

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

مرجع کامل
تعدیل و مابہ التفاوت مصالِح

ویرایش دوم

با تجدید نظر و اضافات

مؤلف:

محمد علی فرشادفر

کارشناس رسمی دادگستری



نشرینوآور

تلفن: ۲-۱۹۱۴۸۴۶۶

سرشناسه :	فرشادفر، محمدعلی، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور :	مرجع کامل تعدیل و مابه‌التفاوت مصالح/محمدعلی فرشادفر.
وضعیت ویراست :	ویراست ۲
مشخصات نشر :	تهران: نوآور، ۱۳۸۹ .
مشخصات ظاهری :	۱۷۶ص. جدول
شابک :	۳-۷۷-۵۵۱۴-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی :	فیبا
یادداشت :	چاپ دوم
موضوع :	مصالح ساختمانی -- ایران -- قیمت‌ها
موضوع :	ساختمان‌سازی -- ایران -- برآورد
موضوع :	ساختمان -- ایران -- قراردادها
رده بندی کنگره :	TH۴۳۵/۴م۴ ۱۳۸۹
رده بندی دیویی :	۶۹۰/۰۲۹
شماره کتابشناسی ملی :	۱۹۵۲۳۷۴

مرجع کامل تعدیل و مابه‌التفاوت مصالح

محمدعلی فرشادفر
 آناهیتا رسام حقیقی
 نوآور
 ۲۰۰۰ نسخه
 واحد رایانه نوآور
 محمدرضا نصیرنیا

مؤلف:
 ویراستار:
 ناشر:
 شمارگان:
 حروف‌نگاری:
 مدیر تولید:
 نوبت چاپ:
 قیمت:
 شابک:



۹۷۸-۶۰۰-۵۵۱۴-۷۷-۳

نمایشگاه دائمی کتاب با تخفیف در:

مرکز پخش نوآور: تهران - خ انقلاب، خ فخررازی، خ شهدای زاندارمری نرسیده به خ دانشگاه ساختمان ایرانیان،

پلاک ۵۸، طبقه دوم، واحد ۶

تلفن مرکز پخش: ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۱-۰۹۱۲۶۰۶۲۳۸۳

www.noavarpub.com

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

مقدمه:

بخش اول / تعدیل و ما به التفاوت مصالح

تعدیل چیست؟

بررسی تطبیقی بخشنامه جدید تعدیل (۱۳۷۳/۱۷۳۰/۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵) با بخشنامه

قدیم (۹۷۰۶/۵۴/۲۰۸۰ - ۱ مورخ ۱۳۷۰/۶/۲۳)

تعدیل در قراردادهای با نرخ مترمربع زیربنا

مثال نحوه محاسبه تعدیل در قراردادهای با نرخ مترمربع زیربنا در هنگام برآورد اولیه

تعدیل کارهای اضافی (در قالب ۲۵٪ درصد افزایش مبلغ پیمان) در کارهای ساختمانی

با نرخ مترمربع زیربنا

شاخصهای (پیوست ۱)، پیوست (۲)، پیوست (۳) در تعدیل آحاد بها چیست؟

شاخص تعدیل معکوس چیست؟

انواع ردیفهای فهرست بها

تغییرات مدت پیمان در قراردادهای پیمانکاری و نحوه تمدید آن

نحوه محاسبه شاخص میانگین در قراردادهای دارای تأخیر

بخشنامه نحوه محاسبه تأخیرات ناشی از تأخیر در پرداخت صورتوضعیتها

مثال در مورد محاسبه تأخیر در پرداختها جهت محاسبه تأخیرات

مثال درباره تعدیل کارکرد آحاد بها

تعلیق کار (ماده ۴۹ شرایط عمومی پیمان) و هزینههای مربوط به آن

(ضرایب تطبیق) چیست؟

نحوه محاسبه میزان مابهالتفاوت حق بیمه برای تبدیل شاخص مبنا به دوره تنظیم

فهرست پایه در پروژههای غیرعمرانی

نحوه محاسبه مابهالتفاوت آهن آلات و سیمان در پیمانهای منعقد با فهرست بهای سال

۱۳۷۷ و بعد از آن

مثال مابه‌التفاوت مصالح آهن و سیمان برای قراردادهای فهرست بهایی
نحوه محاسبه مابه‌التفاوت مصالح (نرخ فولاد و سیمان) در قراردادهای پیمان با نرخ
مترمربع زیربنا (بخشنامه شماره $\frac{۱۰۰/۱۴۲۸۲۵}{۱۳۸۵/۸/۲۴}$)

