

پیوست فنی قرارداد

پیاده سازی سیستم مدیریت و کنترل اطلاعات پروژه

بر پایه نرم افزار SharePoint

ارائه کننده:

شرکت مهندسين مشاور سازه پردازي ايران

مقدمه

با توجه به نیازهای مختلف سازمان های مهندسی و سازمانهایی که از سیستم های مدیریت پروژه سازمانی بعنوان تکنیکی در جهت بهبود برنامه ریزی ها و اجرای فعالیتهای استفاده می کنند ، دیسپلینهای مختلف تلاش دارند تا بصورت تخصصی بتوانند دانش لازم را به مناسب ترین شیوه به این سازمانها ارائه کنند .در این میان استفاده از ابزارهای مختلف جهت تبادل اطلاعات و سندهای مهندسی می تواند دقت و سرعت را در این سازمانها به نحو چشمگیری افزایش دهد.

شرکت مهندسین مشاور سازه پردازی ایران با توجه به نیازهای مختلف پروژه های خود در کلیه فرایندهای مرتبط با یک سند مهندسی، از زمان تعیین لیست اسناد پروژه ،شروع تدوین سند، تاییدها و تکمیل سند اقدام به ارائه سیستم مدیریت کنترل اطلاعات و مستندات پروژه در یک بستر مناسب و کاملاً انعطاف پذیر از لحاظ سطوح دسترسی بر پایه نرم افزار **SharePoint** نموده و با توجه به تجربیات مختلفی که در زمینه پیاده سازی این سیستم و یکپارچه سازی آن با سایر سیستم ها از قبیل سیستم مدیریت پروژه سازمانی و ... دارد ، در تلاش است تا بتواند این دانش و تجربیات را به شرکت ها و سازمانهای جدید معرفی نماید.

معرفی روش کار نرم افزار و پیشنیازهای سیستم مدیریت و کنترل اطلاعات

سیستم مدیریت کنترل مستندات سیستمی نرم افزاری است که امکان کنترل و مدیریت تولید و جریان کاری اسناد را در یک پروژه ، پوشش می دهد .این سیستم ، جریان کاری تولید و تایید اسناد را از زمان شروع پروژه ، تا تکمیل پروژه پوشش می دهد .برخی از امکانات و پیشنیازهای این سیستم در یک نگاه سریع عبارتند از:

الف- اعمال مشخصه های عمومی سازمان یا گروه در نرم افزار

یکی از اصلی ترین بخش هایی که برای مناسب سازی نرم افزارها با مشخصات سازمانها در بیشتر نرم افزارها مشاهده می گردد این بخش میباشد . برخی از بخش هایی که در یک سیستم مدیریت کنترل مستندات لازم است قبل از پیاده سازی نرم افزار تعریف شوند عبارتند از:

