

توجه

هشدار

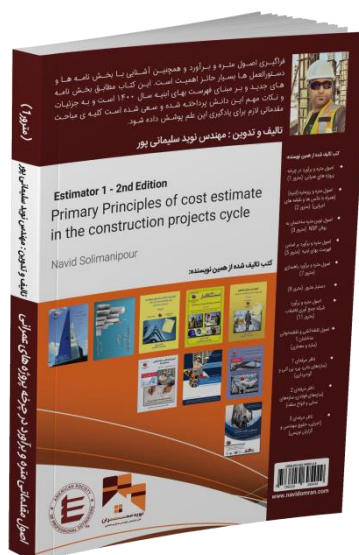
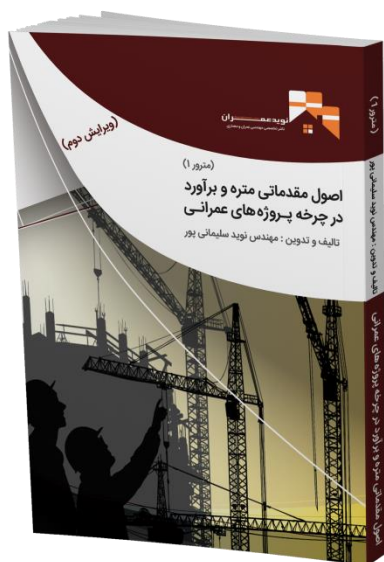
توجه

این فایل تنها بخشی از کتاب (مترورا)

می باشد، جهت سفارش نسخه کامل این کتاب،

به وبسایت مراجعه نمایید:

www.navidomran.com



نوید عم NavidOmran.com ران

ناشر تخصصی مهندسی عمران و معماری

(مترور ۱)

تالیف و تدوین: مهندس نوید سلیمانی پور

اصول مقدماتی متره و برآورد در چرخه پروژه های عمرانی



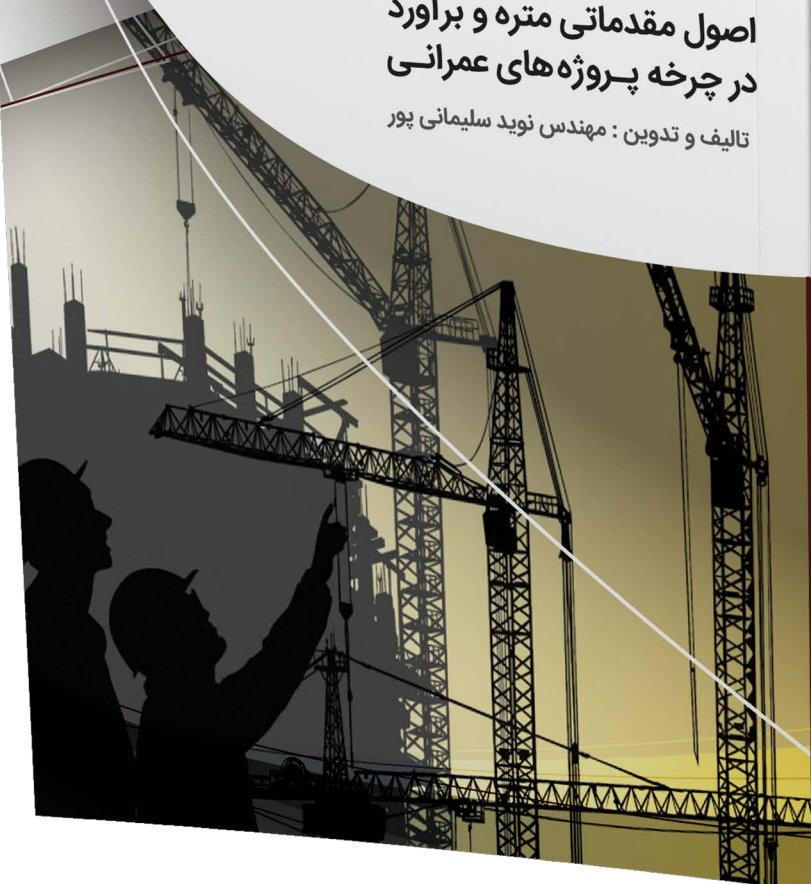
نویدعمیران
ناشر تخصصی مهندسی عمران و معماری

(ویرایش دوم)

(مترور ۱)

اصول مقدماتی متره و برآورد در چرخه پروژه های عمرانی

تالیف و تدوین: مهندس نوید سلیمانی پور

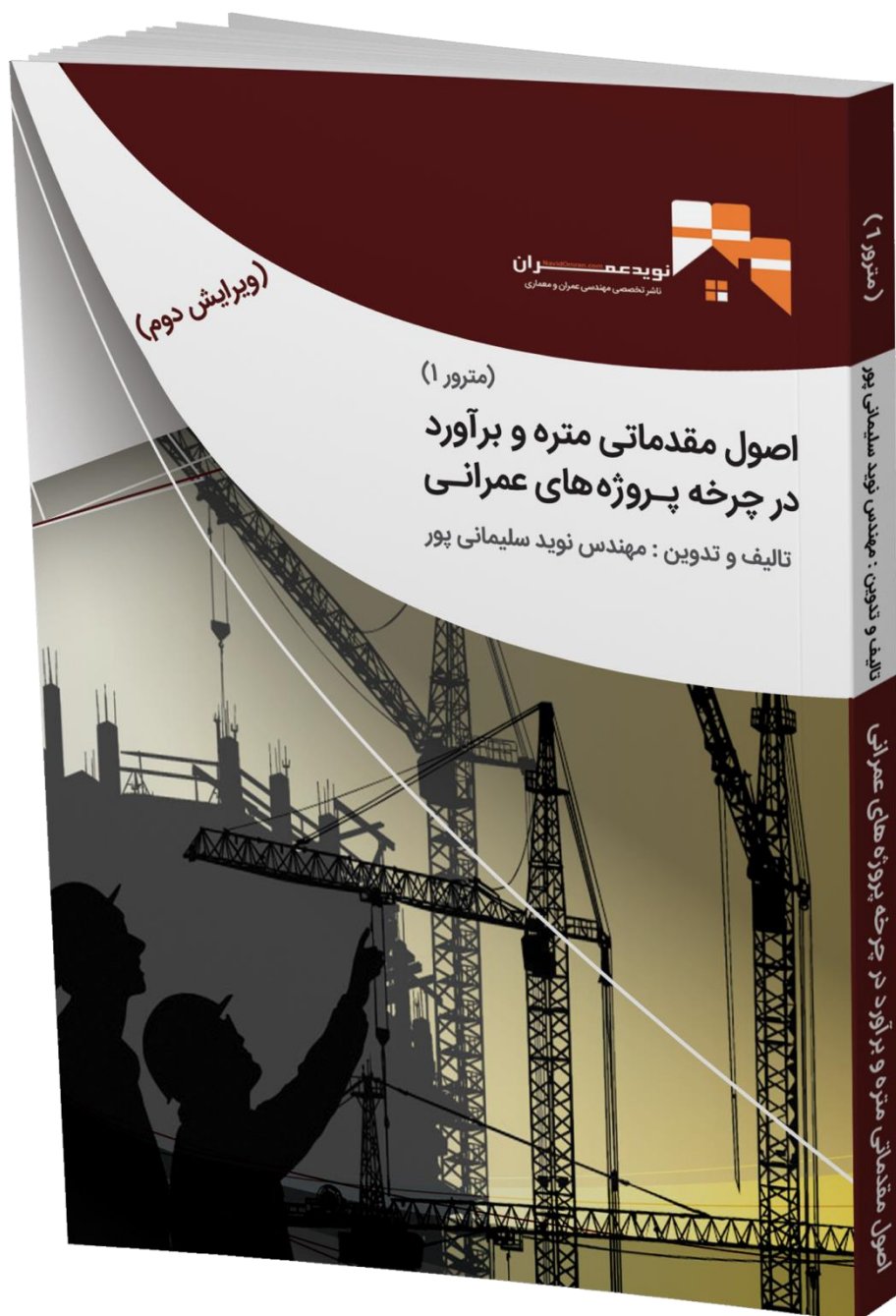


به نام خداوند جان و خرد

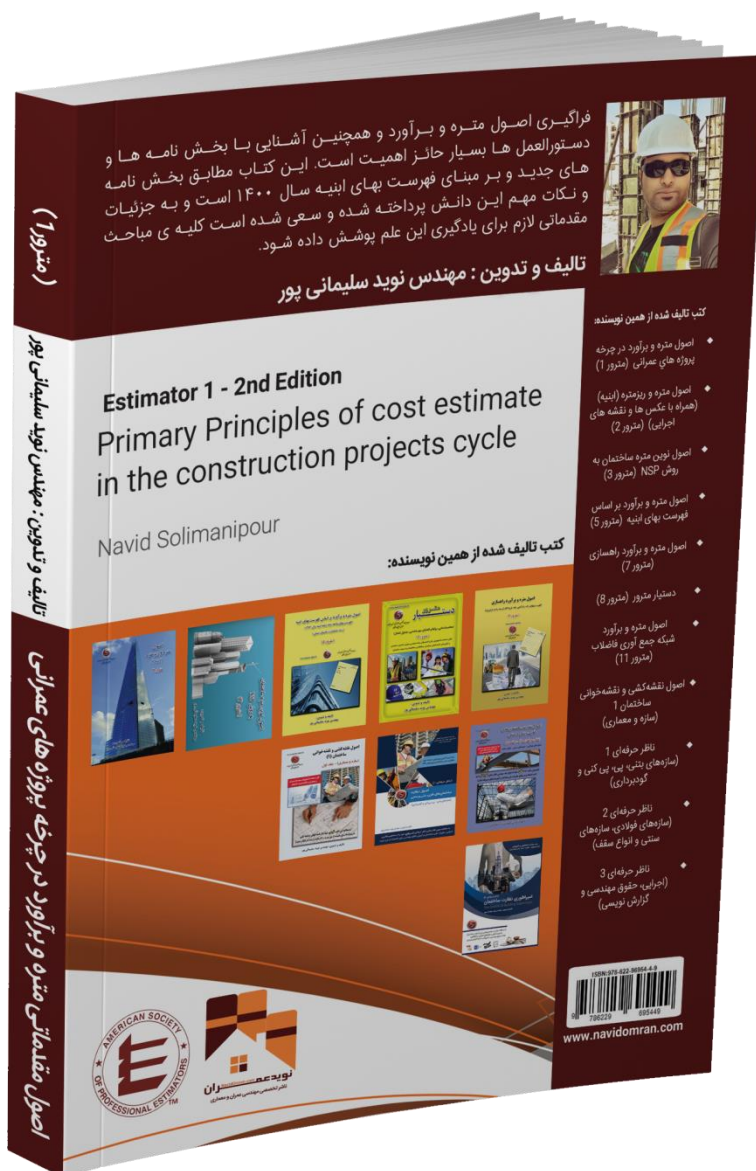
فایل صوتی (mp3) کتاب مترورا به همراه تفسیر کامل مطالب کتاب را می‌توانید از طریق



وبسایت دریافت نمایید.



فایل صوتی (mp3) کتاب مترورا را می‌توانید بدون محدودیت بر روی موبایل، خودرو و کامپیوتر خود اجرا نمایید.



تقدیم به:

سازندگان و دلسوزان این مرز و بوم

اصول مقدماتی متره و برآورد در چرخه پروژه‌های عمرانی

(مترور ۱) – (ویرایش دوم)



تالیف و تدوین:

مهندس نوید سلیمانی پور

(کارشناس ارشد مهندسی عمران (مهندسی و مدیریت ساخت))

(دارای پروانه اشتغال نظارت و اجرا)

(عضو جامعه مترورهای حرفه‌ای آمریکا)

سرشناسه	:	سلیمانی پور، نوید. ۱۳۶۷-
عنوان و پدیدآور	:	اصول مقدماتی متره و برآورد در چرخه پروژه‌های عمرانی - (مترور ۱) / تالیف و تدوین: نوید سلیمانی پور.
وضعیت ویراست	:	[ویراست ۲]
مشخصات نشر	:	تهران: نوید عمران، ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری	:	۲۵۵ص: جدول.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۹۶۹۵۴-۴-۹
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. [۲۵۴].
موضوع	:	ساختمان‌سازی -- برآورد هزینه
موضوع	:	Building -- Estimates
موضوع	:	مهندسی -- برآورد هزینه
موضوع	:	Engineering -- Estimates
رده بندی کنگره	:	TH۴۲۵
رده بندی دیویی	:	۶۹۲/۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۵۳۱۵۶۷
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیپا



نام کتاب: اصول مقدماتی متره و برآورد در چرخه پروژه‌های عمرانی (مترور ۱)

تالیف و تدوین: نوید سلیمانی پور

ویرایش: مریم پهلوانی

ناشر: نوید عمران

نوبت چاپ: ۱۴۰۰ (ویرایش دوم)

شمارگان: ۵۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۹۵۴-۴-۹

تومان

قیمت:

کلیه‌ی حق چاپ و نشر فقط مخصوص ناشر (نوید عمران) است.

پیشگفتار

حمد، سپاس و ستایش شایسته آن پروردگار است که:

کرامتش نامحدود و رحمتش بی پایان است. پروردگاری که بشریت را آموخت و با قلم آشنا ساخت و به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد.

خدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت جوین راهت قرارم ده و یاریم کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را که آموختم به شایستگی عرضه نمایم.

پایه و اساس هر برنامه ریزی صحیح و اصولی، داشتن اطلاعات کافی و شناخت کامل از موضوع می باشد. اجرای پروژه های ساختمانی نیز در دنیای امروز از این قاعده مستثنی نبوده و موفقیت در اجرای هر پروژه، مطالعات کامل و برنامه ریزی منظم را در پی خواهد داشت. مبحث متره و برآورد در بخش ساختمان، ابزاری در جهت تولید اطلاعات و شناخت به منظور برنامه ریزی و کنترل پروژه محسوب می گردد.

فراگیری اصول متره و برآورد در چرخه پروژه های عمرانی و همچنین آشنایی با بخش نامه ها و دستورالعمل ها بسیار حائز اهمیت است.

کتابی که هم اکنون در اختیار دارید حاصل جمع آوری مطالب و نکات مهم از کتب مختلف متره و برآورد و همچنین ویرایش و دسته بندی آنها مطابق بخش نامه های جدید و بر مبنای فهرست بهای سال ۱۴۰۰ است.

در این کتاب به جزئیات، مطالب و نکات مهم این دانش پرداخته شده و سعی شده است کلیه مباحث مقدماتی لازم برای یادگیری این علم پوشش داده شود.

در تالیف این کتاب تلاش گردید تا مطالب بصورت روشن و دقیق بیان شود، طبعا در تدوین چنین اثر علمی لغزش ها و خطاهایی غیر قابل انکار و گاهی اجتناب پذیر خواهد آمد، با این حال سپاسگزار از تمامی نظرات تکمیلی و کارشناسانه اساتید و صاحب نظران خواهم بود. امید است که خوانندگان ارجمند ما را از راهنمایی های گرانبقدر خود جهت اصلاح، ویرایش و تکمیل کتاب در چاپ های آتی بهره مند سازند.

امید است که این کتاب مورد استفاده کلیه دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی عمران، کارفرمایان، کارشناسان، مشاوران، پیمانکاران و علاقمندان به صنعت ساختمان و همچنین سایر رشته‌ها که به نحوی با درس متره و برآورد ارتباط دارند، قرار بگیرد و این تلاش اندک در دنیای بی‌انتهای علم، بتواند رضایت خوانندگان عزیز را برآورده کند.

در جلد دوم (مترور ۲) بصورت تخصصی و جامع به اصول متره و ریزمتره (ابنیه) (نحوه متره کردن اجزاء مختلف ساختمان) پرداخته شده است.

بر خود لازم می‌دانم که از اساتید این حرفه، آقایان مهندس علیرضا میلانی‌زاده، مهندس مصطفی ثمریها، مهندس حسین اکبرزادگان، مهندس محمد علی فرشادفر، مهندس منصور گچی شوشتری، مهندس سید ابوالقاسم سیدصدر، مهندس جمال‌الدین کریمی و مهندس محمد وریاخورده‌بینان کمال قدردانی و تشکر را به عمل آورم.

نوید سلیمانی‌پور

پاییز ۱۴۰۰

آدرس الکترونیکی : navid.metror@gmail.com

آدرس وبسایت : www.navidomran.com



نوید عمران NavidOmran.com

ناشر تخصصی مهندسی عمران و معماری

(فهرست مطالب)

۱۳	..... مقدمه
۱۵	..... فصل اول: کلیات و تعاریف (متره - مترو - برآورد - فهرست بها)
۱۷	..... متره چیست؟
۱۷	..... مترو چیست؟
۱۸	..... توانمندی های یک مترو
۲۵	..... انواع متره
۲۶	..... تعریف برآورد
۲۶	..... فهارس بها
۳۰	..... معرفی فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه
۳۱	..... نکاتی در ارتباط با استفاده از فهرست بها
۳۴	..... تجزیه و تحلیل (آنالیزها و تجزیه بها)
۳۵	..... اضافه بها
۳۵	..... پیمان
۳۸	..... کارگاه
۳۸	..... پایکار
۳۸	..... مصالح پایکار
۳۹	..... قیمت پایه
۳۹	..... ضرایب قیمت
۳۹	..... قیمت مبنا
۳۹	..... ضریب قرارداد
۳۹	..... مبلغ قرارداد
۴۰	..... برآورد هزینه اجرای کار
۴۱	..... برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه
۴۳	..... فصل دوم: صورت وضعیت - ضرایب پیمان
۴۵	..... صورت وضعیت نویسی
۴۵	..... صورت وضعیت خالص و ناخالص



۴۵	..... خلاصه متره
۴۵	..... تعیین هزینه لازم یا برآورد
۴۵	..... نکات مهم در صورت وضعیت نویسی
۴۸	..... برگ ریزمتره
۴۹	..... برگ خلاصه متره
۵۰	..... برگ ریز مالی
۵۱	..... دستورکار و صورت‌مجلس
۵۳	..... برگ دستورکار
۵۴	..... برگ صورت‌مجلس کارگاهی
۵۵	..... برگ صورت‌جلسه
۵۶	..... برگ مجوز شروع عملیات
۵۷	..... برگ چک لیست کنترل عملیات
۵۸	..... گزارش کارگاهی روزانه
۵۹	..... گزارش هفتگی
۵۹	..... گزارش ماهانه
۶۰	..... صورت‌وضعیت موقت
۶۱	..... تحویل موقت
۶۳	..... تاریخ تحویل موقت
۶۵	..... صورت‌جلسه تحویل موقت
۶۶	..... صورت‌وضعیت قطعی
۶۷	..... دوره تضمین
۶۷	..... تحویل قطعی
۶۸	..... صورت‌جلسه تحویل قطعی
۶۸	..... صورت‌حساب نهایی

۷۰	.....	تسویه حساب
۷۰	.....	صورت وضعیت های کارکرد
۸۰	.....	ضرایب پیمان
۸۰	.....	ضریب منطقه ای
۸۰	.....	ضریب طبقات
۸۲	.....	ضریب ارتفاع
۸۲	.....	ضریب پیشنهادی پیمانکار
۸۳	.....	هزینه های بالاسری
۸۶	.....	تعدیل
۹۶	.....	مثال ۱ تعدیل
۱۰۱	.....	مثال ۲ تعدیل
۱۰۳	.....	فصل سوم: متره و برآورد در چرخه پروژه های عمرانی
۱۰۵	.....	پروژه
۱۰۶	.....	متره و برآورد در چرخه پروژه های عمرانی
۱۰۶	.....	کارفرما
۱۰۶	.....	وظایف کارفرما
۱۱۰	.....	اختیارات کارفرما
۱۱۱	.....	مهندس یا مهندسین مشاور
۱۱۱	.....	وظایف مهندسین مشاور
۱۱۸	.....	ضمانت حسن انجام تعهدات و کسورات مشاور
۱۱۹	.....	دستگاه نظارت
۱۲۱	.....	پیمانکار
۱۲۲	.....	ناظر عالی
۱۲۲	.....	ناظر مقیم
۱۲۲	.....	ویژگی های ناظر مقیم

