



بسمه تعالی

ریاست جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
رییس سازمان

شماره : ۱۰۱/۸۴۷۰۲	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی و مشاوران
تاریخ : ۱۳۸۳/۵/۱۲	
موضوع : حق الزحمه مطالعات پل راه و راه آهن	
<p>به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی و نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی کشور (موضوع تصویب‌نامه شماره ۲۴۵۲۵/ت ۱۴۸۹۸ هـ مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیأت وزیران)، به پیوست دستورالعمل نحوه تعیین حق الزحمه مطالعات مرحله اول و دوم پل راه و راه آهن از نوع گروه اول که به تصویب شورای عالی فنی نیز رسیده است، در ۴ صفحه ابلاغ می‌گردد تا در قراردادهایی که از تاریخ ۱۳۸۳/۱/۱ منعقد می‌شوند و همچنین خدمات قراردادهای منعقد شده که پس از تاریخ ۱۳۸۳/۱/۱ انجام شده است، به اجرا در آید.</p> <p>در صورتی که مجموع کل برآورد هزینه اجرای پل یا پل‌های یک قرارداد بیشتر از حد بالای مبلغ درج شده در جدول پیوست این بخشنامه باشد، با ارسال پیشنهاد دستگاه اجرایی به دفتر امور فنی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و تصویب شورای عالی فنی، حق الزحمه مربوط، تعیین خواهد شد.</p> <p>رعایت کامل مفاد این بخشنامه، همراه با قراردادهای همسان خدمات مشاوره (موضوع بخشنامه شماره ۵۴/۲۴۶۰-۱۰۵/۸۴۲ مورخ ۱۳۷۹/۴/۲۹) و شرح خدمات مربوط، که قبلاً ابلاغ گردیده، از طرف دستگاه‌های اجرایی و مشاوران در طرح‌های عمرانی الزامی است.</p> <p>چنانچه به ابتکار مشاور و در راستای بهینه‌سازی طرح، با لحاظ نمودن توجیه فنی و اقتصادی و با تایید دستگاه اجرایی، خدماتی علاوه بر شرح خدمات ابلاغی این سازمان انجام شود، حق الزحمه مطالعات تا ۲۰٪ افزایش می‌یابد.</p> <p style="text-align: center;">حمید شرکاء معاون رییس جمهور و رییس سازمان</p>	

۱- بررسی اقتصادی

مشاور باید در مرحله اول مطالعات پل، مطالعات توجیه فنی و اقتصادی (در محدوده مسیر مورد مطالعه و با فرض عمر مفید حداقل ۲۰ سال) را انجام داده و طرح بهینه خود را در قالب یک جدول مقایسه‌ای، از بین حداقل ۵ گزینه، با توجه به هزینه‌های دوره عمر (شامل هزینه‌های اولیه ساخت، بهره‌برداری و نگهداری، جایگزینی قطعات مستهلک‌شده)، مسائل مربوط به ایمنی (نظیر تردد وسایل نقلیه و عابران پیاده، زلزله، سیلاب و مبانی طراحی سازه‌ای)، شرایط و سهولت اجرا، پیشنهاد نماید. در بین گزینه‌های مورد مقایسه، باید گزینه ادامه وضع موجود (Do Nothing) و طرح‌های جایگزین برای عملکرد پل، مانند تونل و تغییر مسیر نیز بررسی شود.

۲- نکات طراحی

مطالعات این بند به درخواست مشاور و بسته به مورد (به شرح خدمات همسان مطالعات پل مراجعه شود)، به هزینه دستگاه اجرایی انجام خواهد شد. برای تسریع در کار مطالعات، مشاور می‌تواند با اعلام قبلی به دستگاه اجرایی، هزینه‌های برعهده دستگاه اجرایی را شخصاً پرداخت نموده و با ارائه مدارک مربوط (متن قرارداد مشاور با انجام‌دهنده خدمات جنبی، فاکتور و مانند آن)، این هزینه‌ها را از دستگاه اجرایی دریافت نماید.

۲-۱ پس از برآورد حجم ترافیک عبوری، برای محاسبه بارهای وارد بر پل از "آیین‌نامه بارگذاری پل (نشریه شماره ۱۳۹)" با در نظر گرفتن اثر ضربه بر پایه پل، نیروهای تکیه‌گاهی، مقاومت و عمر مناسب برای نئوپرن‌ها، بارهای فوق سنگین و ترانزیت، استفاده شود.

۲-۲ انجام مطالعات نقشه‌برداری، هیدرولوژی، آبستگي پی، خوردگی، زمین‌شناسی و باربری زمین پی الزامی بوده و مشاور باید با استناد به نتیجه این مطالعات، پل را طراحی نماید.

