

مدیریت طراحی و مهندسی پروژه‌های EPC

تألیف :

فرید نصیری قلعه‌بین ، مرتضی نصیری قلعه‌بین

www.ketab.ir



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه: نصیری قلعه‌بین، فرید، ۶۵۳۱ -
عنوان و نام پدیدآور: مدیریت طراحی و مهندسی پروژه‌ای CPE/تالیف فرید نصیری قلعه‌بین، مرتضی نصیری قلعه‌بین.
مشخصات نشر: تهران: یادگار هنر، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری: ۴۱۲ص.
شابک: ۸۷۹-۲۲۶-۹۱۰۴۹-۱-۰
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت: کتابنامه: ص. ۳۱۲ - ۴۱۲.
موضوع: طرح‌های عمرانی -- ایران -- قراردادها
stcartnoC -- narl -- stcejorp tnempoleved cimonoCE
مدیریت طرح‌ها
tnemeganam tcejorP
شناسه افزوده: نصیری قلعه‌بین، مرتضی، ۱۶۳۱ -
رده بندی کنگره: ۰۸۴CH
رده بندی دیویی: ۵۵۹/۸۳۳
شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۸۵۵۷۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا



انتشارات یادگار هنر
شماره مجله: ۱۳۷۸/۳

عنوان: مدیریت طراحی و مهندسی پروژه‌ای EPC
تالیف: فرید نصیری قلعه‌بین، مرتضی نصیری قلعه‌بین
نوبت چاپ: اول/ ۱۴۰۰
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
ناشر: یادگار هنر
چاپ و صحافی: خاتم
طراح و صفحه آرا: ابراهیم بابائیان
قیمت: ۱۷۰۰۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۴۰۱۹-۱-۰

خیابان استاد مطهری- بعد از سلیمان خاطر- شماره ۱۴۴- واحد ۲
کلیه حقوق محفوظ و مخصوص ناشر است.

پیشگفتار:

جوامع امروزی جهت حرکت همگام با تکنولوژی، نیازمند رفتار متناسب با سرعت فن-آوری هستند که در این بین ارتقاء این جوامع در سایه ارتقاء رفتار اعضاء آن امکان پذیر خواهد بود. سازمان‌ها به عنوان اصلی‌ترین اعضاء یک جامعه نقش بسزایی در پیمودن این مسیر دارند. بی شک جوامع موفق توجه ویژه‌ای به نقش سازمان‌ها داشته‌اند و مأموریت آموزش بخشی از اعضاء جامعه را به این سازمان‌ها واگذار نموده‌اند. سازمان‌ها نیز با اتخاذ استراتژی‌های مناسب گام در انجام این مأموریت گذاشته و با نگرش بهبود رفتار گروهی که در سایه رفتار فردی امکان پذیر است مسیر ترقی را پیموده‌اند. مسیر تحول اجتماعی وابستگی زیادی به نحوه رفتار اعضاء یک جامعه دارد و رهبران این جوامع با آینده‌نگری جهت تحقق اهداف طراحی شده، برنامه‌ریزی می‌نمایند.

اگر به سازمان به عنوان عضو اصلی جامعه بنگریم، متوجه نقش مدیران این سازمان‌ها در تغییر رفتار سازمان خواهیم شد. مدیران ارشد یک سازمان با توجه به تغییرات کلی جوامعی که بازار هدف آن‌ها می‌باشند نسبت به تعیین استراتژی‌های کوتاه مدت و بلند مدت اقدام می‌نمایند. آموزش پرسنل سازمان جهت بهبود رفتار فردی و به تبع آن رفتار گروهی امری الزامی است. وسعت بینش افراد سازمان به نحوه آموزش و فرهنگ آن سازمان بستگی دارد. هر چه تجربه یک سازمان بیشتر باشد بستر برای توسعه بینش اعضاء مناسب‌تر است. این بدان معنی نیست که در سازمان‌های نوپا، شانس برای پرداختن به این موضوع مهم نمی‌توان قائل شد. حتی می‌توان در سازمان‌های نوپا با هوشیاری از اطلاعات پنهان موجود در سازمان‌های با تجربه برای تولید دانش استفاده نمود.

دانش به عنوان بهترین ابزار برای افزایش سطح بینش است و مدیریت دانش به عنوان

کاربردی‌ترین روش برای رسیدن به تعالی سازمانی در سرفلوحه فعالیت‌های مدیران موفق قرار می‌گیرد. دانش نه تنها یک محصول اتفاقی نیست، بلکه حصول به آن در سایه یک برنامه‌ریزی مناسب امکان پذیر است و استفاده از این دانش نیز نیازمند ارائه آن به نحو مطلوب می‌باشد.