۱۲۳	..... حدود اختیارات ناظر مقیم
۱۲۴	..... وظایف دستگاه نظارت و ناظر مقیم
۱۳۸	..... سرپرست کارگاه
۱۳۸	..... خصوصیات یک سرپرست کارگاه
۱۴۰	..... وظایف مهم سرپرست کارگاه
۱۴۳	..... مدیر پروژه
۱۴۴	..... روابط دستگاه نظارت و پیمانکار در طرح‌های عمرانی
۱۴۵	..... روابط مالی بین کارفرما و پیمانکار
۱۴۵	..... تضمین انجام تعهدات
۱۴۶	..... تضمین حسن انجام کار
۱۴۶	..... پیش‌پرداخت
۱۴۶	..... روش‌های اجرای طرح
۱۵۳	..... فصل چهارم: امور پیمانکاری و کارگاهی
۱۵۵	..... سازماندهی و آرایش تشکیلات شرکت‌های پیمانکاری
۱۵۶	..... درجه‌بندی شرکت‌های پیمانکاری
۱۵۸	..... انواع موسسات پیمانکاری
۱۶۱	..... وظایف شرکت‌های پیمانکاری
۱۶۲	..... برنامه‌ریزی و مدیریت کارگاه
۱۶۴	..... امور مالی کارگاه
۱۶۵	..... حقوق و دستمزد
۱۶۵	..... بیمه
۱۶۷	..... مالیات
۱۶۸	..... دستورالعمل نحوه ارایه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران
۱۸۵	..... دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه‌بهاء همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران

۱۹۳	فصل پنجم: مناقصه
۱۹۶	روش انجام مناقصه
۱۹۸	آگهی مناقصه (مناقصه عمومی)
۲۰۱	مناقصه محدود (دعوتنامه)
۲۰۲	کمیسیون مناقصه
۲۰۵	نمونه‌ای از فرم‌های اسناد مناقصه
۲۴۳	فصل ششم: تاخیرات در پروژه‌ها
۲۴۵	تاخیر در پروژه
۲۴۵	انواع تاخیر در پروژه
۲۴۵	تاخیرات مجاز پروژه
۲۴۶	تاخیرات غیرمجاز پروژه
۲۴۶	خسارت تاخیر کار
۲۴۷	برخی از تاخیرات غیرمجاز
۲۴۷	نحوه محاسبه تاخیرات ناشی از عدم پرداخت به موقع صورت وضعیت‌ها
۲۴۸	نحوه محاسبه تمدید مدت پیمان به دلیل تاخیر در پیش پرداخت‌ها
۲۵۰	محاسبه کل مدت تمدید قابل قبول
۲۵۱	مثال محاسبه تاخیر
۲۵۴	منابع



سوگندنامه مهندسين

در مقام يك مهندس سوگنديامي كنم كه دانش حرفه‌اي و توانايي خود را صرف بهبود و پيشرفت رفاه بشري نمايم.

سوگنديامي كنم از علم خويش صادقانه و شرافتمندانه استفاده نموده، زندگي و پيشه خود را با قوانين عالي بشريت و برترين معيارهاي حرفه‌اي مطبوع سازم.

سوگنديامي كنم خدمت را بر درآمد، افتخار و آبروي حرفه‌ام را به نفع شخصي ارجح داشته و منافع مردم را بر تر از همه تايلات خويش قرار دهم.

با تواضع و اميد به هدايت پروردگار، از خداوند مهربان براي انجام تعهدات حرفه‌اي و اخلاقيم توفيق خواسته و با ايمان به آن بابه شرافتم سوگنديامي كنم.

معرفی فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه

شرح ردیف‌های فهرست بهای ابنیه به نحوی تهیه شده که اقلام عمومی کارهای رشته ابنیه را زیر پوشش قرار دهد.

فصول فهرست بهای ابنیه به شرح زیر می‌باشد:

فصل	موضوع	فصل	موضوع	فصل	موضوع
۱	عملیات تخریب و برچیدن	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی
۲	عملیات خاکی با دست	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک
۳	عملیات خاکی با ماشین	۱۳	عایقکاری رطوبتی	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری
۴	عملیات بنایی با سنگ	۱۴	عایقکاری حرارتی و پوششهای مقاوم در برابر حریق	۲۴	شیشه و نصب آن
۵	قالب بندی غیر فولادی	۱۵	-	۲۵	رنگ آمیزی
۶	قالب بندی فولادی	۱۶	کارهای فولادی سبک	۲۶	زیر اساس و اساس
۷	کارهای فولادی با میلگرد	۱۷	کارهای آلومینیومی	۲۷	آسفالت
۸	بتن درجا	۱۸	اندود کاری و بند کشی	۲۸	حمل و نقل
۹	کارهای فولادی سنگین	۱۹	کارهای چوبی	۲۹	کارهای دستمزدی
۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۲۰	کاشیکاری با کاشیهای سرامیکی		

فهرست بهای ابنیه همچنین شامل ۵ پیوست به شرح زیر می‌باشد:

پیوست (۱) مصالح پای کار

پیوست (۲) ضریب طبقات

پیوست (۳) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

پیوست (۴) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

پیوست (۵) دستورالعمل کارهای جدید

نکاتی در ارتباط با استفاده از فهرست بها

- استفاده‌کنندگان از فهرست بها باید قبل از استفاده از موارد مربوط به هر فصل، بخش کلیات فهرست‌بها و مقدمه هر فصل را به دقت مطالعه نموده تا در انجام برآورد قیمت دچار مشکل نشوند.

- قسمت‌های فهرست‌بها را نمی‌توان به نفع کارفرما یا پیمانکار تعبیر کرد، هرگاه شرح قیمت‌ها برای هر یک از طرفین روشن نباشد باید معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق) نظر نهایی را ارائه دهد.

ردیف‌های فهرست‌بها و اقلام ستاره‌دار

فهرست بهای واحد پایه مشتمل بر بخش‌های زیر است:

۱- دستورالعمل کاربرد

۲- کلیات

۳- مقدمه فصل‌ها

۴- شرح و بهای ردیف‌ها

۵- پیوست‌ها

۵-۱ مصالح پای کار

۵-۲ ضریب طبقات

۵-۳ شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

۵-۴ دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

۵-۵ کارهای جدید

۶- نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که بر اساس فهرست‌بها منعقد شده‌اند. ردیف‌های فهرست بها اقلام عمومی کارهای هر رشته را پوشش داده و در آن عملیات مشابه در یک فصل می‌آید. در هر ردیف (آیتم) شامل شماره، شرح، واحد و بهای واحد است که مطابق شرح زیر تعریف می‌شوند:

شماره ردیف: شماره ردیف یک عدد شش رقمی منحصر به فرد می‌باشد که دارای ساختاری به شکل زیر است:

۴- کارهایی که با عدد اندازه‌گیری می‌شوند مثل: کلیه ادوات برقی (کلید، پریز و...) کلیه لوازم بهداشتی، (وان، دستشویی، توالت، بیده و...) گلدان چاه، درپوش‌های فلزی و بتنی و ...

۵- کارهایی که با وزن اندازه‌گیری می‌شوند. بر حسب کیلوگرم مثل: کلیه کارهای فلزی (اسکلت، آرماتوربندی و...) همچنین مصالح ساختمانی که به طریق وزنی اندازه‌گیری می‌شوند عبارتند از: آجر، سیمان، گچ و ...

اقلام ستاره‌دار (ردیف‌های غیرپایه):

در مواردی که برای پروژه‌های مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز باشد که اقلام کارهای آن با شرح ردیف‌های فهرست بها تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوط، با شماره ردیف جدید درج می‌گردد. این ردیف‌ها با علامت ستاره مشخص شده و به عنوان ردیف‌های ستاره‌دار با روش تجزیه قیمت محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت جدید اضافه می‌گردد، همچنین بهای واحد ردیف‌هایی که شرح آن‌ها در فهرست‌بها موجود است اما بدون بهای واحد هستند همانند روش بالا تعیین می‌شوند و این اقلام نیز ردیف‌های ستاره‌دار محسوب می‌شوند. شرح و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه (ستاره‌دار) باید هنگام بررسی برآورد هزینه اجرای کار به تصویب دستگاه اجرایی برسد.

در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌گردد، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره دار نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست بها (پایه و غیر پایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته بیشتر از سی (۳۰) درصد باشد، لازم است دستگاه اجرایی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره دار در آن رشته را پس از تصویب، همراه با تجزیه قیمت مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی بر اساس دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف‌های ستاره دار ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود یا ترک مناقصه واگذار می‌شوند، سقف یاد شده به ترتیب پانزده (۱۵) و ده (۱۰) درصد خواهد بود.

منابع آنالیز عبارتند از: نت، آمار و بازار که نت به معنی در نظر گرفتن قیمت موارد به صورتی است که مبلغ آیتم برابر بهای واحد در نظر گرفته شده در فهرست‌بها گردد، در واقع نت قیمت پایه می‌باشد.

آمار به قیمتی گفته می‌شود که توسط اداره آمار برای هر کالا به صورت میانگین در هر سال ارائه می‌شود و بازار قیمتی است که پیمانکار برای ارائه آنالیز با توجه به قیمت واقعی هر فعالیت، خرید اجناس یا خدمات از بازار روز تهیه می‌کند.

اضافه بها

هرگاه در قسمت‌هایی از کار مواردی مانند سختی کار معطلی و یا اضافه مصرف و افزودن نوعی ماده یا به طور کلی کاری فوق برنامه پیش آید به آن قسمت اضافه بها تعلق می‌گیرد مانند اضافه بهای نماسازی در هر نوع آجرکاری، اضافه بهای مسلح نمودن بتن و

پیمان

پیمان عبارت است از قراردادی که بین دو موسسه یا دو شخص جهت اجرای یک طرح منعقد می‌گردد.

پیمان بر دو نوع است:

- ۱- دولتی: که در این مورد کارفرما یک شرکت یا موسسه دولتی و پیمانکار یک شرکت خصوصی می‌باشد که غالباً جهت اجرای یک پروژه عمرانی منعقد می‌شود (شرایط و نحوه انعقاد قرارداد در دفترچه شرایط عمومی پیمان آورده شده است) علاوه بر این دفترچه هر مناقصه دولتی دارای مشخصات فنی عمومی و مشخصات فنی خصوصی و کتابچه راهنما و نقشه‌ها می‌باشد و طرفین پیمان یعنی پیمانکار و کارفرما تمام برگ‌های آن را امضاء می‌نمایند.
- ۲- غیردولتی: که بین دو شخص یا دو شرکت خصوصی منعقد می‌گردد و متن قرارداد با توافق طرفین می‌باشد.

انواع قراردادهای عمرانی عبارتند از

- ۱- قراردادهای پرداخت کلی (Lump Sum)
- ۲- قراردادهای دائمی (Continual Contracts)
- ۳- قراردادهای سنجشی (Measurement Contracts)

- ۴- قراردادهای بازپرداخت هزینه (Cost Reimbursement Contracts)
 - ۵- قراردادهای مدیریتی (Management Contracts (MC))
 - ۶- قراردادهای مدیریت پروژه (Project Management Contracts)
 - ۷- قراردادهای طراحی و ساخت (Design and Build Contracts)
 - ۸- قرارداد مهندسی، تامین تجهیزات اجرا (Engineering Procurement Construction)
 - ۹- قرارداد ساخت و توسعه (Procurement and construction contract)
- رایج‌ترین قراردادهای عمرانی در کشور، قرارداد مهندسی، تامین تجهیزات، اجرا (EPC)، (PC) و قرارداد پرداخت کلی (Lump Sum) می‌باشد که به دو دسته فهرست بها و پیمان بصورت سرجمع تقسیم می‌شوند:

قراردادهای فهرست‌بهای براساس فهرست‌بهای سال مورد نظر کارفرما

در این نوع قرارداد مقادیر بهای واحد عملیات مربوط به آن باتوجه به نقشه‌ها و مشخصات فنی آن در رشته‌های مختلف فهارس بها تهیه می‌شود و در پایان برآورد باتوجه به ضرایب مربوطه (تجهیز و برچیدن کارگاه، طبقات، ارتفاع، بالاسری) مشخص می‌گردد. در انتها ضریب پیمان بصورت مینوس یا پلوس به مبلغ پیشنهادی اعمال می‌گردد و مبلغ کل پیمان تعیین می‌شود.

پیمان اجرای کارهای ساختمانی بصورت سرجمع:

براساس ابلاغ برنامه بودجه کشور به منظور تسریع در امور اجرای کارهای ساختمانی که سطح زیربنای آنها تا ۴۰۰۰ مترمربع است از آیین نامه و متن پیمان بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۹۹۱۸۸ مورخ ۹۶/۵/۱۴ برای انعقاد قرارداد با پیمانکاران استفاده می‌شود. مبلغ قرارداد براساس مترمربع زیربنای ساختمان و ضریب قیمت واحد پیشنهادی پیمانکار در زیربنا محاسبه می‌شود.

مواردی که باید در تمام قراردادها کاملاً مشخص گردد به قرار زیر است:

الف) نام طرفین قرارداد

(کارفرما- پیمانکار) معمولاً با آدرس کامل

برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه (بر مبنای فهرست‌بهای ابنیه سال ۱۴۰۰)

تجهیز و برچیدن کارگاه عبارت است از عملیات، اقدامات و تدارکاتی که باید به صورتی موقت در مدت زمان اجرای پروژه انجام شود، تا آغاز و انجام دادن عملیات موضوع پیمان طبق اسناد و مدارک پیمان میسر شود. برچیدن کارگاه عبارت است از جمع‌آوری مصالح، تاسیسات و ساختمان‌های موقت، خارج کردن مصالح، تجهیزات، ماشین‌آلات و دیگر تدارکات پیمانکار از کارگاه، تسطیح، تمیز کردن و در صورت لزوم به شکل اول برگرداندن زمین‌ها و محل‌های تحویلی کارفرما، طبق نظر کارفرماست.

مهندس مشاور یا واحد تهیه‌کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی‌ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه‌های مربوط را طبق ردیف‌های پیش‌بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت‌های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه‌های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند و چنانچه مشخصات ویژه‌ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در اسناد مناقصه و پیمان، پیش‌بینی کند. در پیمان‌هایی که از چند فهرست‌بهای واحد استفاده می‌شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می‌شود.

در کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، آبرسانی روستایی، آبخیزداری، منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار، بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه در نظر می‌گیرند.

در کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته خطوط انتقال آب، آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی، به میزان ۵ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه در نظر گرفته می‌شود.

در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آن‌ها بیش از یک رشته فهرست‌بها استفاده می‌شود، عددی بین ۴ درصد تا ۵ درصد به تناسب مبلغ برآورد مربوط به هر یک از رشته‌ها محاسبه می‌شود.

دستور کارها و صورت مجالس

دستور کار: عبارت است از ترتیب انجام کار با توجه به ترتیب و توالی، که به صورت مکتوب تدوین و بر اساس موازین خاصی برای اجرا به وسیله مقامات صالحه و در حدود وظایف، مسئولیت‌ها و مأموریت‌ها به متصدیان ذی‌ربط ابلاغ گردد. در واقع دستور کار خواسته‌ی کارفرما یا نماینده‌ی وی در مورد اجرای پیمان است که به پیمانکار اعلام می‌شود.

دستور کار به عبارت دیگر یکی از اوراق اجرایی است که در حین انجام کار بین کارفرما و پیمانکار مبادله می‌شود و در برگیرنده کلیه تغییرات و مواردی که در نقشه و مشخصات فنی پیش‌بینی نگردیده است، می‌باشد مثلاً در مورد عمق پی‌کنی و یا تغییر ابعاد آن با توجه به نقشه اجرایی و جنس وزن، مهندس ناظر می‌تواند دستور کار لازم را تهیه و توسط کارفرما به پیمانکار ابلاغ نماید.

هیچ دستور کاری بدون وجود صورت‌مجلس آن، اعتباری جهت پرداخت در صورت وضعیت کارکرد پیمانکار ندارد.

صورت‌مجلس: عبارت است از مقدار عملیات انجام شده توسط دستگاه اجرایی که طی برداشت مشترکی با دستگاه نظارت امضا می‌شود. در واقع مقادیری که حین کار قرار است پوشیده شود و قابل رویت نخواهد بود و چه مقادیری که اجرا شده و قابل رویت است نیز در این صورت‌جلسه قید می‌شود. به عبارتی صورت‌جلسه تایید و صحت مقدار کارهای انجام شده توسط دستگاه اجرایی طبق نقشه‌ها، دستور کارها و مشخصات فنی از سوی دستگاه نظارت می‌باشد.

مطابق بند (۱۹-۴) فهرست بهای ابنیه (سال ۱۴۰۰): هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (در ارتباط با موضوع صورت‌جلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورت‌مجلس مجاز نمی‌باشد.

صورت‌جلسه: نوشته‌ای است که در آن رویدادهای جلسه ثبت شده و به امضاء تک‌تک اعضا رسیده باشد.

گاهی پیش می‌آید که در حین اجرا تغییراتی در مصالح و یا نقشه‌های اجرایی توسط کارفرما داده می‌شود. و یا قسمت‌هایی از کار پس از اجرا روی آن پوشیده شده و کنترل در صورت-وضعیت قطعی امکان ندارد لذا برای آنکه در تهیه و تنظیم و رسیدگی به صورت وضعیت‌ها مشکلی پیش نیاید باید دستورکار و صورت جلسه (صورت مجلس) تهیه شود. پیمانکار برای انجام قسمت‌های مختلف نیاز به مجوز شروع یا دستورکار از طرف کارفرما یا ناظر پروژه دارد و همچنین برای اجرای این دستورکار قبل و بعد از آن نیاز به صورت مجلس خواهد داشت لذا مطابق با هر دستور کار باید صورت مجلسی تهیه و تنظیم شده و با امضای پیمانکار، مشاور و کارفرما یا نمایندگان آن‌ها برسد. برخی از مواردی که نیاز به دستور کار و صورت مجلس دارد عبارتند از:

- ۱- کلیه تغییراتی که در نقشه به هر نحوی آمده باشد.
- ۲- دستور کار جهت حذف یا اضافه کردن قسمتی از کار یا اینکه در نقشه مشخص نباشد.
- ۳- اگر نوع زمین سولفاته باشد و پیش‌بینی نشده باشد.
- ۴- کار جهت بکار بردن سیمان ضد سولفات در پی‌ها.
- ۵- نوع مصالح مصرفی در صورتی که در دفترچه مشخصات بطور کامل روشن نشده باشد.
- ۶- کنترل آرماتورها بعد از مونتاژ و قبل از بتن‌ریزی.
- ۷- صورت مجلس ورود و خروج مصالح.
- ۸- محل و فواصل حمل و تخلیه خاک.
- ۹- کد تراز آب زیرزمینی در محل اجرا.
- ۱۰- نوع قالب (چوبی، فلزی، فایبر گلاس)
- ۱۱- پی سازی در عمق اضافی
- ۱۲- نوع ایزولاسیون (دولایه، سه لایه و...)
- ۱۳- توقف کار یا سرعت بخشیدن به کار
- ۱۴- کار در شیفت شب

صورت جلسه تحویل موقت

در تاریخ بر اساس درخواست کتبی پیمانکار، "شرکت"
 طی نامه شماره مورخ و نامه واحد
 به شماره مورخ جهت تحویل موقت ساختمان
 که توسط پیمانکار مذکور اجرا گردیده، کمیته تحویل موقت بر اساس شرایط عمومی پیمان با حضور
 امضاء کنندگان ذیل تشکیل گردید که پس از بازدید از پروژه و بررسی های به عمل آمده بر اساس مفاد
 قرارداد فی مابین، پیشرفت فیزیکی پروژه بیش از ۹۷ درصد تشخیص و پروژه تحویل موقت می گردد.
 ضمناً با توجه به بازدید انجام شده نواقصی به شرح پیوست مشاهده گردید که پیمانکار موظف است
 مدت نسبت به رفع آن ها اقدام نموده و پس از اتمام، گواهی رفع نقص را از
 کارفرما دریافت نماید.
 لازم به ذکر است در صورت خودداری پیمانکار از انجام رفع نواقص، کارفرما می تواند رسماً اقدام به
 رفع نقص نموده و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد به حساب پیمانکار منظور نماید.
 در ضمن نواقص ذکر شده مانع تحویل موقت پروژه نمی باشد و تاریخ تحویل از روز ارائه گواهی رفع
 نقص منظور خواهد گردید.