مثال مابه‌التفاوت مصالح برای قراردادهای پیمان با نرخ مترمربع زیربنا
شرح بخشنامه مابه‌التفاوت نرخ سیمان و فولاد در قراردادی زیربنایی و فاقد تعدیل آحاد
بها

جبران خسارت دیرکرد در پرداختها (در قراردادهای پیمان با نرخ مترمربع زیربنا)
نحوه محاسبه سیمان مورد مصرف در طرحهای عمرانی
مثال نحوه محاسبه سیمان با توجه به اقلام مصرفی

بخش دوم / بخشنامه‌ها

دستورالعمل نحوه تعدیل آحاد بهای پیمانها (۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵)
دستورالعمل نحوه تعدیل آحاد بهای پیمانها (۹۷۰۶/۵۴/۲۰۸۰ - ۱ مورخ ۱۳۷۰/۶/۲۳)

دستورالعمل نحوه محاسبه تفاوت بهای آهن‌آلات و سیمان

انعقاد پیمان با نرخ مترمربع زیربنا (۱۰۰/۱۴۲۸۲۵ مورخ ۱۳۸۵/۸/۲۴)

پیمان اجرای کارهای ساختمانی با نرخ مترمربع زیربنا

مثال کامل نحوه محاسبه تعدیل در قراردادهای پیمان با نرخ مترمربع زیربنا در هنگام
برآورد اولیه

نحوه محاسبه تعدیل هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه

منابع و مآخذ:

نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

مقدمه:

تعدیل و مابه‌التفاوت مصالح از جمله موضوعاتی است که به دلیل ایجاد تعهدات و بار مالی فراوان بر طرحهای عمرانی از جایگاه ویژه و مهمی برخوردار می‌باشد، لزوم آشنایی هرچه بیشتر دست اندرکاران در امر ساخت و ساز با دانش متره و برآورد، آنالیز بها، محاسبات مربوط به تعدیل و مابه‌التفاوت مصالح به نوعی باعث جلوگیری از تحمیل هزینه‌های اضافی و مهمتر از آن اتمام به موقع عملیات اجرایی طرحها می‌گردد.

نوع ساختاری محاسبات مربوط به برآورد اولیه طرحهای عمرانی با توجه به وجود فهرس بهای سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور به گونه‌ای است که لزوم اعمال ضرایب تعدیل ناشی از جبران افزایش قیمت مصالح و دستمزدها را ضروری می‌نماید، در این خصوص سالیان متمادی است که در قالب بخشنامه‌های مختلف نحوه محاسبات مربوط به ضرائب تعدیل و مابه‌التفاوت مصالح از طریق دستگاه‌های ذیربط تهیه و در اختیار کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران قرار می‌گیرد. به دلیل تنوع این بخشنامه‌ها و تغییرات متوالی که در طی این سالیان به وقوع پیوسته، بر آن شدیم تا با جمع‌آوری مجموعه‌ای هر چند مختصر عمده مطالب مورد رجوع را که در سنوات گذشته در برخورد با بخشنامه‌ها و دستورالعملهای ابلاغی از طرف، سازمانها و ارگانهای مسئول بدست آمده، گردآوری، پردازش و ارائه نماییم.

بدیهی است این مجموعه برای تمامی دست اندرکاران شاغل در بخش ساخت و ساز اعم از کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و نیز دانشجویان فنی و مهندسی قابل استفاده می‌باشد. امید است با آشنایی هرچه بیشتر کارشناسان با این مباحث خطاهای ناشی از عدم آگاهی با بخشنامه‌ها و دستورالعملهای تعدیل و مابه‌التفاوت مصالح به حداقل رسیده و پروژه‌های عمرانی در زمانهای پیش‌بینی شده و قیمت‌های واقعی به بهره‌برداری برسند.

