



۹۶/۱۱۶۲۶۳۴	شماره:	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی و مهندسان مشاور	
۱۳۹۶/۰۲/۲۰	تاریخ:		
موضوع : دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت			
<p>به استناد ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و ماده (۶) آئین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی مصوب سال ۱۳۵۲ و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (موضوع تصویب‌نامه شماره ۴۲۳۳۹/ت ۳۳۴۹۷-۳۳۴۹۷ هـ مورخ ۱۳۸۵/۰۴/۲۰ هیئت محترم وزیران)، دستورالعمل پیوست در ۳۳ صفحه به همراه ۳ ضمیمه که مبانی آن به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، از نوع لازم‌الاجرا برای تعیین حق الزحمه خدمات نظارت مهندسان مشاور، ابلاغ می‌شود تا در قراردادهایی که از تاریخ ۱۴/۰۶ منعقد می‌شوند، با رعایت موارد زیر به مورد اجرا گذاشته شود:</p> <p>۱- خدمات نظارت بر اجرای عملیات (شامل نظارت قبل از اجرا، حین اجرا و بعد از اجرا) به صورت یکپارچه به مهندس مشاور و اگذار می‌شود و قابل تفکیک در قراردادهای جداگانه نیست (به جز کارهای نیمه کارهای که قرارداد مهندس مشاور قبلی خاتمه داده شده و مهندس مشاور جدید ادامه خدمات نظارت را ارائه خواهد داد).</p> <p>۲- قرارداد خدمات نظارت باید به صورت مستقل از قرارداد مطالعه و طراحی پروژه و پس از اتمام طراحی تفصیلی (مرحله دوم) و قبل از انتخاب پیمانکار منعقد شود.</p> <p>۳- برای انجام خدمات نظارتی که به روش تعریفه، موضوع بند (۶) ماده (۱۶) آئین‌نامه خرید خدمات مشاوره، مصوبه شماره ۱۹۳۵۴۲/ت ۴۲۹۸۶/۱۰/۱ مورخ ۱۳۸۸/۱۰/۱ و اگذار شده است، حق الزحمه قرارداد براساس مفاد این دستورالعمل محاسبه می‌شود و اعمال هرگونه ضریب افزایشی یا کاهشی (پلوس یا مینوس) به حق الزحمه تعیین شده براساس دستورالعمل پیوست، ممنوع است.</p> <p>۴- استفاده از این دستورالعمل برای ارزیابی پیشنهاد مالی مهندسان مشاور، تعیین و پرداخت حق الزحمه آن‌ها، در روش‌های انتخاب براساس کیفیت (QBS) و انتخاب براساس کیفیت و قیمت (QCBS) ممنوع است. همچنین استفاده از روش انتخاب براساس کیفیت و قیمت (QCBS) با توجه به نامشخص بودن محدوده کار نظارت، برای انعقاد قراردادهای نظارت مناسب نیست.</p> <p>۵- در پروژه‌هایی که از محل اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای تمامی اعتبار می‌شوند، خاتمه دادن به قرارداد نظارت توسط کارفرما، موضوع بند (۱-۲۲) موافقت‌نامه و شرایط عمومی قراردادهای خدمات مشاوره (پیوست بخشناهه شماره ۵۴/۲۴۶۰-۱۰۵/۸۴۲ مورخ ۱۳۷۹/۰۴/۲۹)، باید به تأیید مقام کارفرمایی که موافقت‌نامه مربوط را با سازمان برنامه و بودجه کشور یا استان‌ها امضا کرده است، برسد.</p>			



ریاست‌جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
رئیس سازمان

موضوع : دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت

- ۶- برای پروژه‌هایی که مبلغ برآورد اجرای کار، برای درج در اسناد مناقصه، بیش از شش برابر نصاب معاملات متوسط باشد، انجام نظارت به صورت امنی ممنوع است.
- ۷- در پروژه‌های طرح و ساخت توأم (EPC)، خدمات نظارت مطابق با بخش‌نامه شماره ۱۰۱/۸۵۴۲۵ مورخ ۱۳۸۴/۵/۱۵ انجام می‌شود.
- ۸- امور نظام فنی و اجرایی این سازمان دریافت‌کننده نظرات و پیشنهادهای اصلاحی در مورد مفاد این ضابطه بوده و تا پایان سال جاری اصلاحات لازم را ابلاغ خواهد نمود.

محمد باقر نویخت

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه کشور

دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت

معاونت فنی و توسعه امور زیربنایی
امور نظام فنی و اجرایی
www.nezamfanni.ir

۱۳۹۶

سایت معاملات
<http://moamelat.net>

اصلاح مدارک فنی

خواننده گرامی:

امور نظام فنی و اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور، با استفاده از نظر کارشناسان برجسته مبادرت به تهیه این خصابه نموده و آن را برای استفاده به جامعه مهندسی کشور عرضه نموده است. با وجود تلاش فراوان، این اثر مصنون از ایراد و اشکال نیست.

از این‌رو، از شما خواننده گرامی صمیمانه تقاضا دارد در صورت مشاهده هرگونه ایراد و اشکال فنی مراتب را به

صورت زیر گزارش فرمایید:

۱- شماره بند و صفحه موضوع مورد نظر را مشخص کنید.

۲- ایراد مورد نظر را به صورت خلاصه بیان دارید.

۳- در صورت امکان متن اصلاح شده را برای جایگزینی ارسال نمایید.

۴- نشانی خود را برای تماس احتمالی ذکر فرمایید.

کارشناسان این امور نظرهای دریافتی را به دقت مطالعه نموده و اقدام مقتضی را معمول خواهند داشت.

پیشاپیش از همکاری و دقت نظر جنابعالی قدردانی می‌شود.

نشانی برای مکاتبه : تهران، میدان بهارستان، خیابان صفی علی‌شاه - مرکز تلفن

۳۳۲۷۱ سازمان برنامه و بودجه کشور، امور نظام فنی و اجرایی

Email: nezamfanni@mporg.ir

web: nezamfanni.ir

باسمه تعالی

پیشگفتار

با توجه به مفاد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، تهیه و ابلاغ ضوابط، مشخصات فنی، آینین نامه‌ها و استانداردهای اجرایی مورد نیاز طرح‌های عمرانی از وظایف سازمان برنامه و بودجه کشور محسوب می‌شود. در این راستا امور نظام فنی و اجرایی همواره نسبت به تهیه و بروزرسانی دستورالعمل‌های مرتبط با تعیین حق‌الزحمه خدمات مشاوره اقدام نموده است. "دستورالعمل تعیین حق‌الزحمه خدمات نظارت"، براساس تجارب و بازخوردهای کسب شده درخصوص خدمات نظارت و با هدف ارتقای جایگاه مهندسان مشاور تهیه شده است. در این دستورالعمل ضمن یکپارچه‌سازی خدمات نظارت عالیه و کارگاهی، سعی شده است تا در حد امکان پرداخت حق‌الزحمه نظارت مناسب با پیشرفت فیزیکی پروژه و در قبال تحويلشدنی‌های مرتبط انجام شود. همچنین برای حفظ و ارتقاء جایگاه مهندسان مشاور، انتخاب عوامل در اختیار مهندس مشاور بوده و در صورت ارائه پیشنهادهای سازنده‌ای که منجر به کاهش هزینه‌های اجرا شود، پرداخت پاداش مناسب پیش‌بینی شده است.

علیرغم تلاش، دقت و وقت زیادی که برای تهیه این دستورالعمل صرف شده، این مجموعه مصون از وجود اشکال و ابهام در مطالب آن نیست، لذا در راستای تکمیل و پربار شدن این ضابطه از کارشناسان محترم درخواست می‌شود موارد اصلاحی را به امور نظام فنی و اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال کنند. کارشناسان سازمان پیشنهادهای دریافت شده را بررسی کرده و در صورت نیاز به اصلاح در متن ضابطه، نسبت به تهیه متن اصلاحی، اقدام و از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی نظام فنی و اجرایی کشور برای بهره برداری عموم، اعلام خواهند کرد.

معاونت فنی و توسعه امور زیربنایی بدین وسیله از تلاش و جدیت رئیس امور نظام فنی و اجرایی کشور جناب آقای مهندس غلامحسین حمزه مصطفوی، معاون و کارشناسان این امور و همچنین همکاران شرکت راه‌یاب ملل و بخصوص جناب آقای مهندس برهان رستمی به جهت همکاری در امر تهیه و نهایی نمودن این ضابطه، تشکر و قدردانی می‌نماید.

