



آنچه در آموزش حرفه ای نخبگان دفتر فنی یاد می گیرید!

در این آموزش صفر تا صد کارهای مربوط به صورت وضعیت نویسی و امور پیمان در دفتر فنی را زیر ذره بین می بریم. این آموزش از ۵ گام کلی تشکیل شده که در ادامه معرفی شده اند.

۱. آموزش حرفه ای پیش نیاز دفتر فنی و مدیریت ادعا (claim)

۲. آموزش متره، برآورد و صورت وضعیت نویسی + تفسیر فهرست بها

۳. آموزش جامع محاسبه تعدیل

۴. آموزش حرفه ای تهیه و تنظیم لایحه تاخیرات و ضرر و زیان

۵. آموزش حرفه ای صفر تا صد پیروزی در مناقصات

+ آموزش اختصاصی نرم افزار تدکار

+ آموزش نرم افزار تکسا

+ آموزش نرم افزار اتوکد ویژه مهندسين عمران و معماری



گام اول : آموزش حرفه ای پیش نیاز دفتر فنی و مدیریت ادعا + فایل های ضمیمه آن

قسمت اول

- بررسی کامل نشریه ۴۳۱۱
- بررسی پیمان هایی که مشمول بخشنامه ابلاغ موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان و مقررات آن ها نیستند.
- بررسی ۷ ماده موافقتنامه و نکات ریزه کاری آن
- بررسی نمونه های مختلف موافقتنامه برای پروژه های اجرا شده
- بررسی نکات مقدمه موافقتنامه
- آشنایی اولیه با مفاهیم فهرست بها و مقادیر کار
- بررسی دوگانگی های ممکن بین اسناد ومدارک پیمان، مشخصات فنی و بهای کار
- بررسی تاریخچه سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

قسمت دوم و سوم

- بررسی نکات مقدمه شرایط عمومی پیمان
- بررسی کامل ماده ۱ شرایط عمومی پیمان
- بررسی نمونه هایی از اسناد و مدارک پیمان
- بررسی نمونه هایی از مشخصات فنی خصوصی
- آشنایی با گواهینامه صلاحیت پیمانکاری و نحوه اخذ آن
- آشنایی کامل با نقشه ها، پلان، پروفیل طولی و عرضی
- آشنایی کامل با لیستوفر و محاسبه مقدار میلگرد مصرفی
- آشنایی کامل با مقاطع عرضی و لیست کویپاژ
- آشنایی کامل با مفاهیم ابتدایی دفتر فنی نظیر بخشنامه، دستورالعمل، دستورکار، صورتجلسه، برآورد، صورت وضعیت کارکرد، صورت وضعیت تعدیل، ضرایب پیمان و نامه های اداری



قسمت چهارم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۲ تا ۱۵ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل اول، تعاریف و مفاهیم
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۱۴ شرایط عمومی پیمان
- بررسی نمونه هایی از برنامه زمانی تفصیلی و برنامه زمانی کلی
- بررسی نمونه هایی از تجهیز کارگاه

قسمت پنجم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۱۶ تا ۲۰ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل دوم، تأییدات و تعهدات پیمانکار
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۱۶ شرایط عمومی پیمان
- بررسی کارت های کارگری
- بررسی نمونه هایی از گزارش روزانه، هفتگی و ماهانه پیشرفت کار

قسمت ششم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۲۱ تا ۲۷ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل دوم، تأییدات و تعهدات پیمانکار
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۲۱ و ۲۵ شرایط عمومی پیمان
- بررسی نمونه ای از بیمه نامه مسئولیت مدنی بیمه گذار در قبال خسارت مالی وارد به اشخاص ثالث
- بررسی نمونه ای از بیمه نامه مسئولیت مدنی مجریان پروژه های عمرانی در مقابل کارکنان
- بررسی نمونه ای از نقشه های چون ساخت (ازبیلت)
- بررسی روش های محاسبه هزینه کار در شب
- آشنایی با ماده ۵۸ و ۵۹ قانون کار و ضرایب متعلقه به دستمزد کارگران بابت اضافه پرداختی کار در شب



قسمت هفتم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده ۲۸ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل سوم، تعهدات و اختیارات کارفرما
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۲۸ شرایط عمومی پیمان
- بررسی نمونه ای از صورتجلسه تحویل زمین
- بررسی مثال های متعدد در مورد خسارت تاخیر تحویل کارگاه

قسمت هشتم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل سوم، تعهدات و اختیارات کارفرما
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان
- بررسی چند نمونه جدول تغییر مقادیر کار
- آشنایی با ضریب جزء فصل و تاثیر تغییر مقادیر در این ضریب

قسمت نهم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۳۰ تا ۳۳ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل سوم، تعهدات و اختیارات کارفرما
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان
- بررسی وظایفی از کار که کارفرما به مدیر طرح اختیار نمی دهد.
- آشنایی با لایحه تاخیرات و نحوه تهیه و تنظیم آن
- آشنایی با بخشنامه ۵۰۹۰ و تمدید مدت ناشی از مشکلات اعتباری و تخصیصی پروژه



قسمت دهم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۳۴ تا ۳۶ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل چهارم، تضمین، پرداخت و تحویل کار
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۳۴ و ۳۵ شرایط عمومی پیمان
- آشنایی با آیین نامه تضمین معاملات دولتی
- بررسی جامع در مورد مقدار و نحوه آزادسازی تضامین فرایند ارجاع کار، انجام تعهدات، پیش پرداخت و حسن انجام کار

