



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

طراحی و پیاده سازی

رویه‌های هماهنگی، برنامه‌ریزی و کنترل در پروژه‌ها

- در نظر گرفتن اصول و مبانی استاندارد PMBOK
- نحوه تهیه رویه‌ها (دستورالعمل‌ها)
- نحوه پیاده سازی رویه‌ها
- نمونه‌هایی از رویه‌ها به زبان انگلیسی
- رویه به‌روز رسانی برنامه زمانبندی با استفاده از نرم‌افزار Primavera
- آشنایی با اصطلاحات کلیدی

مؤلف: سوگند یار علی

سرشناسه	: یارعلی، سوگند، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: طراحی و پیاده‌سازی رویه‌های هماهنگی، برنامه‌ریزی و کنترل در پروژه‌ها/ مولف سوگند یارعلی.
مشخصات نشر	: تهران : نوآور، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۴ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۱۴۳-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: مدیریت طرح‌ها
رده بندی کنگره	: HD ۶۹ / م۴ ۱۳۹۲
رده بندی دیویی	: ۴۰۴/۶۵۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۲۳۴۹۱۱

طراحی و پیاده‌سازی رویه‌های هماهنگی، برنامه‌ریزی و کنترل در پروژه‌ها

سوگند یارعلی

مؤلف:

نوآور

ناشر:

۱۰۰۰ نسخه

شمارگان:

محمد رضا نصیرنیا

ناظر چاپ:

نوبت چاپ:

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۱۴۳-۱

شابک:



نمایشگاه دائمی و مرکز فروش:

نوآور: تهران - خ انقلاب، خ فخررازی، خ شهدای ژاندارمری
 نرسیده به خ دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸، طبقه دوم، واحد ۶
 ۰۹۱۲۶۰۶۲۳۸۳ - ۶۶۴۸۴۱۹۱ - ۹۲

www.noavarpub.com

فروشگاه ۱: تهران خ انقلاب، نبش خ ۱۲ فروردین پلاک ۱۳۱۰، کتابفروشی ایلاس تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۴ - ۶۶۹۵۵۸۷۸
 فروشگاه ۲: تهران خ انقلاب، بین خ ۱۲ فروردین و اردیبهشت، پلاک ۱۳۱۲، کتابفروشی صاعی تلفن: ۶۶۴۰۹۹۲۴ - ۶۶۴۰۵۳۸۵
 فروشگاه ۳: تهران خ انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، جنب بانک ملت، پلاک ۱۲۱۲، کتابفروشی گوتنبرگ تلفن: ۶۶۴۰۲۵۷۹ - ۶۶۴۱۳۹۹۸
 فروشگاه ۴: اصفهان، م انقلاب، خ چهار باغ عباسی ابتدای خ سید علی خان، کتابفروشی مهرگان تلفن: ۰۳۱۱۲۲۱۳۷۵۱

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

پیشگفتار

فصل اول: رویه هماهنگی **Coordination Procedure**

- ۱-۱- هدف (Purpose)
- ۲-۱- موقعیت جغرافیایی طرح (Geographical Location)
- ۳-۱- الفاظ و تعاریف (Terms and Definitions)
- ۴-۱- منابع و مراجع پروژه (Project Referenced DOC.)
- ۵-۱- نمودار سازمانی طرفین قرارداد (Organization Chart of Parties)
- ۶-۱- ارتباطات (Communications)
 - ۱-۶-۱- کلیات
 - ۲-۶-۱- زبان
 - ۳-۶-۱- توزیع مکاتبات، صورت وضعیت‌ها و مدارک
 - ۴-۶-۱- صورت وضعیت
 - ۷-۱- گزارش (Report)
 - ۱-۷-۱- گزارش روزانه
 - ۲-۷-۱- گزارش هفتگی
 - ۳-۷-۱- گزارش ماهیانه مدیریت طرح
 - ۴-۷-۱- گزارشات موردی
 - ۸-۱- محاسبات پیشرفت (Progress Measurement)
 - ۹-۱- تغییر کار (Variation/ Change)
 - ۱۰-۱- برنامه زمان‌بندی (Scheduling)
 - ۱۱-۱- مهندسی (Engineering)
 - ۱-۱۱-۱- رویه‌های مهندسی
 - ۲-۱۱-۱- طبقه بندی مدارک
 - ۳-۱۱-۱- کنترل مدارک
 - ۱۲-۱- تامین مواد، مصالح و کالای پروژه (Procurement of Materials)