۲-۳ مطالعات زمین‌شناسی مهندسی، شناسایی گسل‌های فعال و در صورت لزوم، تحلیل خطر و برآورد شتاب مبنای افقی و قائم برای تعداد سطح شتاب مورد نظر، ترسیم منحنی‌های هم شتاب، مطالعات هیدرولوژی و هیدرولیکی، بصورت کامل در مطالعات مرحله اول انجام می‌گیرد.

۲-۴ در مطالعات هیدرولوژی و هیدرولیکی به نکات زیر توجه شود:

۲-۴-۱ برداشت و تهیه مقاطع طولی و عرضی به ترتیب با مقیاس ۱:۱۰۰ و ۱:۵۰ از بستر کبیر رودخانه، حداقل ۶۰۰ متر بالادست و ۴۰۰ متر پایین‌دست، به فواصل حداکثر ۵۰ متر، انجام گیرد.

۲-۴-۲ با برآورد دبی سیلاب و ارائه مدل تحلیل ریسک و دلایل و توجیحات فنی، انتخاب بهینه دهانه با توجه به وضعیت پروفیل جریان سیلاب و آثار هیدرولیکی جریان بر سازه و خاکریز طرفین پل انجام شود.

۲-۵ در صورت نیاز به تحلیل وارزیابی آسیب‌پذیری پل در اثر زلزله با انجام آنالیز دینامیکی غیرخطی برای تعداد سطح شتاب‌نگاشت رویداد زمین‌لرزه مورد نظر، اینگونه خدمات در مطالعات مرحله دوم انجام می‌پذیرد.

۳- نحوه محاسبه حق الزحمه

درصد حق الزحمه مراحل اول و دوم مطالعات پل های ناهمسان راه و راه آهن (برای تعریف مشخص این واژه، به ترتیب ، به بخشنامه های حق الزحمه مطالعات راه و راه آهن مراجعه شود) با توجه به بندهای زیر ، بر اساس جمع کل برآورد هزینه ساخت مناسب ترین پل موضوع یک قرارداد، براساس ضوابط قیمت های پایه، طبق جدول پیوست تعیین می گردد.

۳-۱ در صورتیکه برآورد هزینه بین دو رقم پیاپی باشد ، درصد حق الزحمه به روش میانبایی خطی با چهار رقم اعشار تعیین می گردد. چنانچه رقم پنجم اعشار کمتر از ۵ باشد ، حذف و در صورتیکه ۵ یا بیشتر باشد به رقم چهارم اعشار یک واحد اضافه می شود.

۳-۲ چنانچه چند پل موضوع یک قرارداد باشد ، مجموع برآورد پل های آن قرارداد مبنای محاسبه حق الزحمه مطالعات بوده و باید از محاسبه جداگانه حق الزحمه برای برآورد هر پل بصورت جداگانه خودداری شود. با این وجود حق الزحمه بدست آمده از مجموع برآورد پل های موضوع قرارداد ، نباید کمتر از ۸۸ درصد جمع حق الزحمه های بدست آمده از برآورد پل ها بصورت جداگانه، باشد.

۳-۳ حق الزحمه محاسبه شده از جدول پیوست ، با استفاده از رابطه و ضریب زیر ، برای منطقه های مختلف تعدیل می گردد:

$$r = \frac{R + 5/5}{6/5}$$

r : ضریب منطقه حق الزحمه مطالعات پل راه و راه آهن که مشابه روش بند ۳-۱ ، گرد می شود.

R : ضریب منطقه ای نظارت کارگاهی ، موضوع بخشنامه شماره ۵۴/۳۷۳۰-۱۰۲/۴۱۵۶ مورخ ۱۳۷۸/۷/۱۲

تبصره) چنانچه پل های مورد مطالعه موضوع یک قرارداد در چند منطقه واقع باشد ، میانگین وزنی (متناسب با برآورد و هزینه ساخت هر پل) ضریب های منطقه ای ، ملاک عمل خواهد بود.

۳-۴ در صورتی که خدمات یک مرحله به مشاوره ارجاع شود که آن مشاور خدمات مرحله قبل را انجام نداده است، حق الزحمه آن مرحله در عدد ۱/۱۰ ضرب می شود.

۳-۵ در مطالعات پلهای درون شهری و یا در صورت اعلام نیاز کارفرما برای استفاده از همکاری کارشناسان خارجی، ضریب توافقی بین مشاور و دستگاه اجرایی و حداکثر تا مقدار ۱/۲۰ به حق الزحمه اعمال می شود.