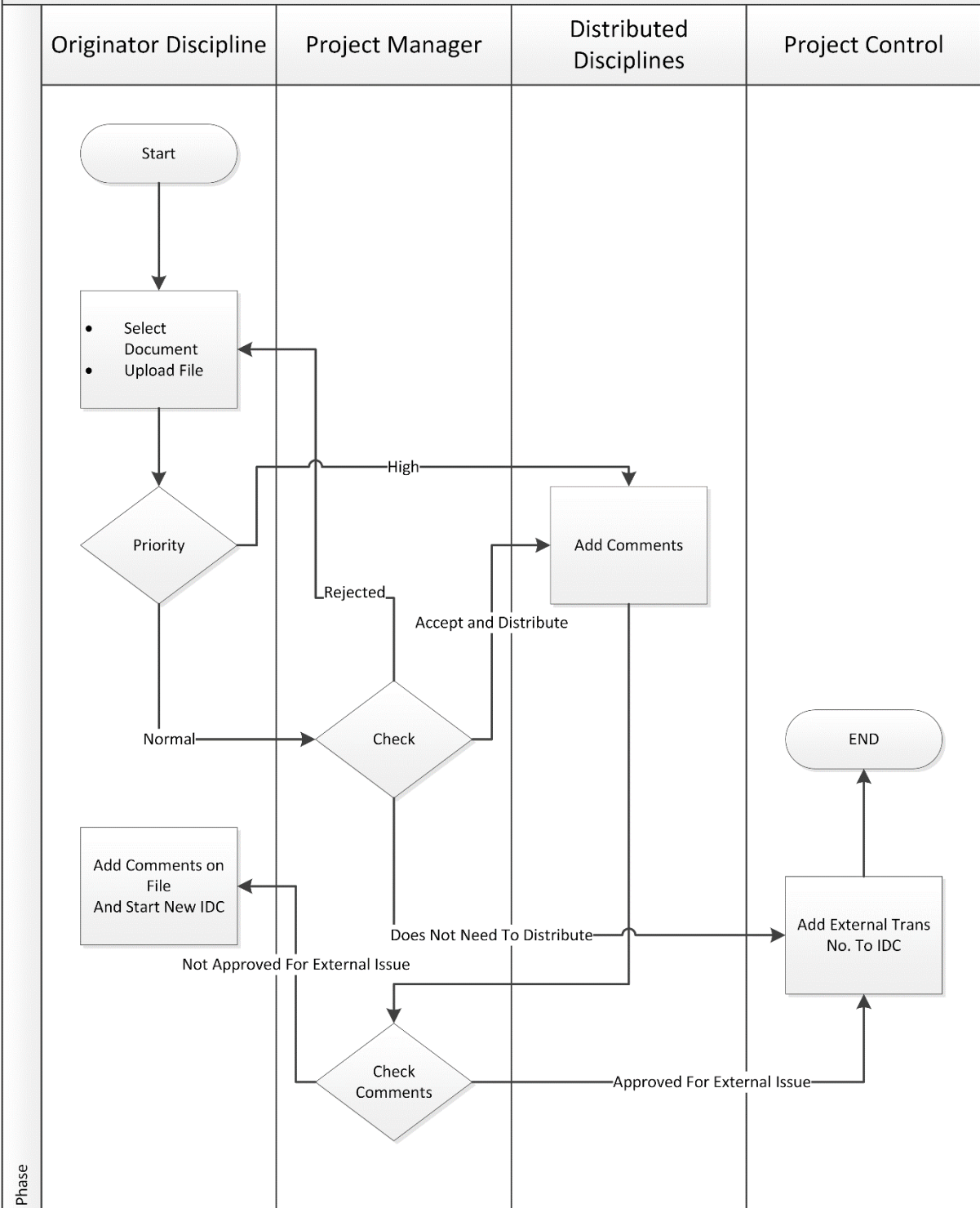
➤ گردشهای کاری

گردش های کاری در این نرم افزار حول مدارک چرخیده و روند تولید ، تکمیل و نهایی شدن مدارک پروژه را کنترل می کنند.

تمامی مراحل تولید مدرک قبل از ارسال برای کارفرما در این زیرشاخه دیده شده است. به این ترتیب که پس از درخواست IDC (Internal Discipline Check) مدرک، آخرین ویرایش مدرک انتخاب شده بر اساس ماتریس توزیع مدارک (Document Distribute Matrix) که در این سیستم ایجاد شده است بین دیسپلین های مختلف توزیع شده و پس از دریافت نظرات بخش های مختلف و تأیید نهائی مدیر پروژه مدرک آماده ارسال برای کارفرما می گردد.