نمایندگان پیمانکار	نمایندگان کارفرما	نمایندگان دستگاه نظارت عالی
-----------------------------	----------------------------	--------------------------------------

محاسبه صورت وضعیت شماره..... شرکت.....			
الف- مشخصات قرارداد:			
شماره قرارداد	موضوع قرارداد	مبلغ قرارداد	مدت قرارداد
ب- شرح ارقام:			
۱- مبلغ ناخالص کار انجام شده تا تاریخ..... به عدد.....(به حروف.....)ریال			
۲- مبلغ ناخالص صورت وضعیت قبلی به عدد.....(به حروف.....)ریال			
۳- مبلغ ناخالص این صورت وضعیت به عدد.....(به حروف.....)ریال			
ج- کسر می شود: کسور قانونی و قراردادی			
۱- ۱۰ درصد سپرده حسن انجام کار			
۲- ۵ درصد علی الحساب مالیات			
۳-..... پیش پرداخت های تادیه شده به پیمانکار			
۴- ۱/۶ درصد بیمه تامین اجتماعی سهم پیمانکار در طرح های عمرانی			
۵- دو در هزار صندوق کارآموزی			
۶-.....			
۷-.....			
جمع کسور قانونی و قراردادی:			
مبلغ خالص صورت وضعیت (شماره.....). ریال			
..... مالی			
خواهشمند است دستور فرمایند مبلغ صورت وضعیت فوق را پس از اعمال کسور قانونی و قرارداد و بدهی های دفتری در وجه ذینفع پرداخت و نتیجه را به این..... اعلام نمایند.			

۱۱- صدور چک توسط واحد مالی و تحویل آن به پیمانکار حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ وصول صورت وضعیت.

تبصره: چنانچه پیمانکار به صورت وضعیت اصلاح شده معترض باشد و اعتراضیه خود را با ذکر دلیل برای کارفرما ارسال نماید، کارفرما موضوع را مورد رسیدگی قرار خواهد داد و در

پیمانکار مبلغی بالاتر یا پایین تر از قیمت بدست آمده اعمال کرده باشد، در صورت پیشنهاد مبلغی پایین تر، پیمانکار ضریب کاهنده یا ضریب مینوس (Minus) را در مبلغ بدست آمده اعمال کرده است و در صورتی که پیشنهاد مبلغی بالاتر را بدهد ضریب پلوس (plus) را در مبلغ بدست آمده اعمال کرده است که این ضرایب در تمامی صورت وضعیت های موقت و قطعی ضرب می شود. ضریب پلوس نباید از ۱۰٪ بالاتر باشد.

رقم برآورد اولیه کارفرما ÷ قیمت پیشنهادی پیمانکار = (ضریب پیشنهادی پیمانکار) ضریب پیمان

نکته: تا قبل از ابلاغ بخشنامه جدید تعدیل مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵ به شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ ضریب افزایش (پلوس) محدود به ده درصد بود، و چنانچه ضریب پیشنهادی پیمانکار بیشتر از ده درصد می بود جهت عقد قرارداد باید از بالاترین مرجع رسمی فنی هر استان (شورای فنی) مجوز لازم اخذ، سپس قرارداد منعقد می گردید، به دلیل تغییر در نحوه محاسبه شاخص مبنای پرداخت تعدیل آحاد بها در بخشنامه جدید، محدودیت سقف پلوس ده درصد منتفی گردیده و در حال حاضر با استعلام های به عمل آمده از مراجع ذیصلاح اخذ تاییدیه برای پلوس های بالای ده درصد از شورای فنی مورد نیاز نمی باشد.

هزینه های بالاسری (ضریب بالاسری)

ضریب بالاسری از عوامل تأثیرگذار در قیمت تمام شده یک پروژه می باشد که توجه به فهرست بهای سال ۱۴۰۰ برای طرح های عمرانی برابر ۱.۳۰ برای کارهایی که به صورت مناقصه و برابر ۱.۲۰ برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه واگذار می شوند. برای طرح های غیرعمرانی برابر ۱.۴۱ برای کارهایی که به صورت مناقصه و برابر ۱.۳۰ برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه واگذار می شوند.

هزینه بالاسری به طور کلی به هزینه بالاسری عمومی و هزینه بالاسری کار، به شرح زیر تفکیک می شود:

۱- هزینه بالاسری عمومی

۱-۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، امور اداری و مالی و تدارکات و خدمات.

۲- انتخاب نوع شاخص برای محاسبه تعدیل

۱-۲ پیمان‌هایی که بر اساس قیمت‌های واحد پایه منعقد شده‌اند:

۱-۱-۲ مبلغ کارکرد

مبلغ کارکرد، با شاخص‌های گروهی (فصلی) فهرست بهای واحد پایه مربوط تعدیل می‌شود.

۲-۱-۲ مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه

مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، با شاخص کلی تعدیل می‌شود.

۳-۱-۲ مبلغ مصالح پایکار

مبلغ مصالح پایکار هر فهرست پایه، با شاخص گروهی فصل‌های مربوط به مصالح مورد نظر تعدیل می‌شود.

تبصره ۱: مبلغ مصالح پایکار مربوط به سیمان، شن و ماسه با شاخص‌های گروهی فصل بتن درجا در فهرست مربوط تعدیل می‌شود.

تبصره ۲: در موارد خاص مانند قلت مبلغ برآورد و یا غیرقابل تفکیک بودن اقلام کار به فصول فهرست‌بها برای استفاده از شاخص‌های گروهی، بنا به تشخیص دستگاه اجرایی، می‌توان به جای شاخص گروهی از شاخص یا شاخص‌های رشته‌ای مربوط استفاده کرد، در این صورت باید مراتب با تعیین رشته و یا رشته‌های مربوط، در اسناد و مدارک مناقصه و پیمان درج شود. در غیر این صورت در تمام حالات برای محاسبه تعدیل از شاخص‌های گروهی برای اقلام کار و کلی برای تجهیز و برچیدن کارگاه طبق ضوابط این دستورالعمل استفاده خواهد شد.

۴-۱-۲ اقلام ستاره‌دار

ردیف‌های غیرپایه (اقلام ستاره‌دار)، که برای آن‌ها قیمت پایه تهیه نشده است و هنگام تهیه برآورد قیمت آنها مطابق دستورالعمل مربوط تعیین و تصویب می‌گردد، مشابه سایر ردیف‌های فصل مربوط تعدیل می‌شوند.

۵-۱-۲ کارهای جدید

۱-۵-۱-۲ قیمت کارهای جدیدی که از فهرست‌بهای واحد پایه منضم به پیمان، یا فهرست-بهای واحد پایه‌ای که قیمت پیمان از آن انتخاب می‌شود، با شاخص گروهی فصل مربوط به آن

تعدیل می‌گردد. شاخص مبنای تعدیل این نوع کارها، همان شاخص مبنای پیمان خواهد بود. ۲-۱-۵-۲ قیمت کارهای جدید در پیمان‌های منعقد بر اساس قیمت‌های واحد پایه، که برای آن‌ها قیمت در فهرست‌بهای منضم به پیمان، یا فهرست‌بهای واحد پایه‌ای که قیمت پیمان از آن گرفته شده، درج نشده است، با شاخص گروهی فصل مربوط تعدیل می‌شود. شاخص مبنای تعدیل این نوع کارها، شاخص دوره سه ماهه‌ای است که بر اساس قیمت‌های آن دوره، قیمت کار جدید تعیین و تصویب شده است.

برای محاسبه تعدیل در این حالت ابتدا قیمت کار جدید به عدد حاصل از عبارت:

$$\left[0/05 + 0/95 \left(\frac{\text{شاخص مبنای کار جدید}}{\text{شاخص مبنای پیمان}} \right) \right]$$

تقسیم می‌گردد، تا به قیمت‌های دوره سه ماهه مربوط به مبنای پیمان تبدیل شود، سپس مانند سایر ردیف‌های قیمت منضم به پیمان، تعدیل می‌گردد.

۲-۱-۶ در کارهایی که بنا به عللی از قبیل شرایط ویژه، طبیعت و نوع کار، استفاده مستقیم از شاخص‌های فهرست‌های پایه و یا روش تعدیل این دستورالعمل مناسب نیست، دستگاه اجرایی باید قبل از واگذاری کار، روش مورد نظر برای تعدیل قیمت این نوع کارها را طی گزارش توجیهی به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور دبیرخانه شورای عالی فنی پیشنهاد کند، تا پس از تصویب شورای عالی فنی، ملاک عمل قرار گیرد.

۲-۲ پیمان‌هایی که فهرست‌بهای واحد پایه برای آنها ابلاغ نشده است:

در این پیمان‌ها، تطبیق فهرست‌بهای مورد نظر با انواع فهرست‌های پایه و فصل‌های مربوط به آن‌ها، هنگام تهیه فهرست مقادیر و برآورد کار و قبل از ارجاع کار، توسط دستگاه اجرایی انجام می‌شود. نرخ پیمان این نوع کارها، مطابق روش این دستورالعمل مورد تعدیل قرار می‌گیرد قیمت کارهای جدید در این پیمان‌ها، طبق مفاد بند (۲-۱-۵-۲) تعدیل می‌گردد.

۳- تعدیل بخش ارزی

در پیمان‌هایی که تمام یا بخشی از پرداخت‌های آنها ارزی است، در صورت نیاز به تعدیل بخش ارزی، باید مطابق بند (۲-۱-۶) عمل گردد.

مثال ۱ با توجه به اطلاعات ارائه شده در خصوص صورت‌وضعیت‌های شماره ۲ و ۳ در جداول زیر مطلوب است محاسبه تعدیل صورت‌وضعیت شماره ۳ طبق دستورالعمل تعدیل آحاد بها موضوع بخشنامه ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵.

مبلغ صورت‌وضعیت شماره ۳ (۱۳۹۸/۵/۶)	
مبلغ کارکرد	فصل
۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۲- عملیات خاکی با دست
۹۰,۵۷۰,۰۰۰	۴- عملیات بنایی با سنگ
۶۸,۹۰۰,۰۰۰	۵- قالب بندی غیر فولادی
۱۶۰,۵۰۰,۰۰۰	۷- کارهای فولادی با میلگرد
۱۰۲,۵۰۰,۰۰۰	۸- بتن درجا
۹۲,۱۰۰,۰۰۰	۱۰- سقف تیرچه و بلوک

مبلغ صورت‌وضعیت شماره ۲ (۱۳۹۸/۱/۵)	
مبلغ کارکرد	فصل
۱۸۰,۵۰۰,۰۰۰	۲- عملیات خاکی با دست
۶۱,۵۲۰,۰۰۰	۴- عملیات بنایی با سنگ
۵۰,۴۰۰,۰۰۰	۵- قالب بندی غیر فولادی
۱۲۰,۴۲۰,۰۰۰	۷- کارهای فولادی با میلگرد
۸۲,۰۰۰,۰۰۰	۸- بتن درجا
۷۰,۵۰۰,۰۰۰	۱۰- سقف تیرچه و بلوک

فرض کنید در این پیمان، پیمانکار در تاریخ ۱۳۹۷/۱۱/۲ قیمت پیشنهادی را تسلیم کارفرما کرده و برنده مناقصه شده باشد.

شاخص‌های اعلام شده (شاخص گروهی) برای فصول بالا توسط معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق) به شرح زیر اعلام شده است:

سه ماهه	سه ماهه	سه ماهه	سه ماهه	فصل	سه ماهه	فصل
چهارم	سوم	دوم	اول		سوم سال	
سال ۹۸	سال ۹۸	سال ۹۸	سال ۹۸		۹۷	
۱۴۹۸/۷	۱۴۵۷/۵	۱۴۱۶/۸	۱۳۵۵/۰	۲	۱۰۷۵/۶	۲
۱۳۱۲/۹	۱۲۶۸/۷	۱۱۷۷/۷	۱۰۹۸/۰	۴	۹۱۷/۶	۴
۱۰۳۱/۰	۹۹۸/۶	۹۸۸/۲	۹۶۸/۳	۵	۸۳۹/۶	۵
۱۷۰۲/۴	۱۳۴۹/۶	۱۲۹۵/۶	۱۴۷۰/۶	۷	۱۲۶۷/۲	۷
۱۲۸۱/۷	۱۲۴۷/۸	۱۱۸۹/۶	۱۰۵۵/۵	۸	۹۰۶/۶	۸
۱۱۷۴/۲	۱۱۴۰/۴	۱۰۹۶/۸	۹۹۹/۷	۱۰	۸۴۵	۱۰

حل: محاسبه کارکرد در دوره‌های سه ماهه بین دو صورت وضعیت:

سه ماهه دوم سال ۱۳۹۸			سه ماهه اول سال ۱۳۹۸		
شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین
۳۱ روز	۳۱ روز	۳۱ روز	۳۱ روز	۳۱ روز	۳۱ روز
	تاریخ پایان کارکرد ۱۳۹۸/۵/۶				تاریخ شروع کارکرد ۱۳۹۸/۱/۵
-	۶ روز	۳۱ روز	۳۱ روز	۳۱ روز	۲۶ روز
مجموع کارکرد در این سه ماهه = ۳۷ روز			مجموع کارکرد در این سه ماهه = ۸۸ روز		
کل کارکرد: ۸۸ + ۳۷ = ۱۲۵ روز					
نسبت کارکرد: $۳۷ \div ۱۲۵ = ۰/۲۹۶$			نسبت کارکرد: $۸۸ \div ۱۲۵ = ۰/۷۰۴$		

توضیحات جدول ۲:

نکته مهم: از تاریخ عقد قرارداد تا تاریخ تحویل موقت، تعدیل به صورت وضعیت‌ها تعلق می‌گیرد.

شاخص مبنا: یک سه ماهه قبل از آخرین مهلت پیمانکار برای پیشنهاد قیمت

[مابه‌التفاوت دو صورت وضعیت] × [نسبت مدت کارکرد در دوره به مدت کارکرد] = مبلغ کارکرد در دوره

$$\text{ضریب تعدیل} = \left(\frac{\text{شاخص دوره انجام کار}}{\text{شاخص مبنای پیمان}} - 1 \right) \times 0/95$$

$$\text{مبلغ تعدیل} = [\text{ضریب تعدیل}] \times [\text{مبلغ کارکرد در دوره}]$$

$$\text{مبلغ نهایی تعدیل} = [\text{جمع مبلغ تعدیل}] \times [\text{ضرایب پیمان}]$$

۳- ده درصد بابت تضمین حسن انجام کار: از مبلغ ناخالص صورت‌وضعیت‌های پیمانکار معادل ۱۰٪ به عنوان تضمین حسن انجام کار کسر و در حساب جداگانه‌ای نزد کارفرما نگهداری می‌شود نصف این مبلغ بلافاصله پس از تصویب صورت‌وضعیت قطعی و نصف دیگر آن بلافاصله پس از تصویب صورت‌مجلس تحویل قطعی از طرف کارفرما به پیمانکار پرداخت می‌گردد.

۴- اقساط پیش‌پرداخت: به منظور تقویت بنیه مالی پیمانکار و تکمیل تجهیزات او جمعاً معادل ۲۵٪ مبلغ اولیه پیمان به عنوان پیش‌پرداخت به شرح ذیل و طبق توافق طرفین و ذکر آن در موافقتنامه، به پیمانکار پرداخت می‌گردد:

الف- معادل ۱۰٪ مبلغ اولیه پیمان بعد از امضا و مبادله آن

ب- معادل ۵٪ مبلغ اولیه پیمان پس از تهیه حدود ۶۰٪ ماشین‌آلات مورد نیاز اجرای کار و تجهیز کامل کارگاه

ج- معادل ۵٪ مبلغ اولیه پیمان بعد از آنکه پیمانکار معادل ۲۰٪ مبلغ اولیه پیمان، کار انجام داده است.

د- معادل ۵٪ مبلغ اولیه پیمان بعد از آنکه پیمانکار معادل ۴۰٪ مبلغ اولیه پیمان، کار انجام داده است.

۵- مالیات و حقوق

۶- اقساط بهاء و مصالح، لوازم و تجهیزات تحویلی از طرف کارفرما

۷- هرگونه جرایم احتمالی

۸- کسور متفرقه دیگری که بر طبق مفاد شرایط عمومی پیمان به عهده پیمانکار است.

ز) رسیدگی به صورت‌وضعیت قطعی کار: پس از تحویل موقت کارها، دستگاه نظارت و نماینده پیمانکار اقدام به اندازه‌گیری و تهیه صورت‌وضعیت قطعی کارهای انجام شده خواهند کرد. مقادیر و ارقامی که در صورت‌وضعیت قطعی منظور می‌شود، به تنهایی قاطع خواهد بود و یکی از مآخذ تسویه قطعی محاسبات قرار خواهد گرفت.

ح) تحویل موقت: پس از آنکه پیمانکار حداقل ۹۷٪ عملیات موضوع پیمان را طبق مشخصات و نقشه‌ها و سایر اسناد ضمیمه پیمان انجام داد می‌تواند از طریق دستگاه نظارت

ناظر عالی

ناظر عالی یا سرپرست دستگاه نظارت بالاترین مقام دستگاه نظارت بوده و سرپرستی ناظرین مقیم را به همراه مسئولیت فنی آنان به عهده دارد.

ناظر مقیم

نظارت و کنترل مستقیم در عملیات نیاز به استقرار فرد یا اکیپ در محل کارگاه دارد. ناظر مقیم مهندس یا تکنسین با تجربه در حد طرح می‌باشد که در محل کارگاه مستقر و مقیم بوده و از طرف دستگاه اجرایی یا دستگاه نظارت کتباً به پیمانکار معرفی می‌شود.

ویژگی‌های ناظر مقیم

نظر به اینکه کنترل و نظارت بر اجرای عملیات و تعهدات پیمانکار ممکن است از دست هرکس برنیاید بعضی ویژگی‌هایی که یک مهندس یا تکنسین ناظر مقیم باید داشته باشد ذیلاً شمرده می‌شود:

۱- اقامت در کارگاه: منظور از مقیم بودن در کارگاه آن است که نه تنها در تمام ساعات کار و فعالیت و تحرک کارگاه، ناظر مقیم باید در کارگاه حاضر بوده و ناظر بر عملیات باشد بلکه با اتخاذ سیاست‌های صحیح در کنترل کارگاه چنانچه در خارج از ساعات کار اتفافی در کارگاه بیفتد یا عملیاتی اجرا شود کاملاً مطلع بوده و قادر به بررسی آن‌ها و تصمیم‌گیری صحیح باشد.