۱-۱۳- توقفها (Stop page)

۱-۱۴- تحویل کار

فصل دوم: رویه شماره گذاری و آرشیو مدارک Numbering Procedure

۲-۱- هدف (Purpose)

۲-۲- جریان اطلاعات

۲-۳- گروه بندی مدارک

۲-۳-۱- مدارک گروه مکاتبات

۲-۳-۲- مدارک گروه مدیریتی، مهندسی، بازرگانی و عمومی

۲-۴- کلیات

۲-۵- روش شماره گذاری مکاتبات و صورت وضعیت ها

۲-۵-۱- شماره گذاری مکاتبات

۲-۵-۲- شماره گذاری صورت وضعیت

۲-۵-۳- شماره گذاری درخواست تغییر کار

۲-۵-۴- روش شماره گذاری Comment Sheet

۲-۶- روش شماره گذاری مدارک و نقشه ها

۲-۷- سربرگ

۲-۸- آرشیو مدارک فنی

فصل سوم: رویه سیستم محاسبه درصد پیشرفت Progress Measurement System

۳-۱- هدف (Purpose)

۳-۲- نرم افزارهای مورد استفاده (Software Applications)

۳-۳- مسئولیتها (Responsibilities)

۳-۴- برنامه ریزی و زمان بندی (Planning and Scheduling)

۳-۵- محاسبه درصد پیشرفت (PROGRESS MEASUREMENT)

۳-۵-۱- محاسبه درصد پیشرفت مهندسی

۳-۵-۲- محاسبه درصد پیشرفت کالای پروژه

۳-۵-۳- محاسبه درصد پیشرفت پروژه ساخت

فصل چهارم: رویه کنترل پروژه PROJECT CONTROL PROCEDURE

انواع سیستم‌های کنترلی

۱- هدف (Purpose)

۲- محدوده (Scope)

۳- تعاریف

۴- مسئولیت‌ها (Responsibilities)

۵- پایش و کنترل

۵-۱- برنامه‌ریزی

۵-۲- محاسبه پیشرفت

۵-۳- کنترل پیشرفت کار

۵-۴- کنترل هزینه

۶- گزارش‌دهی

۷- رویه جلسات (Progress Meetings)

۸- سوابق (RECORDS)

فصل پنجم: رویه تغییر کار Variation/ Change Order Procedure

۵-۱- هدف از تهیه مدرک (PURPOSE)

۵-۲- مسئولیت و اختیارات

۵-۳- شرح اقدامات

۵-۴- دستور تغییر کار (VOI)

۵-۵- فرم ثبت دستور تغییر کار

۵-۶- درخواست تغییر کار VOR

۵-۷- فرم ثبت درخواست تغییر کار

۵-۸- تشکیل جلسات مربوط به تغییر کار

۵-۸-۱- تحلیل تغییر درخواست شده

۵-۹- رویه برآورد

فصل ششم: رویه گزارشات ماهیانه Monthly Report Procedure

۶-۱- ساختار کلی گزارشات ماهیانه

۶-۲- روجلدی گزارش

- ۳-۶- فهرست مندرجات
- ۴-۶- خلاصه پروژه
- ۵-۶- شرح کار پروژه
- ۶-۶- شرح اقدامات انجام شده
- ۷-۶- دستاوردهای دوره اخیر
- ۸-۶- شرح اقدامات پیش رو
- ۹-۶- مسائل و مشکلات
- ۱۰-۶- آنالیز ریسک
- ۱-۱۰-۶- تجزیه و تحلیل کیفی ریسک‌ها:
- ۱۱-۶- فهرست مکاتبات و صورتجلسات
- ۱۲-۶- برنامه زمان‌بندی (نمودار پیشرفت فیزیکی / نمودار پیشرفت مالی)
- ۱۳-۶- جدول وضعیت مدارک