غلامرضا شافعی

معاون فنی و توسعه امور زیربنایی

بهار ۱۳۹۶

گروه تهیه و کنترل

اعضای گروه تهیه کننده:

معاون امور نظام فنی و اجرایی	نسرین ابوالحسنی
کارشناس امور نظام فنی و اجرایی	فاطمه بابالو
رئیس گروه امور نظام فنی و اجرایی	فرزاد پارسا
مهندسین مشاور راهیاب ملل	برهان رستمی
مهندسین مشاور راهیاب ملل	عدنان رستمی
مهندسین مشاور راهیاب ملل	رضا سوقانی
رئیس گروه امور نظام فنی و اجرایی	طاهر فتح‌الله‌ی
مهندسين مشاور راهياب ملل	سميراء قديري

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	فصل اول - کلیات
۱	۱-۱ - هدف و دامنه کاربرد
۱	۲-۱ - تعاریف
۵	۳-۱ - ضوابط محاسبه و پرداخت حق‌الزحمه
۷	فصل دوم - خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا
۷	۱-۲ - مبانی محاسبه حق‌الزحمه
۸	۲-۲ - محاسبه بهای واحد خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا
۱۲	فصل سوم - خدمات نظارت حین اجرا
۱۲	۱-۳ - خدمات ماهانه حین اجرا
۱۲	۲-۱-۳ - مبانی محاسبه حق‌الزحمه
۱۳	۲-۲-۱-۳ - محاسبه بهای واحد خدمات نظارت ماهانه حین اجرا
۱۷	۳-۱-۳ - حق‌الزحمه درخواستی مشاور درخصوص خدمات نظارت ماهانه حین اجرا
۱۸	۲-۲-۳ - خدمات نظارت موردي حین اجرا
۱۸	۳-۱-۲-۳ - مبانی محاسبه حق‌الزحمه
۱۹	۲-۲-۲-۳ - محاسبه بهای واحد خدمات نظارت موردي حین اجرا
۲۴	۳-۲-۳ - خدمات نظارت فنی کارگاهی حین اجرا
۲۴	۱-۳-۳ - عوامل فنی کارگاهی
۲۵	۲-۳-۳ - محاسبه بهای واحد خدمات نظارت فنی کارگاهی
۲۷	۳-۳-۳ - هزینه تردد کارگاهی
۲۷	۴-۳-۳ - محاسبه حق‌الزحمه خدمات نظارت فنی کارگاهی
۲۸	۵-۳-۳ - حق‌الزحمه درخواستی مهندس مشاور درخصوص نظارت فنی کارگاهی
۳۰	فصل چهارم - خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا
۳۰	۱-۴ - مبانی محاسبه حق‌الزحمه
۳۱	۲-۴ - محاسبه بهای واحد خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا
۳۳	فصل پنجم - هزینه‌های پشتیبانی
	پیوست ۱ - جدول نمادها
	پیوست ۲ - فهرست گزارش ماهانه
	پیوست ۳ - نقشه پرائکنش ضرایب منطقه‌ای

فهرست جدول‌ها

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲	جدول ۱-۱- خدمات نظارت
۸	جدول ۱-۲- ضریب اصلاح ردیفهای خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا
۸	جدول ۲-۲- حق‌الزحمه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا
۱۳	جدول ۳-۱- ضریب اصلاح ردیفهای خدمات نظارت ماهانه حین اجرا
۱۳	جدول ۳-۲- ضریب ویژگی کار
۱۴	جدول ۳-۳- حق‌الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا
۱۹	جدول ۳-۴- ضریب اصلاح ردیفهای خدمات نظارت موردي حین اجرا
۱۹	جدول ۳-۵- ضریب ویژگی کار
۲۰	جدول ۳-۶- حق‌الرحمه خدمات نظارت موردي حین اجرا
۲۵	جدول ۳-۷- ضریب ویژگی کار
۲۵	جدول ۳-۸- حق‌الزحمه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی
۳۱	جدول ۴-۱- ضریب اصلاح ردیفهای خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا
۳۱	جدول ۴-۲- حق‌الزحمه خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا
۳۳	جدول ۴-۵- هزینه‌های پشتیبانی

فصل اول: کلیات

۱-۱- هدف و دامنه کاربرد

۱-۱-۱- این دستورالعمل برای تعیین حق الزرحمه قرارداد خدمات نظارت (موضوع بند ۶-۲-۱) که بین مهندس مشاور (موضوع بند ۱-۲-۲) و کارفرما (موضوع بند ۱-۲-۱)، کاربرد دارد. حق الزرحمه خدمات نظارت بهزای هر پیمان به صورت مستقل محاسبه می‌شود.

۱-۱-۲- این دستورالعمل برای تعیین حقوق عوامل مهندس مشاور که در امور نظارت ارائه خدمت می‌کنند، کاربردی ندارد. قرارداد مربوط به عوامل نظارت مهندسان مشاور در چارچوب قانون کار و ضوابط آن منعقد می‌شود.

۱-۱-۳- قراردادهای خدمات نظارت که در دستگاههای موضوع بند (ب) ماده (۱) «قانون برگزاری مناقصات» مصوب سال ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی و ماده (۲۲۲) «قانون برنامه پنج ساله توسعه جمهوری اسلامی ایران» منعقد می‌شوند، مشمول این دستورالعمل می‌باشند.

۱-۱-۴- چنانچه در خدمات نظارت، نیاز به استفاده از خدمات تملک زمین و ارائه نقشه‌های ارزیابی زمین توسط مهندس مشاور نظارت باشد، موارد با رعایت بند (۵-۳-۱) انجام می‌شود.

۲-۱- تعاریف

۱-۲-۱- **کارفرما:** تمام دستگاههای موضوع بند (ب) ماده (۱) «قانون برگزاری مناقصات» و ماده (۲۲۲) «قانون برنامه پنج ساله توسعه جمهوری اسلامی ایران»

۱-۲-۲- **مهندس مشاور:** شخص حقوقی دارای گواهی تشخیص صلاحیت از سازمان برنامه و بودجه کشور است که برای نظارت بر اجرای کار در چارچوب اختیارات و مسئولیت‌های تعیین شده در اسناد و مدارک پیمان (شامل موافقتنامه، شرایط عمومی و مدارک منضم به پیمان) و همچنین قرارداد نظارت و ضمایم آن، از سوی کارفرما به پیمانکار معرفی می‌شود.

تبصره: ضوابط مربوط به استفاده از شخص حقیقی برای نظارت بر اجرای کار طبق ضوابط و آیین‌نامه‌های مربوط بوده و مقادی این بخشنامه برای آن قابل استفاده نمی‌باشد.

۱-۲-۳- **ارکان پروژه:** شامل کارفرما، مهندس مشاور و پیمانکار است.

۱-۲-۴- **قرارداد نظارت:** متن حقوقی است که بین کارفرما و مهندس مشاور برای انجام خدمات نظارت براساس شرح خدمات معین (موضوع بند ۶-۲-۱) و مطابق با پیوست بخشنامه شماره ۱۰۵-۸۴۲-۵۴/۲۴۶۰ مورخ ۱۳۷۹/۰۴/۲۹ امضاء و مبادله می‌شود.

۱-۲-۵- **پیمان:** در این بخشنامه منظور از پیمان، مجموعه اسناد و مدارک قرارداد بین پیمانکار و کارفرما می‌باشد.

۱-۲-۶- **نظارت:** مجموعه خدمات و اقدام‌هایی است که شرح تفصیلی آن براساس دستورالعمل شرح عمومی خدمات مشاوره در دوره ساخت و تحويل کار برای طرح‌های غیرصنعتی، موضوع بخشنامه شماره ۱۰۲-۱۲۹۵-۵۴/۹۷۷ مورخ ۱۳۷۹/۰۳/۱۱ تهیه شده و طبق قرارداد، توسط مهندس مشاور انجام می‌شود.

خدمات نظارت مطابق با جدول (۱-۱) شامل سه دوره می‌باشد:

جدول شماره ۱-۱ - خدمات نظارت		
خدمات «مدیریت پروژه»		قبل از اجرا (آغازین)
خدمات ماهانه (فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی)	خدمات موردي (فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی)	خدمات نظارت (برنامه‌ریزی، هماهنگی اجرا، نظارت و کنترل)
خدمات فنی کارگاهی		
بعد از اجرا (خاتمه و تضمین)		خدمات نظارت

۱-۶-۲-۱. خدمات نظارت قبل از اجرا

خدماتی مانند برنامه‌ریزی، مهندسی، ارجاع کار به پیمانکار، مهندسان مشاور خدمات جنبی، تأمین کنندگان و سازندگان است که تا تحويل زمین به پیمانکار توسط مهندس مشاور ارائه می‌شود.

۱-۶-۲-۲. خدمات نظارت حین اجرا

خدماتی مانند برنامه‌ریزی، نظارت بر عملیات اجرایی پیمان (پایش زمان، هزینه و کیفیت)، کنترل و هماهنگی، بررسی صورت‌وضعیت‌ها، ارائه گزارش‌های پیشرفت و تغییرات محدوده است که پس از تحويل زمین به پیمانکار تا قبل از زمان تحويل موقت توسط مهندس مشاور ارائه می‌شود. خدمات نظارت حین اجرا شامل سه بخش خدمات ماهانه، خدمات موردي و خدمات فنی کارگاهی است.

۱-۶-۲-۳. خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا

مجموعه‌ای از خدمات نظارت که از تحويل موقت تا تحويل قطعی کار و تهییه شناسنامه پروژه انجام می‌شود.

۱-۷-۲-۱-۱. حق الزحمه خدمات نظارت

حق الزحمه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا، حین اجرا و بعد از اجرا برای هر پیمان (قرارداد پیمانکاری) به صورت جداگانه به ترتیب مطابق با جداول حق الزحمه در فصل‌های دوم، سوم و چهارم و در ازای تحويل مدارک و مستندات جداول فصل‌های مذکور محاسبه و پرداخت می‌شود. هزینه‌های پشتیبانی (مانند تجهیزات نقشه‌برداری، مسکن و غذا) مربوط به خدمات نظارت در دوره حین اجرا در فصل پنجم لحاظ شده است.

۱-۷-۲-۱-۲-۱. ضریب اصلاح ردیف‌های خدمات نظارت

بهای پایه واحد خدمات نظارت در ردیف‌های مندرج در فصول دوم تا چهارم برای پروژه مینا محاسبه شده است. برای محاسبه بهای واحد خدمات نظارت در پروژه‌های مختلف، ضریب اصلاح مربوط در ردیف‌های خدمات نظارت اعمال می‌شود. در فصل حین اجرا برای محاسبه بهای واحد خدمات نظارت، علاوه بر ضریب اصلاح، ضریب ویژگی در ردیف‌های خدمات نظارت اعمال می‌شود.