قسمت یازدهم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۳۷ تا ۳۹ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل چهارم، تضمین، پرداخت و تحویل کار
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۳۷ و ۳۹ شرایط عمومی پیمان
- بررسی کامل نمونه ای از مدارک مورد نیاز برای تحویل موقت
- بررسی کامل نمونه ای از صورتجلسه تحویل موقت

قسمت دوازدهم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۴۰ تا ۴۲ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل چهارم، تضمین، پرداخت و تحویل کار
- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۴۲ تا ۴۵ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل پنجم، بروز حوادث قهری، ممنوعیت قانونی و حقوق انحصاری ثبت شده
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۴۰ شرایط عمومی پیمان
- بررسی کامل نمونه ای از صورتجلسه تحویل قطعی



قسمت سیزدهم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۴۶ تا ۴۸ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل پنجم، موارد و اقدامات فسخ و خاتمه پیمان
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۴۷ و ۴۸ شرایط عمومی پیمان
- بررسی مثال های متعدد در مورد مدت اختیار کارفرما برای اجاره ماشین آلات پیمانکار در زمان فسخ پیمان
- بررسی نمونه ای از صورتجلسه خاتمه پیمان

قسمت چهاردهم

- بررسی کامل و تشریح نکات ماده های ۴۹ تا ۵۴ شرایط عمومی پیمان مربوط به فصل پنجم، تعلیق، هزینه تسریع و خسارت تاخیر کار، تسویه حساب و حل اختلاف
- بررسی سوالات و ابهامات مربوط به ماده ۴۹ شرایط عمومی پیمان

قسمت پانزدهم

- بررسی کامل شرایط خصوصی پیمان و نکات ریزه کاری آن
- بررسی نکات مقدمه شرایط خصوصی پیمان
- بررسی نمونه های مختلف شرایط خصوصی پیمان



فایل های ضمیمه آموزش پیش نیاز دفترنی و مدیریت ادعا به شرح زیر است:

- فایل excel تغییر مقادیر دو پروژه
- فایل excel صورتجلسه تحویل زمین
- فایل excel صورتجلسه خاتمه پیمان
- فایل excel فهرست بها ابنیه سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ برای صورت وضعیت نویسی
- فایل excel گزارش روزانه و هفتگی پیشرفت کار
- فایل MSP برنامه زمانی تفصیلی و برنامه زمانی کلی دو پروژه مختلف
- فایل های word مدارک مورد نیاز برای تحویل موقت و قطعی پروژه
- فایل word و pdf نشریه ۴۳۱۱ و اصلاحیه آن
- فایل pdf آیین نامه تضمین معاملات دولتی
- فایل pdf تمامی فهارس بهای سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰
- فایل pdf مربوط به سوالات و ابهامات شرایط عمومی پیمان و آیین نامه تضمین معاملات دولتی
- فایل pdf بخشنامه ۵۰۹۰ با عنوان نحوه محاسبه تاخیرات ناشی از تاخیر در پرداخت صورت وضعیت ها
- فایل pdf قانون کار
- فایل pdf نمونه هایی از شرایط خصوصی پیمان
- فایل pdf نمونه ای از اسناد و مدارک پیمان



گام دوم: سرفصل های آموزش حرفه ای صورت وضعیت نویسی و تفسیر فهرست بها

جلسه اول

- تعریف متره، مترور
- نقش مهندس دفترنی در فازهای مختلف پروژه های عمرانی
- اهمیت کار مهندس دفترنی
- انواع متره بسته و باز (تجزیه بها یا آنالیز بها)
- جداول ریزمتره، مالی، خلاصه مالی فصول، خلاصی مالی رشته ها، خلاصه مالی کل
- لیستوفر و جدول ریزمتره آرماتورهای مصرفی
- پلان، پروفیل طولی و عرضی عملیات خاکی، جداول خاکبرداری و لیست کویاژ
- تعریف برآورد، تفاوت برآورد و صورت وضعیت

جلسه دوم

- بررسی کامل متره باز، تجزیه بها و آنالیز بها به کمک مثال های متعدد
- تعاریف بنیادی مرتبط با دفترنی نظیر سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، بخشنامه، دستورالعمل، برنامه عمرانی، طرح عمرانی، دستگاه اجرایی، کارفرما، مجری طرح، مدیر طرح، مدیر پروژه، مهندسین مشاور، دستگاه نظارت، نظارت مقیم، پیمانکار، پروژه، دستور کار، صورتمجلس
- صورت وضعیت موقت

جلسه سوم

- مراحل تصویب صورت وضعیت
- کسورات قانونی صورت وضعیت
- صورت وضعیت ما قبل قطعی
- صورت وضعیت قطعی
- تفاوت صورت وضعیت ما قبل قطعی با قطعی
- نکات متره کردن، نوشتن خلاصه متره، نوشتن مالی و نوشتن صورت وضعیت
- فهرست بها و انواع آن، رشته و رشته
- ردیف های ستاره دار



• قیمت جدید

جلسه چهارم

• دستورالعمل کاربرد و کلیات فهرست بها ابنیه

جلسه پنجم

پیوست های فهرست بها ابنیه

- مصالح پای کار
- ضریب طبقات
- شرح اقلام هزینه های بالاسری
- دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
- کارهای جدید

