



جمهوری اسلامی ایران
مآذنان بزبانہ دودھ
دستہ میں

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

... 434.0 / 1 / 52 ... 1 21

1-10742-04-3191

..... موت

بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی و مهندسان مشاور

به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه بودجه، به پیوست دستورالعمل نحوه تعیین حواله خدمات مطالعه و طراحی و نظارت در رشته ساختمان ابلاغ می گردد. نا در فرار و ادوایی که از تاریخ ابلاغ این بخشنامه منعقد می شوند به مورد اجرا گذاشته شود.

مسعود و غنی زنجانی

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه



1997

شماره گیس و تابلوی: ۹۱۷۰، ۲۵۱

کد کتاب: ۱۵۹۴، آدرس: محله نوری، تهران، پلاک ۱۵۹۴

omoorepeyman.ir

دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات مطالعه و طراحی و نظارت در رشته ساختمان

۱. طبقه بندی پروژه های رشته ساختمان

پروژه های رشته ساختمان برحسب پیچیدگی در برنامه ریزی و فضایی (فیزیکی - عملکردی) ، طراحی معماری ، محاسبات سازه و تاسیسات ، سه چهارگروه از ساده به پیچیده تقسیم می شوند که انواع ساختمان های مربوط به هرگروه به شرح زیر است .

۱-۱. گروه یک ، مانند انبارها ، تعمیرگاههای کوچک ، اردوگاههای جهانگردی ، زمینهای ورزشی در فضای باز ، محوطه سازی و کارگاههای کوچک .

۱-۲. گروه دو ، مانند آپارتمانها و واحدهای مسکونی ، فروشگاههای کوچک ، ساختمانهای خوابگاه ، مهمانسراهای کوچک و متوسط ، آسایشگاههای غیر پزشکی ، پارکینگ در طبقات ، ساختمانهای آموزشی (کودکان ، دبستان ، راهنمایی ، دبیرستان ، هنرستان) سالنهای ورزشی سرپوشیده ، پناهگاههای ساده ، جایگاههای پمپ بنزین ، ساختمانهای اداری یا تجاری ساده ، درمانگاههای ساده و خانههای بهداشت ، ساختمانهای پست و پلیس و آتش نشانی کوچک ، سالنهای غذاخوری ، آسایشگاههای سبک و آسایشگاههای حفاظتی هواپیما ، شعب فرعی بانکها ، ساختمان ایستگاههای ساده وسایل نقلیه زمینی ، پارکها و باغهای عمومی ، میدانهای میوه و تره بار ، تعمیرگاههای بزرگ .

۱-۳. گروه سه ، مانند دانشگاهها و مراکز تربیت معلم ، مجتمعهای هنر و حرفه ای ، ساختمانهای آموزشی دانشگاهی ، ساختمانهای اداری یا تجاری بزرگ ، نداستگاهها ، نمایشگاهها ، پاساژها ، تاتر و سینما ، سالنهای اجتماع و کنفرانس ، فروشگاههای بزرگ ، مراکز فرعی مخابرات ، ساختمان ایستگاههای بزرگ وسایل نقلیه زمینی ، ترمینال فرودگاههای داخلی ، ایستگاههای فرعی مترو ، ساختمانهای پست و پلیس و آتش نشانی بزرگ ، درمانگاههای تخصصی و پلی کلینیکها ، شعب اصلی بانکها ، مهمانسراهای بزرگ ، پناهگاههای مجهز ، آسایشگاههای پزشکی ، ساختمان کشتارگاهها ، سردخانه ها ، استادیومهای ورزشی سرپوشیده متوسط ، کتابخانه ها ، ترمینالهای راه آهن ، آسایشگاههای سنگین هواپیما .

۱-۴. گروه چهار ، مانند ایستگاههای رادیو و تلویزیون ، مراکز اصلی مخابرات ، بیمارستانها ، آزمایشگاهها و مراکز تحقیقاتی ، ایستگاههای اصلی و مراکز کنترل مترو ، بناهای یادبود ، مساجد ، مراکز اصلی بانکها ، ترمینال فرودگاههای بین المللی ، ساختمان موزه ها ، استادیومهای ورزشی سرپوشیده بزرگ .