۱-۲-۷-۲- مبلغ اولیه فصل

به مجموع مبالغ ردیفهایی که بهای پایه واحد نظارت در جدول هر فصل برای آنها درج شده باشد، در فصلهای قبل از اجرا و بعد از اجرا پس از اعمال ضریب اصلاح و در فصل حین اجرا پس از اعمال ضریب اصلاح و ضریب ویژگی، مبلغ اولیه فصل گفته می‌شود.

۱-۲-۷-۳- خدمات اضافه

خدمات اضافه در دوره نظارت، به خدماتی گفته می‌شود که ردیفی برای آن در قرارداد نظارت پیش‌بینی نشده است یا با درخواست کارفرما انجام مجدد ردیفها در طول اجرای کار نیاز باشد. در هر صورت بهای واحد ردیفهای یادشده با توافق کارفرما و مشاور تعیین می‌شوند.

۱-۲-۷-۴- ردیفهای ستاره‌دار

به ردیفهایی گفته می‌شود که شرح ردیف آنها در جداول فصلهای دوم تا پنجم پیش‌بینی شده ولی فاقد بهای پایه واحد نظارت هستند. بهای واحد ردیفهای یادشده با توافق کارفرما و مهندس مشاور در زمان انعقاد قرارداد تعیین و در قرارداد درج می‌شوند. در صورتی که امکان تعیین بهای واحد برای این ردیفها در زمان انعقاد قرارداد امکان‌پذیر نباشد، بهای واحد در زمان ابلاغ شرح ردیف، توافق می‌شود.

۱-۲-۷-۵- مبلغ برآورد اجرای کار

منظور از برآورد اجرای کار، برآورده است که در اسناد مناقصه پیمان (براساس آخرین فهرست بهای پایه و با اعمال ضرایب مربوط به پیمان) ذکر می‌شود.

تبصره ۱: با توجه به اینکه در زمان انعقاد قرارداد نظارت، مبلغ برآورد اجرای کار در دسترس نیست، در زمان انعقاد قرارداد نظارت، مبلغ برآورد اجرای کار با توجه به مبلغ برآورد مصوب طراحی تفصیلی (مرحله دوم) و یا متناسب با حجم و شرایط پروژه محاسبه می‌شود.

تبصره ۲: در پروژه‌هایی که نیاز به خرید تجهیزات مانند لوله و شیرآلات، تجهیزات بیمارستانی، تجهیزات نیروگاهی، تجهیزات تصفیه‌خانه و انتقال آب و غیره باشد، هزینه تجهیزات یادشده (تهیه شده توسط کارفرما یا پیمانکار) در برآورد اجرای کار برای محاسبه حق‌الزحمه لحاظ نمی‌شود. حق‌الزحمه نظارت بر نصب و راهاندازی تجهیزات، در قالب فصلهای حین اجرا و بعد از اجرا و به عنوان ردیفهای ستاره‌دار با توافق مشاور و کارفرما و تا سقف ۱.۵ درصد هزینه خرید تجهیزات یادشده تعیین می‌شود.

بدیهی است چنانچه مشاور صرفا برای خرید تجهیزات (بدون نصب و راهاندازی)، خدمات مشاوره ارائه می‌دهد، حق‌الزحمه مربوط در فصل قبل از اجرا پیش‌بینی شده است.

۱-۲-۷-۶- کارکرد فرضی ماهانه اجرا

کارکرد فرضی ماهانه اجرا (Y) عبارت است از حاصل تقسیم مبلغ برآورد اجرای کار (به میلیارد ریال) به مدت اولیه اجرای کار (به ماه).

تبصره: با توجه به اینکه در زمان انعقاد قرارداد نظارت، مدت اولیه اجرای کار در دسترس نیست، در زمان انعقاد قرارداد نظارت، مدت اولیه اجرای کار با توجه به مصوبات طراحی تفصیلی (مرحله دوم) و متناسب با حجم و یا شرایط پروژه محاسبه می‌شود.

۱-۲-۷-۷- کارکرد ماهانه صورت‌وضعیت پیمانکار

عبارت است از مبلغ کار انجام شده پیمانکار در یک‌ماه (بدون درنظر گرفتن تعديل).

۱-۲-۷-۸- پیشرفت ماهانه پروژه

حاصل تقسیم کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر بر مبلغ پیمان است.

۱-۲-۷-۹- هزینه تردد کارگاهی

هزینه تردد کارگاهی شامل هزینه سفر و خودروی تمامی عوامل نظارت (شامل عوامل فنی کارگاهی، عوامل مدیریت پروژه، عوامل فنی دفتر مرکزی و غیره) در حين اجرای کار است.

۱-۲-۷-۱۰- حق الزحمه کارکرد مشاور در هر ماه

حق الزحمه خدمات نظارت در ماه موردنظر که در پایان هر ماه شمسی براساس کار انجام شده توسط مشاور محاسبه می شود.

۱-۲-۷-۱۱- حق الزحمه درخواستی مشاور

مبلغی است که با اعمال ضوابط و روابط کنترلی موجود در قسمت «نحوه پرداخت حق الزحمه» هر بخش تعیین و به کارفرما ارائه می شود.

تذکرہ: حق الزحمه ذکر شده در بندھای ۱۰-۷-۲-۱ و ۱۱-۷-۲-۱ برای هریک از خدمات نظارت ماهانه و فنی کارگاهی حين اجرا به طور مستقل محاسبه می شود.

۱-۲-۸- عوامل نظارت

برای ارائه خدمات نظارت، پنج گروه به شرح زیر توسط مهندس مشاور تجهیز می شوند:

۱-۲-۸-۱- عوامل فنی دفتر مرکزی

عواملی با تخصص و تجربه فنی در زمینه رسته و رشتہ مرتبط هستند که برای انجام خدمات فنی و مهندسی در جهت تضمین کیفیت و کنترل اجرای پروژه، در دفتر مرکزی شرکت مهندسین مشاور مستقر می شوند و حسب مورد و بنا به ضرورت و تشخیص مهندس مشاور از محل اجرای پروژه (کارگاه) بازدید به عمل می آورند. برای نمونه در رسته راه و ترابری و در رشتہ راهسازی تخصص‌های لازم مانند خاکبرداری، خاکریزی، روسازی، سازه، نقشه‌برداری (کنترل هندسی)، هیدرولوژی و هیدرولیک، تونل، ژئوتکنیک، زمین‌شناسی مهندسی، ایمنی، امنیت و بهداشت محیط (HSSE) و در رسته ساختمان، تخصص‌های لازم از جمله سازه، معماری، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی و نقشه‌برداری از عوامل فنی دفتر مرکزی هستند.

۱-۲-۸-۲- عوامل پشتیبانی دفتر مرکزی

عوامل با تخصص و تجربه در زمینه‌هایی مانند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، مالی و قراردادی که به کار گرفته می شوند و در دفتر مرکزی شرکت مهندسین مشاور مستقر می شوند. عوامل این گروه حسب مورد و بنا به ضرورت و به تشخیص مهندس مشاور از محل اجرای پروژه (کارگاه) بازدید به عمل می آورند.

۱-۲-۸-۳- عوامل فنی کارگاهی

مهندسان ناظر و کاردان‌های فنی که در محل اجرای پروژه مستقر بوده و خدمات نظارت فنی کارگاهی را با پشتیبانی دفتر مرکزی، حين اجرای عملیات، طبق شرح خدمات مربوط، در محل اجرای پروژه (کارگاه) بر عهده دارند.

تبصره ۱: به کارگیری عوامل پشتیبانی دفتر مرکزی، موضوع بند (۱-۲-۸-۲) در قالب عوامل فنی کارگاهی منوع است.

تبصره ۲: پس از تحویل موقت و در دوره بعد از اجرا، حضور عوامل فنی کارگاهی و پرداخت حق الزحمه خدمات مربوط از محل فصل حین اجرا موضوعیت ندارد. چنانچه بنایه درخواست کارفرما عواملی از مهندس مشاور در دوره بعد از اجرا در محل پروژه حاضر شوند، حق الزحمه مربوط از ردیف ۴۰۳۰۴۰۰ پرداخت می‌شود.

۱-۲-۸-۴- مدیر پروژه

فردی است با مدرک تحصیلی مهندسی در رشته مرتبط با موضوع قرارداد نظارت و آشنا با مفاهیم مدیریت پروژه که به منظور ایجاد یکپارچگی و نیز هماهنگی میان ارکان پروژه، با تعیین حدود اختیارات از سوی مهندس مشاور به پیمانکار و کارفرما معرفی می‌شود. نحوه حضور مدیر پروژه به شرح زیر است:

(الف) در پروژه‌های با مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرای کمتر یا مساوی ۱۲/۵ میلیاردیال، نیاز به حضور تمام وقت مدیر پروژه نبوده و متناسب با شرایط پروژه می‌تواند به صورت پاره وقت به کار گرفته شود.

(ب) در پروژه‌های با مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرای بیشتر از ۱۲/۵ میلیاردیال، مدیر پروژه به صورت تمام وقت به کار گرفته می‌شود.

(ج) در پروژه‌هایی با مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرا بیشتر یا مساوی ۳۳ میلیاردیال، تیم مدیریت پروژه از سوی مشاور به پیمانکار و کارفرما معرفی می‌شود.

۱-۲-۸-۵- سرپرست عوامل فنی کارگاهی

سرپرست عوامل فنی کارگاهی، نماینده مقیم مهندس مشاور در کارگاه است که در چارچوب اختیارات تعیین شده در استناد و مدارک پیمان و یا اختیارات تفویض شده، از طرف مهندس مشاور به پیمانکار معرفی شده و به تأیید کارفرما می‌رسد.