جلسه ششم

• فصل اول فهرست بهای ابنیه (عملیات تخریب و برچیدن)

جلسه هفتم

• فصل اول فهرست بهای ابنیه (عملیات تخریب و برچیدن)

جلسه هشتم

• فصل دوم فهرست بهای ابنیه (عملیات خاکی با دست)

جلسه نهم

• فصل سوم فهرست بهای ابنیه (عملیات خاکی با ماشین)

جلسه دهم

• تمرین صورت وضعیت نویسی مربوط به عملیات خاکی

جلسه یازدهم

• تمرین صورت وضعیت نویسی مربوط به عملیات خاکی



جلسه دوازدهم

- فصل چهارم فهرست بهای ابنیه (عملیات بنایی با سنگ)

جلسه سیزدهم

- فصل پنجم فهرست بهای ابنیه (قالب بندی غیر فولادی)

جلسه چهاردهم

- فصل ششم فهرست بهای ابنیه (قالب بندی فولادی)

قسمت پانزدهم

- تمرین صورت وضعیت نویسی مربوط به قالب بندی

قسمت شانزدهم

- فصل هفتم فهرست بهای ابنیه (کارهای فولادی با میلگرد)

قسمت هفدهم

- تمرین صورت وضعیت نویسی مربوط به آرماتوربندی

قسمت هجدهم

- فصل هشتم فهرست بهای ابنیه (بتن درجا)
- تمرین صورت وضعیت نویسی مربوط به بتن ریزی

قسمت نوزدهم

- فصل نهم فهرست بهای ابنیه (کارهای فولادی سنگین)

قسمت بیستم

- تمرین صورت وضعیت نویسی مربوط به کارهای فولادی سنگین

قسمت بیست و یکم



- فصل دهم فهرست بهای ابنیه (سقف تیرچه و بلوک)
- فصل یازدهم فهرست بهای ابنیه (آجرکاری و شفته ریزی)

قسمت بیست و دوم

- فصل دوازدهم فهرست بهای ابنیه (بتن پیش ساخته و بلوک چینی)
- فصل سیزدهم فهرست بهای ابنیه (عایق کاری رطوبتی)

قسمت بیست و سوم

- فصل چهاردهم فهرست بهای ابنیه (عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش)

قسمت بیست و چهارم

- فصل پانزدهم فهرست بهای ابنیه (آزبست)
- فصل شانزدهم فهرست بهای ابنیه (کارهای فولادی سبک)

قسمت بیست و پنجم

- فصل شانزدهم فهرست بهای ابنیه (کارهای فولادی سبک)
- فصل هفدهم فهرست بهای ابنیه (کارهای آلومینیومی)

قسمت بیست و ششم

- فصل هجدهم فهرست بهای ابنیه (اندود کاری و بندکشی)

قسمت بیست و هفتم

- فصل نوزدهم فهرست بهای ابنیه (کارهای چوبی)

قسمت بیست و هشتم

- فصل بیستم فهرست بهای ابنیه (کاشی کاری با کاشی های سرامیکی)
- فصل بیست و یکم فهرست بهای ابنیه (فرش موزاییک و کفپوش بتنی)

قسمت بیست و نهم



- فصل بیست و دوم فهرست بهای ابنیه (کارهای سنگی با سنگ پلاک)

قسمت سی ام

- فصل بیست و سوم فهرست بهای ابنیه (کارهای پلاستیکی و پلیمری)

قسمت سی و یکم

- فصل بیست و چهارم فهرست بهای ابنیه (شیشه و نصب آن)
- فصل بیست و پنجم فهرست بهای ابنیه (رنگ آمیزی)

قسمت سی و دوم

- فصل بیست و ششم فهرست بهای ابنیه (زیر اساس و اساس)
- فصل بیست و هفتم فهرست بهای ابنیه (آسفالت)
- فصل بیست و هشتم فهرست بهای ابنیه (حمل و نقل)
- فصل بیست و نهم فهرست بهای ابنیه (کارهای دستمزدی)

قسمت سی و سوم

- بررسی آیتم های یک ساختمان در حال ساخت

قسمت سی و چهارم

- بررسی انواع قراردادها
- قرارداد سرجمع

قسمت سی و پنجم

- قرارداد سرجمع

قسمت سی و ششم

- اصلاحیه قرارداد سرجمع
- دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف های ستاره دار
- جرایم بتن



قسمت سی و هفتم

- دستورالعمل کاربرد و کلیات فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه
- فصل اول فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (عملیات تخریب)

قسمت سی و هشتم

- فصل دوم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (عملیات خاکی با دست)
- فصل سوم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (عملیات خاکی با ماشین)

قسمت سی و نهم

- فصل چهارم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (حفاری تونل)

قسمت چهل

- فصل پنجم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی)

قسمت چهل و یکم

- فصل ششم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (عملیات بنایی با سنگ)
- فصل هفتم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (اندود و بندکشی)
- فصل هشتم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (قالب بندی و چوب بست)

قسمت چهل و دوم

- فصل نهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (کارهای فولادی با میلگرد)
- فصل دهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (کارهای فولادی سنگین)
- فصل یازدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (کارهای فولادی سبک)

قسمت چهل و سوم

- فصل دوازدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (بتن درجا)
- فصل سیزدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (بتن پیش ساخته)

قسمت چهل و چهارم



- فصل چهاردهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (زیر اساس، اساس، زیر بالاست و بالاست)
- فصل پانزدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (آسفالت)