تولید دانش با گردآوری اطلاعات امکان پذیر می‌گردد. در بسیاری از سازمان‌ها اطلاعات نزد افراد آن سازمان بدون انتقال به افراد دیگر از بین می‌رود. اطلاعاتی که به بهای گذشت زمان و کسب تجربه به وجود آمده‌اند. چنانچه این اطلاعات به صورت مقاله یا کتاب در اختیار اعضاء این سازمان و حتی سازمان‌های دیگر قرار گیرد آن جامعه آرمانی که پیشتر گفته شد، متولد خواهد شد. اطلاعات پنهان می‌توانند با دسته‌بندی مناسب و با یاری نرم‌افزارهای کامپیوتری جهت استفاده دیگران به صورت کاربردی ارائه گردد.

وسعت بینش وابسته به میزان دانش است و رفتار فردی و گروهی با میزان وسعت بینش رابطه مستقیم دارد. مدیریت دانش در واقع شناسایی اطلاعات، دسته‌بندی و ارائه آن به نحو مطلوب است. در این کتاب سعی شده است با محوریت این موضوع روش‌های جاری به صورت کاربردی با طراحی فرمت‌های خاص در اختیار همکاران محترم در شرکت‌های بیمه‌کاری و مهندسی مشاور قرار گیرد.

کتاب حاضر حاصل تجارب اندک نگارندگان به علاوه تجارب گرانبهای اساتید ارجمند اینجانبان است که قطعاً کاستی‌های فراوان به همراه دارد. خواهشمند است کاستی‌ها را بر این جانبان بخشیده و با راهنمایی‌های خود نویسندگان را مرهون عنایات خود قرار دهند. امید است مطالب مندرج در این مرقومه مورد قبول استفاده کنندگان گرامی قرار گیرد.

فرید نصیری قلعه‌بین

مرتضی نصیری قلعه‌بین

فهرست مطالب

۱۵	فصل اول : پیش در آمدی بر مدیریت طراحی و مهندسی
	در قراردادهای EPC
۱۶	۱-۱ صنایع نفت و گاز و اهمیت پروژه‌ها در این صنعت
۱۷	۱-۲ تعاریف
۲۸	۱-۳ مراحل انجام پروژه
۳۲	۱-۴ روش‌های انجام پروژه
۴۲	۱-۵ انواع قراردادهای متداول در پروژه‌های صنایع نفت و گاز
۴۷	۱-۶ قراردادهای EPC و اجزای آن
۴۸	۱-۷ پیمانکار EPC و مسئولیت‌های آن
۵۰	۱-۸ نقش مشاور کارفرما در پروژه‌های EPC
۵۲	۱-۹ فازهای مختلف طراحی و مهندسی
۵۵	۱-۱۰ اهمیت طراحی تفصیلی در پروژه‌های EPC
۵۶	۱-۱۱ مزایا و معایب قراردادهای مهندسی، تامین کالا و ساخت و اجرا
۶۱	۱-۱۲ خلاصه فصل و نکات اصلی
۶۳	فصل دوم : فرآیند تولید مدارک طراحی و مهندسی
۶۴	۲-۱ فعالیت‌های آغازین
۶۶	۲-۲ تهیه لیست مدارک مهندسی
۷۰	۲-۳ تهیه دستورالعمل شماره‌گذاری مدارک مهندسی
۷۱	۲-۴ تهیه دستورالعمل استاندارد تولید مدارک مهندسی