۱-۳-۱- ضوابط محاسبه و پرداخت حق الزحمه

۱-۳-۱- مجموع مبالغ ردیف‌های ستاره‌دار در هر فصل نباید از ۱۰ درصد مبلغ اولیه هر فصل فراتر رود.

تبصره ۱ - خدمات ردیف‌های ستاره‌دار در فصل پشتیبانی سقف ریالی ندارد.

تبصره ۲ - ردیف مربوط به بازنگری طراحی تفصیلی (در فصل قبل از اجرا)، پرداخت هزینه و پاداش خدمات مربوط به ارائه پیشنهاد تغییر (در فصل‌های قبل از اجرا و حین اجرا) و نظارت بر نصب و راهاندازی تجهیزات (موضوع تبصره ۲ بند ۱-۲-۷-۵) از این قاعده مستثنی است و در محاسبه مجموع مبالغ ردیف‌های ستاره‌دار، منظور نمی‌شود.

۱-۳-۱- در فصل حین اجرا، مبلغ اولیه فصل فقط شامل خدمات ماهانه حین اجرا است.

۱-۳-۱- حق الزحمه مربوط به خدمات فسخ، تعلیق و خاتمه قرارداد، موضوع ردیف‌های (۳۰۲۰۵۰۰) تا (۳۰۲۰۷۰۰) در برآورد حق الزحمه نظارت در زمان انعقاد قرارداد منظور نمی‌شود.

۱-۳-۱- کاهش خدمات نظارت، پس از انعقاد قرارداد نظارت، در هر یک از دوره‌های قبل از اجرا، حین اجرا و بعد از اجرا (به جز نظارت فنی کارگاهی) توسط کارفرما، در طول اجرای پروژه نباید از ۱۰ درصد مبلغ اولیه هر فصل بیشتر باشد. کاهش خدمات نظارت باید به نحوی باشد که منجر به عدم یکپارچگی میان تحویل‌شدنی‌ها نشود. بدیهی است کاهش و یا تغییر ردیف‌ها در زمان انعقاد قرارداد مجاز نیست.

۱-۳-۱- افزایش ردیف به شرح خدمات هر فصل، قبل از انعقاد قرارداد، حداکثر تا سقف ۱۵ درصد مبلغ اولیه فصل امکان‌پذیر است. بهای ردیف‌های یادشده با تتوافق کارفرما و مهندس مشاور در زمان انعقاد قرارداد تعیین و در قرارداد درج می‌شوند.

- ۱-۳-۶-** مجموع مبالغ ردیفهای خدمات اضافه، حین اجرای پروژه و بعد از انعقاد قرارداد، در هر فصل نباید از ۲۰ درصد مبلغ اولیه هر فصل فراتر رود. این بند در مورد حق الزحمه خدمات فنی کارگاهی موضوعیت ندارد.
- ۱-۳-۷-** اعمال ضریب اصلاح به خدمات فنی کارگاهی موضوعیت ندارد.
- ۱-۳-۸-** با توجه به اینکه بهای ردیفهای ستاره‌دار و خدمات اضافه با توجه به ویژگی‌های پروژه و با توافق مهندس مشاور و کارفرما تعیین می‌شوند، اعمال ضریب اصلاح و ضریب ویژگی به این ردیفها موضوعیت ندارد.
- ۱-۳-۹-** مهندس مشاور باید تمام ردیفهایی را که در فهرست گزارش ماهانه (پیوست ۲) قرارداد آمده است، انجام دهد و مستندات مربوط را ارائه کند، چنانچه نقصی در مدارک و گزارش‌های ارائه شده توسط مهندس مشاور وجود داشت، کارفرما باید کسر مبالغ مناسب با ردیفهای ناقص را با ذکر دلایل مشخص و مکتوب ظرف مدت ده روز به مهندس مشاور اعلام نماید.
- ۱-۳-۱۰-** در دوران تعلیق پیمانکار، ۳۰ درصد متوسط سه ماه آخر حق الزحمه درخواستی مهندس مشاور در فصل حین اجرا به عنوان حق الزحمه دوران تعلیق به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.
- تبصره ۱:** در دوره اجرا، خدمات موردنی در محاسبه حق الزحمه دوران تعلیق منظور نمی‌شود.
- تبصره ۲:** در دوران تعلیق تنها حق الزحمه این بند به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.
- ۱-۳-۱۱-** صورت حساب خدمات نظارت در پایان هر ماه شمسي، با توجه به مفاد این دستورالعمل، توسط مهندس مشاور تهیه و به کارفرما ارائه می‌شود.
- ۱-۳-۱۲-** در پروژه‌های غیرعمرانی، مبالغ نهایی صورت حساب در ضریب ۱۱۵٪ ضرب می‌شود.
- ۱-۳-۱۳-** در صورت نیاز، نحوه تعديل این دستورالعمل و مبانی آن به صورت سالانه توسط سازمان برنامه و بودجه کشور ابلاغ خواهدشد.
- ۱-۳-۱۴-** به استناد مصوبه شماره ۲۶/۸۱۰۳۴ مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۰۳ شورای عالی فنی، چنانچه کارفرما تا ۱۵ روز پس از دریافت صورت حساب خدمات تأییدشده مهندس مشاور، بررسی و اعلام نظر کتبی ننماید و به استعلام کتبی مهندس مشاور نیز ظرف ۱۵ روز از انقضای مدت یادشده پاسخ ندهد، از این تاریخ به بعد (۳۰ روز از دریافت صورت حساب) ۷۰ درصد مبلغ صورت حساب مشمول مفاد بند (۸-۱۶) شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره موضوع بخشنامه شماره ۱۰۵/۸۴۲-۵۴/۲۴۶۰ مورخ ۱۳۷۹/۰۴/۲۹ خواهد بود.

فصل دوم: خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا

۱-۲- مبانی محاسبه حق الزحمه

حق الزحمه مربوط به خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا به ازای هر پیمان، پس از اعمال ضریب اصلاح مربوط (بند ۲-۲) و براساس مجموع ردیفهای جدول شماره (۲-۲)، با رعایت موارد زیر محاسبه و پرداخت می‌شود. حق الزحمه خدمات هر ردیف از جدول شماره (۲-۲) برای پروژه، از حاصل ضرب ضریب اصلاح به دست آمده از جدول شماره (۱-۲) در ردیفهای جدول شماره (۲-۲) به دست می‌آید.

-۱-۱-۲ در بهای پایه واحد نظارت جدول (۲-۲)، تمام هزینه‌ها برای انجام خدمات از جمله هزینه بالاسری لحاظ شده است. حق الزحمه هر ردیف در ازای دریافت تحويل شدنی مشخص شده در شرح ردیفها پرداخت می‌شود.

-۲-۱-۲ پرداخت هزینه مربوط به ردیفهای جدول شماره (۲-۲) به ازای هر پیمان یک‌بار انجام می‌شود. در صورت نیاز به بازنگری و به‌روز نمودن خدمات ردیفهای یادشده، هزینه مربوط در قالب خدمات اضافه میان مهندس مشاور و کارفرما توافق می‌شود.

-۳-۱-۲ در انتهای این دوره مهندس مشاور باید اسناد بایگانی الکترونیکی، شامل نسخه الکترونیکی صورت جلسات، مستندات مالی و قراردادی، مکاتبات، نقشه‌های چون ساخت و کارگاهی، دفترچه فرم‌ها و چک‌لیست‌ها و گزارش‌های مربوط به مدیریت پروژه را به صورت طبقه‌بندی شده و با دو فرمت اصلی (.docx, .cad, ...) و PDF به کارفرما تحويل دهد.

-۴-۱-۲ چنانچه در دوره قبل از اجرا و پیش از برگزاری مناقصه، مهندس مشاور پیشنهاد تغییری ارائه نماید که منجر به کاهش برآورد اجرای کار شود، موارد توسط کارفرما بررسی و در صورت تصویب، پاداشی معادل رابطه (۱-۲) به وی تعلق می‌گیرد. مهندس مشاور پس از تصویب کارفرما موظف است تغییرات لازم را در اسناد مناقصه اعمال نماید.

۵۰ در صد پاداش پیشنهاد تغییر پس از تصویب اسناد مناقصه بروز شده و مابقی آن پس از تحويل موقت و در صورت اجرایی شدن پیشنهاد تغییر، مطابق مصوبه کارفرما، به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

$$1 - \frac{A_d}{A} \times M \times 1.2 \quad (1-2)$$

تعاریف A_d , A , M , H در پیوست ۱ آمده است.

تبصره ۱: در دوره قبلي از اجرا تنها یکبار امكان ارائه پیشنهاد تغيير از سوي مهندس مشاور وجود دارد.

تبصره ۲: پیشنهاد تغيير ارائه شده توسط مهندس مشاور نباید منجر به کاهش كيفيت اجرا و افزایش هزینه‌های دوره بهره‌برداری پروژه شود.

تبصره ۳: به مشاوری که خدمات طراحی پروژه را انجام داده است، پاداش پیشنهاد تغيير تعلق نمی‌گيرد.

تبصره ۴: درصورتی که کارفرما در دوره قبلي از اجرا، بازنگری در طراحی تفصیلی (موضوع ردیف شماره ۲۰۱۰۱۰۱۰۰) را به مهندس مشاور نظارت ابلاغ نموده باشد، ارائه پیشنهاد تغيير در اين دوره توسط وي موضوعيت ندارد.