فصل هفتم: رویه بروز رسانی برنامه زمانبندی (با استفاده از نرم‌افزار Primavera)

Schedule update Procedure

۱-۷- هدف

۲-۷- تعاریف

۳-۷- پیش فرضها

Budgeted Unit ۱-۳-۷

Budgeted Cost ۲-۳-۷

۴-۷- تنظیمات نرم افزار

۱-۴-۷- انتخاب واحد پولی یکسان

۲-۴-۷- تنظیمات محاسباتی

۳-۴-۷- نوع درصد پیشرفت

۴-۴-۷- تعیین نوع ضریب وزنی

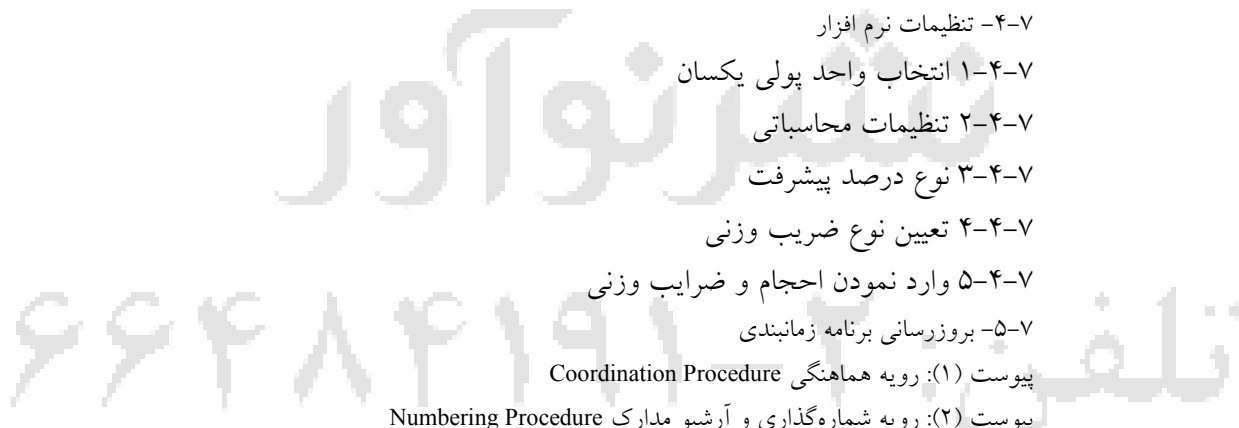
۵-۴-۷- وارد نمودن احجام و ضرایب وزنی

۵-۷- بروز رسانی برنامه زمانبندی

پیوست (۱): رویه هماهنگی Coordination Procedure

پیوست (۲): رویه شماره‌گذاری و آرشیو مدارک Numbering Procedure

پیوست (۳): رویه سیستم محاسبه درصد پیشرفت Progress Measurement System



پیوست (۴): رویه کنترل پروژه Project control procedure

پیوست (۵): رویه تغییرکار Variation/ Change Order Procedure

آشنایی با اصطلاحات و تعاریف مهم

تعاریف

واژه‌نامه

منابع و ماخذ



نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

پیشگفتار

امروزه سازمانها را براساس نوع نگرش مدیران و نحوه عملکرد آنها مورد ارزیابی قرار می‌دهند. یکی از شاخص‌های مهم این است که فعالیتهای سازمان پروژه محور باشد تا امور جاری سازمان طبق برنامه‌ریزی و کنترل دقیقی صورت گرفته و باعث حرکت روبه رشد فعالیتهای، پروژه‌ها و بهبود مستمر سازمان گردد.