۲- محل سکونت: محل زندگی ناظر مقیم باید حتی‌الامکان همان شهر یا محل استقرار کارگاه مورد نظارت او باشد.

۳- تسلط بر پروژه: باید امکان حصول آشنایی با مشخصات پروژه در اسرع وقت برای ناظر مقیم میسر باشد.

۴- آشنایی با محیط: ناظر مقیم باید از همان ابتدای شروع اجرای عملیات توسط پیمانکار با محیط کارگاه و اطراف و شهر و منابع و معادن و محل قرضه‌ها، محل‌های تهیه مصالح و لوازم محلی و نرخ‌های آنها آشنا باشد، او باید اطلاع کافی داشته باشد که چه مصالح و لوازم و تخصص‌هایی در محل یافت نمی‌شود و باید خارج از محل تهیه شود. همچنین باید به دستمزدهای کارگران و کارگران متخصص توجه داشته و مناطقی را که امکان تخلیه زوائد کارگاه در آنجا میسر است بشناسد.

به پیمانکار ابلاغ می‌گردد. بند ج از ماده ۲۲ شرایط عمومی پیمان در مورد ایرادات پیمانکار چنین می‌گوید:

هرگاه پیمانکار در مورد درستی بعضی نقشه‌ها و محاسبات یا دستور کارها یا مشخصات مصالح و تجهیزاتی که بنا به دستور کارفرما از منابع معینی تحصیل می‌شود ایرادی داشته باشد، باید با توجه به برنامه زمانی تفصیلی، مراتب را با ذکر دلیل به اطلاع مهندس مشاور برساند. در صورتی که مهندس مشاور، درستی مدارک پیش‌گفته را تایید کند، ولی پیمانکار همچنان نسبت به آن‌ها ایراد داشته باشد، پیمانکار باید موضوع را به کارفرما منعکس نماید و پس از دریافت نظر کارفرما، طبق نظر او انجام دهد. در چنین حالتی، پیمانکار فقط مسئول اجرای درست کار است و در مورد صحت نقشه‌ها، مشخصات، محاسبات و دستورکارهای مربوط، مسئولیتی ندارد. هزینه رفع عیب و نقص در چنین مواردی به عهده پیمانکار نمی‌باشد.

۱۹- انجام یا کنترل آنالیز قیمت‌ها در مواقع ضروری

در مورد قیمت کارهایی که انجام آنها جهت پروژه ضروری و جزء طرح است ولی به دلایلی از قبیل عدم پیش‌بینی یا اضافه شدن کار با تغییر مشخصات بعداً مشخص شده و در فهرست مقادیر ضمیمه اسناد پیمان پیش‌بینی نشده است نیاز به انجام آنالیز قیمت می‌باشد.

این آنالیز قیمت را ممکن است دستگاه نظارت خود انجام دهد یا طی پیشنهادی از پیمانکار دریافت و کنترل کند. در هر حال دستگاه نظارت با کنترل یا انجام آنالیز قیمت صحیح مطابق ضوابط و مقررات آن را به تصویب کارفرما رسانیده و به پیمانکار ابلاغ می‌کند این آنالیز قیمت باید بر مبنای قیمت‌های اجرایی که در فهرست‌بهای پیمان مندرج است انجام شود.

در مواردی که قیمت اجرای عملیات خاص یا قسمتی از اجزای یکی از عملیات در فهرست-بهای پیمان نباشد، آن قسمت بر مبنای قیمت‌های روز تعیین می‌شود ولی حاصل جمع قسمتی که بر مبنای قیمت روز آنالیز شده با توجه به ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان در نسبت شاخص مبنای پیمان بر شاخص متوسط سه ماهه‌ای که قیمت‌های اجرای فوق بر مبنای قیمت‌های روز

اجرای این گونه طرح‌ها چند شرکت با تخصص‌های مختلف طبق موافقت‌نامه خاص با هم همکاری می‌کنند. منظور از کنسرسیوم یا گروه شرکت‌های پیمانکاری، گروه شرکت‌های پیمانکاری است که از مشارکت و همکاری دو یا چند شرکت پیمانکاری جهت اجرای عملیات مربوط به طرح‌های بزرگ بوجود آمده و شرکت‌های تشکیل دهنده آن در عین حال به طور مستقل شخصیت حقوقی خود را حفظ نمایند.

گروه شرکت‌های پیمانکاری در موافقت‌نامه تشکیل کنسرسیوم و نیز در قرارداد ما بین خود و دستگاه‌های اجرایی، موضوع و حدود مسئولیت‌ها و اختیارات گروه و شرکت‌های تشکیل دهنده گروه را روشن می‌نماید. استفاده دستگاه‌های اجرایی از گروه شرکت‌های پیمانکاری در مواردی است که به تشخیص دستگاه اجرایی و تایید وزارت برنامه و بودجه برای اجرای یک طرح عمرانی که از نظر کلی قابل تفکیک نیست و همکاری چند شرکت پیمانکاری با تخصص‌های مختلف مورد نیاز باشد.

۴- شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی یا تاسیساتی دولتی

این شرکت‌ها در بخش دولتی و وزارتخانه‌های مختلف یا نهادها به صورت یک واحد مستقل طبق قانون تاسیس شده و یا از جمله شرکت‌هایی هستند که به موجب احکام صادره توسط دادگاه‌ها، مالکیت آنها در اختیار دولت قرار گرفته مثل شرکت‌های وابسته به بنیاد مستضعفان و بنیاد شهید و... قادرند وظایف و مسئولیت‌هایی را که شرکت‌های پیمانکاری بخش خصوصی انجام می‌دهند در بخش دولتی نیز انجام دهند. غیرانتفاعی بودن و ذینفع نبودن مدیران و مستخدمین به صورت ویژه در درآمدهای این گونه مؤسسات از خصوصیات آنهاست که در مواردی آثار مثبت و مواردی نیز آثار منفی آن مشهود است.

۵- شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی - تاسیسات خارجی

در موارد استثنایی که تعداد شرکت‌های داخلی واجد شرایط جهت شرکت در مناقصات کم باشد و یا اینکه شرکت‌های داخلی فاقد تخصص لازم باشند با تشخیص ضرورت توسط دستگاه اجرایی و تایید وزارت برنامه و بودجه (یا مسئولین) از شرکت‌های خارجی استفاده می‌گردد این شرکت‌ها باید در کشور خود به ثبت رسیده و توسط سفارتخانه‌های ما تایید شوند و قبل از عقد قرارداد شعبه خود را در ایران به ثبت برسانند.

۶- کنسرسیوم شرکت‌های خارجی:

مشابه گروه شرکت‌های پیمانکاری ایرانی، از چند شرکت خارجی که دارای تخصص‌های مختلف هستند تشکیل می‌شود. ممکن است این شرکت‌ها همگی از یک ملیت و یا چند ملیت باشند غالب این گونه شرکت‌ها در کشور ما سابقه خوبی ندارند.

وظایف شرکت‌های پیمانکاری

در مجموع وظایف کلی پیمانکار را می‌توان به شرح ذیل خلاصه کرد:

- ۱- بررسی و آنالیز کامل پیشنهادی قبل از شرکت در مناقصه، با در نظر گرفتن سودی متناسب با سرمایه و پیش‌بینی لازم در مورد هر گونه مخاطره و آینده‌نگری‌های لازم.
 - ۲- داشتن اطلاعات کافی از روش‌ها، مصالح، وسایل ساختمانی، تجهیزات و ماشین‌آلات.
 - ۳- برآورد دقیق بر اساس نقشه‌های موجود.
 - ۴- نظارت دقیق به کارها، عملیات اجرایی و به وجود آوردن کارایی و راندمان زیاد با داشتن کادر شایسته.
 - ۵- کنترل و نظارت دقیق بر مخارج خرید و حسابداری و امور مالی.
 - ۶- دارا بودن سیستمی برای ارائه گزارش هزینه‌های حقیقی و پیشرفت پروژه و مقایسه آن با آنچه که قبلاً برآورد شده است.
 - ۷- داشتن سیستم مناسب انبارداری، نگهداری ابزار و وسایل و ماشین‌آلات.
 - ۸- داشتن سیستم روابط خوب با کارگران، فروشندگان و سایر مقطع کاران و حسن رفتار.
 - ۹- در نظر گرفتن حجم کار مناسب با توجه به تشکیلات شرکت.
 - ۱۰- در اختیار داشتن تشکیلات مدیریت و نظارت صحیح برای رعایت کلیه موارد یاد شده.
- برای بوجود آوردن یک سیستم مدیریت پیمانکاری صحیح که بتواند عملکرد مناسبی نیز داشته باشد مسئولیت مختلف باید به گروه‌های مختلف سپرده شود و بخش‌هایی که کلیه آنها زیر نظر مدیریت شرکت باشد به وجود آورد که مهمترین این بخش‌ها عبارتند از: بخش مهندسی، بخش برآورد، بخش مهندسی کارگاه، بخش خرید و تدارکات، بخش امور مالی، بخش اداری و امور بایگانی، بخش روابط صنعتی، بخش حفاظت و ایمنی.

درخواست خرید کالا، حواله انبار و لیست دستمزد به هر پیمان شماره خاص اختصاص یابد و مخارج هر مرحله به بدهکار حساب پیمان منظور شود. در نتیجه مانده حساب پیمان در خاتمه کار مخارج دوره اجرای طرح را به دست می‌آورند. چنانچه مخارج اجرای عملیات با درآمد طرح مقایسه شود، سود و یا زیان حاصل از اجرای کار تعیین خواهد شد.

حقوق و دستمزد

کلیه پرسنل شاغل در یک کارگاه در بدو شروع به کار بر اساس انعقاد قراردادی که معمولاً از طریق امور اداری کارگاه انجام می‌گردد با توجه به شرایط اخلاقی و جسمی و کارگاهی مشغول به کار می‌گردند، بدیهی است در متن قرارداد مشخصات کامل پرسنل، محل کار و میزان حقوق و شرایط کار قید گردیده و متقاضی پس از مطالعه و قبول شرایط، قرارداد را امضا می‌نماید. در بسیاری از کارگاه‌ها پرسنل جدید را مدتی به صورت آزمایشی به کار گمارده و پس از بررسی‌های لازم و اطمینان از تعهد اخلاقی و توانایی کاری، قرارداد مدتی تنظیم می‌گردد. کلیه افراد شاغل در کارگاه تابع قانون کار بوده و مسئول کارگاه موظف به رعایت مفاد این قانون می‌باشد.

بیمه

هر کارگاه و پیمانکار دو نوع بیمه پرداخت می‌نماید: ۱- بیمه کارکنان ۲- بیمه قرارداد

بیمه کارکنان:

بر اساس قانون کار و سازمان تامین اجتماعی کلیه پرسنل کارگاه باید از بدو استخدام بیمه گردند. این بیمه به صورت اجباری بوده و مدیریت مربوطه ملزم به رعایت و اجرای آن می‌باشد. در بعضی از اوقات بیمه به صورت انفرادی یا به صورت دسته‌جمعی با توجه به شرایط کارگاه و رعایت منافع کارگر و کارفرما اتخاذ تصمیم می‌گردد.

معمولاً میزان حق بیمه در حال حاضر ۳۰٪ حقوق و مزایا بوده که از این مقدار ۲۷٪ مربوط به بیمه درمانی و ۳٪ به عنوان بیمه بیکاری پرداخت که در مجموع مقدار ۲۳٪ آن توسط کارفرما و ۷٪ آن به عنوان سهمیه کارگر و یا کارمند از حقوق و مزایای آنها کسر و به طور مستقیم از طریق امور مالی کارگاه به سازمان تامین بیمه‌های اجتماعی پرداخت می‌گردد. لذا به استناد ماده ۲ آیین‌نامه برنامه‌بودجه کلیه پیمانکاران مکلفند صورت مزد ماهانه کارکنان شاغل در هر پیمان

را جداگانه حداکثر تا آخرین روز ماه بعد تهیه و پس از تایید ناظر مقیم یا دستگاه نظارت یا دستگاه اجرایی به بیمه اجتماعی تسلیم و رسید آن را جهت ارائه به کارفرما دریافت نمایند. ضمناً صدور و دستور پرداخت و همچنین پرداخت هر صورت‌وضعیت به پیمانکار موکول به تسلیم رسید دریافت صورت‌مزد ماه‌های قبل کارکنان شاغل پیمانکار توسط سازمان بیمه‌های اجتماعی می‌باشد.

بیمه قرارداد:

بر اساس آیین‌نامه برنامه و بودجه و قانون تامین اجتماعی در حال حاضر حق بیمه پیمان‌هایی که منعقد می‌گردد مقطوعاً به میزان ۶٪ کارکرد پیمانکار تعیین می‌گردد که به شرح ذیل پرداخت می‌گردد: از هر صورت‌وضعیت معادل ۱/۶٪ بابت حق بیمه سهم کارکنان پیمانکار کسر و معادل ۴/۴٪ مبلغ صورت‌وضعیت نیز بابت حق سهم کارفرما از محل اعتبار طرح مربوطه برداشته شده و مجموعاً مبالغ مزبور به حساب بیمه‌های اجتماعی واریز می‌گردد.

به استناد ماده ۹ آیین‌نامه، پرداخت صورت‌وضعیت قطعی هر پیمان موکول به تسلیم گواهی سازمان تامین اجتماعی مبنی بر پرداخت صورت‌های مزد ارسالی پیمانکار و همچنین وصول حق بیمه‌های مکسوره از صورت‌وضعیت‌ها خواهد بود.

بیمه‌های اجتماعی مکلف هستند ظرف مدت ۱۵ روز از تاریخ دریافت استعلام ذی‌حساب‌ها گواهی فوق را تهیه و صادر نمایند و چنانچه مدارک لازم برای صدور گواهی مذکور به سازمان تسلیم نشده باشد، سازمان مکلف است ظرف مدت ۱۵ روز از تاریخ دریافت استعلام فوق موضوع را به ذی‌حسابی اعلام نماید عدم پاسخ و انقضای مدت مزبور به منزله صدور گواهی فوق تلقی شده و پرداخت صورت‌وضعیت قطعی بلا مانع می‌باشد.

میزان بیمه قرارداد مهندس مشاور مقطوعاً به میزان ۱۴٪ حق‌الزحمه مهندس مشاور تعیین و به حساب بیمه‌های اجتماعی واریز می‌شود که از این میزان معادل ۳/۶٪ بابت حق بیمه سهم کارکنان مهندس مشاور کسر و معادل ۱۰/۴٪ نیز بابت حق بیمه سهم کارفرما از محل اعتبار طرح مربوط برداشت و این مبالغ مجموعاً و بلافاصله به حساب سازمان بیمه‌های اجتماعی واریز می‌گردد.

۲-۱۰- ضریب پیشنهادی کل

ضریب حاصل از تقسیم مبلغ پیشنهادی پیمانکار به مبلغ برآورد.

۳- نحوه ارایه پیشنهاد

۳-۱- پیمانکاران دعوت شده، پس از محاسبه برآورد هزینه اجرای کار، جدول‌های (الف)، (ب) و (پ) را که قسمتی از اطلاعات آن توسط دستگاه اجرایی وارد شده است تکمیل و پس از مهر و امضاء همراه برگ پیشنهاد قیمت در پاکت مربوط قرار داده و تسلیم دستگاه اجرایی می‌کنند.

۳-۲- قسمت‌هایی که توسط دستگاه اجرایی تکمیل می‌شود:

۳-۲-۱- ستون‌های ۱، ۲ و ۳ جدول (الف) با استفاده از اطلاعات «جدول خلاصه برآورد مالی» پروژه مورد نظر تکمیل می‌شود. در کارهایی که برآورد آنها با استفاده از قیمت‌های واحد پایه تهیه می‌شود مبالغ ستون (۳) جمع مبلغ اقلام پایه و اقلام غیر پایه (ستاره‌دار) هر فصل است. در مبلغ فصل، هیچ ضریب یا هزینه اضافی منظور و اعمال نمی‌شود.

۳-۲-۲- ستون (۴) جدول (الف) حاوی مبلغ فصل، پس از اعمال تمامی ضرایبی است (به استثنای هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه) که طبق ضوابط و دستورالعمل‌های مربوط باید در برآورد اعمال شود.

۳-۲-۳- برای محاسبه ضرایب قابل اعمال به مبلغ فصل‌ها، تمامی ضرایب منظور شده در برآورد، بطور متوالی در یکدیگر ضرب شده و حاصل با چهار رقم بعد از ممیز در محاسبات وارد می‌شود. برای گرد کردن رقم چهارم بعد از ممیز، چنانچه رقم پنجم اعشار پنج یا بزرگتر باشد، رقم پنجم حذف و یک واحد به رقم چهارم اعشار اضافه و در صورتی که رقم مذکور کوچکتر از پنج باشد، حذف می‌شود. از اختلاف ناشی از گرد کردن ضریب متوسط در محاسبه جمع ستون (۴) جدول (الف) با جدول خلاصه برآورد مالی صرف نظر می‌شود.

۳-۲-۲- چنانچه در محاسبه برآورد پروژه‌ای بیش از یک رشته فهرست نیاز باشد، لازم است جدول (الف) به طور جداگانه برای هر رشته فهرست تهیه و تکمیل شود.

موضوع پروژه:			
محل اجرا:			
فهرست بهای واحد:			
عنوان	مبلغ برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه‌های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	۲	۳	۴
تجهیز و برچیدن کارگاه			
ستون ۲ توسط دستگاه اجرایی، با استفاده از جدول خلاصه برآورد مالی و ستون‌های ۳ و ۴ توسط پیمانکار کامل می‌شود.			

پروژه:				
به تفکیک رشته‌ها:				
ردیف	عنوان رشته	مبلغ رشته پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه‌های مورد نظر	ضریب پیشنهادی کل
۱	۲	۳	۴	۵
	تجهیز و برچیدن کارگاه بطور مقطوع			
	جمع			
* ستون‌های ۱، ۲، ۳ توسط دستگاه اجرایی و ستون‌های ۴ و ۵ توسط پیمانکار کامل می‌شود.				
* مبالغ مربوط به تجهیز و برچیدن کارگاه از جدول (ب) منتقل می‌شود.				

