

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

دانستنی‌های حرفه پیمانکاری

گردآوری و تالیف:

مهندس علی‌مراد اتحاد



صدکا ایستاد

فهرست

بخش اول: دانستیهای ضروری حرفه پیمانکاری

فصل اول: آشنایی با مرفه پیمانکاری

- پیمانکار در شرایط عمومی پیمان ۱۲
انواع پیمانکاران ۱۵

فصل دوم: اصطلاحات مرفه پیمانکاری

- تعاریف و اصطلاحات ۳۰
شرح اقلام هزینه‌های بالاسری ۳۰

فصل سوم: آیین‌نامه طبقه‌بندی و تشریف سلامیت پیمانکاران

- آیین‌نامه طبقه‌بندی و تشخیص ۴۱
آیین‌نامه ارجاع کار به پیمانکاران ۵۶

فصل چهارم: شرایط عمومی پیمان

- موافقتنامه ۶۹
تعاریف و مفاهیم ۷۲
تأییدات و تعهدات پیمانکار ۷۷
تعهدات و اختیار کارفرما ۹۵
تضمین، پرداخت، تحویل کار ۱۰۵
حوادث قهری، فسخ، تعلیق و ۱۱۶
شرایط خصوصی ۱۳۲

فصل پنجم: شرح خدمات مشاوره برای

مطالعات کارهای سافتمانی

- شناسائی و بررسی اولیه ۱۳۶

- تهیه طرح اجرایی ۱۴۳
دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات مطالعه و
طراحی و نظارت ۱۴۶
دستورالعمل نحوه تعیین و پرداخت حق الزحمه
نظارت کارگاهی ۱۵۵
بخشنامه مربوط به انتخاب عوامل و تعیین حق
الزحمه خدمات نظارت کارگاهی ۱۵۹
شرایط عمومی ضمیمه مربوط به خدمات ۱۷۷

فصل ششم: شرح وظایف و مدود خدمات

مهندسین مشاور

- مرحله اول: مطالعات مقدماتی ۱۹۶
مرحله دوم: تهیه طرح و نقشه‌های اجرایی ۱۹۸
مرحله سوم: انجام مناقصه و نظارت ۲۰۰
مراحل انتخاب مشاور برای مطالعه و طراحی ۲۰۵

فصل هفتم: دانستی‌هایی در فصوص

فهارس بها

- برآورد هزینه اجرای کار ۲۱۰
روش تهیه برآورد ۲۱۱

فصل هشتم: روش تعدیل آحاد بها و

مابه‌التفاوت مصالح

- بخشنامه روش تعدیل آحاد بها ۲۲۰
پیوست بخشنامه شماره ۲۰۸۰ ۲۲۲
پیوست بخشنامه ۱۰۱/۱۷۷۳۰۷۳ ۲۲۹

فصل دوازدهم: انواع ضمانتنامه‌ها

قواعد عمومی ضمانت نامه‌های بانکی	۳۰۹
اقسام ضمانتنامه بانکی	۳۱۱
نمونه ضمانتنامه‌ها	۳۲۴
نمونه ضمانتنامه به زبان انگلیسی	۳۲۶
بخشنامه دبیرخانه شورای عالی بانکها	۳۴۰
تصویب نامه در خصوص مقررات مربوط	۳۴۵

فصل سیزدهم: انواع قراردادهای

دافلی و بین‌المللی

روش‌های اجرای پروژه‌ها	۳۶۸
انواع قراردادهای پیمانکاری	۳۷۳
قراردادهای جدید مهندسی	۳۷۵
قرارداد Turn key	۳۷۷
قرارداد EPC , Ep	۳۷۸
قرارداد BOT	۳۸۰
قرارداد BOO	۳۸۱
قرارداد BOOT	۳۸۲
قرارداد BTO	۳۸۲
قرارداد BLT	۳۸۲
قرارداد BT	۳۸۲
قرارداد بیع متقابل	۳۸۳
قرارداد تامین مالی	۳۸۴