در اینجا لازم است، قبل از پرداختن به مطالب اصلی کتاب، مقدمه‌ای بر مدیریت پروژه و اصطلاحات مهم آن داشته باشیم.

مدیریت پروژه‌ها به برنامه‌ریزی، کنترل و مدیریت پروژه‌هایی اطلاق می‌شوند که غیرتکراری، منحصربه‌فرد و موقتی بوده و قابلیت شکسته شدن به مجموعه‌ای از فعالیت‌ها را دارند، که نقاط شروع و پایان تعریف شده‌ای داشته و مجموعه‌ای از منابع در سطوح مختلف را بکار می‌گیرند، استفاده از تکنولوژی‌ها، ابزارهای کنترلی و نرم افزارهای موجود می‌تواند سرعت و دقت را در انجام این مدیریت، به میزان قابل ملاحظه‌ای بالا ببرد. پروژه طبق تعریف PMI انیستیتیوی مدیریت پروژه عبارتست از مجموعه فعالیتهایی موقتی برای تحقق یک تعهد و ایجاد یک محصول یا ارائه خدمات مشخص است. به عنوان مثال ساخت یک شهرک مسکونی برای کارکنان شرکت نفت یک پروژه با عنوان پروژه ساخت شهرک مسکونی انجام می‌شود، این پروژه موقتی (به خاطر وجود آغاز و پایان مشخص)، غیرتکراری (فقط یک بار اتفاق خواهد افتاد)، منحصربه‌فرد، دارای بسته‌های کاری مشخص (طراحی شهرک، خرید مواد، مصالح و ساخت...) و گسسته‌ای بوده که هریک از این کارها دارای زمان محدود و بین روابط کارها وابستگی و توالی خاصی وجود دارد، برای انجام این کارها بودجه خاص و محدودی پیش‌بینی شده و باید یک حمایت کننده مالی و یک انجام دهنده پروژه داشته باشد. حمایت کننده مالی ممکن است کارفرما (به عنوان مثال شرکت نفت) و یا سازمان مستقل دیگری بوده، برای انجام پروژه بعد از تعیین بودجه اقدام به برگزاری مناقصه می‌شود و بعد از اعلام برنده مناقصه، قرارداد بسته خواهد شد.

قراردادهای جدید مهندسی با اشکال و دیدگاه های مختلفی در ایران وجود داشته و تعریف و رسمیت بین المللی یافته است.

از جمله مهمترین این قراردادها که مورد توجه سازمان های بزرگ به ویژه صنعت نفت، گاز و پتروشیمی می باشد، عبارتست از:

- قراردادهای طراحی مهندسی + تامین تجهیزات E.P.

(Engineering+ Procurement)

- قراردادهای طراحی مهندسی + تامین تجهیزات + ساخت E.P.C.

(Engineering+ Procurement+ Construction)

- قراردادهای بیع متقابل (Buy Back)

در این روش شرکت سرمایه گذار خارجی کلیه وجوه سرمایه گذاری همچون تجهیزات، نصب و راه اندازی و انتقال تکنولوژی، (عملیات اکتشاف و توسعه، نوسازی و بازسازی میادین) را بر عهده می گیرد و پس از راه اندازی به کشور میزبان واگذار می کند و بازگشت سرمایه و سود شرکت سرمایه گذار با وقفه ای از طریق دریافت محصولات و فرآورده های تولیدی صورت می گیرد.

توافق قیمت در قراردادهای داخلی و روش های واگذاری کار به پیمانکار نیز دسته بندی شده است:

- روش قرارداد بر اساس فهرست بها

- روش قرارداد بر اساس موافقت نامه مدیریت

- روش قرارداد بر اساس برنامه ریزی پیشرفت کار

- روش قراردادهای قیمت مقطوع

- روش قراردادهای متر مربع زیر بنا

بعد از بستن قرارداد و مشخص شدن توافقات قیمت در قرارداد ضروری است به منظور نظام مند نمودن فعالیت ها و فرآیندهای پروژه که یکی از شروط اصلی جهت

افزایش کارایی و به تبع آن موفقیت می باشد، رویه هایی برای هماهنگی و مستندسازی...