۲. نحوه تعیین گروه ساختمانها

گروه هر ساختمان (هر واحد یا بلوک ساختمانی) ، با در نظر گرفتن منظور اصلی از بهره برداری آن تعیین شده و هر ساختمان فقط در یک گروه طبقه بندی می شود ، برای مثال ، ساختمان یک بیمارستان پنج طبقه که شامل بخشهای مختلف درمانی ، رادیولوژی ، آزمایشگاه ، غذاخوری و غیره است ، کلاً " در گروه مربوط به بیمارستانها طبقه بندی می شود .

تبصره (۱) گروه ساختمانهایی که مشخصاً " در گروههای چهارگانه بندیک از اسهانام برده نشده ، با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور تعیین و پس از اطلاع به دفتر فنی سازمان برنامه و بودجه ، ملاک عمل قرار خواهد گرفت .

تبصره (۲) گروه ساختمانهای همنام که نام آنها در چند گروه همراه با صفاتی مانند کوچک ، بزرگ و ... آمده است ، با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور بر اساس ماهیت پروژه در یکی از گروههای نامبرده ، تعیین می شود .

تبصره (۳) ساختمانهایی که در گروههای دو یا سه نامبرده تعدادند در صورتی که تعداد طبقات آنها بیشتر از ۲۵ باشد ، به ترتیب در گروه سه یا چهار قرار می گیرند .

۳. نحوه تعیین حق الزحمه

۳-۱. حق الزحمه خدمات مرحله اول ، دوم و سوم هر قرارداد (به استثنای حق الزحمه نظارت عوامل کارگاهی) ، با توجه به گروه و هزینه ساختمان یا ساختمانهای موضوع آن با استفاده از جدولهای یک و دو پیوست به شرح این دستورالعمل تعیین می شود ، جدول یک در صد حق الزحمه را بر حسب گروههای چهارگانه نشان می دهد ، جدول دو درصد کاهش حق الزحمه را بر حسب مبلغ هزینه کارها نشان می دهد .

۳-۲. برای محاسبه حق الزحمه ابتدا متوسط در صد کاهش حق الزحمه با استفاده از جدول دو و طبق رابطه (۲) محاسبه می شود ، سپس از ضرب عدد متوسط در صد کاهش حق الزحمه در مجموع حاصل ضربهای جمع مبلغ هزینه ساختمانهای مربوط به هر گروه در درصد حق الزحمه گرفته شده از جدول یک برای همان گروه ، حق الزحمه قرارداد با استفاده از رابطه (۱) به دست می آید .



$$(1) \quad \left[\begin{array}{l} \text{متوسط درصد کاهش} \\ \text{حق الزحمه} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{l} \text{درصد حق الزحمه گرفته شده از} \times \text{جمع مبلغ هزینه‌های ساختمانیهای مربوط} \\ \text{جدول یک برای ساختمانیهای} \\ \text{همان گروه} \end{array} \right] \times \text{حق الزحمه قرارداد}$$

$$(2) \quad \left[\begin{array}{l} \text{درصد کاهش حق الزحمه} \\ \text{مربوط به مبلغ هزینه} \\ \text{کل ساختمانیها} \end{array} \right] = \frac{1}{4} \left[\begin{array}{l} \text{درصد کاهش حق الزحمه} \times \text{مبلغ هزینه هر ساختمان} \\ \text{همان ساختمان} \\ \text{مبلغ هزینه کل ساختمانیها} \end{array} \right] + \text{متوسط درصد کاهش حق الزحمه}$$

تبصره (۱) در مواردی که مبلغ هزینه بین دو رقم پیاپی جدول دو باشد، درصد کاهش حق الزحمه به روش میانجی‌ی خطی بدست می‌آید.

تبصره (۲) در مواردی که مبلغ هزینه از ۳۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ میلیون ریال باشد، درصد کاهش حق الزحمه از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$y = 0.000347x^2 - 0.0001236x$$

$$x = \log(\text{مبلغ هزینه به میلیون ریال})$$

$$y = \log(\text{درصد کاهش حق الزحمه})$$

تبصره (۳) تأمین و ابلاغ دستورالعمل تعیین حق الزحمه کارخانه‌ها و پروژه‌های صنعتی، جدول‌های یک و دو پیوست می‌سازند تا توجه به میزان پیچیدگی طراحی این نوع پروژه‌ها، برای تعیین حق الزحمه خدمات مطالعات و طراحی و نظارت کارهای ساختمانی مربوط به کارخانه‌ها و پروژه‌های صنعتی، باتوافق دستگام اجرایی و مهندس مشاور مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان راهنما:

برای کارخانه‌ها و پروژه‌های صنعتی مانند کارخانه‌های رنگ‌سازی و کمپوت‌سازی، گروه دو
برای کارخانه‌ها و پروژه‌های صنعتی مانند کارخانه‌های نساجی، تولید لوازم خانگی و داروسازی، گروه سه

برای کارخانه‌ها و پروژه‌های صنعتی مانند سیلوها، کارخانه‌های سیمان، اتومبیل‌سازی و نورد و ذوب فلزات، گروه چهار.

۳-۳. بطلت وجود خدمات مشترک در کارهای تکراری، درصد حق الزحمه مربوط به هر یک از کارهای تکراری در ضریب کاهش درج شده در جدول سه پیوست ضرب می‌گردد و حاصل به عنوان درصد حق الزحمه در محاسبات رابطه (۱) بند ۳-۲ وارد می‌شود.

توضیح: منظور از کارهای تکراری، مواردی است که نقشه‌های تهیه شده برای یک واحد ساختمانی عیناً و یا با مختصر تغییر برای واحد ساختمانی دیگر به کار رود.



تصوره ۱) ضریب تکراری مربوط به دفعات تکرار بین اعداد درج شده در جدول سه ، به روش میانگینی خطی به دست می آید .

تصوره ۲) ضریب تکرار مربوط به دفعات تکرار بین از صد بار ، با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور تعیین و پس از اطلاع به دفتر فنی سازمان برنامه و بودجه ملاک عمل قرار می گیرد .

تصوره ۳) نقشه جزئیات ساختمان ، مانند در و پنجره و همچنین نقشه های مربوط به طبقات مختلف یک ساختمان کار تکراری محسوب نمی شود .

۳-۴. در صورتی که موضوع قرارداد در چند محل مختلف واقع شود ، علاوه بر حق الزحمه مراحل اول و دوم که مطابق جدولهای ضمیمه این دستورالعمل و با فرض قرار گرفتن آنها در یک محل محاسبه می شود ، درصدی به عنوان ضریب پراکندگی کار ، به کل حق الزحمه مراحل یاد شده مبلغ می گردد . میزان این درصد اضافی ، بر حسب شرایط قرارداد و میزان پراکندگی کار ، قبل از عقد قرارداد با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور تعیین می شود ، در هر حالت با اعمال این ضریب ، مبلغ افزایش حق الزحمه ضابطه از حاصل عبارت زیر جدا و بر مابقی

$$\left[\begin{array}{l} \text{(مبلغ حق الزحمه برای تمام ساختمانهای)} \\ \text{موضوع قرارداد با فرض قرار گرفتن آنها} \\ \text{در یک محل ، که براساس این دستورالعمل} \\ \text{محاسبه می شود .} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} \text{(مبلغ حق الزحمه برای ساختمانهای واقع در هر محل)} \\ \text{به تنهایی ، که براساس این دستورالعمل محاسبه} \\ \text{می شود} \end{array} \right] \times 0.5$$

۳-۵. هزینه تجهیزات ساختمانیها جزو برآورد هزینه با هزینه تمام شده عملیات برای محاسبه حق الزحمه مراحل اول و دوم و سوم منظور نمی گردد . حق الزحمه خدمات مربوط به تجهیزات ساختمانیها (به استثنای حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مهندس مشاور) ، براساس دستورالعملهای مربوط و مقرام مورد توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور ، با اعمال هزینه بالاسری معادل ۱۳ درصد محاسبه می شود .

تصوره ۱) منظور از تجهیزات ساختمانیها ، دستگاهها ، لوازم واجناسی است که در کاربری خاصی از یک ساختمان ، مورد نیاز بوده و در ساختمان نصب یا مستقر می شود ولیکن معمولاً در صورت تغییر نوع بهره برداری ، کاربری نخواهد داشت و مهندس مشاور ، براساس نیازهای مربوط به نوع بهره برداری از پروژه ، با بررسی کاتالوگها یا نمونه های کارخانه های سازنده ، آنها را انتخاب کرده و پس از تصویب دستگاه اجرایی ، طراحی پروژه را براساس آنها انجام می دهد و جزئیات نصب را با توجه به کاتالوگها یا نمونه های یاد شده ، روی نقشه ها منعکس و در نصب آنها نظارت می کند .

