



به نام خدا

شماره : ۰۷۴۰-۰۷۴۰-۱۴۰۳
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۱/۲۶
پیوست: دارد

سازمان برنامه و بودجه کشور

جناب آقای دکتر قانع فر

ریاست محترم نظام فنی و اجرایی ، مشاوران و پیمانکاران

موضوع : بهنگام کردن حق الزحمه مطالعات پایه (مرحله اول) و تفصیلی (مرحله دوم) رسته ساختمان در سال ۱۴۰۲

با احترام، پیرو اقدامات انجام شده طی سال‌های گذشته برای بهنگام‌سازی حق‌الزحمه مطالعات پایه (مرحله اول) و تفصیلی (مرحله دوم) رسته ساختمان و نتایج بدست آمده از جلسات اخیر با جنابعالی و معاونین محترم شما، گزارش بهنگام‌سازی حق‌الزحمه مطالعات رسته ساختمان در سال ۱۴۰۲ برپایه مبانی بخشنامه شماره ۵۴/۳۱۹۱-۱۵۳۵۴-۱ مورخ ۱۳۷۰/۹/۳۰ آن سازمان با اعمال شاخص‌های تعدیل تا سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ به شرح ۴ صفحه پیوست، جهت استحضار، بررسی و اعلام نظر، ایفاد می‌گردد. شایان توجه است که به دلیل عدم ابلاغ شاخص‌های تعدیل سه ماهه سوم و چهارم سال ۱۴۰۲، امکان بهنگام‌سازی حق‌الزحمه‌های یاد شده در سال ۱۴۰۳ فراهم نگردیده است.

پیشاپیش از بذل توجه جنابعالی قدردانی و سپاسگزاری می‌گردد.

با تجدید احترام

محمدحسن شمشیرساز

رئیس شورای مدیریت

۱ - بهنگام کردن جداول تعیین درصد حق الزحمه (درصد کاهش حق الزحمه)

جداول موجود تعیین درصد حق الزحمه (یا درصد کاهش حق الزحمه) در بخشنامه‌های مختلف سازمان برنامه و بودجه کشور که از این پس سازمان نامیده می‌شود، بر پایه ارتباط بین برآورد هزینه اجرای کار و تعیین درصد یاد شده استوار بوده است. برای بهنگام‌سازی جداول یاد شده، حداقل باید هزینه اجرای کار در جداول یاد شده را بهنگام کرد. یکی از مناسب‌ترین و مستندترین روش‌های این بهنگام‌سازی در انتهای سال ۱۴۰۱ یا ابتدای سال ۱۴۰۲، استفاده از نسبت شاخص‌های تعدیل فهرس بهای مرتبط با رسته ساختمان در سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ به شاخص‌های تعدیل دوره سه ماهه سال صدور بخشنامه‌های حق الزحمه مربوطه می‌باشد. بنابراین ضریب بهنگام‌سازی هزینه اجرای کار تعرفه‌های حق الزحمه درصدی گروه‌های تخصصی مختلف به شرح زیر تعریف می‌گردد:

$$U_c = \frac{\text{شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ در گروه های تخصصی مربوطه}}{\text{شاخص کلی سه ماهه ابلخ آخرین تعرفه حق الزحمه درصدی در گروه تخصصی مربوطه}}$$

U_c ضریب بهنگام سازی هزینه اجرای کار در گروه تخصصی مربوطه (Updating Coefficient)

۲ - استفاده از رابطه ریاضی محض تعیین درصد کاهش حق الزحمه

رابطه ریاضی محض کلی تعیین درصد حق الزحمه (درصد کاهش حق الزحمه) به شرح زیر برای تمامی گروه‌های تخصصی و برای مطالعات پایه (مرحله اول) و تفصیلی (مرحله دوم) قابل استفاده است.