به صورت استاندارد بین طرفین ایجاد و تولید گردد. موضوع اصلی این کتاب آشنایی با

این رویه ها و نحوه تولید آنها می باشد.

این رویه‌ها می‌تواند به صورت یک ابزار کنترلی در سازمان‌ها برای پروژه تولید گردد و شامل اصول کلی و الزاماتی است که برای پیاده‌سازی سیستم مدیریت پروژه در یک سازمان لازم به نظر می‌رسد. این کتاب تعدادی از این رویه‌ها را معرفی و خواننده را با نحوه تهیه آنها آشنا می‌نماید، برای رسیدن به این منظور چندین رویه در پروژه‌های مختلف صنعتی مورد مطالعه قرار گرفت و نهایتاً سرفصل‌های مشترک و مهم در هر رویه در این کتاب تشریح گردید.

این کتاب راهنمایی گام به گام جهت تهیه رویه‌های مورد استفاده در طول پروژه می‌باشد که می‌تواند مورد استفاده مدیران، متخصصان و همچنین کارشناسانی که تازه وارد تیم‌های کاری پروژه شده‌اند و نیز فارغ‌التحصیلان جویای کار جهت آشنایی بیشتر با فعالیت‌ها و فرآیندهای پروژه قرار گیرد.

کتاب حاضر شامل ۷ فصل می‌باشد. که در خاتمه کتاب سعی شده از هر رویه نسخه‌ای برای وضوح مطالب گفته شده، آورده شود که به صورت لاتین می‌باشد چرا که نسخه فارسی رویه در متن کتاب توضیح داده شده است.

لازم است از جناب آقای مهندس سلبعلی کریمی مدیر عامل شرکت نفت و گاز اروندان به منظور حمایت و پشتیبانی از نیروی کار جوان، ایجاد انگیزه و همچنین ارائه پیشنهادات سودمندشان تشکر نمایم همچنین از کسانی که کتاب را مطالعه و پیشنهادهای ارزشمندی برای بهبود، ارائه داده که جا دارد از تک تک آنها تشکر و قدردانی شود.

امید است مجموعه حاضر مورد استفاده دست‌اندرکاران و متخصصین پروژه‌ها قرار گرفته و موجب انجام بهتر و بهینه‌تر پروژه‌ها گردد.

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

فصل اول

رویه هماهنگی

Coordination Procedure

یکی از مهمترین مدارکی، که در ابتدای پروژه توسط پیمانکار یا مشاور تهیه می‌گردد، رویه هماهنگی می‌باشد. همانطور که از نام مدرک پیداست هدف از ایجاد این رویه، هماهنگی در تمام طول پروژه بین طرفین مشخص شده در قرارداد فی مابین و همچنین افراد درگیر در پروژه می‌باشد. این مستند شامل بخشهای ارتباطات، مکاتبات، مدیریت و کنترل پروژه، هماهنگی در تهیه اسناد و مدارک، روش های انجام کار و... می‌باشد که به منظور توضیح و تشریح وظایف طرفین برای هماهنگی مورد استفاده قرار می‌گیرد که بعد از تولید از طرف پیمانکار یا مشاور به تایید کارفرما رسیده و پیمانکار را ملزم به رعایت آن می‌کند.

بخش هایی از این رویه را می‌توان بر اساس موارد قید شده در متن قرارداد فی مابین تکمیل نمود.

شرح رئوس مطالب مندرج در این رویه عبارتست از:

✓ هدف از تهیه مدرک

✓ موقعیت جغرافیایی طرح

✓ الفاظ و تعاریف

✓ منابع و مراجع

۶۶۴۸۴۱۹۱

تلفن

✓ نمودار سازمانی طرفین

✓ ارتباطات

✓ سیستم محاسبه درصد پیشرفت

✓ تغییر کارها

✓ برنامه زمان بندی

✓ مهندسی

✓ تدارکات

✓ توقفها

✓ تحویل کار

حال به تشریح و نحوه تکمیل هریک از بخشهای بالا می پردازیم.