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل

موضوع پروژه: ساختمانی		محل اجرا: کرج			
رشته: ابنیه		فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۳۹۹			
فصل	عنوان فصل	مبلغ فصل (اقلام پایه و غیر پایه)	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه‌های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	عملیات تخریب و برچیدن	۲۹,۱۲۰,۰۰۰	۳۸,۷۷۳,۶۶۷	۵۴,۷۳۴,۲۵۴	۱/۴۱۱۶
۲	عملیات خاکی با دست	۹۷۱,۲۹۷,۲۰۰	۱,۲۹۳,۲۹۵,۱۴۰	۱,۴۰۸,۷۳۶,۵۸۰	۱/۰۸۹۳
۳	عملیات خاکی با ماشین	۵,۹۵۲,۳۷۰,۲۵۹	۷,۹۲۵,۶۶۰,۱۶۶	۷,۷۶۹,۹۹۹,۵۶۷	۰/۹۸۰۴
۴	عملیات بنایی با سنگ	۳,۳۱۶,۱۴۰,۰۰۰	۴,۴۱۵,۴۸۴,۵۱۵	۴,۴۷۳,۹۹۴,۰۱۲	۱/۰۱۳۳
۶	قالب بندی فلزی	۳,۲۵۰,۴۴۲,۵۰۰	۴,۳۲۸,۰۰۷,۴۲۰	۵,۹۵۴,۹۸۳,۲۳۷	۱/۳۷۵۹
۷	کارهای فولادی با میلگرد	۱۴,۲۱۲,۹۷۴,۰۰۰	۱۸,۹۲۴,۷۶۳,۹۱۴	۳۰,۰۳۶,۱۱۹,۳۳۵	۱/۵۸۷۱
۸	بتن درجا	۷,۹۱۵,۲۷۴,۸۰۰	۱۰,۵۳۹,۲۹۳,۶۶۹	۱۷,۹۱۹,۲۶۰,۹۷۷	۱/۷۰۰۲
۹	کارهای فولادی سنگین	۱۵۴,۴۷۹,۳۷۴,۰۰۰	۲۰۵,۶۹۱,۳۴۱,۰۵۷	۲۷۸,۷۲۶,۹۹۱,۶۶۰	۱/۳۵۵۱
۱۱	آجر کاری و شفته ریزی	۱۶۳,۸۰۶,۴۸۰	۲۱۸,۱۱۰,۵۰۷	۴۳۶,۶۲۰,۰۸۴	۲/۰۰۱۸
۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۵,۰۸۴,۱۳۷,۴۶۵	۶,۷۶۹,۵۹۶,۶۵۴	۷,۱۸۹,۰۰۳,۹۸۷	۱/۰۶۲۰
۱۳	عیاق کاری رطوبتی	۸۹۷,۱۵۷,۵۰۰	۱,۱۹۴,۵۷۷,۱۴۳	۱,۸۲۷,۷۹۷,۵۴۶	۱/۵۳۰۱
۱۴	عیاق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۳۰۵,۴۱۰,۷۵۰	۴۰۶,۶۵۸,۴۷۶	۵۵۵,۸۹۹,۵۰۰	۱/۳۶۷۰

۰/۹۷۶۳	۱۱,۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۱,۴۵۱,۰۱۴,۳۸۰	۸,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	کارهای آزیست سیمان	۱۵
۱/۵۲۹۲	۴۲,۱۷۷,۲۵۲,۶۱۱	۲۷,۵۸۱,۹۸۷,۹۰۰	۲۰,۷۱۴,۷۶۷,۱۰۰	کارهای فولادی سیک	۱۶
۰/۹۷۶۳	۱,۷۲۸,۶۷۵,۰۰۰	۱,۷۷۰,۵۷۹,۸۱۱	۱,۳۲۹,۷۵۰,۰۰۰	کارهای آلومینیومی	۱۷
۱/۲۰۲۸	۷,۵۷۸,۰۳۷,۵۲۶	۶,۳۰۰,۳۰۱,۰۲۴	۴,۷۳۱,۶۸۴,۶۳۶	اندود و بندکشی	۱۸
۱/۰۵۴۶	۵,۳۰۷,۷۷۹,۴۸۰	۵,۰۳۲,۸۹۵,۱۸۲	۳,۷۷۹,۸۳۰,۹۵۰	کارهای چوبی	۱۹
۱/۳۶۷۵	۲۵,۴۲۴,۳۵۲,۲۰۰	۱۸,۵۹۲,۴۹۳,۸۵۰	۱۳,۹۶۳,۴۳۰,۸۲۰	کاشی و سرامیک کاری	۲۰
۱/۳۴۱۲	۱,۶۵۷,۰۶۴,۵۰۰	۱,۲۳۵,۵۰۳,۱۳۶	۹۲۷,۸۹۳,۹۵۰	فرش کف با موزاییک	۲۱
۱/۲۸۰۷	۲,۶۶۰,۴۳۰,۱۷۰	۲,۰۷۷,۳۳۰,۱۰۵	۱,۵۶۰,۱۲۷,۱۹۱	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۲
۱/۲۰۷۰	۲,۰۳۹,۰۰۶,۸۸۶	۱,۶۸۹,۲۹۲,۸۲۸	۱,۵۶۰,۱۲۷,۱۹۱	کارهای پلاستیکی	۲۳
۱/۰۴۲۰	۱۲,۲۶۴,۶۸۶,۵۰۴	۱۱,۷۷۰,۶۹۵,۱۳۱	۸,۸۴۰,۰۸۸,۲۹۰	برش و نصب شیشه	۲۴
۱/۰۸۳۷	۹,۴۱۳,۱۱۵,۴۰۴	۸,۶۸۶,۳۰۶,۶۳۴	۶,۵۲۳,۶۳۴,۹۰۰	رنگ آمیزی	۲۵
۰/۷۴۹۹	۶۳۰,۵۲۵,۹۴۲	۸۴۰,۸۳۱,۴۷۰	۶۳۱,۴۸۵,۵۹۶	حمل و نقل	۲۸
	۴۷۸,۴۱۵,۰۶۶,۹۶۲	۳۵۸,۷۷۴,۷۹۳,۷۷۹	۲۶۹,۴۴۸,۸۹۹,۸۱۷	جمع	

جدول (الف): مبلغ و ضرایب پیشنهادی جزء برای هر فصل - ادامه

موضوع پروژه: ساختمانی					
محل اجرا: کرج					
رشته: تاسیسات مکانیکی					
فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۳۹۹					
فصل	عنوان فصل	برآورد فصل	برآورد فصل پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه‌های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	لوله‌های فولادی	۴,۲۶۹,۵۸۴,۳۷۵	۵,۶۸۵,۰۰۸,۳۸۱	۹,۱۸۵,۴۲۸,۴۰۴	۱/۶۱۵۷
۴	لوله‌های پلی اتیلن	۶۶۲,۲۵۰,۰۰۰	۸۸۱,۷۹۴,۶۸۳	۹۹۸,۸۲۰,۱۳۳	۱/۱۳۲۷
۷	شیرها	۱,۴۱۹,۹۶۴,۰۰۰	۱,۸۹۰,۷۰۰,۹۵۲	۲,۷۱۴,۲۳۵,۷۶۸	۱/۴۳۵۶
۹	لرزه گیر	۳۳,۴۲۴,۰۰۰	۴۴,۵۰۴,۵۰۱	۴۵,۹۵۵,۶۹۹	۱/۰۳۲۶

جدول (ب): مبلغ پیشنهادی جزء برای تجهیز و برچیدن کارگاه

موضوع پروژه: ساختمانی		محل اجرا: کرج	
فهرست بهای واحد پایه سال: ۱۳۹۹			
عنوان	مبلغ برآورد تجهیز و برچیدن کارگاه	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه‌های مورد نظر	ضریب پیشنهادی جزء
۱	۲	۳	۴
تجهیز و برچیدن کارگاه	۱۸.۲۷۷.۹۸۹.۷۹۲	۱۸.۲۷۷.۹۸۹.۷۹۲	۱/۰۰۰۰

۶-۶. از تقسیم ردیف‌های ستون (۵) به ردیف‌های متناظر از ستون (۴)، ضرایب پیشنهادی جزء حاصل می‌شود که باید پس از محاسبه طبق بند (۳-۳-۲) این دستورالعمل در ستون (۶) و در مقابل ردیف مربوط، توسط پیمانکار درج شود.

۶-۷. با استفاده از اطلاعات جدول‌های (الف) و (ب)، جدول (پ) توسط دستگاه اجرایی (ستون‌های ۲، ۱ و ۳) و پیمانکار ستون‌های ۴ و ۵)، کامل می‌شود. جمع مبالغ ستون (۳)، برآورد دستگاه اجرایی و جمع مبالغ ستون (۴)، مبلغ پیشنهادی پیمانکار است. ضریب پیشنهادی کل حاصل تقسیم جمع مبالغ ستون (۴) به ستون (۳) است که در ستون (۵) درج می‌شود.

جدول (پ): مبلغ پیشنهادی برای هر رشته، تجهیز و برچیدن کارگاه و ضریب پیشنهادی کل (مبالغ به ریال)

ردیف	عنوان رشته	مبلغ رشته پس از اعمال تمامی ضرایب	مبلغ پیشنهادی پیمانکار با احتساب تمامی ضرایب و هزینه‌های مورد نظر	ضریب پیشنهادی کل
۱	۲	۳	۴	۵
۱	ابنیه	۳۵۸.۷۷۴.۷۹۳.۷۷۷	۴۷۸.۴۱۵.۰۶۶.۹۵۸	۱/۳۳۳۵
۲	تاسیسات مکانیکی	۳۴.۹۲۵.۰۲۵.۹۶۹	۵۹.۱۰۰.۵۵۹.۸۷۶	۱/۴۲۱۸
۳	تاسیسات برقی	۶۳.۲۴۹.۹۲۵.۰۰۸	۸۹.۹۲۸.۶۳۵.۱۶۳	۱/۶۹۲۲
۴	تجهیز و برچیدن کارگاه مقطع	۱۸.۲۷۷.۹۸۹.۷۹۲	۱۸.۲۷۷.۹۸۹.۷۹۲	۱/۰۰۰۰
۵	جمع	۴۷۵.۲۲۷.۷۳۴.۵۴۶	۶۴۵.۷۲۲.۲۵۱.۷۸۹	۱/۳۵۸۸

دستورالعمل نحوه ارایه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران

(بخشنامه شماره ۵۴/۴۹۵۱ - ۱۰۲/۵۴۵۳) (مورخ ۱۳۷۷/۹/۹)

به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و آیین‌نامه اجرایی آن، به پیوست دستورالعمل نحوه ارائه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران از گروه اول (لازم‌الاجرا)، در هشت صفحه صادر می‌گردد تا از تاریخ ابلاغ برای کارهای با برآورد ۲۵۰۰ میلیون ریال و بیشتر به اجرا گذاشته شود. به کارگیری این دستورالعمل برای کارهای کمتر از مبلغ یاد شده طبق تشخیص دستگاه اجرایی خواهد بود.

با این ابلاغ، بخشنامه شماره ۲۴۳۵ - ۱-۶۵۹۵/۵ مورخ ۱۳۶۰/۵/۲۲ لغو می‌شود.

از آنجا که پیمانکاران باید قیمت پیشنهادی خود را برای انعقاد قرارداد، با توجه به نوع کار، محل اجرا، نرخ‌های متعارف روز و سایر شرایط موثر در قیمت، تهیه و تسلیم نمایند و از طرفی ملاک انتخاب پیمانکار از طرف کارفرما، در نظر گرفتن قیمت‌های معقول و منطقی از طریق تجزیه بهای توجیهی است، این دستورالعمل تهیه شده تا با توجه به نکات مندرج در آن نسبت به تکمیل جدول‌های پیوست از طرف مهندسان مشاور و پیمانکاران اقدام شود.

۱- مهندسان مشاور، یا واحدهایی که مسئولیت تهیه اسناد مناقصه را بر عهده دارند، پس از درج مقادیر کار فهرست‌بها و برآورد هزینه اجرا، اطلاعات مربوط به برآورد را در جدول‌های ۱ تا ۴ پیوست این دستورالعمل در محل‌های پیش‌بینی شده به ترتیب زیر درج نمایند:

۱-۱- ابتدا در ردیف‌های فهرست یا فهرست‌های مورد عمل در برآورد هزینه اجرای کار، به صورت مجموعه‌ای به ترتیب نزولی بهای کل ردیف با احتساب ضرایب فهرست‌بها، به جز ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در جدول ۱ مرتب می‌شود.

یادآوری: بهای کل ردیف‌هایی که برای اجرای کامل یک قلم از کار به یکدیگر وابسته هستند، مانند ردیف‌های اضافه‌بها، باید با بهای کل ردیف‌های اصلی جمع و با شماره و شرح ردیف، در جدول ۱ وارد شوند.

۱-۱-۱- از جدول یاد شده ردیف‌هایی که به ترتیب دارای بالاترین بهای کل هستند تعدادی انتخاب می‌شوند که در مجموع، حداقل ۸۰ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار مورد نظر را شامل می‌شود.

پیش نیاز روش دوم این است که پیمانکار یا شخص حقیقی در سایت ستاد الکترونیک ایران (www.setadiran.ir) ثبت نام کرده باشد و دارای صفحه شخصی خود باشد در این- صورت می‌تواند با جستجو در قسمت فراخوان و درج موضوع آگهی، آگهی مورد نظر خود را پیدا کند و با اضافه کردن آن به قسمت فراخوان‌های من، اسناد مناقصه را دانلود نماید و تا مهلت مقرر مدارک خواسته شده به همراه پیشنهاد قیمت خود را در سایت بارگذاری نماید.

آگهی مناقصه (مناقصه عمومی)

آگهی مناقصه یک نوبت در روزنامه رسمی کشور به تشخیص دستگاه مناقصه‌گذار و از یک تا سه نوبت به اقتضای اهمیت معامله در یکی از روزنامه‌های کثیرالانتشار محل منتشر می‌گردد و اگر در آن محل روزنامه منتشر نشود، در روزنامه دیگر شهرستان یا استان مربوطه منتشر می‌شود. در مواردی که دستگاه مناقصه‌گذار لازم تشخیص دهد می‌تواند از سایر وسایل و طرق انتشاراتی از قبیل پخش آگهی در رادیو و یا تلویزیون و یا ارسال آگهی برای اشخاص ذی‌ربط و یا الصاق آگهی در معابر عمومی استفاده نماید.

اگر چنانچه به تشخیص دستگاه مناقصه‌گذار موضوع معامله ایجاب نماید که علاوه بر انتشار آگهی در داخل کشور موضوع به اطلاع فروشندگان کالا یا انجام‌دهندگان کار در خارج کشور هم برسد، یک نسخه از آگهی باید به وسیله وزارت امور خارجه به هر یک از سفارتخانه‌های ممالک مربوطه در تهران و یک نسخه هم به سفارتخانه‌های کشور ایران در ممالک مربوطه در خارج، از طریق وزارت مذکور فرستاده شود. در آگهی مناقصه ذکر نکات زیر ضروری است:

- ۱- نوع و مقدار کالا یا کار با ذکر مشخصات
- ۲- مدت، محل، و نحوه تحویل کالا یا انجام کار و ترتیب عمل و میزان خسارت در مواردی که طرف معامله در تحویل کالا یا انجام کار کلاً یا بعضاً تاخیر نماید.
- ۳- تصریح اینکه بهای پیشنهادی باید به مبلغ مشخص یا براساس درصد کسر یا اضافه نسبت به واحد بهای اعلام شده تعیین و در پاکت لاک و مهر شده تسلیم گردد.

۴- مدت قبول پیشنهادها

۵- محل تسلیم پیشنهادها

شرایط شرکت در مناقصه:

- ۱- موضوع مناقصه
- ۲- مبلغ برآورد اولیه
- ۳- کارفرما
- ۴- دستگاه نظارت
- ۵- دستگاه مناقصه‌گذار
- ۶- نوع مناقصه
- ۷- مدت انجام کار
- ۸- محل انجام کار
- ۹- محل دریافت اسناد
- ۱۰- زمان دریافت اسناد
- ۱۱- انصراف از شرکت در مناقصه
- ۱۲- تسلیم پیشنهادها
- ۱۳- سپرده یا ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه
- ۱۴- ضمانت‌نامه انجام تعهدات
- ۱۵- ضمانت‌نامه‌های دیگر
- ۱۶- تاریخ گشایش پیشنهادها
- ۱۷- حضور پیشنهاددهندگان
- ۱۸- مالیات‌ها - عوارض و بیمه‌های تامین اجتماعی
- ۱۹- الحاقیه‌ها و اصلاحات
- ۲۰- تعیین برنده مناقصه
- ۲۱- امضاء پیشنهادها
- ۲۲- صراحت پیشنهادها
- ۲۳- پاسخگویی به سوالات پیشنهاددهندگان
- ۲۴- تغییر در مقادیر عملیات اجرایی

- ۶-۲) فرم ضمانت‌نامه انجام تعهدات
- ۷-۲) فرم ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت
- ۸-۲) فرم ضمانت‌نامه استرداد کسور وجه‌الضمان
- ۹-۲) فرم مشخصات مناقصه‌گر
- ۱۰-۲) فرم مشخصات ومدارک مدیران ارشد
- ۱۱-۲) فرم سوابق اجرایی
- ۱۲-۲) فرم حسن سابقه در کارهای قبلی
- ۱۳-۲) فرم توان مالی
- ۱۴-۲) فرم توان تجهیزاتی
- ۱۵-۲) فرم کفایت کادر فنی و کلیدی
- ۱۶-۲) فرم توان فنی و برنامه ریزی
- ۱۷-۲) فرم گواهی‌نامه
- ۱۸-۲) فرم خوداظهاری
- ۱۹-۲) فرم پیشنهاد قیمت

۱-۲) قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی

(تعهدنامه پیشنهاددهنده در مورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در

معاملات دولتی مورخ ۱۳۳۷/۱۰/۲۲)

این پیشنهاددهنده با امضاء ذیل این ورقه، بدینوسیله تایید می‌نماید که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون منع مداخله کارمندان دولت در معاملات دولتی مصوب دی‌ماه ۱۳۳۷ نمی‌باشد و چنانچه خلاف این موضوع به اثبات برسد کارفرما یا مناقصه‌گذار حق دارد که پیشنهاد ارائه شده برای مناقصه فوق را مردود و تضمین شرکت در مناقصه را ضبط نماید.

همچنین قبول و تأیید می‌گردد که هرگاه این پیشنهاددهنده برنده مناقصه فوق تشخیص داده شود و به عنوان پیمانکار، پیمان مربوط را امضا نماید و خلاف اظهارات فوق در خلال مدت پیمان (تا تحویل موقت) به اثبات برسد یا چنانچه افرادی را که مشمول ممنوعیت مذکور در

باشد با اعلام در اسناد فرآیند ارجاع کار و آگهی در روزنامه کثیرالانتشار میسر خواهد بود. در صورت ضبط ضمانت‌نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برسد.

۲-۶) فرم ضمانت‌نامه انجام تعهدات

نظر به اینکه..... به نشانی: به این..... اطلاع داده است که مقرر است مبلغ..... ریال از طرف..... به‌عنوان استرداد کسور حسن انجام کار قرارداد..... به..... پرداخت شود، از این رو پس از پرداخت وجه مزبور به حساب..... نزد این این متعهد است که در صورتی که کتباً و قبل از انقضای سررسید این ضمانت‌نامه به این اطلاع دهد که..... از اجراء تعهدات ناشی از قرارداد یاد شده تخلف ورزیده است، تا میزان ریال، هر مبلغی را که..... مطالبه کند به محض دریافت اولین تقاضای کتبی بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهارنامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضائی داشته باشد، بی‌درنگ در وجه یا حواله کرد بپردازد.

اعتبار این ضمانت‌نامه تا آخر وقت اداری روز..... است و بنا به درخواست کتبی..... واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می‌باشد و در صورتی که نتواند یا نخواهد مدت این ضمانت‌نامه را قبل از انقضای آن تمدید کند و یا موجب این تمدید را فراهم نسازد و را حاضر به تمدید نماید متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد پرداخت کند.

۲-۷) فرم ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت

نمونه ضمانت‌نامه شماره ۴- پیش پرداخت

نظر به اینکه (x) به نشانی: را با (xx) اطلاع داده است که قرارداد (xxxx) را با (xxx) منعقد نموده است و قرار است مبلغ ریال به عنوان پیش‌پرداخت به (x) پرداخت شود، این (xx) متعهد است در صورتی که (xxx) کتباً به این بانک اطلاع دهد که خواستار بازپرداخت مبلغ پیش پرداخت داده

شده به (x) است، هر مبلغی تا میزان مانده از مبلغ پیش‌پرداخت را به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از (xxx) بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهارنامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، بیدرنگ در وجه یا حواله کرد (xxx) بپردازد.