قسمت چهل و پنجم

- فصل شانزدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (عایق کاری)
- فصل هفدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (تاسیسات تونل ها، پل ها، نقاط مه گیر و سطوح پروازی)
- فصل هجدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (ساختمان ها، علائم و تجهیزات ایمنی)

قسمت چهل و ششم

- فصل نوزدهم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (متفرقه)
- فصل بیستم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (حمل و نقل)
- فصل بیست و یکم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (کارهای دستمزدی)

قسمت چهل و هفتم

- فصل بیست و دوم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (ریل، سورن و ملحقات)
- فصل بیست و سوم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (اجرای روسازی راه آهن)
- فصل بیست و چهارم فهرست بها راه، راه آهن و باند فرودگاه (ژئوسنتتیک ها)
- پیوست شماره ۱ فهرست بها راه، مصالح پای کار
- پیوست شماره ۲ فهرست بها راه، شرح اقلام هزینه های بالاسری

قسمت چهل و هشتم

- پیوست شماره ۳ فهرست بها راه، دستورالعمل تجهیز و برجیدن کارگاه
- پیوست شماره ۴ فهرست بها راه، کارهای جدید
- فهرست بهای کلان راه سازی



قسمت چهل و نهم

- فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

فایل های ضمیمه آموزش صورت وضعیت نویسی و تفسیر فهرست بها به شرح زیر است:

- نمونه خام صورت وضعیت ابنیه
- نمونه صورت وضعیت پر شده ابنیه در تمرین ها
- فایل اکسل تجزیه بهای فهرست ابنیه و جداول نرخ عوامل
- فایل اکسل فهرست بهای ۱۳۹۹ رشته ابنیه و راه و باند
- فایل اکسل فهرست بهای تجمیع شده راه و باند
- فایل اکسل آنالیز ضریب بالاسری
- فایل اکسل محاسبه ضریب طبقات
- فایل اکسل محاسبه کسربها قالب بندی تیرهای پیش ساخته فهرست راه
- فایل اکسل محاسبه میان یابی آیتم های حفاری فهرست راه
- فایل اکسل نمودار جریان نقدینگی
- نقشه های اسکلت فلزی، اسکلت بتنی و نازک کاری
- نمونه نقشه های مربوط به پل سازی
- نمونه نقشه ازبیلت پل سازی همراه با نقشه مربوط به خط کشی و علائم
- تمامی فهارس بها سال ۱۳۹۹
- تمامی فهارس بها سال ۱۴۰۰
- فهرست بهای تجمیع شده راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن
- فهرست بهای کلان راهسازی سال ۱۳۹۹
- مبحث دهم مقررات ملی ساختمان و جداول اشتال
- آیین نامه تضمین معاملات دولتی و حد نصاب معاملات سال ۱۳۹۹
- بخشنامه های مربوط به قرارداد سرجمع و مترمربعی از ابتدا تا حالا و اصلاحیه آن
- دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف های ستاره دار
- دستورالعمل محاسبه جرایم بتن و فایل اکسل محاسبه آن
- فایل ضریب های منطقه ای امور پیمانکاری
- نشریه های ۵۵، ۹۰ و ۱۰۱ سازمان برنامه و بودجه



گام سوم: آموزش جامع محاسبه تعدیل

آموزش جامع محاسبه تعدیل در چند بخش به شرح زیر ارائه می گردد و تمام جزئیاتی را که برای نوشتن صورت وضعیت های تعدیل مختلف نیاز دارید ذکر می کند.

دستورالعمل تعدیل کارکرد

در این بخش نحوه محاسبه تعدیل شامل کاربرد تعدیل ، دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمان ها و بخش نامه های مرتبط ، نحوه محاسبه ضریب تعدیل ، تعدیل معکوس ، شاخص های تعدیل همراه با تمامی تعاریف و نکات کلیدی نوشتن صورت وضعیت تعدیل شرح داده شده است.

بررسی نمونه های تعدیل کارکرد

- در بخش دوم به بررسی نحوه نگارش صورت وضعیت تعدیل در excel، بررسی چند نمونه صورت وضعیت تعدیل موقت و قطعی و نحوه محاسبه تعدیل معکوس پرداخته می شود تا نکات مهم و کلیدی نگارش صورت وضعیت تعدیل را به خوبی در قالب چندین مثال درک کنید.
- فایل های excel محاسبه تعدیل و تعدیل معکوس در اختیارتان قرار می گیرد.

تعدیل تجمیعی و سرجمع

- در این بخش به بررسی فهرست بها تجمیع شده راه، باند و فرودگاه، تعدیل تجمیعی مربوط به آن و تعدیل قراردادهای سرجمع پرداخته می شود. پس از مشاهده نمونه برآورد تجمیعی ، تمام نکات مهم نوشتن تعدیل تجمیعی و سرجمع در قالب مثال بررسی می گردد.
- فایل excel محاسبه تعدیل تجمیعی در اختیارتان قرار می گیرد.



تعدیل ارزی

- در این بخش بخشنامه نحوه جبران آثار ناشی از افزایش قیمت ارز به طور کامل بررسی شده و هر دو روش الف و ب با مثال به طور کامل بیان شده است تا تعدیل ارزی را به خوبی درک کنید.
- فایل excel محاسبه تعدیل ارزی نیز در اختیارتان قرار می گیرد.