۲-۲- محاسبه بهای واحد خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا

باتوجه به مبلغ برآورد اجرای کار (A)، ضریب اصلاح مربوط به خدمات نظارت در دوره قبل از اجرای پروژه از جدول زیر به دست می آید.

جدول شماره ۱-۲- ضریب اصلاح ردیفهای خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا

ضریب اصلاح خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا (α)	مبلغ برآورد اجرای کار (A) (میلیارد ریال)
$\alpha = 0/021 A$	$A \leq 28$
$\alpha = 0/002 A + 0/54$	$28 < A \leq 200$
$\alpha = 0/001 A + 0/74$	$200 < A \leq 710$
$\alpha = 0/0006 A + 1/03$	$710 < A \leq 3000$
$\alpha = 0/0003 A + 1/93$	$A > 3000$

جدول شماره ۲-۲- حق الزحمه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا

حق الزحمه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا					
بهای نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تحویل شدنی	شرح ردیف	شماره ردیف
				خدمات مهندسی	۲۰۱۰۱۰۰۰۰
		*	دفترچه مطالعات	بازنگری طراحی تفصیلی	۲۰۱۰۱۰۱۰۰
		مطابق بند (۴-۱-۲) محسوبه و پرداخت می شود.	گزارش	پیشنهاد تغییر توسط مشاور قبل از برگزاری مناقصه	۲۰۱۰۱۰۲۰۰
		۴۰,۳۰۰	گزارش	بازبینی و بهنگام سازی تکنولوژی و روش اجرای کار	۲۰۱۰۱۰۳۰۰
		۶۰,۵۰۰	گزارش	تعیین روش نظارت و مراحل بازدید از کار	۲۰۱۰۱۰۴۰۰
		۳۰,۲۰۰	دفترچه فرم های چک لیست ها	تهییه فرم ها و لیست مدارک مربوط به بازدیدهای دوره ای کار	۲۰۱۰۱۰۵۰۰
		۲۵,۲۰۰	دفترچه فرم های چک لیست ها	تهییه فرم ها و چک لیست مدارک مربوط به صدور گواهی تکمیل کار، تحویل موقت و قطعی و تحویل زمین در مراحل مختلف	۲۰۱۰۱۰۶۰۰
		۱۰,۰۰۰	دفترچه فرم های چک لیست ها	تهییه فرم ها و مدارک مربوط به صورت کارکردها، ورود و خروج مصالح و تجهیزات به کارگاه	۲۰۱۰۱۰۷۰۰

حق‌الزحمه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا					
شماره ردیف	شرح ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح	بهای نظارت (هزار ریال)
۲۰۱۰۱۰۸۰۰	تهیه فرم‌ها و مدارک مربوط به دستور کار	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۱۵,۱۰۰		
۲۰۱۰۱۰۹۰۰	تهیه و تنظیم چک‌لیست مدارک فنی برای کنترل کیفیت کارها در کارگاه	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۳۵,۳۰۰		
۲۰۱۰۱۱۰۰۰	تهیه برنامه و دستور انجام آزمایش‌های مصالح، تجهیزات و کارهای انجام‌شده	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۳۵,۳۰۰		
۲۰۱۰۱۱۱۰۰	تهیه فرم‌های HSSE	دفترچه فرم‌ها و چک‌لیست‌ها	۱۵,۱۰۰		
۲۰۱۰۲۰۰۰۰	مدیریت و برنامه‌ریزی منابع و زمان				
۲۰۱۰۲۰۱۰۰	بازبینی و بهنگام‌سازی برنامه زمانی کلی اجرای طرح	گزارش	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۲۰۲۰۰	تهیه برنامه تأمین منابع مالی با همکاری کارفرما	گزارش	۷,۵۰۰		
۲۰۱۰۲۰۳۰۰	بازبینی و بهنگام‌سازی برنامه تأمین نیروی انسانی	گزارش	۷,۵۰۰		
۲۰۱۰۲۰۴۰۰	بازبینی و بهنگام‌سازی برنامه تأمین ماشین‌آلات	گزارش	۷,۵۰۰		
۲۰۱۰۲۰۵۰۰	بازبینی و بهنگام‌سازی برنامه تأمین تجهیزات	گزارش	۷,۵۰۰		
۲۰۱۰۲۰۶۰۰	بازبینی و بهنگام‌سازی برنامه تأمین مصالح	گزارش	۷,۵۰۰		
۲۰۱۰۳۰۰۰۰	خدمات مالی و قراردادی				
۲۰۱۰۳۰۱۰۰	بازبینی و بهنگام‌سازی مبلغ برآورد پروژه	گزارش	۲۵,۳۰۰		
۲۰۱۰۳۰۲۰۰	بررسی و تأیید پرداخت قسط اول پیش‌پرداخت پیمانکار	مکاتبه	۲,۱۰۰		
۲۰۱۰۴۰۰۰۰	خدمات ارجاع کار				
۲۰۱۰۴۰۱۰۰	خدمات ارجاع کار به پیمانکار				
۲۰۱۰۴۰۱۰۱	همکاری با کارفرما در تهیه و بروزآوری اسناد مناقصه یا اسناد استعلام	دفترچه اسناد مناقصه	۷۰,۶۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۲	همکاری با کارفرما در تهیه اسناد و برگزاری تشریفات ارزیابی کیفی	دفترچه اسناد و گزارش نتایج ارزیابی کیفی	۱۵,۱۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۳	همکاری با کارفرما در تهیه اسناد و برگزاری تشریفات ارزیابی فنی	دفترچه اسناد و گزارش نتایج ارزیابی فنی	۱۵,۱۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۴	همکاری با کارفرما در برگزاری تشریفات مناقصه	گزارش نتایج	۷۵,۶۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۵	تهیه و تکثیر اسناد پیمان و مادله آن	۶ نسخه پیمان	۶۴,۲۰۰		

حق الزحمه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا					
شماره ردیف	شرح ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح	بهای نظارت (هزار ریال)
۲۰۱۰۴۰۳۰۰	خدمات ارجاع کار به مهندسان مشاور جنبی				
۲۰۱۰۴۰۲۰۱	همکاری با کارفرما در تهیه استناد خرید خدمات مشاوره	استناد خرید خدمات مشاوره	۲۰,۱۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۲	همکاری با کارفرما در تهیه استناد و برگزاری تشریفات ارزیابی کیفی	دفترچه استناد و گزارش نتایج ارزیابی کیفی	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۳	همکاری با کارفرما در تهیه استناد و برگزاری تشریفات ارزیابی فنی	دفترچه استناد و گزارش نتایج ارزیابی فنی	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۴	همکاری با کارفرما در برگزاری تشریفات خرید خدمات مشاوره	گزارش نتایج	۲۴,۸۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۵	تهیه و تکثیر نسخ قرارداد و مبادله آنها	۶ نسخه قرارداد	۱۰,۹۰۰		
۲۰۱۰۴۰۳۰۰	خدمات خرید کالا				
۲۰۱۰۴۰۳۰۱	همکاری با کارفرما در تهیه استناد مناقصه یا استناد استعلام	دفترچه استناد مناقصه	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۴۰۳۰۲	همکاری با کارفرما در تهیه استناد ارزیابی کیفی	دفترچه استناد ارزیابی کیفی	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۴۰۳۰۳	همکاری با کارفرما در تهیه استناد ارزیابی فنی	دفترچه استناد ارزیابی فنی	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۴۰۳۰۴	همکاری با کارفرما در برگزاری تشریفات مناقصه	گزارش نتایج	۵,۰۰۰		
۲۰۱۰۴۰۳۰۵	تهیه و تکثیر نسخ قرارداد و مبادله آنها	۶ نسخه قرارداد	۱۰,۹۰۰		
۲۰۱۰۵۰۰۰۰	خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی				
۲۰۱۰۵۰۱۰۰	تهیه ساختار شکست کلی کار	گزارش	۳۶,۳۰۰		
۲۰۱۰۵۰۲۰۰	تعیین فصل مشترک بین خدمات تفکیک شده بین ارکان پروژه	گزارش	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۵۰۳۰۰	تحویل کارگاه به پیمانکار با همکاری کارفرما	صورت جلسه	۱۰,۰۰۰		
۲۰۱۰۵۰۴۰۰	تحویل کارگاه به مهندسان مشاور جنبی با همکاری کارفرما	صورت جلسه	۶,۴۰۰		
۲۰۱۰۵۰۵۰۰	بررسی و تأیید جانمایی طرح تجهیز کارگاه	گزارش	۱۵,۱۰۰		
۲۰۱۰۶۰۰۰۰	مدیریت ریسک				
۲۰۱۰۶۰۱۰۰	تهیه برنامه مدیریت ریسک	گزارش	۲۰,۲۰۰		
۲۰۱۰۶۰۲۰۰	تهیه گزارش بررسی انواع پوشش‌های بیمه‌ای لازم و ریسک آنها و ارائه پیشنهاد	گزارش	۱۰,۰۰۰		

حق‌الزحمه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا					
بهای نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تحویل شدنی	شرح ردیف	شماره ردیف
				مدیریت ارتباطات	
		۹,۶۰۰	ارائه نسخه الکترونیکی آرشیو	تهیه بایگانی موضوعی (مستندسازی) خدمات نظرارت قبل از اجرا و تدوین فرمتهای بایگانی برای تمام مراحل نظارت	۲۰۱۰۷۰۱۰۰

فصل سوم: خدمات نظارت حین اجرا

خدمات نظارت در این دوره در سه بخش خدمات ماهانه فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی، خدمات موردي فني و پشتيباني دفتر مرکزی و خدمات فني کارگاهي صورت ميپذيرد که در زير نحوه محاسبه حقالزحمه هر بخش از خدمات بيان شده است.