اعتبار این ضمانت‌نامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی (xxx) واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می‌باشد و در صورتی که (xx) نتواند و یا نخواهد این ضمانت‌نامه را تمدید کند و یا (x) موجب این تمدید را فراهم نسازد و (xx) را حاضر به تمدید نماید (xx) متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد (xxx) پرداخت کند.

مبلغ این ضمانت‌نامه بنا به درخواست کتبی (x) که در آن مبلغ پیش‌پرداخت واریز شده درج شده است، طبق نظر کتبی (xxx) که باید حداکثر ظرف سی روز از تاریخ تحویل نامه استعلام (xx) به (xxx) در مورد مبلغ پیش‌پرداخت واریز شده واصل گردد، تقلیل داده می‌شود و در صورت عدم وصول پاسخی از سوی (xxx) ضمانت‌نامه معادل مبلغی که (x) اعلام نموده است، تقلیل داده خواهد شد.

در صورتی که تمام مبلغ این پیش‌پرداخت به ترتیب تعیین شده در این ضمانت‌نامه واریز گردد و مبلغ آن به صفر تقلیل داده شود، این ضمانت‌نامه خود به خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه اصل آن به بانک مسترد گردد یا مسترد نگردد. بانک

۲-۱) فرم ضمانت‌نامه استرداد کسور وجه‌الضمان

نمونه ضمانت‌نامه شماره ۵- استرداد کسور وجه‌الضمان (مصوب)

چون طبق پیمان منعقد شماره مورخ بین (x) و شرکت/نهاد/سازمان/..... مقرر است مبلغ ریال از طرف شرکت/نهاد/سازمان/..... به (x) بعنوان استرداد کسور وجه‌الضمان در قبال اخذ ضمانت‌نامه پرداخت گردد این بانک بنا به درخواست (x)

نکته قابل توجه در بررسی روزهایی که تاخیرات پروژه مجاز می‌شوند این است که اصل همپوشانی روزها فراموش نشود. بدین صورت که کارشناس دفترفنی به‌هنگام بررسی تاخیرات باید دقت داشته باشد که اگر چندین عامل مجازکننده در یک روز وجود داشت، تاخیر آن روز را برابر با یک در نظر بگیرد.

تاخیرات غیرمجاز پروژه

چنانچه در اثر قصور پیمانکار، پروژه نتواند در مدت اولیه پیمان به اتمام برسد، این تاخیرات جزو تاخیرات غیر مجاز محسوب می‌گردد و پیمانکار بابت هرروز تاخیر غیرمجاز موظف به پرداخت جریمه می‌باشد.

خسارت تاخیر کار

چنانچه پیمانکار، تاخیرات غیرمجاز داشته باشد، نحوه محاسبه خسارت ناشی از تاخیرات غیرمجاز به صورت زیر می‌باشد:

۱) اگر (جمع مدت تاخیر غیرمجاز $> 1/10$ مدت پیمان) باشد، در این صورت:

خسارت ناشی از تاخیر غیرمجاز = $(1/2000 \times \text{مبلغ باقیمانده کار که در آن تاخیر شده است}) \times \text{تعداد روزهای تاخیر}$

۲) اگر (جمع مدت تاخیر غیرمجاز $< 1/10$ مدت پیمان) باشد، در این صورت:

الف: تا $1/10$ مدت پیمان مطابق ردیف ۱ محاسبه می‌شود.

ب: تا $1/4$ پیمان:

خسارت ناشی از تاخیر غیرمجاز = $(1/1000 \times \text{مبلغ باقیمانده کار که در آن تاخیر شده است}) \times \text{تعداد روزهای تاخیر}$

۳) اگر (جمع مدت تاخیر غیرمجاز $< 1/4$ مدت پیمان) باشد، در این صورت:

مجموع خسارت‌های تاخیر قابل دریافت از پیمانکار نمی‌تواند از جمع خسارت محاسبه شده ردیف ۲ بیشتر شود. مدت اضافه بر $1/4$ مدت پیمان، برای ادامه و انجام کار، بدون دریافت خسارت منظور می‌شود.

۴) مبلغ باقیمانده کار که در اجرای آن تاخیر شده:

مبلغ باقیمانده مشمول تاخیر = (مبلغ صورت‌وضعیت کارهای انجام یافته تا آخرین روز مدت پیمان) - (مبلغ پیمان)

جلسه رسیدگی به تمدید مدت پیمان ناشی از تاخیر در پرداخت تکمیل شده و به امضاء نمایندگان دستگاه اجرایی پیمانکار و دستگاه نظارت برسد.

نکته ۵) مقطع زمانی که به عنوان دوره وقوع توقف کار ناشی از تاخیر در پرداخت‌ها تعیین می‌گردد، مقطعی از زمان است که از نظر طول مدت، مساوی تمدید بوده و از نظر تاریخ وقوع توقف منتهی به تاریخ واقعی پرداخت باشد.

دوره توقف کار که به ترتیب فوق تعیین می‌گردد به جدول نهایی رسیدگی به تاخیرات منعکس شده و برای تعیین حدود تداخل تاخیرات همزمان ناشی از عوامل مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

محاسبه کل مدت تمدید قابل قبول

پس از تعیین کل مدت تمدید بابت تاخیر در پرداخت‌ها، باید با توجه به مبلغ کل کار طبق صورت وضعیت‌های قطعی و مبلغ کل پرداخت شده در صورت وضعیت‌های موقت (یا ماقبل قطعی پرداخت شده) مدت تمدید قابل قبول از این بابت را طبق فرمول زیر تعیین کنیم:

$$\text{کل مدت تمدید قابل قبول} = \left(\frac{\text{صورت وضعیت قطعی}}{\text{صورت وضعیت ماقبل قطعی پرداخت شده موقت}} \right) \times \text{کل مدت تمدید}$$

نکته:

در مواردی که ماده ۳۷ شرایط عمومی پیمان (پرداخت‌ها) دقیقاً رعایت نشده و زمان رسیدگی به صورت وضعیت بیش از ۱ ماه به طول انجامیده باشد، مدت مجاز ناشی از تاخیر در پرداخت‌ها از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{مدت مجاز طبق پیمان برای رسیدگی به صورت وضعیت یک ماهه (روز)} \times \text{دوره صورت وضعیت (روز)} = \left(\frac{\text{مدت مجاز برای تاریخ پرداخت}}{1 \text{ ماه } (30 \text{ روز})} \right)$$

دستگاه‌های اجرایی می‌بایست مدت تمدید پیمان ناشی از تاخیر در پرداخت‌ها را یکبار با روش‌های متداول خود و یکبار بر مبنای فرمول‌های فوق (بخش‌نامه فوق‌الذکر) محاسبه نموده و هرکدام را که بار مالی کمتری ایجاد می‌کند، ملاک عمل قرار دهند.

ب) تاخیر در پرداخت پیش‌پرداخت‌ها: (محاسبه تمدید پیمان ناشی از تاخیر در پرداخت پیش‌پرداخت)

۱. پرداخت قسط اول پیش‌پرداخت تاخیر ندارد.

۲. پرداخت قسط دوم پیش‌پرداخت تاخیر ندارد.

۳. محاسبات مربوط به تاخیر در پرداخت قسط سوم پیش‌پرداخت:

نکته ۱: قسط سوم پیش‌پرداخت معادل ۵.۵٪ پس از انجام ۳۰٪ مبلغ اولیه پیمان پرداخت می‌شود:

$$1,155,000,000 \times 30\% = 346,500,000$$

- تاریخ ارائه ضمانت‌نامه پیمانکار جهت دریافت قسط سوم پیش‌پرداخت مورخه ۱۳۹۹/۸/۱۲

- تاریخ پرداخت قسط سوم پیش‌پرداخت مورخه ۱۳۹۹/۹/۱۷

نکته ۲: مدت تاخیر در پرداخت عبارت است از فاصله زمانی بین تاریخ واقعی پرداخت و ۱۰

روز پس از تاریخ تسلیم ضمانت‌نامه مربوط به کارفرما:

(تاریخ ارائه ضمانت‌نامه پیمانکار: ۱۳۹۹/۸/۱۲)

⇐ مهلت قانونی کارفرما برای پرداخت قسط سوم پیش‌پرداخت: ۱۳۹۹/۸/۲۲

بنابراین: (۱۳۹۹/۹/۱۷) الی (۱۳۹۹/۸/۲۲)

⇐ مدت تاخیر در پرداخت قسط سوم پیش‌پرداخت: ۸ + ۱۷ = ۲۵ روز

حال داریم:

$$\text{مدت تاخیر در پرداخت} \times \left(\frac{\text{مدت اولیه پیمان}}{\text{مبلغ اولیه پیمان}} \right) \times \left(\frac{\text{مبلغ کل کارکرد آخرین صورت وضعیت}}{\text{تفاضل تاریخ آخرین صورت وضعیت و تاریخ دریافت اولین پرداخت}} \right) = \text{مدت تمدید}$$

$$\Rightarrow \text{مدت تمدید} = \left(\frac{252,347,000}{137} \right) \times \left(\frac{365}{1,155,000,000} \right) \times 25 = 14.55 \neq 15 \text{ (روز)}$$

نکته ۳: منظور از آخرین صورت وضعیت، آخرین صورت وضعیت قبل از تسلیم ضمانت‌نامه است:

$$= (\text{تاریخ دریافت اولین پیش‌پرداخت}) - (\text{تاریخ آخرین صورت وضعیت})$$

$$= (\text{روز}) 137 = [6+31+31+31+31+7] - (1399/2/25) = (1399/7/7)$$

جمع کل مدت تمدید پیمان:

مدت تمدید ناشی از تاخیر در پرداخت پیش‌پرداخت + مدت تمدید ناشی از تاخیر پرداخت صورت وضعیت‌های موقت

$$\Leftarrow \text{جمع کل مدت تمدید پیمان: } 15 + 53 = 68 \text{ روز}$$

گارانتی و ضمانت بازگشت وجه



اینجانب نویدرسیالینگ پور نویسنده و ناشر کتاب دستورالعمل مهندسی شوم،
در صورت عدم رضایت کامل شما از این کتاب، تنای وجه آن را
به شما بازگردانم.

Navid
۳

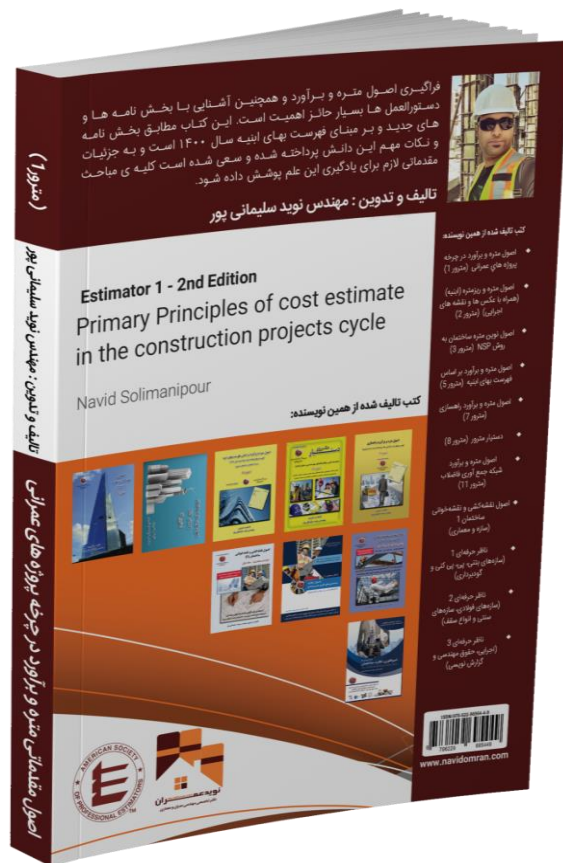
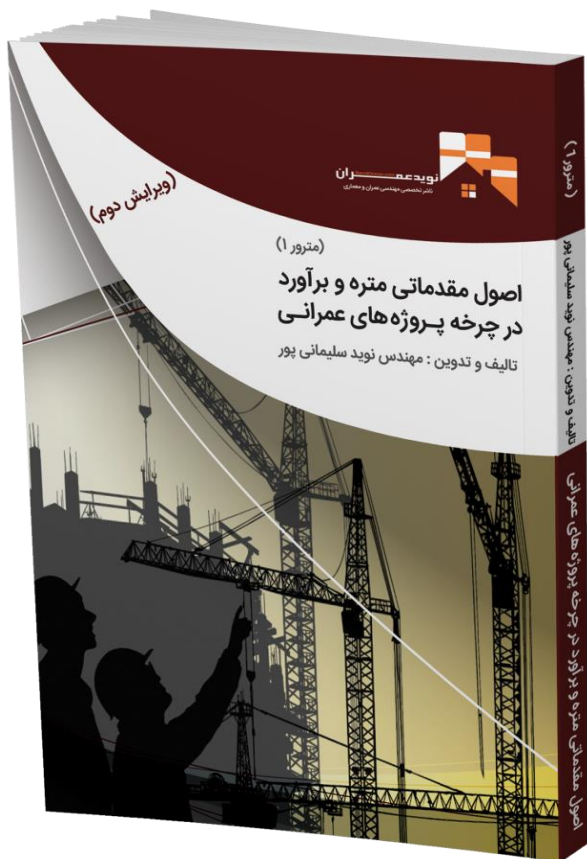


نویدعه NavidOmran
ناشر تخصصی مهندسی عمران و معماری



نویدعه NavidOmran.com
ناشر تخصصی مهندسی عمران و معماری

راه‌های سفارش کتاب ارزشمند (مترور ۱)



www.navidomran.com

navid.metror@gmail.com

۰۹۲۱-۷۳۳۲۷۰۳

۰۲۱-۴۴۰۲۵۹۲۵

[navidomran_com](https://www.navidomran.com)

۱) وبسایت: (منوی فروشگاه)

۲) ایمیل:

۳) شماره همراه:  

۴) شماره ثابت:

۵) پیج اینستاگرام: 

(مترور 1)

تالیف و تدوین: مهندس نوید سلیمانی پور

اصول مقدماتی متره و برآورد در چرخه پروژه های عمرانی

فراگیری اصول متره و برآورد و همچنین آشنایی با بخش نامه ها و دستورالعمل ها بسیار حائز اهمیت است. این کتاب مطابق بخش نامه های جدید و بر مبنای فهرست بهای ابنیه سال ۱۴۰۰ است و به جزئیات و نکات مهم این دانش پرداخته شده و سعی شده است کلیه ی مباحث مقدماتی لازم برای یادگیری این علم پوشش داده شود.

تالیف و تدوین: مهندس نوید سلیمانی پور



Estimator 1 - 2nd Edition Primary Principles of cost estimate in the construction projects cycle

Navid Solimanipour

کتاب تالیف شده از همین نویسنده:

کتاب تالیف شده از همین نویسنده:

- اصول متره و برآورد در چرخه پروژه های عمرانی (مترور 1)
- اصول متره و برآورد (ابنیه) (همراه با عکس ها و نقشه های اجرایی) (مترور 2)
- اصول نوین متره ساختمان به روش NSP (مترور 3)
- اصول متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه (مترور 5)
- اصول متره و برآورد راهسازی (مترور 7)
- دستور مترور (مترور 8)
- اصول متره و برآورد شبکه جمع آوری فاضلاب (مترور 11)
- اصول نقشه کشی و نقشه خوانی ساختمان 1 (سازه و معماری)
- ناظر حرفه ای 1 (سازدهای پشمی، پیر، پی گسی و گودبرداری)
- ناظر حرفه ای 2 (سازدهای فولادی، سازه های سنتی و انواع سقف)
- ناظر حرفه ای 3 (اجرایی، حقوق مهندسی و گزارش نویسی)



www.navidomran.com

کتاب تالیف شده از همین نویسنده:

- ۱) اصول مقدماتی متره و برآورد در چرخه پروژه‌های عمرانی (مترور ۱)
- ۲) اصول متره و ریزمتره ابنیه (مترور ۲)
- ۳) اصول نوین متره ساختمان به روش NSP (مترور ۳)
- ۴) اصول متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه (مترور ۵)
- ۵) اصول متره و برآورد راهسازی (مترور ۷)
- ۶) دستیار مترور (مترور ۸)
- ۷) اصول متره و برآورد شبکه فاضلاب (مترور ۱۱)
- ۸) اصول نظارت ساختمان‌های فلزی، بتنی و سنتی (ناظر حرفه‌ای ۱)
- ۹) اصول نظارت ساختمان‌های فلزی، بتنی و سنتی (ناظر حرفه‌ای ۲)
- ۱۰) اصول نظارت ساختمان‌های فلزی، بتنی و سنتی (ناظر حرفه‌ای ۳)
- ۱۱) اصول نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی ساختمان ۱ (سازه و معماری)

کتاب در دست تالیف از همین نویسنده:

- ۱) اصول متره و ریزمتره پروژه (مترور ۴)
- ۲) اصول متره و برآورد (تاسیسات ساختمان) (مترور ۶)
- ۳) اصطلاحات فهرست‌بهای و عمرانی (مترور ۹)
- ۴) اصول متره و برآورد تقریبی و کارگاهی (مترور ۱۰)
- ۵) اصول نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی ساختمان ۲ (تاسیسات ساختمان)

جهت دریافت کتاب‌های تالیفی، مقالات و فیلم‌های کوتاه آموزشی در زمینه

متره، اجرا و نظارت ساختمان به وبسایت مراجعه نمایید.

www.navidomran.com



نظرات ارزشمند شما



Your valuable Comments



سلام آقای مهندس
دستتون درد نکنه پکیج به دستم رسید
خیلی پکیج کامل و جامعی هست
ممنون لطف کردید



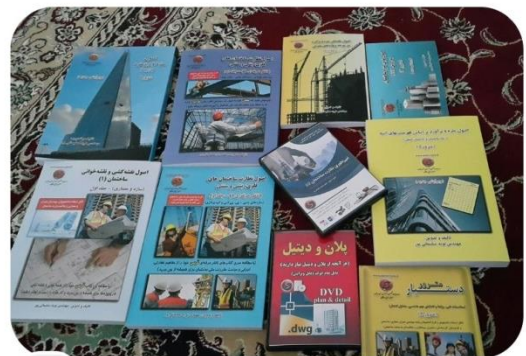
درد مهندس جان
وقتتون بخیر باشه
من از زمان فیس بوک با شما در ارتباط
بودم و فکر کنم جز نفرات اول بودم که
نسخه فیزیکی مترور هاتونو تهیه کردم
و استفاده کردم
خیلی ممنونم از شما.
الانم خوشحالم که موفقیت شما
چشمگیر بوده و امپراطوری نظارت را
منتشر کردید
و چون ما هم جز اولین های سایتتون
بودیم بر خود لازم دونستیم همچنان
جز اولین ها بمونیم که از تجربیات شما
استفاده می کنیم و امپراطوری نظارت
را سفارش دادیم.
آرزوی قلبی ما سلامتی و ادامه دار بودن
موفقیت های شماست مهندس جان



سلام مهندس جان ، ارادت



مرسی مهندس عزیز بابت این سرعت
عمل.دیروز عصر کتابا رسید.