تصوره ۲) دستگاهها ، لوازم واجناسی که برای تامین سرمایش ، گرمایش ، روشنایی ، گازرسانی برای ساختمان یا کار دستگاههای نصب شده در ساختمان ، با برای تامین آب ، تصفیه و دفع فاضلاب ، سیستمهای ارتباطی و مانند آن ، در ساختمان یا محوطه به کار رفته و معمولاً با تغییر کاربری ساختمان ، همچنان قابل استفاده جدید است ، ناسیال ساختمان محسوب شده و مانند سایر اقلام در برآورد هزینه یا هزینه تمام شده عملیات پروژه که مبنای تعیین حق الزحمه است منظور می شود .



پیوست بخشنامه شماره (۲۱۹-۵۴-۱۵۳۵۴-۱ مورخ ۱۳۷۰/۹/۳۰)

۳-۶. هزینه محوطه سازی مربوط به یک ساختمان یا مجموعه‌ای از چند ساختمان به عنوان هزینه یک ساختمان مرضی در گروه یک در رابطه (۱) و (۲) بند ۳ برای محاسبه حق الزحمه قرارداد وارد می‌شود. محوطه سازی در حد متعارف شامل ورودی، اطاق نگهبانی، دیوار کشیها، خیابانها، فضای سبز، پارکینگ در فضایی باز، ناسیمات روستایی و آبیاری و غیره است.

تصوره (۱) در صورتی که در مجموعه‌های بزرگ خدمات مربوط به محوطه سازی در حد خدمات ناسیمات زیر بنایی نظیر دفع آبهای سطحی، لوله کشی آب و فاضلاب و تصفیه خانه و غیره باشد که استفاده از جدولهای حق الزحمه کارهای سیریل مناسب تشخیص داده شود و در قرارداد نیز پیش بینی شده باشد، برای محاسبه حق الزحمه قرارداد، هزینه این قسمت از کارها با توجه به معاد این بند و درصد حق الزحمه کارهای سیریل مطابق جدول چهار پیوست، در محاسبات روابط (۱) و (۲) بند ۳-۲ وارد می‌شود.

در مواردی که لازم است در صد حق الزحمه جدولهای کارهای سیریل طبق دستور العمل مربوط تقلیل داده شود (موضوع بند ج بخشنامه شماره ۱۳۶۷۲۹/۵۴/۲۶۰۰ مورخ ۱۳۷۱/۱۱/۲۰)، درصد تقلیل داده شده حق الزحمه باید مورد استفاده قرار گیرد.

۴. حق الزحمه مطالعات طرح جامع به صورت مقطوع و با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور تعیین می‌شود. در مواردی که مطالعات طرح جامع انجام شده است، برای ادامه مطالعات، بر حسب میزان مطالعات انجام شده، قسمتی از خدمات و حق الزحمه قسمت اول مرحله اول مهندس مشاور که عهده دار خدمات بعدی پروژه است (اعتماد از مهندس مشاور طرح جامع یا مهندس مشاور دیگر)، با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور، حذف می‌شود.

مثال (حق الزحمه مرحله دوم قراردادی شامل دو بلوک ساختمان مسکونی غیر مشابه با هزینه‌های ۲۵۰ و ۳۰۰ میلیون ریال و یک فروشگاه با هزینه ۵۰ میلیون ریال و دو بلوک ساختمان مسکونی مشابه (تکراری) هر کدام با هزینه ۱۰۰ میلیون ریال همچنین یک ساختمان اداری با برآورد ۳۵۰ میلیون ریال از گروه ۳، و محوطه سازی به مبلغ ۱۵۰ میلیون ریال به ترتیب زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{درصد کاهش حق} = \frac{1}{4} \left(\frac{200 \times 72/46 + 250 \times 71/52 + 50 \times 85/60 + 2 \times 100 \times 79/81 + 250 \times 68/32 + 150 \times 76/62}{1200} \right) + \frac{56/32}{2} = 64/92$$