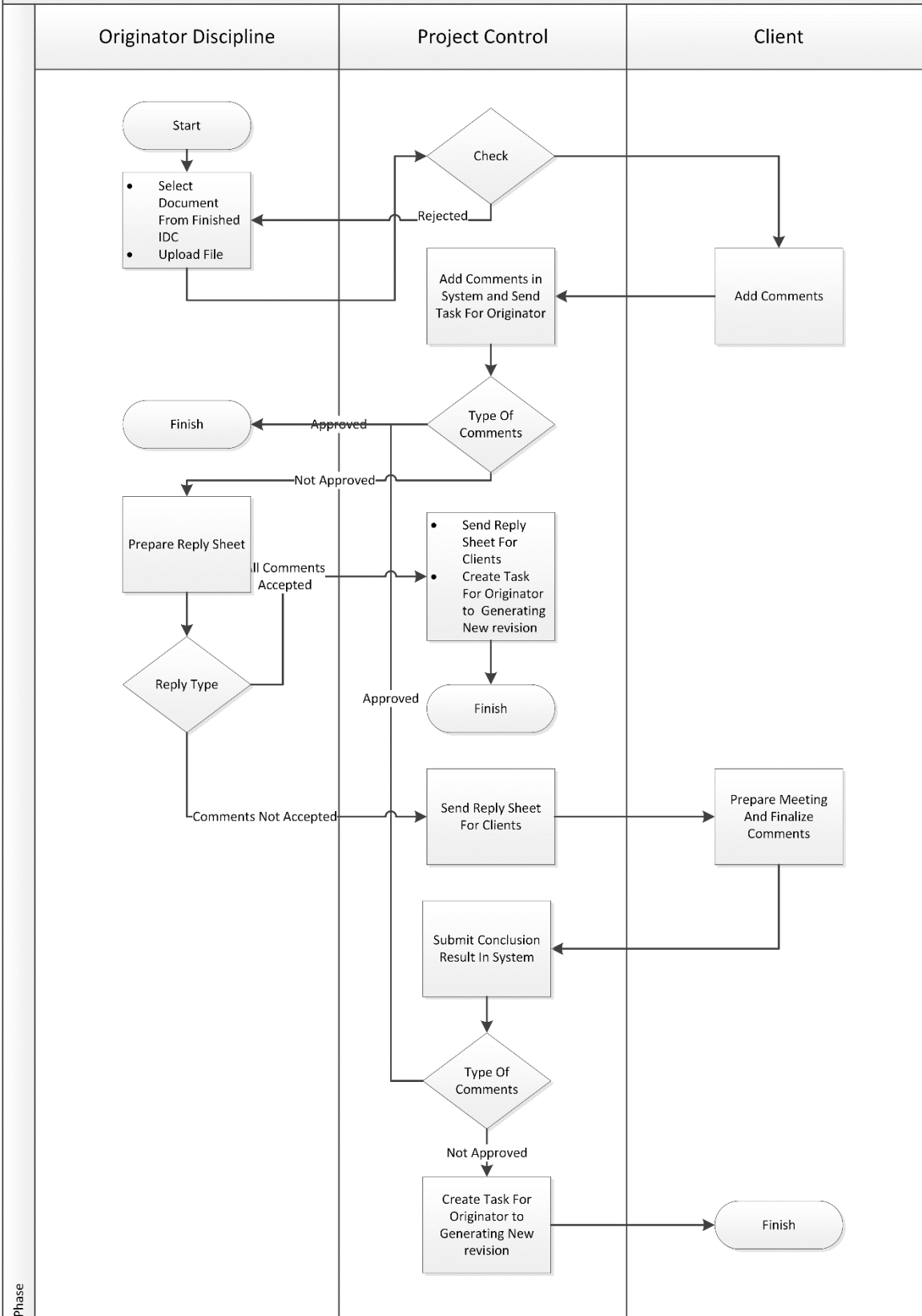
گردش داخلی مدارک طبق فرایند زیر دست گردانی می شوند.

Internal Discipline Check Workflow



بعد از پایان دست گردانی ، مدارکی که دست گردانی آنها با موفقیت به پایان رسیده باشند و در صورتی که نسخه ارسالی آنها نسخه اولیه نباشد، دارای نامه اظهار نظر کارفرما هستند توسط دیسپلین مرجع بسته مدارک انتخاب و در قالب یک ترنسمیتال طبق فرایند زیر برای کارفرما ارسال و نهایی می گردند.

Documents Finalization Workflow



Phase

➤ دیسیپلین ها و چارت سازمانی پروژه

در این نرم افزار فعالیت ها و مسئولیت ها بر عهده شغل های سازمانی تعریف شده در چارت پروژه قرار دارند. گروه بندی نفرات بر اساس گروه های زیر انجام می گیرد:

مدیر پروژه - مدیر مهندسی - سرپرست دیسیپلین - کارشناسان دیسیپلین - مدیر بخش کنترل پروژه - کارشناسان بخش کنترل مدارک - منشی پروژه

➤ شماره گذاری مدارک و قوانین حاکم در پروژه بین مشاور و کارفرما

یکی از مواردی که قبل پیاده سازی نرم افزار مشخص می شود نحوه شماره گذاری مدارک ، ترنس میتالها ، کامنت شیت ها ، مکاتبات ، صورتجلسات و سایر مراسلات. همینطور نحوه محاسبه پیشرفت مدارک ، که در ابتدای قرارداد پروژه مشخص می شوند (Coordination procedure) جهت استفاده در نرم افزار مورد نیاز هستند.

➤ لیست مدارک (MDR)

مدارک در این سیستم مبنای تمامی گردشهای کاری و محاسبات قرار دارد به همین دلیل مشخص شدن تمامی خصوصیات مدارک جزو ابتدایی ترین ملزومات برای پیاده سازی سیستم می باشد.

خصوصیات مدارک همچون شماره مدرک که در قسمت قبل توضیح داده شد و وزن مدرک و تمامی اطلاعاتی که در پروژه مورد استفاده قرار می گیرند.

در این نرم افزار اطلاعات و فایل های کلیه نسخه های مدارک ذخیره شده و مدیریت نسخه های مدارک نیز از همین طریق انجام می گردد.

➤ حذف و اضافه کردن مدارک

پس از نهایی شدن لیست مدارک قبل از شروع پروژه ، در خلال پروژه در بعضی مواقع نیاز به تغییرات لیست مدارک بوجود می آید. در این شرایط مدیر دیسپلین درخواست حذف ، اضافه و یا تغییر مدرک را ثبت کرده و پس از تایید مدیر مهندسی یا مدیر پروژه توسط بخش کنترل پروژه در لیست مدارک اعمال می گردد.