مابه التفاوت قیر و مصالح

- این بخش به بررسی مابه التفاوت قیر و مابه التفاوت مصالح پرداخته است. بخشنامه های مرتبط و مثال های نمونه هر کدام به تفصیل شرح داده شده است.
- فایل excel محاسبه مابه التفاوت قیر و مابه التفاوت مصالح نیز در اختیارتان قرار می گیرد.

دستورالعمل نحوه جبران آثار ناشی از شیوع بیماری کرونا

- در این بخش نحوه استفاده از دستورالعمل نحوه جبران آثار ناشی از شیوع بیماری کرونا به تفصیل بیان شده است.



فایل های ضمیمه آموزش جامع محاسبه تعدیل به شرح زیر است:

- فایل excel محاسبه تعدیل کارکرد موقت و قطعی
- فایل excel محاسبه تعدیل معکوس
- فایل excel محاسبه تعدیل تجمیعی
- فایل excel محاسبه تعدیل ارزی
- فایل excel محاسبه مابه التفاوت قیر
- فایل excel محاسبه مابه التفاوت مصالح
- شاخص های تعدیل از سال ۸۲ تا حالا
- حد نصاب معاملات سال ۹۸
- بخشنامه "دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمان ها" و بخشنامه های مرتبط
- بخشنامه "نحوه جبران آثار ناشی از افزایش قیمت ارز"
- بخشنامه "دستورالعمل نحوه محاسبه تفاوت بهای قیر"
- بخشنامه "دستورالعمل نحوه محاسبه مابه التفاوت نرخ سیمان و فولاد"
- فهرست بها تجمیع شده راه، باند فرود گاه و راه آهن



گام چهارم: آموزش حرفه ای تهیه و تنظیم لایحه تاخیرات و ضرر و زیان + فایل های ضمیمه آن

این آموزش در ۵ بخش به صورت زیر ارائه می گردد:

۱- انواع موارد قابل قبول و غیر قابل قبول در تاخیر اجرای پروژه

۲- بررسی اسناد و مستندات لایحه تاخیرات از پروژه های واقعی

۳- محاسبه تمدید مدت پیمان ناشی از دیرکرد پرداخت کارفرما

۴- شرایط عمومی پیمان زیر ذره بین تاخیرات

۵- ترفندهایی برای مجاز کردن تاخیرات پیمانکار

۶- آشنایی با تهیه و تنظیم لایحه ضرر و پیمان

در ادامه سرفصل ها و جزئیات هر بخش را بررسی می کنیم.

انواع موارد قابل قبول و غیر قابل قبول در تاخیر اجرای پروژه

در بخش اول با تعاریف مهم مربوط به تاخیرات آشنا شده و عوامل مختلف قابل قبول و غیرقابل موثر در تاخیر اجرای پروژه را می شناسید.

- آشنایی با لایحه تاخیرات
- آشنایی با تعریف مدت پیمان و انواع حالت های زمانی از نظر مجاز یا غیر مجاز بودن
- مشاهده مدت اولیه پیمان چند پروژه از ماده ۴ موافقتنامه آن
- بررسی مدت پیمان از ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان
- بررسی نکات ماده های ۲۹، ۲۶، ۴۳، ۲۰، ۴۹ و ۵۳ شرایط عمومی پیمان در مورد مدت پیمان
- بررسی عوامل قابل قبول در تاخیر اجرای پروژه
- بررسی عوامل غیر قابل قبول در تاخیر اجرای پروژه



بررسی اسناد و مستندات لایحه تاخیرات از پروژه های واقعی

در این بخش با اسناد و مستندات لایحه تاخیرات آشنا می شوید. به کمک نمونه هایی از پروژه های واقعی موارد زیر را بررسی می کنیم.

- کاربرگ های تمدید مدت پیمان چند پروژه
- گزارش لایحه تاخیرات چند پروژه
- نمونه نامه پیمانکار به مشاور و کارفرما برای تمدید مدت پیمان
- نمونه هایی از تاخیرات بابت تاخیر در ابلاغ نقشه ها
- نمونه های از تاخیرات بابت شرایط جوی ویژه خارج از استاندارد ۲۰ سال قبل منطقه
- نمونه هایی از تاخیرات بابت معارضات ملکی
- نمونه هایی از تاخیرات بابت معارضات تاسیساتی
- نمونه هایی از تاخیرات بابت تغییرات در طراحی، احجام کاری و کارهای جدید
- نمونه هایی از تاخیرات بابت مشکلات مربوط به تامین مصالح و کمبود آن ها
- نمونه هایی از تاخیرات بابت دستور کار بابت تعلیق و تعطیلی ایام نوروز
- نمونه هایی از تاخیرات بابت عدم دسترسی و یا نامناسب بودن معادن پیش بینی شده
- یادگیری نحوه محاسبه تمدید ناشی از تغییر فاصله حمل مصالح
- نمونه هایی از تاخیرات بابت مشکلات ناشی از تامین سوخت
- نمونه هایی از برنامه زمانی تفصیلی برای ادامه کار پس از تمدید مدت پیمان
- نمونه هایی از نمودار هم پوشانی و گانت چارت در نرم افزار MSP و اکسل
- یادگیری نحوه اعمال تاخیرات در فایل MSP برنامه زمانی تفصیلی و به روز کردن برنامه زمانی تفصیلی
- نمونه جدول پیشرفت برنامه (نمودار جریان نقدینگی)
- نمونه هایی از صورتمجالس کمیسیون تاخیرات



محاسبه تمديد مدت پيمان ناشی از ديرکرد پرداخت کارفرما

در این بخش با بخشنامه ۵۰۹۰ و پیوست آن آشنا شده و یاد می گیرید چگونه دیرکرد پرداخت کارفرما به پیمانکار را به روز تبدیل کنید .