فصل چهاردهم: اصول و ضوابط قراردادهای

دافلی و بین‌المللی

دستورالعمل نحوه تکمیل و تنظیم	۳۹۰
فهرست کلی بخشنامه‌ها	۳۹۷
۱- اصول و ضوابط قرار دادهای	
ساختمانی داخلی	۳۹۸
۲- اصول و ضوابط قراردادهای بین‌المللی	

نحوه محاسبه تفاوت بهای آهن آلات..... ۲۳۸

فصل نهم: ملاحظات مربوط به بهداشت، ایمنی

و حفاظت محیط زیست (H.S.E) در پروژه‌ها	
سیاست ایمنی، سیستم مدیریت ایمنی	۲۴۷
برنامه‌های مستمر جهت اجرای سیاست‌ها	۲۴۸
چگونگی اجرای سیاست‌ها	۲۴۸
ارزیابی و کنترل پیمانکاران	۲۵۰
آموزش	۲۵۱
تجهیزات حفاظتی و ایمنی افراد	۲۵۱
کالاهای خطرناک	۲۵۲
بازرسی ایمنی	۲۵۲
یک نمونه دستورالعمل H.S.E	۲۵۵

فصل دهم: آیین نامه حفاظتی و ایمنی

کارگاههای سافتمانی

تخریب	۲۷۰
گودبرداری	۲۷۶
داربست‌ها	۲۸۲
نردبانها	۲۸۹
انبار کردن مصالح	۲۹۰
وسایل باربری عمومی و آسانسور	۲۹۱
مقررات متفرقه	۲۹۲

فصل یازدهم: انواع مناقصه‌ها

مراحل انعقاد قرارداد	۲۹۸
مناقصه آزاد	۲۹۹
مناقصه محدود	۳۰۱
کمیسیون مناقصه	۳۰۲
اسناد مناقصه	۳۰۵