ب- آشنایی با برخی امکانات سیستم

1- امکان دسترسی از هر مکان

دسترسی و کنترل داده ها و اطلاعات از هر مکان و مدیریت نسخ مختلف یک مدرک در سیکل حیات آن در هر زمان از قابلیت های این سیستم می باشد. برای استفاده از این امکان به یک خط اینترنت به همراه Valid IP و تنظیمات Router نیاز است.

2- امکان تبادل اطلاعات با کلیه نرم افزارهای مجموعه Office

در این نرم افزار به دلیل استفاده از زیر ساخت مایکروسافت امکان ارسال و دریافت اطلاعات از محصولات Office همچون Excel و Access وجود دارد.

3- وجود تقویم کاری با امکان اضافه کردن رویدادها

جزو امکانات این نرم افزار تقویم می باشد که قابلیت ثبت و مدیریت رویدادها را دارد.

4- گزارشات

در این سیستم گزارشات زیر موجود است

- وضعیت آماری مدارک : شامل تعداد مدارک به تفکیک وضعیت **Ball in Court**
- گزارش پیشرفت : پیشرفت لحظه ای پروژه و دیسپلین های پروژه بر اساس وزن و نحوه محاسبه پیشرفت مصوب پروژه
- گزارش مدارک ارسالی : لیست مدارک به تفکیک و وضعیت ارسال مدارک و **Status** مدارک
- گزارش تغییرات مدارک (**MDR Modification**) : گزارش تغییرات مدارک در طول انجام پروژه

5- مدیریت فایل های پروژه

در این نرم افزار علاوه بر فایل های مدارک فضایی محیا شده برای ذخیره و مدیریت فایل های موجود و مورد استفاده در پروژه که به صورت زیر دسته بندی می شوند:

- ❖ مدارک مرجع و فرمت ها
- پیوست های قرارداد : تمامی پیوست های قرارداد اصلی پروژه در این مسیر قابل دسترسی و نمایش می باشد.
- **Title Block** ها : **Title Block** جاری در پروژه در این مسیر قابل دسترسی است.
- مهرهای مورد استفاده در پروژه

❖ اسناد و مدارک مدیریت پروژه : آخرین دستورالعملها، رویه ها ، فرم ها و گردشهای کاری ، دستور جلسات و فهرست جلسات و.... در این سرشاخه قرار دارد که شامل زیرشاخه های زیر میباشد:

- دستورالعمل ها و رویه ها
- روش های اجرایی و آیین نامه ها
- فرم ها و چک لیست ها
- فرایندهای کاری
- صورتجلسات و تصمیمات
- مدیریت تغییرات و ادعا ها
- نظرات ، ارزیابی ها و اخطارهای کارفرما

❖ برنامه زمانبندی : برنامه زمانبندی کل پروژه در سطوح مختلف و فازهای مختلف و نواحی مختلف و همچنین برنامه زمانبندی به تفکیک مشاوران و پیمانکاران مختلف که درگیر در پروژه هستند در این شاخه نمایش داده می شود.

❖ فایل های مربوط به گزارشات هفتگی و ماهیانه

❖ تصاویر پروژه به تفکیک محل ، زمان و فاز و ...

❖ صورت وضعیت ها : کلیه صورت وضعیتهای ذینفعان پروژه در این فضا به تفکیک مشاوران و پیمانکاران مربوطه بنابر تعریف سطوح دسترسی قابل دسترسی و نمایش می باشد.

❖ گزارش های بازدید و بازرسی : کلیه گزارشات بازدید و بازرسی اعم از بازرسی از تجهیزات و ماشین آلات حین ساخت، نصب و حمل و نیز گزارشات بازدید از مراحل اجرایی در سایت به تفکیک نوع گزارشات در این مسیر ایجاد و قابل دسترسی می باشد.

❖ سوابق و مدارک مشاوران و پیمانکاران : مشخصات پیمانکاران/ مشاوران شامل سوابق، رزومه، نفرات و ... به تفکیک هر پیمانکار/ مشاور در این بخش گنجانده شده است.

6- امکان جستجو و دسترسی سریع به اطلاعات

با استفاده از موتور جستجوی قدرتمند نرم افزار شیرپوینت دسترسی سریع به کلیه اطلاعات پروژه امکانپذیر است.

7- ارسال ایمیل جهت آگاهسازی

این نرم افزار در خلال انجام گردش های کاری جهت آگاهسازی کاربران از وظایف محوله اقدام به ارسال ایمیل به آنها می نماید. این قابلیت در صورت فراهم شدن Mail Server که در قسمت پیش نیازها به آن اشاره شده امکان استفاده دارد.