۱-۱- هدف (Purpose)

معمولا این بخش در تمام رویهها آورده می شود و هدف از تهیه رویه را برای طرفین تشریح می کند.

به عنوان نمونه به این صورت بیان می شود:

هدف از تهیه این رویه ایجاد رویه ای هماهنگی در تمام طول پروژه بین کارفرما که شرکت X، مدیریت طرح یا مشاور شرکت Y و پیمانکار شرکت Z می باشد. در صورت ایجاد تناقض بین این دستورالعمل و قرارداد، موارد قراردادی ارجحیت خواهد داشت.

۲-۱- موقعیت جغرافیایی طرح (Geographical Location)

بر اساس متن قرارداد که دقیقا محل جغرافیایی طرح ذکر گردیده تکمیل می گردد. در واقع ذکر موقعیت مکانی که طرح (پروژه) در آنجا انجام می گردد را معرفی می کند.

معمولا این آیتم به دلیل در دسترس نبودن متن قرارداد، برای تمامی افراد مشغول به کار در پروژه و برای آگاهی از موقعیت جغرافیایی طرح آورده می شود.

در بعضی از موارد با توجه به ماهیت پروژه و خواست کارفرما، خلاصه شرح پروژه

و خوراک پروژه نیز به عنوان آیتمی جدا، با توجه به متن قرارداد ذکر می گردد.

۱-۳- الفاظ و تعاریف (Terms and Definitions)

الفاظ کلیدی که در رویه بکار برده می شود به صورت مختصر در این قسمت توضیح داده خواهد شد، از جمله مهمترین این الفاظ می توان به صاحب کار، مدیریت طرح، پیمانکار، فروشنده و عنوان پروژه اشاره نمود تعاریف به صورت کلی بوده و باید جامع و مانع باشد.

به عنوان مثال برای واژه کلیدی فروشنده این توضیح را می آوریم:
فروشنده: منظور شخص، اشخاص یا شرکت هایی است که برای تهیه و ساخت تجهیزات و کالای پروژه با توجه به نیازمندیها و مشخصات فنی، تفاهم نامه یا قرارداد امضاء می کنند.

۱-۴- منابع و مراجع پروژه (Project Referenced DOC.)

در این بخش پیمانکار به منابع و مراجعی که برای تهیه این مدرک مورد استفاده قرار داده است، اشاره می کند که عموماً تفاهم نامه ها، پیمان / قرارداد به همراه بخشها، پیوست ها و ضمائم، مدارک مرجع و منابع پروژه بشمار می آید.
 می توان به صورت ذیل این قسمت از رویه را تکمیل نمود:

رویه هماهنگی بر اساس منابع و مراجع پروژه (تفاهم نامه ها، قرارداد پیمان و...) تهیه شده و برای خدمات مدیریتی، مهندسی تفصیلی، خدمات مهندسی، خدمات خرید، تامین کالای پروژه و انجام تست های ساختمان، نصب، پیش راه اندازی و راه اندازی پروژه کاربرد دارد.

۱-۵- نمودار سازمانی طرفین قرارداد (Organization Chart of Parties)

هر یک از طرفین قرارداد (مشاور و پیمانکار) موظف هستند نمودار سازمانی خود را که ارتباطات داخلی بین واحدهای موجود را نشان می دهد ارائه و در رویه هماهنگی آورده شود، در بعضی از مواقع نیاز به تایید کارفرما نیز لحاظ شده که بعد از تایید

کارفرما نمودار سازمانی در این قسمت جای می‌گیرد.
 همچنین نماینده های تأیید شده از سمت کارفرما که معمولاً اشخاصی هستند که مجوز امضاء بر روی مکاتبات را دارند، برای طرفین قرارداد در ادامه این بخش، با قید نام و سمت آورده خواهد شد.