- دیرکرد پرداخت صورت وضعیت های کارکرد
- دیرکرد پرداخت صورت وضعیت های تعدیل
- دیرکرد پرداخت پیش پرداخت قرارداد
- دیرکرد پرداخت صورت وضعیت هایی که در چند قسط به پیمانکار پرداخت شده است
- نحوه اعمال تاریخ دریافت واقعی پیمانکار در صورت ارائه اسناد خزانه اسلامی از طرف کارفرما
- نحوه اعمال تاریخ دریافت واقعی پیمانکار در صورت عدم پرداخت کارفرما تا روز کمیسیون تاخیرات
- آشنایی با مستندات مرتبط با مشکلات اعتباری و تخصیصی لایحه تاخیرات

شرایط عمومی پیمان زیر ذره بین تاخیرات

در این بخش ابتدا با دستورالعمل لایحه تاخیرات سازمان مهندسی و عمران شهر تهران آشنا شده و تفاوت آن با کاربرد های تمديد وزارت راه و شهرسازی را می بینیم. سپس تمام نکات شرایط عمومی پیمان را که با تاخیرات مرتبط هست استخراج می کنیم.

- بررسی نکات مرتبط با تاخیرات در ماده های ۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۸، ۴۶ و ۵۰ شرایط عمومی پیمان
- مواردی از فسخ پیمان که با تاخیرات پروژه در ارتباط هستند.
- محاسبه هزینه خسارت تاخیر غیر مجاز



ترفندهایی برای مجاز کردن تاخیرات پیمانکار

این بخش که مهم ترین قسمت آموزش می باشد به بررسی تمام شگردها و ترفندهای پیمانکاران برای پیروزی در کمیسیون تاخیرات می پردازد.

- بررسی تبعات تاخیر در پروژه برای پیمانکار
- نکات مهم در مورد حضور در جلسه کمیسیون تاخیرات
- ترفندهای پیمانکاران برای مجاز کردن مدت تمدید خود
- جمع بندی نحوه تهیه و تنظیم لایحه تاخیرات

آشنایی با تهیه و تنظیم لایحه ضرر و زیان

- ادعای پیمانکاران در لایحه ضرر و زیان به دلیل طولانی شدن مدت اجرای کار
- سایر ادعای پیمانکاران به تناسب شرایط پروژه
- بررسی ۲ نمونه لایحه ضرر و زیان

فایل های ضمیمه آموزش تهیه و تنظیم لایحه تاخیرات به شرح زیر است:

- فایل ارائه آموزش
- نمونه فایل MSP زمان بندی کارهای باقی مانده
- دو نمونه فایل MSP نمودار هم پوشانی عوامل موثر در تاخیرات
- فایل اکسل گانت چارت برای هم پوشانی عوامل موثر در تاخیرات
- نمونه فایل MSP برنامه زمان بندی
- دو نمونه فایل صورت مجلس بررسی تاخیرات با فرمت های مختلف
- سه نمونه کاربرگ تمدید مدت پیمان
- دو نمونه گزارش توجیهی لایحه تاخیرات
- فایل اکسل نمودار جریان نقدینگی
- فایل بخشنامه ۵۰۹۰ و پیوست آن
- تصویر نامه مربوط به محاسبه دیرکرد اسناد خزانه اسلامی



- تصویر نامه مربوط به محاسبه دیرکرد پرداخت تعدیل
- دو فایل اکسل محاسبه تاخیرات اعتباری و تخصیصی (مالی) با فرمت های مختلف
- فایل دستورالعمل تدوین لایحه تاخیرات سازمان مهندسی و عمران شهر تهران
- فایل اکسل محاسبه شاخص دوره انجام کار در تاخیرات غیر مجاز



گام پنجم: سرفصل های آموزش حرفه ای صفر تا صد پیروزی در مناقصات و فایل های ضمیمه آن

این آموزش در ۵ بخش به صورت زیر ارائه می گردد:

۱. قوانین برگزاری مناقصات

۲. معیارهای ارزیابی کیفی مناقصه گران و نحوه ارائه آن

۳. تجزیه بها قیمت پیشنهادی و نحوه ارائه آن

۴. قوانین حاکم بر مناقصات محدود

۵. ضوابط و معیار های خدمات مشاوره

در ادامه سرفصل ها و جزئیات هر بخش را بررسی می کنیم.

قوانین برگزاری مناقصات

اولین گام برای گرفتن پروژه، شناخت کافی از نحوه برگزاری مناقصات، قوانین و اصطلاحات آن است. باید بدانید چه پروسه ای طی می شود تا پس از دیدن یک آگهی مناقصه و تصمیم به شرکت در آن، به امضای قرارداد با کارفرما برسید. در این بخش تمام جزئیات و ریزه کاری های فرایند مناقصات را با مثال هایی از مناقصات واقعی شرح می دهیم.