مرحله دوم قرار
ریال حق الزحمه خدمت = $(500 \times 0/041 + 2 \times 100 \times 0/0411 \times 0/675 + 250 \times 0/0498 + 150 \times 0/0341) \times 10^6 \times 0/6492 = 31/579/360$



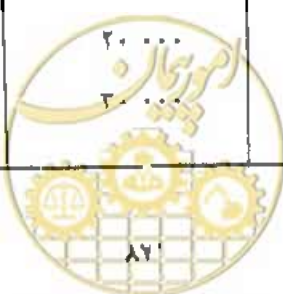
پیوست بحشنامه شماره ۳۱۹۱-۵۴-۱۵۳۵۴-۱ مورخ ۱۳۷۰/۹/۳۰

جدول ۰۱ درصد حق الزحمه خدمات مراحل اول و دوم و سوم ر شانه ساختمان بر حسب گروههای چهارگانه

گروه	مرحله اول		مرحله دوم	مرحله سوم	کل
	قسمت اول	قسمت دوم			
یک	۰/۸۵	۰/۸۵	۳/۴۱	۱/۷۱	۶/۸۲
دو	۱/۰۳	۱/۰۳	۶/۱۱	۲/۰۵	۸/۲۲
سه	۱/۲۴	۱/۲۴	۴/۹۸	۲/۴۹	۹/۹۵
چهار	۱/۵۱	۱/۵۱	۶/۰۴	۳/۰۲	۱۲/۰۸

جدول ۰۲ درصد کاهش حق الزحمه بر حسب هزینه به میلیون ریال

هزینه	درصد کاهش حق الزحمه	هزینه	درصد کاهش حق الزحمه
۱۰	۹۵/۸۷	۴۰۰۰	۴۴/۳۲
۲۰	۹۲/۰۸	۵۰۰۰	۴۲/۲۷
۵۰	۸۵/۶۰	۶۰۰۰	۴۰/۶۴
۱۰۰	۷۹/۸۱	۷۰۰۰	۳۹/۲۷
۲۰۰	۷۳/۴۶	۸۰۰۰	۳۸/۱۱
۳۰۰	۶۹/۵۷	۹۰۰۰	۳۷/۱۰
۵۰۰	۶۴/۵۶		
۱۰۰۰	۵۷/۶۸	۱۰۰۰۰	۳۶/۲۰
۲۰۰۰	۵۰/۸۹	۱۵۱۰۰۰	۳۲/۸۷
۳۰۰۰	۴۷/۰۱	۲۰۰۰۰	۳۰/۶۱
		۳۰۰۰۰	۲۷/۵۸



پیوست به‌نام‌نامه شماره ۳۱۹۱-۵۴-۱۵۳۵۲ مورخ ۱۳۷۰/۹/۳۰
جدول ۰۳ ضرایب کارهای تکراری به‌درمصد

دفعات تکرار	ضریب تکرار	دفعات تکرار	ضریب تکرار
۲	۶۷/۵۰	۱۷	۲۶/۹۲
۳	۵۲/۵۲	۱۸	۲۶/۲۲
۴	۲۷/۴۷	۱۹	۲۶/۰۰
۵	۲۲/۸۹	۲۰	۲۵/۶۰
۶	۳۹/۶۳	۲۵	۲۳/۹۹
۷	۳۷/۱۶	۳۰	۲۲/۸۲
۸	۳۵/۲۲	۳۵	۲۱/۹۷
۹	۳۳/۰۴	۴۰	۲۱/۲۹
۱۰	۳۲/۳۳	۴۵	۲۰/۷۲
۱۱	۳۱/۲۲	۵۰	۲۰/۲۸
۱۲	۳۰/۱۷	۶۰	۱۹/۵۶
۱۳	۲۹/۱۲	۷۰	۱۹/۰۲
۱۴	۲۸/۱۹	۸۰	۱۸/۶۰
۱۵	۲۸/۰۳	۹۰	۱۸/۲۷
۱۶	۲۷/۱۵	۱۰۰	۱۸/۰۰

جدول ۰۴ در‌مصدق لی‌زحمه خدمات مراحل اول و دوم و سوم گروه ب‌لک و دورشته سیویل

کسروه	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	کل
ب‌لک	۲/۲۷	۴/۱۰	۲/۷۳	۹/۱۰
دو	۲/۹۹	۵/۳۷	۳/۵۸	۱۱/۹۴