آئین‌نامه اجرایی ماده ۱۲۹ قانون کار ۵۴۰

فصل دوم: بعضی از قوانین و مقررات

تأمین اجتماعی

مواد قانونی مرتبط با پیمانهای مشمول قانون

تأمین اجتماعی ۵۴۶

قراردادهای مشمول طرح‌های عمرانی ۵۵۱

قراردادهای غیر عمرانی ۵۵۳

نحوه احتساب قراردادهای پیمانکاری ۵۶۰

وظایف و اگذارندگان کار، پیمانکاران و ۵۶۳

آیین نامه نحوه تسلیم صورت مزد، میزان و نحوه

پرداخت حق بیمه کارکنان ۵۶۷

قرار دادهای مهندسان مشاور ۵۷۱

قانون نحوه تاثیر سوابق خدمت غیر دولتی در

احتساب حقوق بازنشستگی ۵۷۵

بخشنامه شماره ۱۳۰/۱ درآمد (حق بیمه

پیمانکاران طرح‌های عمرانی) ۵۷۷

بخشنامه شماره ۱۳۴ درآمد ۵۸۶

بخشنامه شماره ۱۴۹ درآمد ۶۰۷

بخشنامه شماره ۸ جدید درآمد ۶۱۵

بخشنامه شماره ۵ جدید درآمد ۶۲۷

نحوه پرداخت حق بیمه قراردادهای خارج از

ضوابط طرح‌های عمرانی ۶۲۹

بخشنامه ۱۴۹/۲ (نحوه پرداخت حق بیمه و ارسال

صورت مزد و حقوق کارکنان) ۶۳۰

فصل سوم: انواع بیمه و برخی قوانین و

مقررات مربوطه

بیمه کار ساختمانی ۶۳۶

اصطلاحات بیمه ۶۳۷

بیمه فراگیر ۶۳۷

کارهای ساختمانی ۴۰۷

نمونه یک قرارداد بین المللی ۴۱۷

فصل پانزدهم: شرایط عمومی پیمانهای EPC

شرایط عمومی ۴۴۹

اقدامهای اولیه ۴۵۴

اسناد پیمان ۴۵۵

ضمانتنامه‌ها و بیمه‌نامه‌ها ۴۶۰

تعهدات و مسئولیتهای پیمانکار ۴۶۶

هماهنگی با سایر پیمانکاران ۴۸۰

تعهدات و مسئولیتهای کار فرما ۴۸۰

تغییر در کارها ۴۸۴

مشاور کار فرما، بازرسی و ۴۸۶

پرداختهای به پیمانکار، تغییرات ۴۸۹

مراحل تکمیل و تحویل کار ۴۹۷

تغییرات مدت پیمان، تاخیر ۵۰۱

خطرات و زیانهای احتمالی و ۵۱۲

حل اختلاف ۵۱۶

شرایط خصوصی ۵۱۷

بخش دوم: قوانین و مقررات مرتبط با حرفه پیمانکاری

فصل اول: قانون کار و مقررات مربوط به

(روابط کارگران و کارفرمایان)

تعاریف کلی و اصولی ۵۲۵

قرارداد کار ۵۲۷

خاتمه قرارداد کار ۵۳۱

جبران خسارت از هر قبیل و پرداخت مزایای ۵۳۴

آموزش و اشتغال ۵۳۶

اشتغال اتباع بیگانه ۵۳۷

آیین‌نامه مقررات حمایتی دولت برای صادرات	۶۲۸
خدمات فنی و مهندسی	۶۲۹
قانون معافیت صادرات کالا و خدمات از	۶۲۸

بخش سوم: اطلاعات عمومی حرفه پیمانکاری

فصل اول: آشنایی با انواع شرکت‌های تجاری	
قانون تجارت (شرکتهای تجاری)	۷۴۶
شرکت سهامی	۷۴۷
شرکت با مسئولیت محدود	۷۶۲
شرکت تضامنی	۷۶۶
شرکت مختلط غیر سهامی	۷۷۱
شرکت مختلط سهامی	۷۷۵
شرکت نسبی	۷۷۸
شرکت تعاونی تولید و مصرف	۷۷۹
مقررات مربوط به ثبت شرکتها و	۷۸۰
تصفیه امور شرکتها	۷۸۲

فصل دوم: مدیریت پروژه

۱- پروژه چیست	۷۸۷
۲- تعریف پروژه و مشخصات آن	۷۹۴
۳- مدیریت پروژه	۸۰۲
۴- اهمیت مدیریت پروژه	۸۰۵
۵- ارکان یک سیستم مدیریت پروژه	۸۰۸
۶- سیستم سازمان و تصمیم‌گیری	۸۰۸
۷- سیستم ارتباطات	۸۱۱
۸- سیستم اطلاعات و هدایت	۸۱۲

فصل سوم: سیستم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

۱- تعریف سیستم برنامه‌ریزی و کنترل	۸۱۷
------------------------------------	-----

بیمه مسئولیت عملیات و ساختمان	۶۲۸
بیمه‌نامه مسئولیت حفاظتی پیمانکار	۶۲۹
بیمه مسئولیت قراردادی	۶۲۹
بیمه مسئولیت مخاطره ساختمان ساز	۶۴۰
بیمه حامل نصب	۶۴۳
بیمه حامل ماشین‌آلات	۶۴۳
بیمه خودرو	۶۴۴
قانون بیمه اجباری کارگران ساختمانی	۶۴۷
بخشنامه شماره ۲۸۶ فنی درباره دستورالعمل اجرای قانون بیمه اجباری	۶۵۰
قانون اصلاح ماده ۵ قانون بیمه اجباری کارگران ساختمانی	۶۵۷