$$\text{Cost} = \text{هزینه اجرای پروژه بر حسب میلیارد ریال}$$

$$z = \text{Log (Cost)} \quad \text{پارامتر واسطه ای}$$

$$\%R = 100 \left[10^{(Az^2+Bz+C)} \right]$$

$$\%R = \text{درصد کاهش حق الزحمه در تعیین حق الزحمه رسته ساختمان (معماری - سازه - تأسیسات مکانیکی و برقی)}$$

$$A, B, C = \text{ضرایبی که در گروه‌های مراحل مختلف مطالعاتی تعیین خواهد شد}$$

۳ - بهنگام‌سازی درصد کاهش حق الزحمه در رسته ساختمان

درصد حق الزحمه و درصد کاهش حق الزحمه گروه‌های تخصصی مرتبط با رسته ساختمان براساس بخشنامه‌های شماره ۱۵۳۵۴-۵۴/۳۱۹۱-۱ مورخ ۱۳۷۰/۹/۳۰ و ۵۴/۴۳۰۴-۵۴/۴۹۴۴-۱۰۲ مورخ ۱۳۷۸/۸/۱۶ و نامه شماره ۵۱۳/۵۹۲۳۴ مورخ ۱۳۸۴/۴/۶ سازمان تعیین می‌گردد. با توجه به آنکه شاخص تعدیل فهرس بهای مرتبط به گروه‌های تخصصی رسته ساختمان (ابنیه (معماری و سازه)، تأسیسات مکانیکی و برقی) به یک نسبت تغییر نکرده‌اند، از متوسط شاخص‌های تعدیل به شرح زیر استفاده خواهد شد.

۱-۳- ضریب بهنگام‌سازی در رشته ابنیه

بر اساس مبانی یاد شده در بند (۱) این گزارش، ضریب بهنگام‌سازی هزینه اجرای کار در رشته ابنیه (معماری و سازه) به شرح زیر است.

شاخص کلی سه ماهه سوم سال ۱۳۷۸ (پیوست ۲ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل) = ۱۲۳/۱	$\Rightarrow \frac{۱۷۲/۹}{۱۲۳/۱} = ۱/۴۰۵$
شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱ (پیوست ۲ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)	= ۱۷۲/۹
شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱ (پیوست ۳ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)	= ۱۰۰
* شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ (پیوست ۳ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)	$\Rightarrow \frac{۵۷۰/۷}{۱۰۰} = ۵۷/۰۷۰$ = ۵۷۰/۷
$U_{C_{1378-1402}} = 1/405 \times 57/070 = 80/183$	

* با توجه به اینکه شاخص های سه ماهه آخر سال ۱۴۰۱ بصورت ماهانه اعلام گردیده است، در محاسبات فوق شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ از متوسط‌گیری شاخص های سه ماهه آخر سال یادشده بدست آمده است.

۲-۳- ضریب بهنگام‌سازی در رشته تأسیسات برقی

بر اساس مبانی یاد شده در بند (۱) این گزارش، ضریب بهنگام‌سازی هزینه اجرای کار در رشته تأسیسات برقی به شرح زیر است.

شاخص کلی سه ماهه سوم سال ۱۳۷۸ (پیوست ۲ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل) = ۱۱۹/۵	$\Rightarrow \frac{۱۶۹/۱}{۱۱۹/۵} = ۱/۴۱۵$
شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱ (پیوست ۲ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)	= ۱۶۹/۱
شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱ (پیوست ۳ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)	= ۱۰۰
* شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ (پیوست ۳ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)	$\Rightarrow \frac{۶۷۰/۱۸}{۱۰۰} = ۶۷/۰۱۸$ = ۶۷۰/۱۸
$U_{C_{1378-1402}} = 1/415 \times 67/018 = 94/830$	

* با توجه به اینکه شاخص های سه ماهه آخر سال ۱۴۰۱ به صورت ماهانه اعلام گردیده است، در محاسبات فوق شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ از متوسط‌گیری شاخص های سه ماهه آخر سال یادشده بدست آمده است.