۱-۳ - خدمات ماهانه حین اجرا

۱-۳-۱-۱- مبانی محاسبه حقالزحمه

حقالزحمه مربوط به خدمات ماهانه حین اجرا به ازاي هر پيمان، با توجه به ضرائب اصلاح و ضرائب ويزگي بند (۳-۱-۲) و براساس مجموع رديفهای جدول شماره (۳-۳)، با رعایت موارد زير محاسبه و مطابق با بند (۳-۱-۳) پرداخت مي شود. حقالزحمه اين خدمات، ماهانه و بر اساس خدمات ارائه شده، از حاصل ضرب ضريب اصلاح به دست آمده از جدول شماره (۳-۱) و ضريب ويزگي به دست آمده از جدول (۳-۲) در مبالغ رديفهای جدول شماره (۳-۳) محاسبه مي شود.

۱-۱-۱-۳ - در بهای پایه واحد نظارت جدول (۳-۳)، تمام هزينهها از جمله هزينه بالاسری لحاظ شده است و مهندس مشاور به ازاي تحويل شدنی های مشخص شده در شرح رديفها، حقالزحمه مربوط را دريافت مي كند.

۲-۱-۱-۳ - در صورتی که پيمانکار مدارک و استاد لازم را طبق مفاد پيمان و در فرصت تعیین شده در پيمان تهيه و ارائه نکند، مهندس مشاور باید تهيه سند مربوطه را با تعیین مهلت دروزه به پيمانکار يادآوري نماید. پس از اين مدت و درصورت عدم ارائه موارد از طرف پيمانکار، مهندس مشاور ظرف مدت ۱۰ روز از انقضای مدت يادشده با دريافت ۱۰ برابر حقالزحمه رديف مربوط به بررسی استاد يادشده (با اعمال ضريب اصلاح و ضريب ويزگي)، سند لازم را تولید و به کارفرما تحويل مي دهد. در اين صورت با توجه به موضوعيت نداشتن رسيدگي به استاد توليدشده توسط مهندس مشاور، رديفهای مربوط به بررسی سند به مهندس مشاور پرداخت نمي شود.

تصره: حقالزحمه مربوط به اين بند در صورت حساب جداگانه قيد مي شود و جزو خدمات ستاره دار يا خدمات اضافه و يا در محاسبه «حقالزحمه نظارت ماهانه حین اجرای کارکرد مشاور» (E_a) محسوب نمي شود.

۳-۱-۱-۳ - مهندس مشاور باید در انتهای هر ماہ شمسی استاد بایگانی الکترونیکی شامل نسخه الکترونیکی صورت جلسات، صورتوضعيت‌ها، گزارش‌های کیفیت (شامل نقشه‌های کارگاهی، برگ‌های آزمایشگاهی، نقشه‌های چون ساخت)، مستندات مالی و قراردادی، گزارش ايمني و محيطزیست و گزارش مدیریت پروژه را به صورت طبقه‌بندی شده و با دو فرمت اصلی($.docx$ ، $.cad$ ، ...) و PDF (تهیه شده از استاد مهر و امضاده) به کارفرما تحويل دهد.

۴-۱-۱-۳ - مهندس مشاور موظف است در انتهای هر ماہ شمسی گزارش ماهانه را مطابق با سرفصل‌های ارائه شده در پيوست شماره (۲) تهيه کرده و با امضای مدیرعامل یا يكی از اعضای هيئت‌مدیره و مدیرپروژه مشاور و با مهر مجاز شرکت به کارفرما ارسال نماید. همچنین يك نسخه از گزارش جهت اطلاع برای پيمانکار و يك نسخه برای سرپرست عوامل فني کارگاهي ارسال مي شود. چنانچه کارفرما در طول ماه نياز به گزارش‌های موردي داشته باشد، مهندس مشاور با درخواست کارفرما باید نسبت به تهيه و ارائه آن اقدام نماید.

تبصره ۱: گزارش ماهانه باید شامل تمام ردیفهای جدول شماره (۳-۳) باشد. در صورت عدم ارائه یک یا تعدادی از سرفصل‌ها، کارفرما درخواست تکمیل موارد نقص گزارش را به مشاور اعلام می‌نماید. درصورتی که پس از گذشت ده روز کاری مهندس مشاور گزارش تکمیلی را به کارفرما ارائه ندهد، جریمه‌ای معادل E_a درصد β در همان ماه از حق‌الزحمه وی کسر می‌گردد.

۲-۱-۳- محاسبه بهای واحد خدمات نظارت ماهانه حین اجرا

۳-۱-۲-۱- ضریب اصلاح خدمات نظارت ماهانه حین اجرا

با توجه به کارکرد فرضی ماهانه اجرا (Y)، ضریب اصلاح مربوط به خدمات فرآیندهای ماهانه حین اجرای پروژه از جدول زیر به دست آمده و به تمامی ردیفهای جدول شماره (۳-۳) (به جز ردیفهای ستاره‌دار) اعمال می‌شود.

جدول ۱-۳- ضریب اصلاح خدمات نظارت ماهانه حین اجرا

ضریب اصلاح خدمات نظارت ماهانه حین اجرا (β)	کارکرد فرضی ماهانه اجرا (Y) (میلیارد ریال)
$\beta = 0/11Y$	$Y \leq 2$
$\beta = 0/052Y + 0/12$	$2 < Y \leq 45$
$\beta = 0/037Y + 0/8$	$45 < Y \leq 95$
$\beta = 0/017Y + 2/7$	$Y > 95$

۳-۱-۲-۲- ضریب ویژگی

با توجه به موضوعات اشاره شده در جدول زیر، ضریب ویژگی کار تعیین و به ردیفهای جدول (۳-۳) به جز ردیفهای ستاره‌دار، اعمال می‌گردد. در صورتی که در یک قرارداد یا در یک پروژه، چند موضوع کاری وجود داشته باشد، ضریب هر موضوع به طور جداگانه و فقط یک بار اعمال می‌شود. در صورت نیاز و برای کارهایی که در موارد زیر به آنها اشاره نشده است، با ارائه ضریب پیشنهادی مشخص و گزارش توجیهی لازم، موضوع از طریق کارفرما به شورای عالی فنی منعکس می‌شود تا چنانچه مورد تایید قرار گرفت، ملاک عمل قرارگیرد. درخصوص سایر موضوعات کاری، ضریب ویژگی برابر ۱ در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۲-۳- ضریب ویژگی کار

ردیف	موضوع کار	ضریب ویژگی
۱	راه و راه آهن، سدهای بزرگ، خطوط انتقال (آب، نفت، گاز، برق و مخابرات)، شبکه (گاز، آب، برق و مخابرات)، شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب، شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی، شبکه‌های آبیاری و زهکشی، معادن زیرزمینی، پل، تونل و تاسیسات مربوط، تاسیسات پالایشگاهی و پتروشیمی، ساحل‌سازی، مهندسی و ساماندهی رودخانه و موج شکن، سازه‌های زیرزمینی و ایستگاه‌های زیرزمینی مترو با تأسیسات مربوط	۱.۲۵

ردیف	موضوع کار	ضریب ویژگی
۲	معدن روباز، سیلوها، برج‌های مخابراتی و اسکله	۱.۲۰
۳	نیروگاه‌ها، باند فرودگاه و ساختمانهای با ارتفاع بالای ۳۰ متر از سطح زمین در صورتی که بنا به تشخیص کارفرما دارای طراحی و اجرای پیچیده بوده و مبلغ سالیانه پیمان آنها پنجاه میلیارد ریال و بالاتر باشد.	۱.۱۰

جدول شماره ۳-۳- حق الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا

حق الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا					
شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح × ضریب ویژگی	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۱۰۱۰۰۰	مدیریت و برنامه‌ریزی منابع و زمان				
۳۰۱۰۱۰۱۰۰	مدیریت منابع				
۳۰۱۰۱۰۱۰۱	تحلیل، بررسی و اظهارنظر در مورد جریان مالی پروژه	گزارش ماهانه	۱,۸۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۲	بررسی و تأیید فهرست نیروی انسانی مدیریت فنی موردنیاز اجرای کار	گزارش ماهانه	۳,۶۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۳	بررسی، کنترل و اظهارنظر ماهانه درخصوص ماشین‌آلات، نیروی انسانی، تجهیزات و مصالح	گزارش ماهانه	۳,۶۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۴	کنترل و پیگیری فعالیت‌های تدارک مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات	گزارش ماهانه	۳,۶۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۵	بررسی و تحلیل کنترل ورود و خروج مواد، مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات	گزارش ماهانه	۳,۶۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۰	مدیریت زمان				
۳۰۱۰۱۰۲۰۱	تهییه جدول یا ساختار شکست نمایش‌دهنده میزان پیشرفت واقعی و برنامه‌ریزی شده در آن ماه	گزارش ماهانه	۴,۵۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۲	تعیین و رتبه‌بندی فعالیت‌های دارای تأخیر بر اساس معیارهای زمان، هزینه، بحرانی‌بودن و پیچیدگی	گزارش ماهانه	۳,۶۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۳	تحلیل تأخیر فعالیت‌های دارای اهمیت بالا و ارائه راهکارها جهت جبران یا مدیریت این تأخیرها	گزارش ماهانه	۳,۶۰۰		