۱-۶- ارتباطات (Communications)

نحوه ارتباطات، زبان مکالمات، مکاتبات، آدرسها، تلفن و شماره فکس، جریان اطلاعات، مکاتبات در سایت، جلسات و صورت وضعیت ها در این قسمت مشخص می‌گردد.

به عنوان نمونه این قسمت می‌تواند به این صورت تکمیل گردد:

۱-۶-۱- کلیات

در قسمت کلیات معمولاً به موارد ذیل اشاره می‌شود:
 کلیه رویه‌های ابلاغی به پیمانکار باید به صورت مکتوب باشد.
 تمامی مکاتبات باید با نامه باشد.
 پست الکترونیک که بین شرکت ها و متخصصین برای انتقال اطلاعات استفاده می‌شود مدرک غیررسمی تلقی می‌شود.
 جهت ارتباط با پیمانکاران جزء، فروشندگان، مشاوران، نماینده های مجاز و... موارد زیر می‌بایست در نظر گرفته شود:

- مکاتبات با شرکتهای داخلی باید به زبان فارسی و مکاتبات با شرکتهای خارجی باید به زبان انگلیسی نوشته شود.
- تمامی مکاتبات رسمی باید از طریق نامه باشد و فقط به یک موضوع مربوط شود و اگر جلسه باشد در صورت جلسه مکتوب شود.
- مکاتبات غیر رسمی فقط جهت اطلاع تلقی می‌شود.
- تنها امضای مجاز پیمانکار، امضای نماینده قانونی و افراد معین معرفی شده برای موضوعات مجاز می‌باشد.

- نماینده قانونی پیمانکار از کلیه ارتباطات مرتبط داخلی و خارجی (که شامل طرف سوم نیز می‌باشد) مطلع خواهد شد. این کار از طریق ارسال یک رونوشت از تمامی مکاتبات انجام شده مربوط به پروژه میسر خواهد شد.

۱-۶-۲- زبان

در این قسمت زبان استفاده شده در موضوعات مختلف مشخص می‌شود:
زبان کلیه نقشه‌ها، محاسبات و مدارک مهندسی انگلیسی می‌باشد. زبان صورت جلسات، گزارشات، صورت وضعیت‌ها و سایر مدارک در صورت مکاتبه با شرکت‌های داخلی فارسی می‌باشد.

۱-۶-۳- توزیع مکاتبات، صورت وضعیت‌ها و مدارک

مدارک نقشه‌های مهندسی: ۱ کپی به کارفرما / ۲ کپی به مدیریت طرح
صورت وضعیت پیمانکار اجرا: ۳ نسخه اصل به دستگاه نظارت مقیم
صورت وضعیت مدیریت طرح: ۱ نسخه اصل و ۲ نسخه کپی به کارفرما
گزارش پیشرفت کار هفتگی و ماهیانه مدیریت طرح: ۲ نسخه کارفرما
درخواست تغییر کار پیمانکار مشاور: ۱ نسخه کارفرما، ۱ نسخه مدیریت طرح
درخواست تغییر کار پیمانکار اجرا: ۱ نسخه نظارت مقیم، ۱ نسخه مدیریت طرح
سایت

رویه‌ها: ۱ نسخه کارفرما، ۱ نسخه مدیریت طرح، ۱ نسخه دستگاه نظارت مقیم، ۱ نسخه پیمانکار
تبصره ۱: نحوه شماره‌گذاری کلیه مدارک فنی / گزارش‌ها و مکاتبات در مدرک
"روش شماره‌گذاری پروژه" اعلام شده است.

کلیه نقشه‌ها و مدارک، یادداشتهای فنی، رویه‌ها و... که به منظور بازبینی، اتخاذ تصمیم، تایید و تصویب توسط پیمانکار ارسال می‌گردند، باید حداکثر ظرف مدت ۵ روز کاری توسط مدیریت طرح پاسخ داده شود. لازم به ذکر است که زمان اعلام شده