- چه معاملاتی باید از طریق مناقصه یا مزایده انجام شود؟
- شرح ماده ۷۹ قانون محاسبات عمومی کشور
- شرح کامل قانون برگزاری مناقصات و قوانین حاکم بر آن
- شرح انواع مناقصات از نظر مراحل بررسی و روش دعوت مناقصه گران
- آشنایی با لایحه بودجه و تاثیر آن در تصمیم گیری برای شرکت در مناقصه
- بررسی گواهینامه صلاحیت پیمانکاری
- بررسی پایگاه ملی اطلاع رسانی مناقصات
- بررسی سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد)
- آشنایی با پاکت های الف، ب و ج



- شرح انواع تضمین مورد استفاده در قراردادهای پیمانکاری به ویژه ضمانت نامه شرکت در فرایند ارجاع کار
- بررسی آیین نامه تضمین معاملات دولتی و محاسبه مبلغ تضمین شرکت در مناقصات
- تشریح چگونگی مهر و موم پاکت های مناقصات
- بررسی چندین نمونه اسناد مناقصه واقعی
- بررسی آیین نامه های اجرایی قانون برگزاری مناقصات

معیارهای ارزیابی کیفی مناقصه گران و نحوه ارائه آن

دومین گام این است که کارفرما مطمئن شود شما توانایی انجام تعهدات پروژه را دارید. این تخمین از توانایی های شرکت کننده مناقصه در بخش ارزیابی کیفی و فنی مشخص می شود. در این آموزش ریزه کاری های این ارزیابی را از آیین نامه اجرایی بند (ج) ماده ۱۲ قانون برگزاری مناقصات به کمک چند نمونه ارائه شده در مناقصات بررسی می کنیم تا بدانید این ارزیابی با چه معیارهایی انجام می شود و برای هر معیار چه چیزی باید ارائه کنید.

- تو این بخش علاوه بر آشنایی با فرایندها، نقش ها و روش های ارزیابی کیفی مناقصه گران، با موارد زیر آشنا می شویم.
- معیارهای ارزیابی پیمانکاران
- ارزیابی تجربه پیمانکاران
- ارزیابی حسن سابقه در کارهای قبلی
- ارزیابی توان مالی پیمانکاران
- ارزیابی توان تجهیزاتی
- ارزیابی توان فنی و برنامه ریزی
- ارزیابی کارکنان کلیدی
- ارزیابی مدیریت کارآمد

برای هر مورد ارزیابی، نمونه جدول های پر شده و اطلاعاتی که در مناقصات واقعی ارائه شده است را به صورت مفصل بررسی کرده و در مورد نکات کلیدی و امتیاز آور هر یک صحبت می کنیم.



تجزیه بها قیمت پیشنهادی و نحوه ارائه آن

در گام سوم باید هزینه انجام پروژه را برآورد کنیم و با توجه به امکانات و تجهیزات موجود، مبلغ پیشنهادی خود را در قالب جدول های از پیش تعیین شده مناقصات به کارفرما اعلام کنیم.

می دانیم که صرفا برنده شدن در مناقصه به هر شکلی خوب نیست و شرکتی پیروز واقعی مناقصه است که مناسب ترین قیمت پیشنهادی را ارائه کند. یعنی قیمتی که دو هدف را دنبال کند.

به اندازه ای باشد که اتمام پروژه با آن هزینه مقدر باشد.

انجام پروژه برای شرکت سودده باشد. بدیهی است هیچ شرکتی محض رضای خدا کار نمی کند.

- هرچه تجربه اجرایی و فنی افرادی که برآورد می کنند بیشتر باشد، ایده های بیشتری برای کاهش هزینه ها دارند، بیشتر موارد غیر مترقبه را پیش بینی می کنند و برآوردی که می کنند به رقم انتهایی پروژه نزدیک تر است .
- در این بین کسانی هم هستند که با قیمت خیلی پایین اجرای پروژه ای را بر عهده می گیرند و پس از مدتی به دلیل سودده نبودن پروژه آن را نیمه کاره رها می کنند .
- تو این آموزش سعی کردیم نحوه صحیح تجزیه بها و پر کردن جدول های مربوط به ارزیابی مالی را کامل به شما توضیح دهیم .
- بدیهی است که قیمت روز انجام کارها با توجه به موقعیت، شرایط و هزینه های روز تغییر می کند .اما کسی که شیوه درست این کار را بلد باشد همیشه می تواند برآوردی مناسب از اجرای پروژه داشته و آن را به شکلی مناسب به کارفرما ارائه دهد.
- ارائه قیمت پیشنهادی مناقصه گران به روش شرح داده شده در بخشنامه های زیر ممکن است که به طور مفصل و با مثال های واقعی بررسی می شوند:
- نحوه ارایه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران
- دستورالعمل نحوه ارایه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران به تفکیک فصل های فهرست بها



در حین یادگیری این دو بخشنامه با جداول زیر آشنا شده و نکات ریزه کاری پرکردن آن ها را یاد می گیرید

- جدول ۱: ردیف های مورد استفاده در فهرست یا فهرست های مورد عمل به ترتیب نزولی بهای کل ردیف ها
- جدول ۲: ردیف هایی که در مجموع حایز حداقل ۸۰ درصد مبلغ برآورد هزینه کل کار هستند .
- جدول ۳: مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار، با مبلغ برآورد برحسب هر فصل
- جدول ۴: مقایسه مبلغ پیشنهادی پیمانکار با مبلغ برآورد بر حسب هر رشته و کل کار
- جدول ۵: تجزیه بهای اقلام کار
- جدول ۶: تجزیه بهای هزینه بالاسری
- جدول الف: مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل
- جدول ب: مبلغ و ضریب پیشنهادی جزء برای تجهیز و برچیدن کارگاه
- جدول پ: مبلغ پیشنهادی برای هر رشته، تجهیز و برچیدن کارگاه و ضریب پیشنهادی کل

در این بخش علاوه بر یادگیری نحوه تجزیه بها آیتم های فهرست بها و محاسبه برآورد انجام کار، نحوه ارائه قیمت در جدول های پیشنهاد قیمت ۱ تا ۶، الف، ب، پ را در قالب مثال های واقعی می آموزید.

قوانین حاکم بر مناقصات محدود

در این بخش با ضوابط و معیارهای تهیه فهرست مناقصه گران صلاحیت دار برای مناقصات محدود آشنا می شوید. در این بخش آیین نامه اجرایی بند "الف" ماده (۲۶) قانون برگزاری مناقصات به طور کامل بررسی شده و با ضوابط آن از جمله موارد زیر آشنا می شوید.

- طبقه بندی فهرست های بلند
- مراحل تهیه فهرست بلند توسط دستگاه های مرکزی
- آگهی ارزیابی صلاحیت
- اسناد ارزیابی صلاحیت



- معیارهای ارزیابی صلاحیت
- ارزیابی و تعیین امتیاز صلاحیت
- اطلاع رسانی فهرست بلند
- ترجیح متقاضیان داخلی
- مقررات دعوت به مناقصه محدود
- اجرای مقررات و استانداردها

ضوابط و معیار های خدمات مشاوره

در این بخش آیین نامه اجرایی بند (هـ) ماده (۲۹) قانون برگزاری مناقصات را که به بررسی روش های انتخاب مشاور و خدمات مشاوره می پردازد زیر ذره بین می بریم. در این بخش علاوه بر اصول و ضوابط خرید خدمات مشاوره با معیارهای ارزیابی کیفی مشاوران و نحوه انتخاب آن ها آشنا می شوید.

- در زیر چند سر فصل از این بخش آورده شده است:
- تمهیدات خرید خدمات مشاوره
- تشخیص صلاحیت و موازین کلی
- انتخاب مشاور از طریق مناقصه
- انعقاد قراردادهای مشاوره
- ارزیابی کیفی مشاوران
- استعلام ارزیابی کیفی مشاوران
- امتیازدهی برای ارزیابی کیفی مشاوران
- صورتجلسه ارزیابی کیفی مشاوران
- روش های انتخاب مشاوران
- فرایندهای خرید خدمات مشاوره
- ارزیابی فنی پیشنهادها
- ارزیابی مالی پیشنهادها



فایل های ضمیمه آموزش صفر تا صد پیروزی در مناقصات به شرح زیر است:

- قانون برگزاری مناقصات و آیین نامه های اجرایی آن
- آیین نامه اجرایی بند (ج) ماده ۱۲ قانون برگزاری مناقصات **(ارزیابی کیفی مناقصه گران)**
- آیین نامه اجرایی بند (د) ماده ۲۳ قانون برگزاری مناقصات **(مستند سازی و اطلاع رسانی)**
- آیین نامه اجرایی بند (الف) ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات **(مناقصات محدود)**
- آیین نامه اجرایی بند (هـ) ماده ۲۹ قانون برگزاری مناقصات **(خدمات مشاوره)**
- پیوست شماره یک لایحه بودجه سال ۹۹ با عنوان اعتبار طرح های تملک دارایی های سرمایه ای
- نصاب معاملات دولتی سال ۹۹
- آیین نامه تضمین معاملات دولتی
- نمونه ضمانت نامه شرکت در فرایند ارجاع کار
- فایل اکسل برچسب پاکت های الف، ب، ج و روکش
- فایل اکسل قیمت تراز شده
- فایل های ارائه آموزش حرفه ای صفر تا صد پیروزی در مناقصات
- پنج نمونه مختلف از اسناد مناقصه دریافت شده از کارفرما شامل:
 - فراخوان، دعوتنامه، ضوابط و شرایط مناقصه
 - نمونه قرارداد
 - شرایط عمومی و شرایط خصوصی
 - فهرست بها و آنالیز بها
 - اسناد ارزیابی کیفی و فنی
 - نقشه ها و مشخصات فنی و خصوصی
 - فایل اکسل جداول و فرم های مختلف ارزیابی کیفی و فنی مناقصه گران
 - نمونه فرم تعهد تناسب رتبه بندی و ظرفیت ارجاع کار
 - دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران
 - دستورالعمل نحوه ارایه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران به تفکیک فصل های فهرست بها
 - فایل اکسل جداول ۱ تا ۶ دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه بها
 - فایل اکسل جداول الف، ب، پ دستورالعمل نحوه ارایه پیشنهاد قیمت به تفکیک فصل های فهرست بها
 - نمونه برگ پیشنهاد قیمت
 - فایل اکسل آنالیز هزینه های بالاسری عمرانی و غیر عمرانی



- دستورالعمل تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله ای و دو مرحله ای
- فایل اکسل تعیین دامنه قیمت های متناسب پیشنهادی
- تجزیه بهای فهرست بها سال ۹۷ و ۹۸
- فایل اکسل نرخ عوامل سال ۹۷ و ۹۸
- فایل اکسل تجزیه بها و آنالیز قیمت تمام ردیف های فهرست بها ابنیه