حق الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا					
شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح×ضریب ویژگی	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۱۰۱۰۲۰۴	ارائه محاسبات مربوط به میزان تأخیرهای مجاز و غیرمجاز	گزارش ماهانه	۳۶۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۵	ارائه محاسبات و پیش‌بینی‌های ارزش کسب شده و ارائه راهکارهای افزایش ارزش کسب شده	گزارش ماهانه	۳۶۰۰		
۳۰۱۰۲۰۰۰۰	خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی				
۳۰۱۰۲۰۱۰۰	تهییه گزارش یکپارچگی مدیریت پروژه (بررسی اثر تغییرات هر حوزه بر حوزه‌های دیگر و بر زمان، هزینه و کیفیت پروژه)	گزارش ماهانه	۲۲,۵۰۰		
۳۰۱۰۲۰۲۰۰	تهییه گزارش تغییرات کارهای انجام شده (زمان، هزینه و کیفیت)	گزارش ماهانه	۲۲,۵۰۰		
۳۰۱۰۲۰۳۰۰	تهییه گزارش تطبیق تصمیمات کارفرما و مشاور با استاد و مدارک پیمان	گزارش ماهانه	۱۱,۷۰۰		
۳۰۱۰۲۰۴۰۰	تهییه گزارش برگزاری جلسات پیشبرد پروژه با ارکان پروژه و ارائه سناریوهای مختلف ادامه پروژه	گزارش به انضمام صورت جلسات پیشبرد اهداف کمی و کیفی پروژه	۴۱,۴۰۰		
۳۰۱۰۲۰۵۰۰	پیگیری دستمزد کارگران پیمانکار	گزارش	۴,۵۰۰		
۳۰۱۰۲۰۶۰۰	بررسی مطالبات پیمانکاران جزء	گزارش	۴,۵۰۰		
۳۰۱۰۳۰۰۰۰	خدمات کنترل کیفیت				
۳۰۱۰۳۰۱۰۰	بررسی صحت کارهای انجام شده از لحاظ کمی و کیفی (صورت جلسات، برگ‌های آزمایشگاهی و گواهی‌های انجام کار)	گزارش ماهانه صورت جلسات برگ‌های آزمایشگاهی و گواهی‌های انجام کار	۱۴,۴۰۰		
۳۰۱۰۳۰۲۰۰	اندازه‌گیری و تحلیل تغییر شکل‌ها و کنترل رواداری‌های مجاز	گزارش	۷,۲۰۰		
۳۰۱۰۳۰۳۰۰	دستور اصلاح کارهای معیوب و نظارت بر فرآیند رفع آن‌ها	مکاتبه و گزارش ماهانه	۷,۲۰۰		
۳۰۱۰۳۰۴۰۰	رسیدگی، اعلام نظر و تأیید نقشه‌های کارگاهی تهییه شده به وسیله پیمانکار	گزارش ماهانه	۷,۲۰۰		
۳۰۱۰۳۰۵۰۰	بررسی و تأیید نقشه‌های چون ساخت تهییه شده به وسیله پیمانکار و تأیید آن‌ها	گزارش ماهانه	۱۰,۸۰۰		
۳۰۱۰۳۰۶۰۰	بازدیدهای کارشناسان فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی از کارگاه	گزارش ماهانه	۲۶,۱۰۰		

حق الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا					
بهای نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح×ضریب ویژگی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تحویلشدنی	نام ردیف	شماره ردیف
					مالی و قراردادی ۳۰۱۰۴۰۰۰۰
		۱۳,۵۰۰	صورت وضعیت تأییدشده توسط مهندس مشاور	بررسی و تأیید صورت وضعیت‌های ماهانه پیمانکار	۳۰۱۰۴۰۱۰۰
		۵,۴۰۰	صورت حساب تأییدشده توسط مهند مشاور	بررسی و تأیید صورت حساب‌های ماهانه مشاوران جنبی	۳۰۱۰۴۰۲۰۰
		۴,۰۰۰	مکاتبه	بررسی و تأیید صورت وضعیت‌های تعديل	۳۰۱۰۴۰۳۰۰
					ایمنی و محیط‌زیست ۳۰۱۰۵۰۰۰۰
		۷,۲۰۰	گزارش ماهانه	پیگیری و بررسی وضعیت رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی و ایمنی و محیط‌زیست در کارگاه	۳۰۱۰۵۰۱۰۰
		۱۸,۹۰۰	گزارش ماهانه	تهییه گزارش تحلیلی ریسک‌های پروژه و پیامدهای مثبت و منفی آن	۳۰۱۰۶۰۱۰۰
					مدیریت ریسک ۳۰۱۰۶۰۰۰۰
		۷,۲۰۰	ارائه فایل آرشیو	تهییه بایگانی موضوعی به صورت ماهانه (مستندسازی)	۳۰۱۰۷۰۱۰۰
					مدیریت ارتباطات ۳۰۱۰۷۰۰۰۰

۳-۱-۳- حق الزحمه درخواستی مشاور در خصوص خدمات نظارت ماهانه حین اجرا
در طول اجرای پروژه و برای تعیین مبلغ حق الزحمه درخواستی مهندس مشاور، همواره باید روابط (۱-۳) و (۲-۳) کنترل شود.
سپس با رعایت کسور قانونی، حق الزحمه به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

اگر $\xrightarrow{\text{آنگاه}} \text{حق الزحمه درخواستی مهندس مشاور} = D_a + ۰.۳۵(E_a - D_a)$ (۱-۳)

اگر $\xrightarrow{\text{آنگاه}} E_a = \text{حق الزحمه درخواستی مهندس مشاور} + ۰.۳۵(D_a - E_a)$ (۲-۳)

توجه: واحدها همه هزارریال هستند.

$$B_a = I \times T \times \beta \times q \quad (\text{برحسب ماه})$$

- مبلغ پیمان: C

- برآورد کل حق الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرای مشاور براساس قرارداد: B_a

- مجموع حق الزحمه ردیفهای خدمات نظارت ماهانه حین اجرا: I

- ضریب ویژگی پروژه: q

- مدت پیمان: T

- مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در ماه مورد نظر: F

- پیشرفت ماهانه پروژه: $-$

- برآورد حق الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرای مشاور بر اساس پیشرفت ماهانه پروژه: $D_a = P * B_a$

- حق الزحمه خدمات نظارت ماهانه حین اجرای کارکرد مشاور (بندهای ۱-۳ و ۲-۳): E_a

۲-۳- خدمات نظارت موردی حین اجرا

۱-۲-۳- مبانی محاسبه حق الزحمه

حق الزحمه مربوط به خدمات موردی حین اجرا براساس جدول شماره (۶-۳) و با توجه به ضریب اصلاح و ضریب ویژگی مربوط (موضوع بند ۲-۲-۳)، محاسبه و پرداخت می‌شود. در جدول شماره (۶-۳)، بهای پایه واحد نظارت مربوط به هر یک از خدمات موردی که دفتر مرکزی در حین اجرای پروژه باید ارائه دهد، قید شده است. بهای نظارت هر ردیف در جدول شماره (۶-۳) برای هر پیمان از حاصل ضرب ضریب اصلاح بدست آمده از جدول شماره (۴-۳) و ضریب ویژگی بدست آمده از جدول شماره (۵-۳) در بهای پایه واحد نظارت بدست آمده و با رعایت موارد زیر پرداخت می‌شود:

۱-۱-۲-۳- در بهای پایه واحد نظارت جدول (۶-۳)، تمام هزینه‌ها از جمله هزینه‌های بالاسری لحاظ شده است و مهندس مشاور به ازای تحويل شدنی‌های مشخص شده در شرح ردیف‌ها، حق الزحمه مربوط را دریافت می‌کند.

۱-۲-۳- در صورتی که پیمانکار مدارک و استناد لازم را طبق مفاد پیمان و در فرصت تعیین شده در پیمان تهیه و ارائه نکند، مهندس مشاور باید تهیه سند مربوطه را با تعیین مهلت دهروزه به پیمانکار یادآوری نماید. پس از این مدت و در صورت عدم ارائه موارد از طرف پیمانکار، مهندس مشاور ظرف مدت ۱۰ روز از انقضای مدت یادشده با دریافت ۱۰ برابر حق الزحمه ردیف مربوط به بررسی استناد یادشده (با اعمال ضریب اصلاح و ضریب ویژگی)، سند لازم را تولید و به کارفرما تحويل می‌دهد. در این صورت با توجه به موضوعیت نداشتن رسیدگی به استناد تولیدشده توسط مهندس مشاور، ردیف‌های مربوط به بررسی سند به مهندس مشاور پرداخت نمی‌شود.

۱-۲-۳- کارفرما می‌تواند انجام مجدد خدمات ردیف‌هایی که در ستون «مقدار مجاز»، عبارت «با درخواست کارفرما تکرار می‌شود» درج شده است را درخواست نماید. در این صورت حق الزحمه خدمات مربوطه با توافق مشاور و کارفرما تعیین می‌شود.

۱-۲-۳- چنانچه در دوره حین اجرا، مهندس مشاور پیشنهاد تغییری ارائه نماید که منجر به کاهش هزینه اجرای پروژه شود، موارد در چهارچوب پیمان و توسط کارفرما بررسی و در صورت تصویب، پاداشی معادل رابطه (۳-۳) به وی تعلق می‌گیرد. مهندس مشاور پس از تصویب کارفرما موظف است تغییرات لازم را در نقشه‌های اجرایی اعمال نماید. هزینه بروزرسانی نقشه‌های اجرایی یا اصلاح نقشه‌های موجود ناشی از ارائه پیشنهاد تغییر، در رابطه (۳-۳) لحاظ شده است.