فصل چهارم: نمونه تعیین و پرداخت مالیات

حرفه پیمانکاری

اصلاح موادی از قانون مالیاتهای مستقیم	۶۷۲
موادی از قانون مالیاتهای مستقیم مصوب ۱۳۶۶ و اصلاحیه بعدی آن ۱۳۷۱	۶۷۸
بعضی از بخشنامه‌ها و آراء شورای عالی	۶۸۱
دستورالعمل مربوط به مالیات علی‌الحساب	۶۹۸
بخشنامه رسیدگی به وضعیت مالیاتی پیمانکاران خارجی و شناسائی درآمد آنها	۷۱۲
آیین‌نامه معافیت صادرات کالا و خدمات از پرداخت هر نوع مالیات مستقیم و	۷۱۹

فصل پنجم: قانون صادرات خدمات

فنی و مهندسی

قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی تولیدی و صنعتی و اجرایی کشور	۷۲۲
آیین‌نامه نحوه اعطای اعتبارات به طرح‌های صادرات و خدمات فنی و مهندسی	۷۲۶

۸۶۶.....	هزینه‌های سرمایه‌گذاری.....	۸۱۸.....	۲- مأموریت و هدف سیستم برنامه‌ریزی.....
۸۶۸.....	هزینه نگهداری و تعمیرات.....	۸۲۰.....	۳- قابلیت‌های سیستم برنامه‌ریزی و.....
۸۶۸.....	هزینه زمان بیکاری.....	۸۲۱.....	۴- انواع روشهای زمانبندی و نمایش فعالیت.....
۸۶۹.....	هزینه مترویدی (از کار افتادگی و اسقاطی).....	۸۲۶.....	۵- انواع روشهای تحلیل شبکه.....
۸۷۵.....	منابع ماشین آلات ساختمانی.....	۸۲۹.....	۶- ویژگیهای روشهای تحلیل شبکه.....
۸۸۰.....	کرایه ماشین آلات با حق خرید.....	۸۳۲.....	۷- آیا سی.پ.ام مشکلات ما را حل می‌کند.....
		۸۳۴.....	۸- نکات مهم در استفاده از سیستم.....
		۸۳۷.....	۹- تصمیم، تصمیم، تصمیم.....
	فصل پنجم: دستورالعمل مهندسی ارزش در دوره ساخت		
۸۸۵.....	هدف و دامنه کاربرد.....		فصل چهارم: عوامل مؤثر در انتخاب ماشین آلات ساختمانی
۸۸۶.....	خصوصیات یک پیشنهاد تغییر قابل بررسی.....		
	روند ارایه، ارزیابی و بررسی پیشنهاد تغییر.....	۸۴۰.....	عوامل مؤثر در انتخاب ماشین آلات.....
۸۸۹.....	مفهومی و نهایی.....	۸۴۱.....	انواع استاندارد ماشین آلات.....
	معیارها و ملاک‌های ارزیابی پیشنهاد تغییر.....	۸۴۷.....	هزینه مالکیت و بکارگرفتن ماشین آلات.....
۸۹۲.....	مفهومی و نهایی.....	۸۵۲.....	هزینه سرمایه‌گذاری.....
	فرمهای مخصوص ارایه و بررسی پیشنهاد.....	۸۵۶.....	مخارج بهره‌برداری.....
۸۹۹.....	تغییر.....	۸۶۴.....	عمر اقتصادی ماشین آلات ساختمانی.....
		۸۶۶.....	هزینه استهلاک و تعویض.....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمه

رشد و توسعه روز افزون جوامع بشری و ارتقاء سطح انتظارات و توقعات مردم، موجب گردید تا فرهنگ زیستی و نیازمندیهای حیاتی آنان نیز متحول گردد. بگونه‌ای که حداقل نیازهای امروزه او از خواسته‌های رویایی دیروز بسیار فراتر رفته است. هر چند این تغییر نگرش آثار مثبتی در دست یابی انسان به شاخصهای زندگی بهتر داشته و متأثر از تحولات عظیم و بنیادی در حوزه مسائل علمی، فرهنگی، بهداشتی، اجتماعی، اقتصادی و سایر مؤلفه‌های زیستی بوده است لیکن می‌توان از تعامل بیش از پیش فرهنگها و تمدنها، توسعه ارتباطات و تبدیل شدن جهان به یک دهکده کوچک بعنوان عوامل اصلی ایجاد تحول در منش اجتماعی و تغییر الگوی مصرف جوامع یاد نمود.