در پایان از مسئولین محترم انتشارات نوآور که در به ثمر رسیدن این مجموعه اینجانب را یاری نموده کمال تشکر را داشته و از خداوند متعال توفیق روزافزون و سعادت ابدی خواستارم.

محمدعلی فرهادفر

سرپرست مدیریت امور اجرایی
سازمان مسکن و شهرسازی استان تهران

بخش اول

تعدیل و مابہ التفاوت مصالح

نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

تعدیل چیست؟

تعدیل در لغت به معنای برابر کردن، هم وزن کردن و در عرف طرحهای عمرانی، متناسب نمودن قیمت‌های قرارداد در مدت اجرا، با استفاده از شاخصهای تعدیل آحاد بها می‌باشد.

عمدتاً شاخصهای تعدیل با استفاده از مبانی زیر تعیین می‌شود:

۱- مواد و مصالح

۲- دستمزد

۳- ماشین‌آلات

ابلاغ شاخصهای دوره‌های سه ماهه توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، هر سه ماه یکبار منتشر و در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار می‌گیرد. اضافه می‌نماید، که بخش اقتصادی بانک مرکزی ایران نیز بر اساس بررسیهای مستمر، شاخص بهای عمده‌فروشی کالاها در ایران و شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی ماهیانه را تعیین و به صورت مجله در دسترس واحدهای علاقمند قرار می‌دهد. خاطرنشان می‌گردد که استفاده از این شاخصها الزامی نیست، اما در مواردی که برای آنها شاخص وجود ندارد می‌توان از شاخصهای بانک مرکزی ایران برای تعدیل قیمت‌ها استفاده نمود.

فهرستهای پایه

شاخصهای تعدیل در حال حاضر منحصراً به آن بخش از کارهای عمرانی اعمال می‌گردد که از طرف سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی برای آنها فهرست پایه منتشر نموده است.

در حال حاضر در بعضی از رشته‌های پیمانکاری بالاخص رشته‌های عمومی، فهرست پایه تدوین گردیده که این فهرس دارای شرح ردیفهای کار و همچنین قیمت‌های واحد مربوط به هر ردیف بوده که قیمت‌های واحد در مقابل شرح هر ردیف درج گردیده است.

این فهرستها به گونه‌ای تنظیم گردیده که می‌تواند برای فعالیتهای کوچک و بزرگ مربوط به همان رشته و یا بعضی از فعالیتهایی که تفاوت‌های جزئی دارند مورد استفاده قرار گیرد. لذا دستگاه‌های اجرایی و مهندسان مشاور موظفند پس از انجام طراحی و تهیه نقشه‌های مربوط به پروژه‌ها، از فهرس پایه - در صورت وجود - استفاده نموده و فهرست مقادیر و قیمت‌های مربوط به پروژه مورد نظر را تدوین نمایند (متره و برآورد). بدین ترتیب در مقابل شرح ردیف هر کار، مقدار کار مورد نظر که پس از انجام طراحی و تهیه نقشه‌های اجرایی مشخص خواهد شد، درج می‌گردد. هم‌اکنون سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تا پایان سال ۱۳۸۶ برای پانزده رشته به شرح ذیل فهرست پایه تدوین و ارائه نموده است:

- ۱- کارهای ساختمان (رشته ابنیه)
- ۲- رشته آبخیزداری و منابع طبیعی
- ۳- رشته انتقال و توزیع آب روستایی
- ۴- رشته تأسیسات برقی
- ۵- رشته چاه و قناتها
- ۶- رشته خطوط انتقال آب
- ۷- رشته شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب
- ۸- رشته تأسیسات مکانیکی
- ۹- رشته ترمیم و بازسازی نوار حفاری در معابر شهری
- ۱۰- رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن
- ۱۱- رشته راهداری
- ۱۲- رشته سدسازی
- ۱۳- رشته توزیع آب
- ۱۴- رشته آبیاری تحت فشار
- ۱۵- رشته آبیاری و زهکشی

تلفن ۶۶۴۸۴۱۹۱

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در هر سه ماه شاخصهای رسمی تعدیل مربوط به هر یک از فهرس پایه فوق‌الذکر را منتشر می‌کند تا مورد استفاده دستگاه‌های اجرایی و مشاوران جهت تنظیم قراردادها و مبنایی برای پرداخت صورت‌وضعیت تعدیل پیمانکاران باشد.