سلام مهندس.بلاخره من به بسته ها
رسیدم 😍😄







سلام مهندس نوید خسته نباشید
ممنون بابت کتاب ها



سلام. بهت تبریک میگم نوید جان
با پشتکار و کتابهای خوبت تونستی به
جایی که لایقش برسی. امیدوارم هر
روز شاهد پیشرفت های بیشترت باشم.
👍👍👍



درد بی کران استاد مردوخی عزیز

Primary

عرض سلام و ادب و تشکر جناب مهندس



mehran sk

to me
19 minutes ago Details



عرض سلام و احترام جناب مهندس
من یکی از طرفدارای پر و پا قرص شما.
واقعا خیلی تو پروژه ها کتابای شما به من کمک کرد.
دستتون درد نکنه



00:51

سلام و عرض ادب خدمت جناب آقای مهندس
سلیمانی پور عزیز ، مهندس جان بسته حدود یک
هفته میشه به دستم رسیده ، یه سری کار داشتم
فرصت نشد نگاه کنم ، امروز با اشتیاق تمام
همشون رو جلد کردم و بعد از خواندن یکی از
کتاب متوجه شدم که : 🙌🙌 این کتاب ها هیچ
جای دنیا پیدا نمیشه ، سطح درک مطالب اونقدر
بالا هستن که واقعا آدم میگه نخوابم و فقط اینا
رو بخونم . واقعا ممنون ،

edited 00:52

البته یه هفته پیش بایتسی تشکر میکردم ، ولی
واقعیتش یه سری کار داشتم که اصلا فرصت نبود
بسته رو باز کنم. واقعا ممنون

00:53

August 21

سلام مهندس جان خسته نباشید خواستم بابت
مجموعه کتاب های متروور از شما تشکر و قدردانی
کنم
15:20

Unread Messages

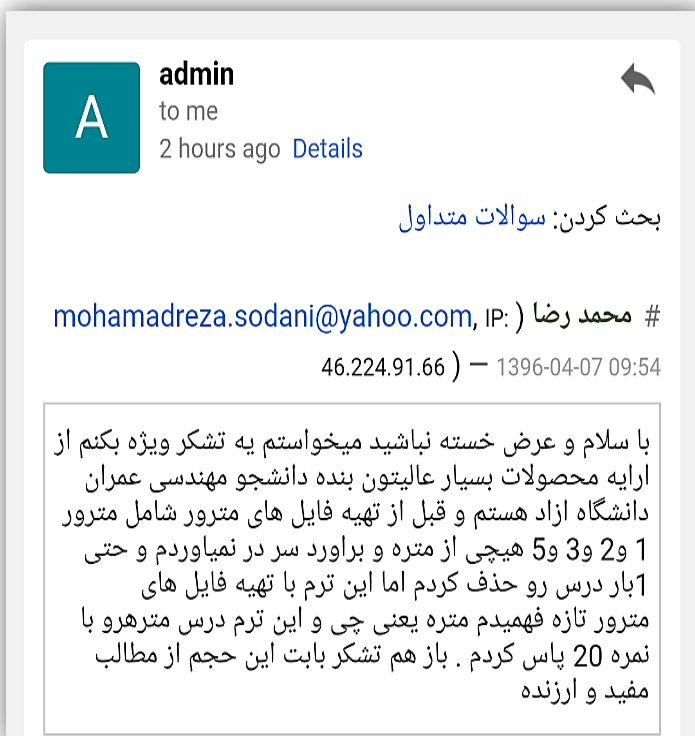
کتاب های شما بسیار نثر روانی داره و اگر کامل
مطالعه بشه میتونه پولساز هم باشه
15:22

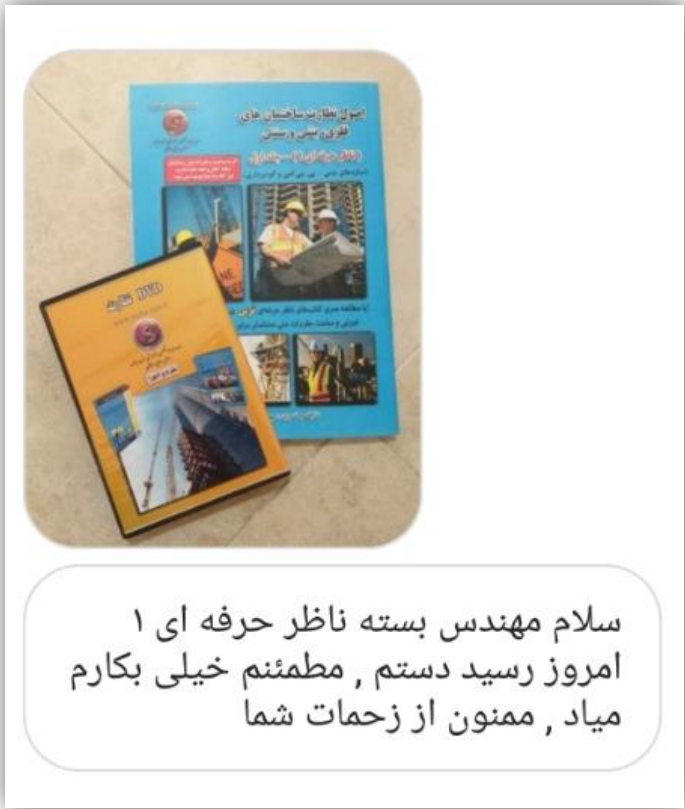
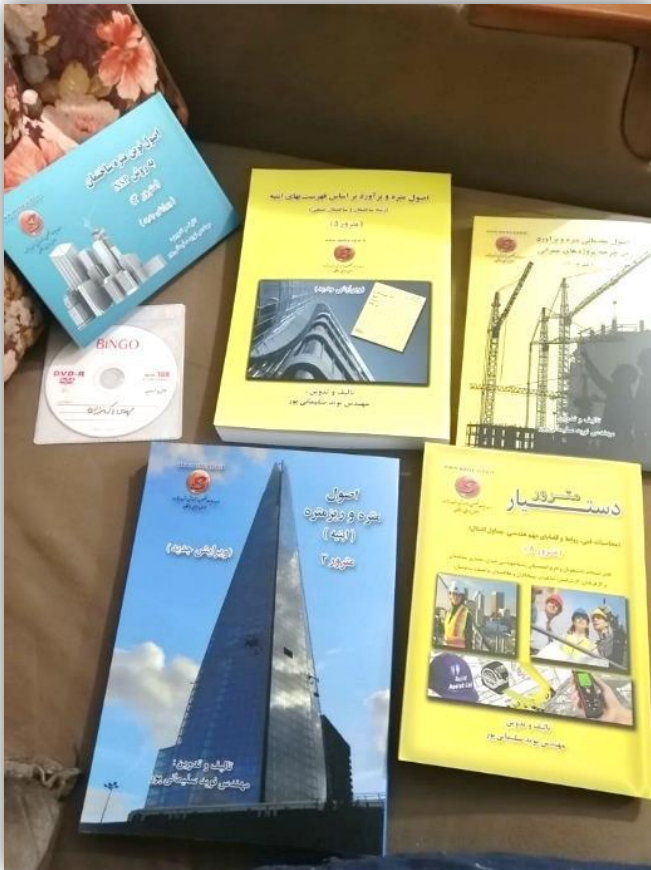
من بخاطر اعتماد به نفسی که از کتاب های شما
بهم منتقل شد اولین کار اجراییمو برداشتم و از
شما بسیار سپاسگزارم از این بابت 🌹🌹
15:23



15:34

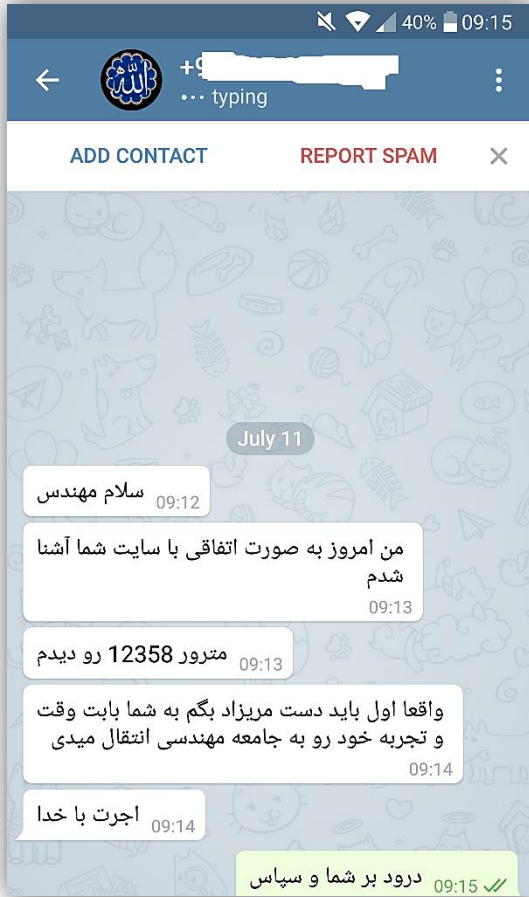


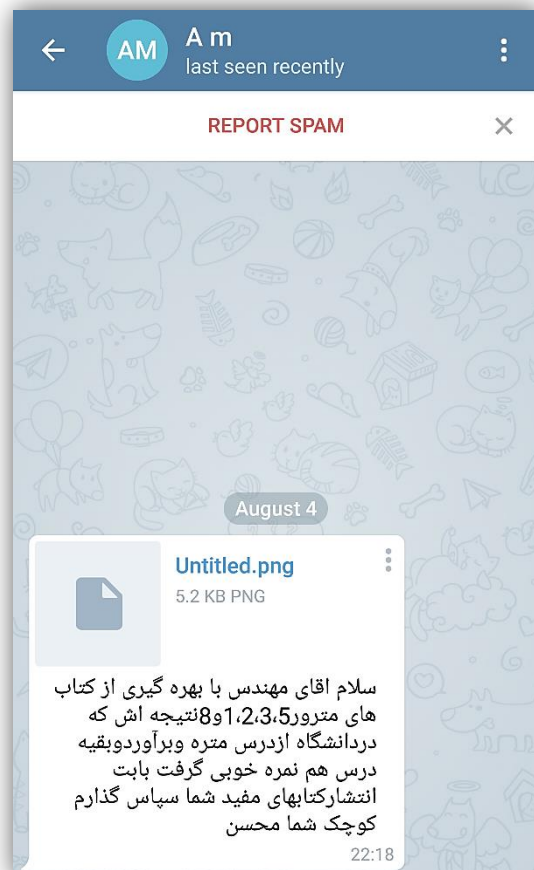
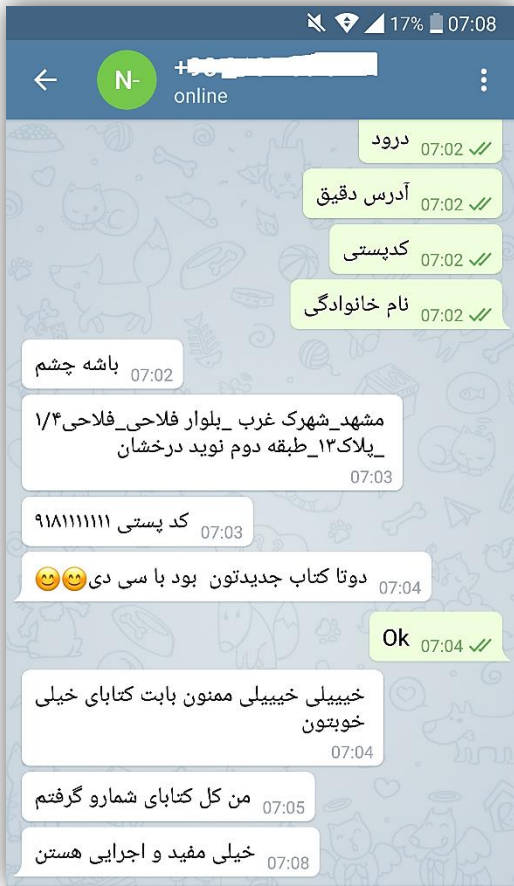


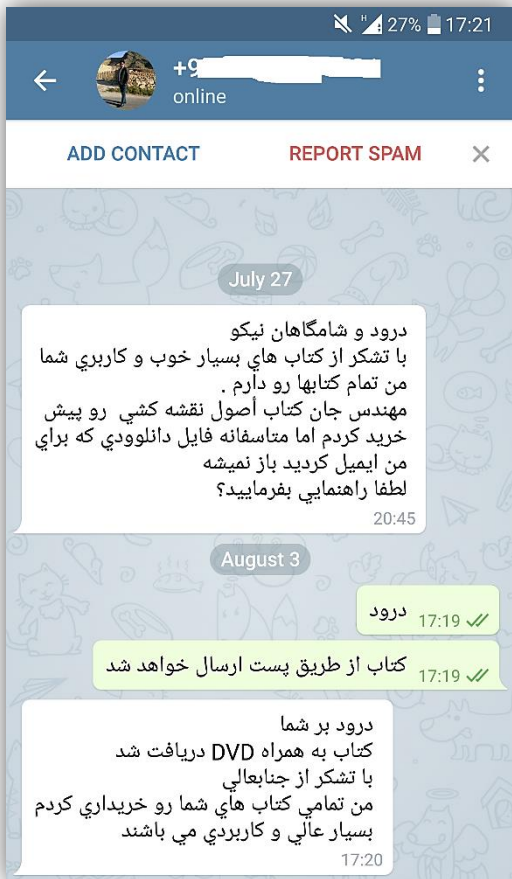


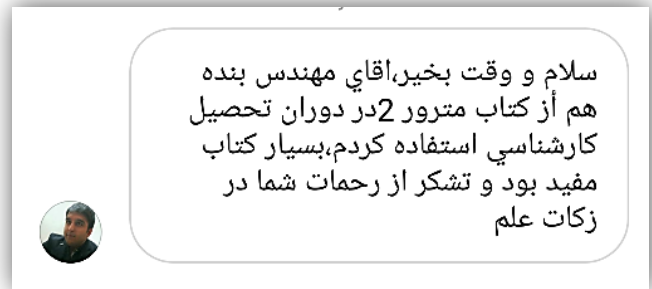
سلام مهندس بسته ناظر حرفه ای ۱
 امروز رسید دستم , مطمئنم خیلی بکارم
 میاد , ممنون از زحمات شما

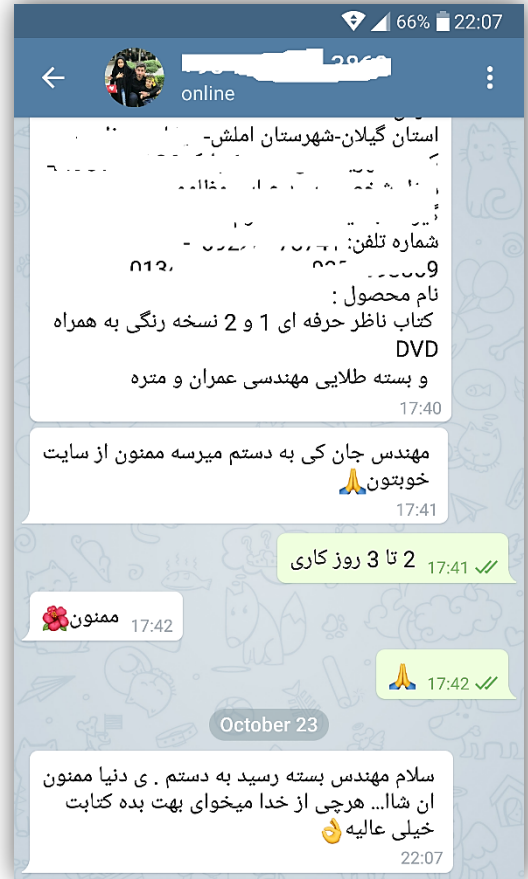


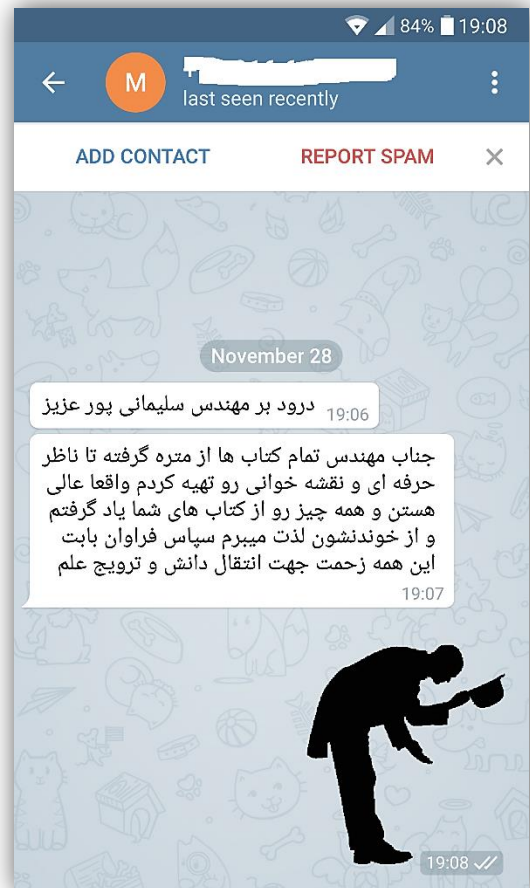
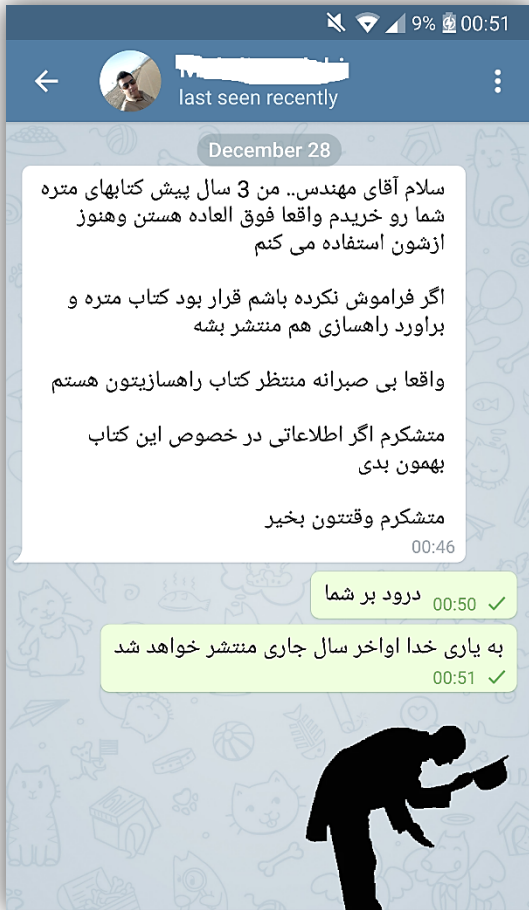


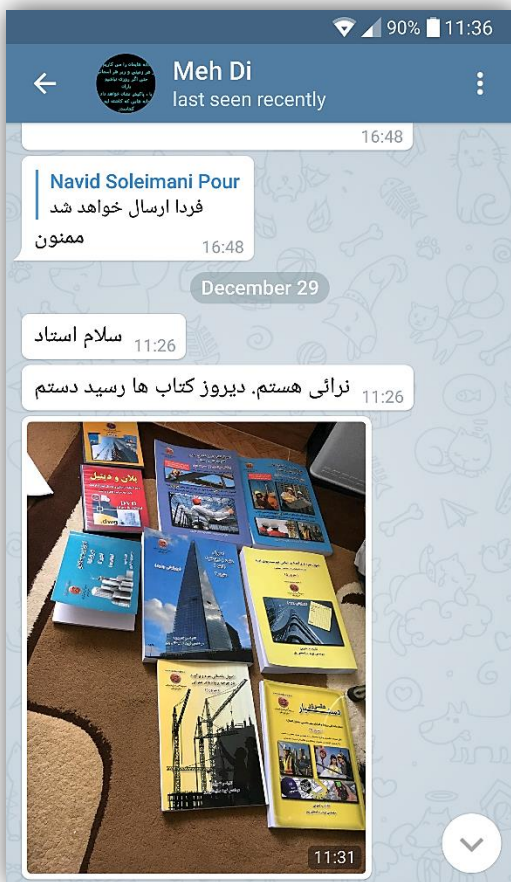


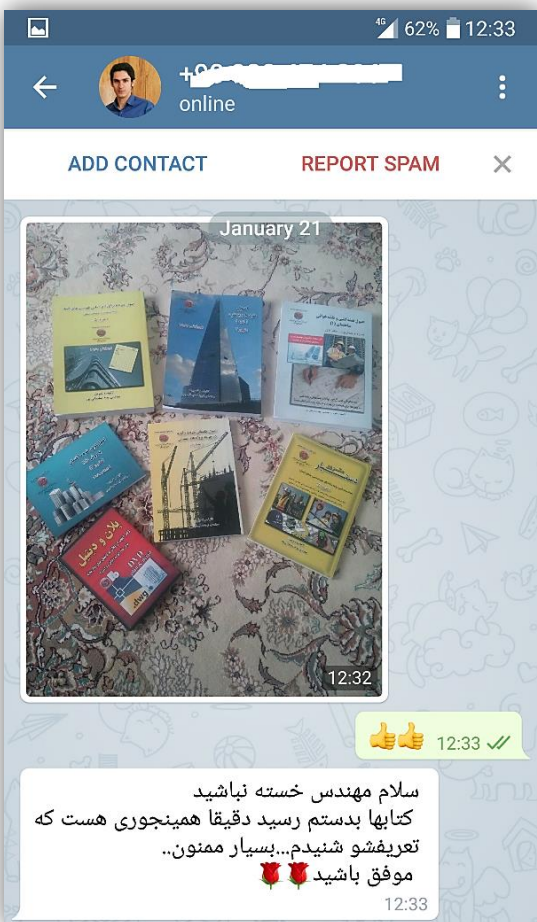














با سلام خدمت شما مهندس گرامی. سفارشات به دستم رسید. با تشکر و سپاس فراوان و قدرانی از زحمات شما. امیدوارم که برای من بتونه مفید بفایده باشه. موفق و پیروز باشید.