- ۷۳ ۲-۵ تهیه دستورالعمل گردش مدارک در داخل سازمان
- ۸۴ ۲-۶ نحوه بررسی مدارک مهندسی (کنترل کیفیت)
- ۸۸ ۲-۷ مدیریت پیکره و یا محدوده پروژه
- ۹۱ ۲-۸ مدیریت تغییرات در مدارک طراحی و مهندسی
- ۹۴ ۲-۹ فرآیند نهایی سازی مدارک مهندسی (از تولید تا (AFC
- ۹۷ ۲-۱۰ خلاصه فصل و نکات اصلی
- ۹۹ فصل سوم : پیگیری مدارک طراحی و مهندسی تا تصویب
- ۱۰۰ ۳-۱ لزوم پیگیری مسائل
- ۱۰۱ ۳-۲ تعیین الویت ها در تولید مدارک طراحی و مهندسی
- ۱۰۲ ۳-۳ اولین جلسه پیگیری و نحوه مدیریت جلسات
- ۱۰۷ ۳-۴ تشکیل جلسات پیگیری دوره ای و نحوه مدیریت جلسات
- ۱۰۹ ۳-۵ توجه به تشکیل جلسات تخصصی مابین کارشناسان و لزوم تشکیل این جلسات
- ۱۱۰ ۳-۶ تهیه Register Document Master (MDR)
- ۱۱۲ ۳-۷ نقش واحد کنترل پروژه در پیگیری مدارک مهندسی.
- ۱۱۵ ۳-۸ خلاصه فصل و نکات اصلی
- ۱۱۶ فصل چهارم : برنامه ریزی در بخش طراحی و مهندسی
- ۱۱۸ ۴-۱ موضوع برنامه ریزی
- ۱۱۸ ۴-۱-۱ مقدمه

۱۱۹	۴-۱-۲ تعریف برنامه‌ریزی
۱۲۰	۴-۱-۳ ضرورت برنامه‌ریزی
۱۲۲	۴-۱-۴ هدف از برنامه‌ریزی
۱۲۳	۴-۱-۵ الویت‌های برنامه‌ریزی
۱۲۵	۴-۱-۶ انواع برنامه‌ریزی
۱۲۶	۴-۲ روش گام به گام انجام برنامه‌ریزی مناسب
۱۲۶	۴-۲-۱ اهمیت تهیه لیست مدارک مهندسی
۱۲۶	۴-۲-۲ واحدهای تولید کننده مدارک مهندسی
۱۲۷	۴-۲-۳ آشنایی با انواع مدارک مهندسی
۱۳۰	۴-۲-۴ نهایی‌سازی لیست مدارک مهندسی
۱۳۲	۴-۲-۵ تهیه برنامه زمانبندی
۱۳۵	۴-۲-۶ ساختار شکست کار
۱۴۱	۴-۲-۷ جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت زمانبندی
۱۴۴	۴-۳ تهیه و نهایی‌سازی برنامه زمانبندی
۱۴۷	۴-۳-۱ روش‌های دیگر تهیه برنامه زمانبندی
۱۴۹	۴-۴ شاخص کنترل مدارک مهندسی
۱۴۹	۴-۴-۱ لزوم تهیه DCI
۱۵۰	۴-۴-۲ جمع‌آوری اطلاعات اولیه
۱۵۱	۴-۴-۳ تهیه فرمت خام MDR
۱۵۱	۴-۴-۴ نحوه تکمیل فرمت خام MDR
۱۵۲	۴-۴-۵ بروزرسانی MDR
۱۵۲	۴-۵ خلاصه فصل و نکات اصلی

- فصل پنجم: فرآیند کنترل پروژه در مدیریت مهندسی ۱۵۴
پروژه‌ای EPC
- ۱-۵ اهمیت کنترل پروژه ۱۵۵
- ۲-۵ نحوه اعمال درصد پیشرفت به مدارک مهندسی ۱۵۵
- ۳-۵ چالش‌های پیش رو در بخش کنترل پروژه ۱۵۶
- ۴-۵ راه‌حل‌های پیشنهادی جهت پایش صحیح فعالیت‌ها ۱۵۷
- ۵-۵ مزایا و معایب راه‌حل‌های پیشنهادی ۱۶۰
- ۶-۵ تنظیم فرمت گزارش روزانه در بخش مهندسی ۱۶۵
- ۷-۵ تهیه بانک اطلاعاتی منسجم از مفاد گزارش روزانه پروژه‌ها ۱۶۷
- ۸-۵ استفاده از اطلاعات مندرج در گزارش روزانه در جلسات پیگیری ۱۶۷
- ۹-۵ بروز نمودن برنامه زمانبندی بوسیله اطلاعات گزارش روزانه و واقعیت‌های طرح ۱۶۷
- ۱۰-۵ توجه ویژه به فعالیت‌های واقع در مسیر بحرانی ۱۶۹
- ۱۱-۵ مسئول کنترل پروژه و نقش آن در مدیریت مهندسی پروژه‌ای EPC ۱۶۹
- ۱۲-۵ اقدامات ضروری مسئول کنترل پروژه در بخش پایانی فعالیت‌های مهندسی پروژه ۱۷۱
- ۱۳-۵ خلاصه فصل و نکات اصلی ۱۷۱
- فصل ششم: برآورد هزینه خدمات طراحی و مهندسی ۱۷۳