تعریف شاخص و انواع آن

شاخص: عددی است که متوسط قیمت هر دوره را نسبت به یک دوره معین که دوره پایه نامیده می‌شود به درصد نشان می‌دهد، در این صورت شاخص دوره پایه عدد صد می‌باشد. از قبیل شاخص پایه سه ماهه چهارم سال ۱۳۶۱ و سه ماهه چهارم ۱۳۷۶ که معادل ۱۰۰ فرض شده است. و این بدان معناست که دوره‌های سه ماهه مزبور، دوره پایه می‌باشند.

شاخص کلی:

عددی است که متوسط قیمت آحاد بها برای کل اقلام فهرستهای بهای پایه در هر دوره را نسبت به پایه آنها به درصد نشان می‌دهد. بدین ترتیب شاخص کل حاوی میانگین رشد قیمت‌های کلیه ردیفهای کار مربوط به تمامی فهرستهای پایه می‌باشد که به طور یکجا و به صورت یک عدد در هر دوره پایه مشخص می‌گردد.

- از شاخص کل برای تعدیل مبالغ تجهیز و برچیدن کارگاه استفاده می‌گردد.

شاخص رشته‌ای:

عددی است که متوسط قیمت آحاد بها برای کل اقلام هر یک از فهرستهای بهای پایه در هر دوره را، نسبت به دوره پایه همان فهرست بها، به درصد نشان می‌دهد، و لذا شاخص رشته‌ای حاوی میانگین رشد قیمت‌های کلیه ردیفهای مربوط به هر یک از فهرستهای پایه می‌باشد که به طور یکجا و به صورت یک عدد در هر دوره پایه مشخص می‌گردد.

شاخص گروهی:

شاخص گروهی عددی است که متوسط قیمت آحاد بها برای کل اقلام هر یک از فصول فهرستهای بهای پایه در هر دوره را، نسبت به دوره پایان همان فصل فهرست بها، به درصد نشان می‌دهد. بدین ترتیب شاخص گروهی حاوی میانگین رشد قیمت‌های هر یک از فصول فهرس پایه می‌باشد که اعمال آن در فهرس پایه می‌تواند دقت بیشتر در اعمال تعدیل را به دنبال داشته باشد، هر فهرست بها از چند فصل و هر فصل از ردیف‌های متعدد کاری تشکیل شده است.

شاخص دوره سه ماهه:

شاخص دوره سه ماهه عبارت از شاخصهای کلی، رشته‌ای یا گروهی در هر یک از دوره‌های سه ماهه منتهی به ماه‌های خرداد، شهریور، آذر، و اسفند ماه هر سال است.

شاخص دوره انجام کار:

شاخص دوره انجام کار، شاخص کلی، رشته‌ای یا گروهی دوره سه ماهه‌ای است که عملیات اجرایی در آن دوره انجام شده است.

شاخص مبنا:

شاخص مبنا به دوره سه ماهه‌ای اطلاق می‌شود که تعدیل پیمانکار، از این دوره به بعد محاسبه خواهد شد. به هر حال شاخصهای دوره مبنا که شاخصهای مبنای پیمان نامیده می‌شود، مبنای پرداخت تعدیل به پیمانکاران بوده و طبیعی است که تعدیل بایستی از دوره مبنا به بعد پرداخت شود. شاخص مبنا بایستی حتماً در اسناد مناقصه تعیین گردد تا پیمانکاران بتوانند پیشنهاد قیمت خود را با توجه به نوع شاخص مبنا ارائه نمایند. برای پیمانهایی که با استفاده از فهرستهای پایه منعقد می‌شوند شاخص مبنا می‌تواند به یکی از صورتهای زیر باشد: