجرایی نمودن اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و استفاده از اشخاص حقوقی و حقیقی واجد صلاحیت جهت انجام امور محوله، به ناچار بخش عمده ای از مسئولیت ها و مخاطراتی که پیش تر متوجه سامانه های دولتی بوده به پیمانکاران و یا مشاورین طرف قرارداد منتقل شده است. با این توصیف، پیمانکاران و یا مشاورین می باید جهت انجام وظایف محوله به روش های ایمن و سالم کاملاً آشنا باشند تا علاوه بر آموزش های لازم جهت ارتقای دانش کارکنان خود از الگوهای عملی و کاربردی در راستای انجام کار بدون حادثه استفاده نمایند.

امروزه فصل جدیدی از روابط فی مابین کارفرما و پیمانکاران گشوده شده است. در

این کتاب سعی گردیده تا حد امکان روابط ایندو در مراحل مختلف اجرای یک قرارداد از مرحله امکانسنجی و طراحی تا مرحله راه اندازی و نگهداری تشریح گردد و وظایف و تعهدات پیمانکاران یا مشاورین از یکسو و کارفرمایان از سوی دیگر در قبال سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) مشخص گردد.

نکات اشاره شده هرچند تا اندازه ای ضرورت استقرار این سامانه را روشن می سازد، لیکن اجرای موفق این سامانه در گرو تعهد و باور سازمانی است؛ سازمان می باید نسبت به ایجاد و تداوم فرهنگی که حامی سامانه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست می باشد حساس و برای تداوم و پایداری آن تلاش نماید.

خوشبختانه در سال های اخیر توجه به این مهم در کشور عزیزمان ایران نیز از روند روبه رشدی برخوردار بوده است. برگزاری همایش ها و نشست های تخصصی، نگارش مقالات، کتب و از همه مهمتر اعلام دانش مدیران ارشد کشور در ضرورت پرداختن بدین موضوعات بارقه هایی از امید ایجاد کرده است.

این کتاب در قالب پنج فصل تنظیم شده است: در فصل اول به بیان تعاریف و مفاهیم متواتر در این حوزه پرداخته شده است، در فصل دوم با عنوان درآمدی بر قوانین و مقررات بهداشت حرفه ای، ایمنی صنعتی و محیط زیست در ایران ضمن بر شمردن مهمترین قوانین و مقررات مرتبط و رایج در کشور به تطور زمانی شکل گیری این قوانین نیز اشاره شده است. فصل سوم به آشنائی اجمالی با سامانه بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) توجه دارد و در فصول چهارم و پنجم کتاب به ترتیب به آشنائی با انواع نظام های پیمانکاری در ایران و تشریح الزامات مدیریت HSE پیمانکاران تاکید شده است.

مطالعه این کتاب به علاقه مندان مباحث بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) و دانشجویان رشته های: مدیریت (اجرایی، بازرگانی، صنعتی، دولتی و بیمه)، محیط

زیست، بهداشت حرفه ای و حقوق در مقاطع مختلف پیشنهاد می گردد.

علی رغم تلاش های مجدانه نویسندگان این کتاب، بدون شک این کتاب خالی از نقص نیست. از کلیه خوانندگان محترم تقاضا می شود تا نکته نظرات و پیشنهادات اصلاحی خود را به صندوق پستی ۱۴۵۱۵/۷۷۱ به نام سید علی جوزی و یا پست الکترونیکی نویسندگان کتاب به آدرس های: sajozi@yahoo.com، f.kazemy2008@yahoo.com و aminramzifard@yahoo.com ارسال نمایند.

نویسندگان این کتاب از زحمات آقای عبدالله فرهنگیان که در تایپ و صفحه آرایی کتاب تلاش نمودند، قدردانی می نمایند.

مولفین

تابستان ۱۳۹۱