پیوست بخشنامه شماره ۱۰۱/۸۴۷۰۲ مورخ ۱۳۸۳/۵/۱۲

۴- نحوه ارائه نتیجه مطالعات

مشاور علاوه بر ارائه نسخه‌های مکتوب در قطع A3، با جلد گالینگور، به دستگاه اجرایی، ملزم به ارائه آنالیز اقتصادی، محاسبات، فهرست بها و نقشه‌های طراحی، روی لوح فشرده (CD) با استفاده از نرم‌افزارهای Office XP و ACAD2000 و دیگر نرم‌افزارهای مورد قبول کارفرما، تحت آرایه نوشتاری Unicode(UTF-8) به دستگاه اجرایی و دفتر امور فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور می‌باشد.

۵- ضریب دشواری

اگر در محل مورد مطالعه، ترکیبی از مشکلات زیر وجود داشته باشد، ضریب دشواری تا مقدار ۱/۲۰، با توافق مشاور و دستگاه اجرایی (برای هر یک از مراحل مطالعات بصورت مجزا) بر حق الزحمه اعمال می‌شود:
عدم وجود راه دسترسی، ترافیک و ازدحام خودرو در منطقه، دمای هوای بیش از ۴۵+ یا کمتر از ۱۵- درجه سانتیگراد، رطوبت بیش از ۷۰٪، غبار یا آلودگی که نیاز به استفاده از ماسک وجود داشته‌باشد، باد با سرعت بیش از ۴۰ کیلومتر در ساعت

پیوست بخشنامه شماره ۱۰۱/۸۴۷۰۲ مورخ ۱۳۸۳/۵/۱۲

درصد حق الزحمه مطالعه		مبلغ برآورد هزینه اجرای کار میلیون ریال	درصد حق الزحمه مطالعه		مبلغ برآورد هزینه اجرای کار میلیون ریال
مرحله اول	مرحله دوم		مرحله اول	مرحله دوم	
۱/۲۳۱۶	۲/۴۱۳۴	۲۵۰۰	۲/۲۳۵۲	۴/۴۴۲۲	۱۰۰ و کمتر
۱/۱۹۱۴	۲/۳۳۹۵	۳۰۰۰	۲/۱۴۳۴	۴/۲۴۲۴	۱۲۵
۱/۱۳۰۸	۲/۲۲۹۱	۴۰۰۰	۲/۰۷۱۳	۴/۰۸۷۶	۱۵۰
۱/۰۸۶۰	۲/۱۴۸۴	۵۰۰۰	۲/۰۱۲۳	۳/۹۶۲۲	۱۷۵
۱/۰۰۹۴	۲/۰۱۲۱	۷۵۰۰	۱/۹۶۲۷	۳/۸۵۷۶	۲۰۰
۰/۹۵۸۶	۱/۹۲۲۸	۱۰۰۰۰	۱/۸۸۲۶	۳/۶۹۰۴	۲۵۰
۰/۸۹۱۴	۱/۸۰۶۴	۱۵۰۰۰	۱/۸۱۹۷	۳/۵۶۰۷	۳۰۰
۰/۸۴۶۸	۱/۷۳۰۰	۲۰۰۰۰	۱/۷۶۸۳	۳/۴۵۵۶	۳۵۰
۰/۷۸۷۹	۱/۶۳۰۴	۳۰۰۰۰	۱/۷۲۵۰	۳/۳۶۷۸	۴۰۰
۰/۷۴۸۸	۱/۵۶۵۰	۴۰۰۰۰	۱/۶۵۵۱	۳/۲۲۷۵	۵۰۰
۰/۷۱۹۹	۱/۵۱۷۰	۵۰۰۰۰	۱/۶۰۰۲	۳/۱۱۸۴	۶۰۰
۰/۶۷۰۳	۱/۴۳۵۵	۷۵۰۰۰	۱/۵۵۵۳	۳/۰۳۰۰	۷۰۰
۰/۶۳۷۳	۱/۳۸۱۹	۱۰۰۰۰۰	۱/۵۱۷۵	۲/۹۵۶۰	۸۰۰
۰/۵۹۳۷	۱/۳۱۱۸	۱۵۰۰۰۰	۱/۴۵۶۴	۲/۸۳۷۷	۱۰۰۰
۰/۵۶۴۷	۱/۲۶۵۷	۲۰۰۰۰۰	۱/۳۹۷۹	۲/۷۲۵۶	۱۲۵۰
۰/۵۴۳۳	۱/۲۳۱۸	۲۵۰۰۰۰	۱/۳۵۲۰	۲/۶۳۸۴	۱۵۰۰
۰/۵۲۶۴	۱/۲۰۵۲	۳۰۰۰۰۰	۱/۲۸۲۷	۲/۵۰۸۳	۲۰۰۰