۳-۳- بهنگام‌سازی درصد کاهش حق الزحمه در رشته تأسیسات مکانیکی

بر اساس مبانی یاد شده در بند (۱) این گزارش، ضریب بهنگام‌سازی هزینه اجرای کار در رشته تأسیسات مکانیکی به شرح زیر است.

شاخص کلی سه ماهه سوم سال ۱۳۷۸	= ۱۳۱/۵	$\Rightarrow \frac{۱۶۳/۷}{۱۳۱/۵} = ۱/۲۴۵$
(پیوست ۲ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)		
شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱	= ۱۶۳/۷	
(پیوست ۲ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)		
<hr/>		
شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱	= ۱۰۰	$\Rightarrow \frac{۶۱۴۸/۶}{۱۰۰} = ۶۱/۴۸۶$
(پیوست ۳ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)		
* شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱	= ۶۱۴۸/۶	
(پیوست ۳ بخشنامه های ابلاغی مربوط به شاخص های تعدیل)		
<hr/>		
U_c	= ۱/۲۴۵ × ۶۱/۴۸۶ = ۷۶/۵۵۰	
۱۳۷۸-۱۴۰۲		

* با توجه به اینکه شاخص‌های سه ماهه آخر سال ۱۴۰۱ به صورت ماهانه اعلام گردیده است، در محاسبات فوق شاخص کلی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ از متوسط‌گیری شاخص‌های سه ماهه آخر سال یادشده بدست آمده است.

۳-۴- ضریب بهنگام‌سازی متوسط در رشته ساختمان

با توجه به آنکه گروه‌های تخصصی معماری و سازه از شاخص‌های رشته ابنیه پیروی می‌کنند، لذا ضریب بهنگام‌سازی متوسط با استفاده از جدول تفکیک درصدی تعرفه‌های خدمات مهندسی نظام مهندسی (تعرفه سال ۱۴۰۲ استان تهران) و متوسط‌گیری درصدها در گروه‌های ساختمانی مختلف، به روش متوسط وزنی به شرح زیر محاسبه می‌گردد.

$$\begin{aligned} & ۹/۸ \% = \text{سهم تأسیسات برقی} \quad ۱۶/۱ \% = \text{سهم تأسیسات مکانیکی} \quad ۷۴/۱ \% = \text{سهم ابنیه (معماری و سازه و هماهنگ کننده)} \\ & \text{ضریب بهنگام سازی رشته تأسیسات برقی} \times ۰/۰۹۸ + \text{ضریب بهنگام سازی رشته تأسیسات مکانیکی} \times ۰/۱۶۱ + \text{ضریب بهنگام سازی رشته ابنیه} \times ۰/۷۴۱ = \text{ضریب بهنگام سازی متوسط} \\ & ۸۱/۰۳۳ = \text{ضریب بهنگام سازی متوسط} \end{aligned}$$

چنانچه هزینه اجرای جدول بخشنامه شماره ۵۴/۴۳۰۴-۱۰۲/۴۹۴۴ مورخ ۱۳۷۸/۸/۱۶ سازمان برنامه و بودجه کشور در ضریب متوسط ۸۱/۰۳۳ ضرب گردد، پس از تحلیل بر اساس مبانی یاد شده در بند (۲-۲) این گزارش، برای ضرایب معادله نتایج به شرح زیر بدست می‌آید.

$$A = -0.0306298 \quad \text{و} \quad B = -0.0304298 \quad \text{و} \quad C = -0.00614488$$

بر اساس رابطه فوق، جدول (۱) پیوست برای استفاده ساده‌تر تعیین ضریب کاهش تهیه و ارائه شده است.