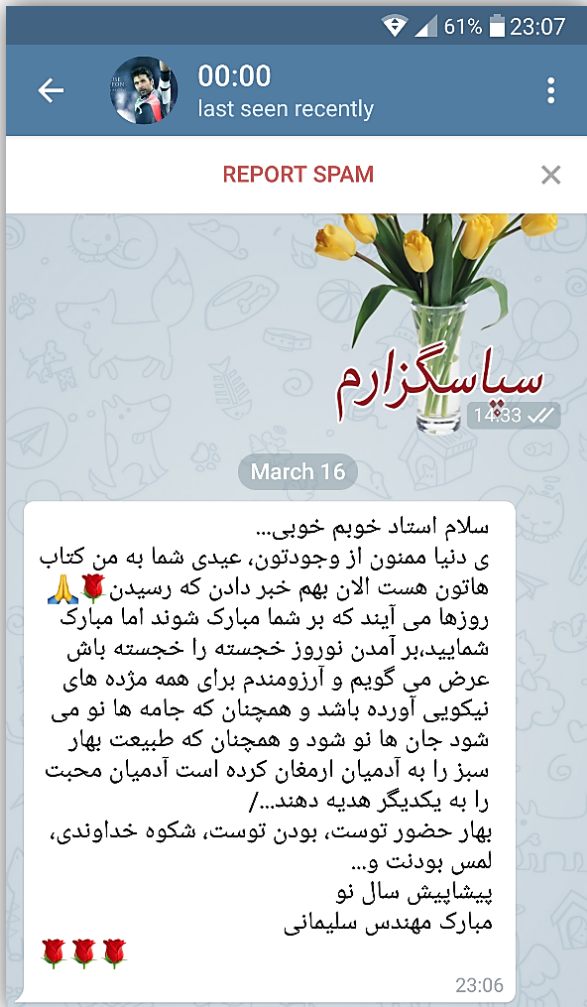
Reply



همه چی عالیه مررررسی



Double tap to like



REPORT SPAM

سیاس‌گزارم

March 16

سلام استاد خوبم خوبی...
 ی دنیا ممنون از وجودتون، عیدی شما به من کتاب هاتون هست الان بهم خبر دادن که رسیدن 🙏🌹 روزها می آیند که بر شما مبارک شوند اما مبارک شما یید، بر آمدن نوروز خجسته را خجسته باش عرض می گویم و آرزومندم برای همه مژده های نیکویی آورده باشد و همچنان که جامه ها نو می شود جان ها نو شود و همچنان که طبیعت بهار سبز را به آدمیان ارمغان کرده است آدمیان محبت را به یکدیگر هدیه دهند.../
 بهار حضور توست، بودن توست، شکوه خداوندی، لمس بودنت و...
 پیشاپیش سال نو مبارک مهندس سلیمانی



23:06

شما از بنده 2 تا تشکر و قدرانی بدهکارید. 1. بابت اینکه ظرف مدت 2 روز سری کتابها تون بدسم رسید و باور نمیکردم به این زودی برسه دستم و 2. تو این مدت که کتابها دستم رسیده من ناظر حرفه ای 1 رو تموم کردم با مشغله کاری که داشتم و با اینکه 13 سال سابقه کارگاهی داشتم بعضی نکات عالی بودن و در کل کتابتون خوب و عالی بود

ممنونم ازتون و با اینکه بقیه کتابها هنوز مطالعه نکردم اطمینان دارم که عالیه .. و واقعا خسته نباشید و دمتون گرم و منتظر کتابهای بعدیتون هستم

موفق و پیروز باشید و پول این کتابها نوش جانتون و خیر وبرکت براتون داشته باشه 🌹🌸🌺🌻



February 22

سلام خدمت مهندس سلیمانی پور عزیز. تشکر بابت کتاب ها و جزوات خوبتون. بنده تمام محصولات شماره رو از جملات کتاب های مترو، ناظر حرفه ای ۲۱ را خریداری کردم و آخرین خریدم از محصولات شما چند دقیقه پیش بود که جزوه آنالیزتون است. مهندس یه راهنمایی از شما میخواستم و ممنون میشم جواب بدین. از بین نرم افزار های آنالیز و برآورد در بازار کدام نرم افزار به لحاظ جزئیات، خدمات نرم افزار و همچنین امکان آپدیت و خدمات پس از فروش و همچنین هزینه مناسب تره و بهترینه؟! به خصوص بین نرم افزار تدبیر و تکسا چون خودشما هم در جزوه بانکسا کار کردین و حتی نرم افزار های دیگه و سایت معتبری هم سراغ داشتن ممنون میشم معرفی کنید.....

(درضمن بی صبرانه منتظر کتاب مترو راهسازیتون طبق قول خودتون برای اول سال آینده هستم چون مربوط به کار خودمم میشه.)

edited 00:09

86% 18:54

last seen recently

ADD CONTACT REPORT SPAM

February 15

18:31 درود جناب مهندس

18:32 خسته نباشید

18:34 تشکر بابت مطالب و کتب بسیار خوبتون

18:45 جناب مهندس بخاطر آموزش خوب کتاب های ناظر حرفه ای 1 و 2 کار نظارت پیدا کردم سپاس فراوان

R **Roohullah Akhtari**
to me
3 minutes ago [Details](#)

786

با سلام و خسته نباشی خدمت شما آقای سلیمانی پور. امیدوارم حالتون خوب باشه. من روح الله اختری یکی از دانشجویان افغانستانی مقیم ترکیه هستم و در یکی از دانشگاه های این کشور مشغول به درس هستم. اول از همه خیلی سپاسگزارم بابت کتاب مترو 2 که کتابی بسیار خوب و کارآمد برای من بود و ثانیاً میخاستم ازتون بپرسم که از بین کتاب های مترو کدومش مهمتر هستن بعد از مترو 2؟؟؟؟

چون دسترسی من به حساب بانکی در ایران محدود هست و نمیتونم همه شون رو بخرم.

مرسی

35% 14:38

last seen recently

ADD CONTACT REPORT SPAM

14:29 ✓

14:32 بد سواله دیگه این جلد 1 شه جلد دو هم داره و درمورد چیه؟

14:32 ✓ جلد دوم سال آینده تابستان منتشر خواهد شد

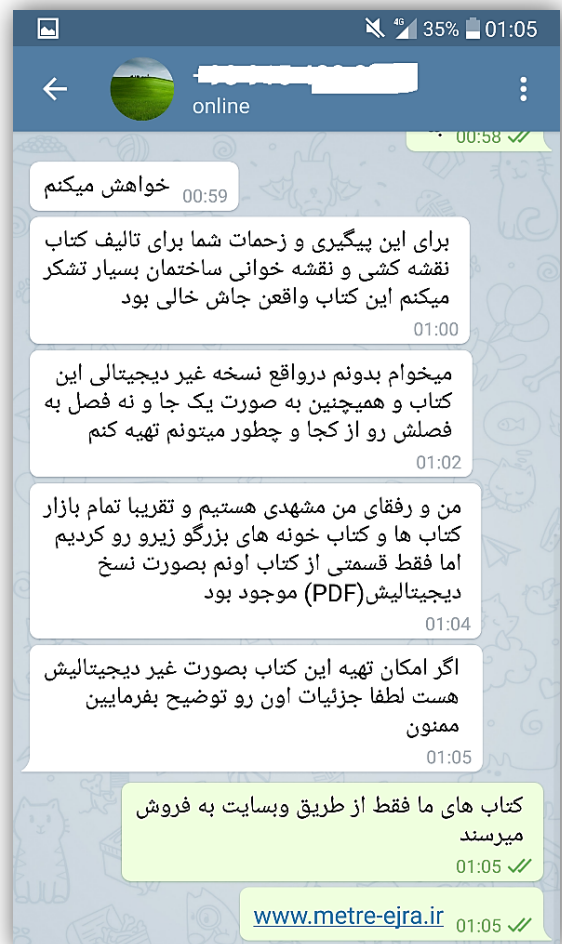
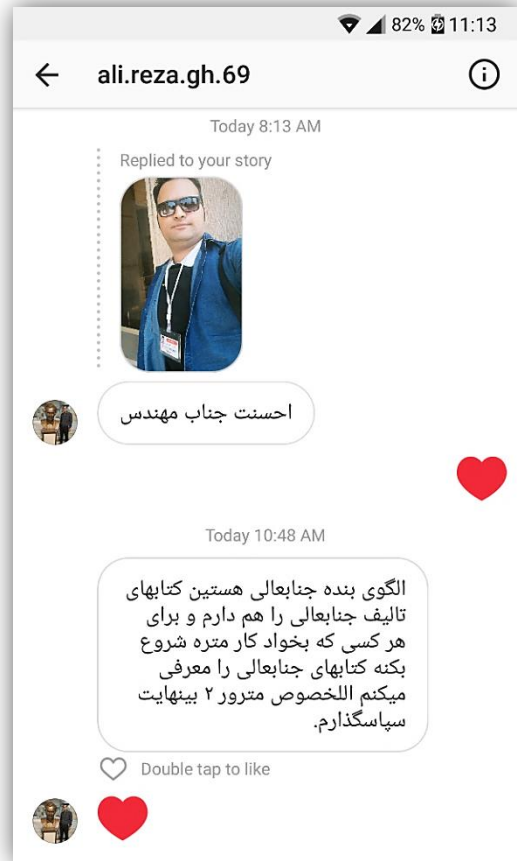
14:32 ✓ تاسیسات

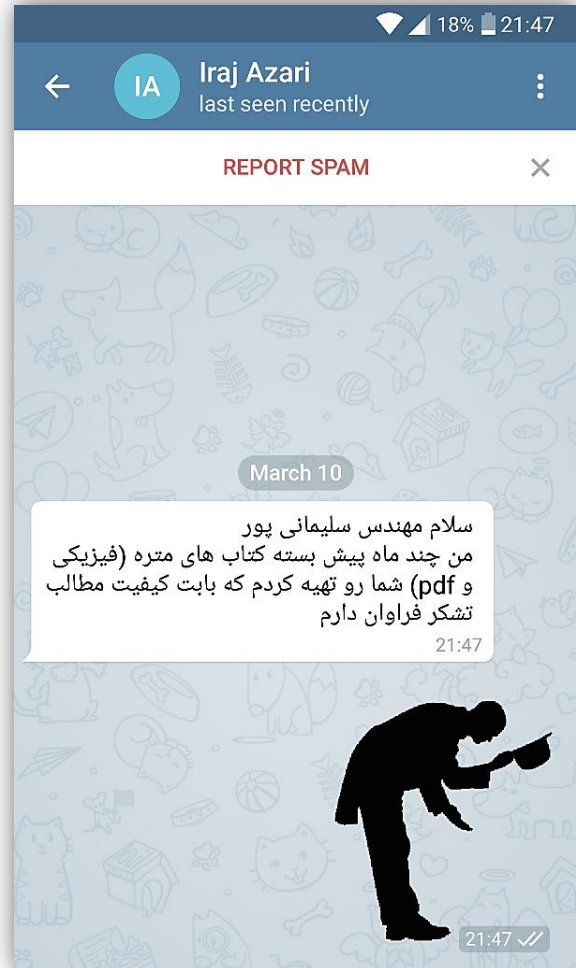
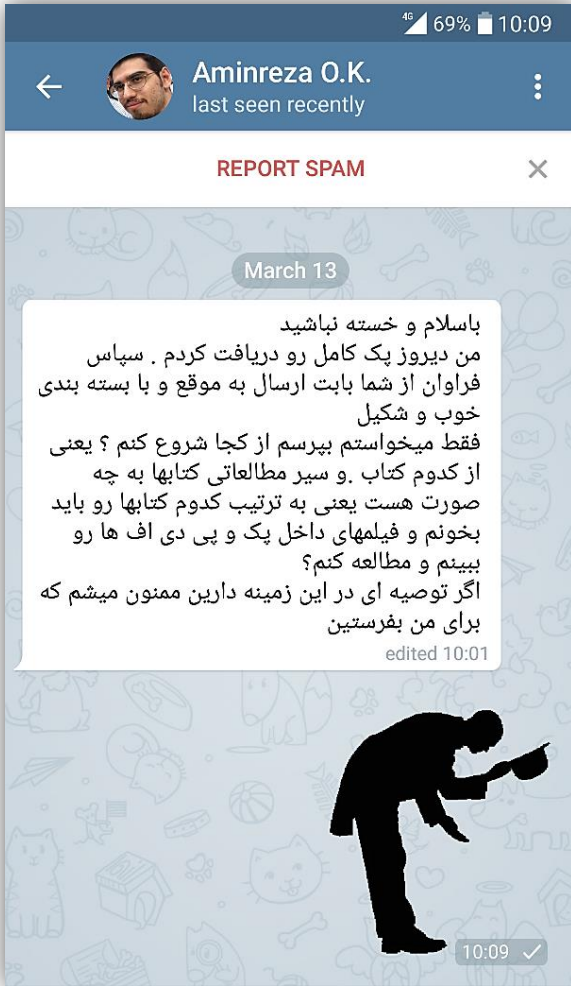
14:37 موفق باشین. من این کتاب از روی پی دی افی که برخی صفحات توش هست دیدم بنظرم کتاب عالی و کاربردی با توجه به اینکه خودمم مشغول کار هستم. دست دردکنه خدا قوت

edited 14:37

سیاسگزارم

14:38 ✓







00:51

سلام و عرض ادب خدمت جناب آقای مهندس سلیمانی پور عزیز، مهندس جان بسته حدود یک هفته میشه به دستم رسیده، به سري کار داشتم فرصت نشد نگاه کنم، امروز با اشتیاق تمام همشون رو جلد کردم و بعد از خواندن یکی از کتب متوجه شدم که: این کتاب ها هیچ جاي دنیا پیدا نمیشه، سطح درک مطالب اونقدر بالا هستن که واقعا آدم میگه نخوابم و فقط اینا رو بخونم. واقعا ممنون،

edited 00:52

البته به هفته پیش بایستی تشکر میکردم، ولی واقعیتش به سري کار داشتم که اصلا فرصت نبود بسته رو باز کنم. واقعا ممنون

00:53



M Gmail

https://mail.google.com/mail/r

Google+ Gmail Web Photos more

Primary

خرید کتاب از خارج از کشور

Ardavon Falaki
to me
5 hours ago Details

با سلام و خسته نباشید،
من در آلمان زندگی میکنم و میخواستم بپرسم که آیا امکان خرید محصولات شما رو دارم؟ اگر به، ممنون میشم راهنمایی بفرمایید که چطور باید اقدام کنم.

سیاس،
فالکی



09:46

سلام مهندس عزیز کتابها به دستم رسید. خیلی خیلی خیلی عالی بود مطالب و نکته های اجرایی و نظارتی بسیار کلیدی و دقیق. خسته نباشید ممنونم

09:47

❤️❤� 09:48



سلام مهندس عزیز...پکیج کتابها رسید...ممنون ازتون واقعا عالین و به تشکر ویژه از بابت اینکه بسته ها خیلی زود به دستم رسید...واقعا ممنونم 🌸❤️

13:16



سلام آقای مهندس، روزتون بخیر.
 بسته ام رسید، سپاسگزارم بابت ارسال
 کتابهای ارزشمندتون 🙏😊



📍 Double tap to like



Slm mohnds
 Mcc 🥰🥰



سلام مهندس جان بسته آموزشی کامل
 متره .. نقشه کشی و نقشه خوانی و
 نظارت به دستم رسید ممنون 🌹🌹🌹

سلام استاد

وقتتون بخیر

ممنونم بابت کتابهای ارزشمندتون
واینکه اینقدر سریع سفارش هارو
میفرستین جای قدردانی داره



کتابها رسیدن 📖📖📖📖📖📖📖📖

جناب مهندس سلام

وقت شما بخیر

سپاسگذاری می کنم . بسته آموزشی
امروز به دستم رسید.

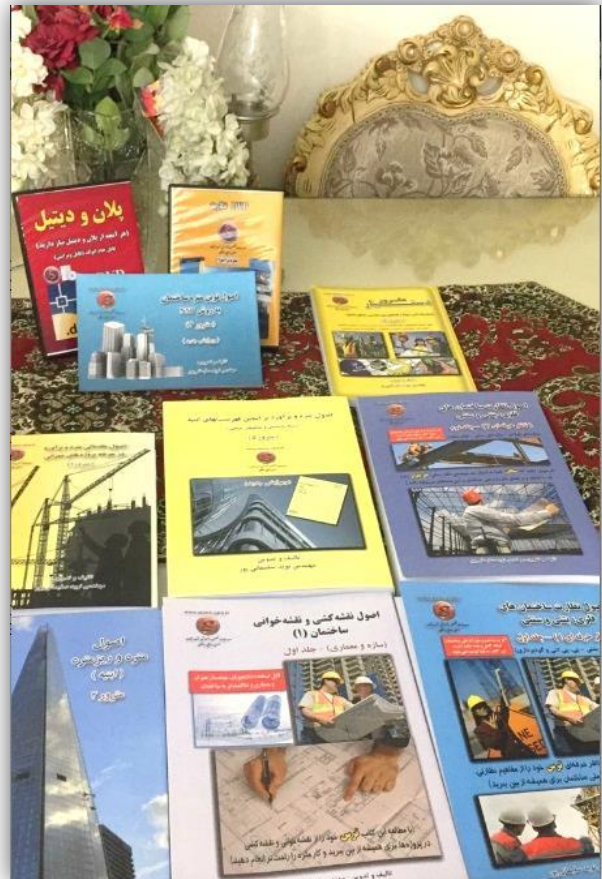
بسیار عالی و پر محتوا



تندرست و پیروز باشید.



مرسی مهندس جان تازه به دستم رسید





این نظرات و حمایت شماست که به
فعالیت ما تداوم می بخشد.



نوید عمران NavidOmran.com

ناشر تخصصی مهندسی عمران و معماری