در این راستا، کشورهای عقب مانده و یا در حال توسعه، با چالشهای جدی در خصوص تغییر الگوی مصرف خود مواجه شده‌اند که این تغییر نگرش نیازمند به ایجاد زیر ساختهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و... می‌باشد که جهت ایجاد این زیر ساختها، اجرای طرحهای عظیم ملی، عمرانی، صنعتی، کشاورزی و... ضروری می‌باشد.

جامعه پیمانکاران و سازندگان هر کشور نقش عمده و تاثیرگذاری در عرصه ایجاد و توسعه طرحهای عظیم ملی عهده‌دار می‌باشند که چنانچه آنان را «طلایه داران توسعه» بنامند سخنی به گزاف گفته نشده چرا که تلاش بی‌وقفه و خستگی‌ناپذیر این فشرزحمت‌کش و مؤثر جامعه و تحرک، پویایی و اعتماد به نفس آنان، می‌تواند کشور را به کارگاهی بزرگ، فعال، با نشاط و هدفمند تبدیل نموده و از رهگذر این

همت والا، کارخانجات، صنایع و مجتمع‌های کوچک و بزرگ احداث و راه رسیدن به آرمانهای مقدس دینی ملی و میهنی هموار گردد.

با عنایت به نقش سازنده پیمانکاران در رشد، توسعه و پیشرفت جوامع و علاقمندی تعداد زیادی از جوانان فارغ التحصیل و جویای کار جهت فعالیت در کسوت پیمانکاری، تصمیم بر آن شد تا با جمع‌آوری بخشی از نیازمندیهای حرفه پیمانکاری و گنجاندن آنها در یک جلد، امکان دسترسی به منابع و مراجع ضروری این حرفه تسهیل گردد.

اگر چه چنین کتابی در برگیرنده همه انتظارات و خواسته‌های پیمانکاران محترم نمی‌باشد لیکن انتظار می‌رود بعنوان اولین کتاب مرجع، پاسخگوی بخش عظیمی از نیازمندیهای روزانه و مبتلا به آنان باشد.

چند نکته ضروری:

۱- جهت تهیه این کتاب از آثار ارزشمندی بعنوان منابع استفاده شده است که بدینوسیله از پدید آورندگان آن آثار قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

۲- عمده مطالب این کتاب مستند به بخشنامه‌ها، آیین‌نامه‌ها و سایر قوانین و مقررات می‌باشد که از منابع معتبر استفاده شده است و بدیهی است با مراجعه به منابع معرفی شده می‌توان به اصل و مستندات مربوطه دسترسی پیدا نمود.

۳- تعیین نیازمندیها بر اساس تجارب حدود ۲۰ سال نگارنده در عرصه مدیریت اجرایی و پروژه‌ها در رده‌های ستادی و اجرایی صورت گرفته و سعی بر آن بوده است که این تجارب به سهولت در اختیار پیمانکاران محترم قرار گیرد.

۴- از آنجائیکه چاپهای اول و دوم این کتاب با استقبال بی نظیر خوانندگان محترم مواجه گردید و در پی درخواستهای مکرر علاقمندان محترم، ضمن تجدیدنظر در بعضی از فصول کتاب اینک چاپ سوم آن با بهره‌گیری از بخشنامه‌های جدید، تقدیم حضور می‌گردد.

خدایا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار

والسلام علی عبادالله الصالحین

اردیبهشت ماه ۸۶

علی مراد اتحاد

بخش اول

دانستیهای ضروری حرفه پیمانکاری

فصل اول:

آشنایی با حرفه پیمانکاری