درصد کاهش حق الزحمه بهنگام شده اولیه در انتهای سال ۱۴۰۱ - ابتدای سال ۱۴۰۲

بهنگام‌سازی پیوست بخشنامه شماره ۵۴/۴۳۰۴-۱۰۲/۴۹۴۴ مورخ ۱۳۷۸/۸/۱۶ سازمان برنامه و بودجه کشور

جدول (۱) - درصد کاهش حق الزحمه بهنگام شده پیشنهادی ، بر حسب هزینه (میلیارد ریال)

کاهش حق الزحمه (درصد)	هزینه	کاهش حق الزحمه (درصد)	هزینه	کاهش حق الزحمه (درصد)	هزینه	کاهش حق الزحمه (درصد)	هزینه
۲۴/۸۱	۹۰۰۰	۴۰/۰۰	۱۳۰۰	۵۳/۷۶	۳۰۰	۱۰۰	تا ۴/۱
۲۴/۴۴	۹۵۰۰	۳۹/۳۵	۱۴۰۰	۵۲/۲۶	۳۵۰	۸۹/۴۶	۵
۲۴/۱۰	۱۰۰۰۰	۳۸/۷۵	۱۵۰۰	۵۰/۹۷	۴۰۰	۸۷/۸۶	۷/۵
۲۱/۵۱	۱۵۰۰۰	۳۶/۲۸	۲۰۰۰	۴۹/۸۳	۴۵۰	۸۵/۶۶	۱۰
۱۹/۷۹	۲۰۰۰۰	۳۴/۴۲	۲۵۰۰	۴۸/۸۲	۵۰۰	۸۲/۳۶	۱۵
۱۸/۵۲	۲۵۰۰۰	۳۲/۹۴	۳۰۰۰	۴۷/۹۱	۵۵۰	۷۹/۸۸	۲۰
۱۷/۵۲	۳۰۰۰۰	۳۱/۷۲	۳۵۰۰	۴۷/۰۹	۶۰۰	۷۷/۸۹	۲۵
۱۶/۷۲	۳۵۰۰۰	۳۰/۶۸	۴۰۰۰	۴۶/۳۳	۶۵۰	۷۶/۲۲	۳۰
۱۶/۰۴	۴۰۰۰۰	۲۹/۷۸	۴۵۰۰	۴۵/۶۴	۷۰۰	۷۴/۷۹	۳۵
۱۵/۴۵	۴۵۰۰۰	۲۸/۹۹	۵۰۰۰	۴۵/۰۰	۷۵۰	۷۳/۵۳	۴۰
۱۴/۹۵	۵۰۰۰۰	۲۸/۲۸	۵۵۰۰	۴۴/۴۰	۸۰۰	۷۲/۴۲	۴۵
۱۴/۱۰	۶۰۰۰۰	۲۷/۶۵	۶۰۰۰	۴۳/۸۴	۸۵۰	۷۱/۴۰	۵۰
۱۳/۴۱	۷۰۰۰۰	۲۷/۰۷	۶۵۰۰	۴۳/۳۱	۹۰۰	۶۷/۴۷	۷۵
۱۲/۸۳	۸۰۰۰۰	۲۶/۵۵	۷۰۰۰	۴۲/۸۲	۹۵۰	۶۴/۶۴	۱۰۰
۱۲/۳۴	۹۰۰۰۰	۲۶/۰۶	۷۵۰۰	۴۲/۳۵	۱۰۰۰	۶۰/۶۲	۱۵۰
۱۱/۹۱	۱۰۰۰۰۰	۲۵/۶۱	۸۰۰۰	۴۱/۴۹	۱۱۰۰	۵۷/۷۶	۲۰۰
۱۰/۳۷	۱۵۰۰۰۰	۲۵/۲۰	۸۵۰۰	۴۰/۷۱	۱۲۰۰	۵۵/۵۶	۲۵۰

۱- جدول فوق جایگزین جدول (۰۲) بخشنامه شماره ۵۴/۳۱۹۱-۱۵۳۵۴-۱ مورخ ۱۳۷۰/۹/۳۰ و جدول پیوست بخشنامه شماره ۵۴/۴۳۰۴-۱۰۲/۴۹۴۴ مورخ ۱۳۷۸/۸/۱۶ سازمان برنامه و بودجه کشور می‌گردد .