۱-۲-۳- ۵۰ درصد پاداش پیشنهاد تغییر پس از تصویب پیشنهاد تغییر توسط کارفرما و اصلاح نقشه‌های اجرایی و مابقی آن پس از تحويل موقت و در صورت اجرایی شدن پیشنهاد تغییر، مطابق مصوبه کارفرما، به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

تبصره ۲: به مشاوری که خدمات طراحی پروژه را انجام داده است، پاداش پیشنهاد تغییر تعلق نمی‌گیرد.

تبصره ۳: در صورتی که کارفرما در دوره قبل از اجراء، بازنگری در طراحی تفصیلی (موضوع ردیف شماره ۲۰۱۰۱۰۱۰۰) را به مهندس مشاور نظارت ابلاغ نموده باشد، ارائه پیشنهاد تغییر در این دوره توسط وی موضوعیت ندارد.

۳-۲-۲-۳- محاسبه بهای واحد خدمات نظارت موردی حین اجرا

۳-۲-۲-۳-۱- ضریب اصلاح خدمات نظارت موردی حین اجرا

باتوجه به مبلغ برآورد اجرای کار (A)، ضریب اصلاح مربوط به خدمات موردی حین اجرای پروژه از جدول زیر به دست آمده و به تمامی ردیفهای جدول شماره (۶-۳) (به جز ردیفهای ستاره‌دار) اعمال می‌شود.

جدول ۳-۴- ضرایب اصلاح خدمات نظارت موردی حین اجرا

ضریب اصلاح خدمات نظارت موردی حین اجرا (۸)	مبلغ برآورد اجرای کار (A) (میلیارد ریال)
$\delta = 0/019A$	$A \leq 30$
$\delta = 0/003A + 0/44$	$30 < A \leq 150$
$\delta = 0/0004A + 0/88$	$150 < A \leq 1500$
$\delta = 0/0001A + 1/33$	$A \geq 1500$

۳-۲-۲-۳-۲- ضریب ویژگی

با توجه به موضوعات اشاره شده در جدول زیر، ضریب ویژگی کار تعیین و به ردیفهای جدول (۶-۳) (به جز ردیفهای ستاره‌دار)، اعمال می‌گردد. در صورتی که در یک قرارداد یا در یک پروژه، چند موضوع کاری وجود داشته باشد، ضریب هر موضوع به طور جداگانه و فقط یک بار اعمال می‌شود. در صورت نیاز و برای کارهایی که در موارد زیر به آنها اشاره نشده است، با ارائه ضریب پیشنهادی مشخص و گزارش توجیهی لازم، موضوع از طریق کارفرما به شورای عالی فنی منعکس می‌شود تا چنانچه مورد تایید قرار گرفت، ملاک عمل قرارگیرد. درخصوص سایر موضوعات کاری، ضریب ویژگی برابر ۱ در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۳-۵- ضریب ویژگی کار

ضریب ویژگی	موضوع کار	ردیف
۱.۲۵	راه و راه آهن، سدهای بزرگ، خطوط انتقال (آب، نفت، گاز، برق و مخابرات)، شبکه (گاز، آب، برق و مخابرات)، شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب، شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی، شبکه‌های آبیاری و زهکشی، معادن زیرزمینی، پل، تونل و تاسیسات مربوط، تاسیسات پالایشگاهی و پتروشیمی، ساحل‌سازی، مهندسی و ساماندهی رودخانه و موج شکن، سازه‌های زیرزمینی و ایستگاه‌های زیرزمینی مترو با تأسیسات مربوط	۱

ردیف	موضوع کار	ضریب ویژگی
۲	معدن روباز، سیلوها، برج‌های مخابراتی و اسکله	۱.۲۰
۳	نیروگاه‌ها، باند فرودگاه و ساختمانهای با ارتفاع بالای ۳۰ متر از سطح زمین در صورتی که بنا به تشخیص کارفرما دارای طراحی و اجرای پیچیده بوده و مبلغ سالیانه پیمان آنها پنجاه میلیارد ریال و بالاتر باشد.	۱.۱۰

جدول شماره ۳-۶- حق الزحمه خدمات نظارت موردي حين اجرا

حق الزحمه خدمات نظارت موردي حين اجرا						
شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	مقدار مجاز	ضریب اصلاح ^x	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۲۰۱۰۰۰۰	مدیریت و برنامه‌ریزی منابع و زمان					
۳۰۲۰۱۰۱۰۰	مدیریت منابع					
۳۰۲۰۱۰۱۰۱	بررسی و تأیید سازمان اجرایی پیمانکار	گزارش	۹,۴۰۰	یکبار (با درخواست کارفرما تکرار می‌شود)	ضریب اصلاح ^x	
۳۰۲۰۱۰۱۰۲	تأیید صلاحیت عوامل کلیدی پیمانکار و شاغلین کارهای حساس	مکاتبه	۲۲,۵۰۰	یکبار (با درخواست کارفرما تکرار می‌شود)	ضریب اصلاح ^x	
۳۰۲۰۱۰۱۰۴	بررسی و تأیید فهرست قطعات یدکی و مواد مورد نیاز دوره اجرا	گزارش	۳,۷۰۰	یکبار (با درخواست کارفرما تکرار می‌شود)	ضریب اصلاح ^x	
۳۰۲۰۱۰۱۰۵	نظارت بر تحویل مصالح و تجهیزات تحویلی کارفرما به پیمانکار	گزارش	۱۱,۳۰۰	حسب مورد	ضریب اصلاح ^x	
۳۰۲۰۱۰۲۰۰	مدیریت زمان					
۳۰۲۰۱۰۲۰۱	بررسی لایحه تأخیرات پروژه	گزارش	۳۰,۰۰۰	یکبار به ازای هر تمدید پیمان	ضریب اصلاح ^x	
۳۰۲۰۱۰۲۰۲	به روزرسانی برنامه زمان‌بندی در صورت نیاز با درنظر گرفتن منابع مالی، تجهیزات، ماشین‌آلات، مصالح و نیروی انسانی	برنامه زمان‌بندی مصوب کارفرما	۱۱,۳۰۰	حسب مورد	ضریب اصلاح ^x	

حق الزحمه خدمات نظارت موردي حین اجرا						
بهای نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح × ضریب ویژگی	مقدار مجاز	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تحویل شدنی	نام ردیف	شماره ردیف
		حسب مورد	۱۱,۳۰۰	گزارش	بررسی و تأیید برنامه تفصیلی ارائه شده توسط پیمانکار	۳۰۲۰۱۰۲۰۳
		حسب مورد	۷,۷۰۰	گزارش	بررسی و تأیید برنامه تفصیلی ارائه شده توسط هر مشاور جنبي پروژه	۳۰۲۰۱۰۲۰۴
		یکبار	۱۱,۳۰۰	گزارش	بررسی و تأیید سیستم کنترل پروژه مورداستفاده توسط پیمانکار	۳۰۲۰۱۰۲۰۵
					مالی و قراردادی	۳۰۲۰۲۰۰۰۰
	به ازای هر بیمه یکبار در مدت پیمان		۵,۶۰۰	گزارش	پیگیری برقراری انواع پوشش‌های بیمه‌ای لازم و رسیدگی به مسائل بیمه تا استقرار آن	۳۰۲۰۲۰۱۰۰
	حسب مورد	*		گزارش	پیگیری امور مربوط به بیمه در صورت وقوع موضوع بیمه‌نامه	۳۰۲۰۲۰۲۰۰
	یکبار	۱,۸۰۰		مکاتبه	بررسی و تأیید پرداخت قسط دوم پیش‌پرداخت پیمانکار	۳۰۲۰۲۰۳۰۰
	یکبار	۱,۸۰۰		مکاتبه	بررسی و تأیید پرداخت قسط سوم پیش‌پرداخت پیمانکار	۳۰۲۰۲۰۴۰۰
					خدمات مربوط به تعلیق	۳۰۲۰۲۰۵۰۰
	در صورت نیاز با درخواست کارفرما (حداکثر ۲ بار در طول پیمان)		۱۹,۸۰۰	مکاتبه	بررسی درخواست تعلیق پیمان از سوی پیمانکار یا کارفرما	۳۰۲۰۲۰۵۰۱
	در صورت نیاز با درخواست کارفرما (حداکثر ۲ بار در طول پیمان)		۳۴,۲۰۰	مکاتبه	محاسبه هزینه‌ها یا خسارت‌های قابل پرداخت به پیمانکار در دوران تعلیق	۳۰۲۰۲۰۵۰۲
	در صورت نیاز با درخواست کارفرما (به ازای هر مشاور جنبي حداکثر ۲ بار)		۷,۵۰۰	مکاتبه	بررسی درخواست تعلیق قرارداد از سوی هر مشاور جنبي یا کارفرما	۳۰۲۰۲۰۵۰۳

حق الزحمه خدمات نظارت موردی حین اجرا

شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	مقدار مجاز	ضریب ویژگی × ضریب اصلاح × ضریب اصلاح	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۲۰۲۰۵۰۴	محاسبه هزینه‌ها یا خسارت‌های قابل پرداخت به مشاور جنبی در دوران تعليق	مکاتبه	۷,۵۰۰	در صورت نیاز با درخواست کارفرما (به ازای هر مشاور جنبی حداقل ۲ بار)		
۳۰۲۰۲۰۶۰۰	خدمات مربوط به فسخ					
۳۰۲۰۲۰۶۰۱	بررسی درخواست فسخ پیمان از سوی کارفرما	مکاتبه	۲۸,۸۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۶۰۲	بررسی درخواست فسخ قرارداد مشاور جنبی از سوی کارفرما	مکاتبه	۷,۵۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۰	خدمات مربوط به خاتمه					
۳۰۲۰۲۰۷۰۱	بررسی درخواست خاتمه پیمان از سوی پیمانکار یا کارفرما	مکاتبه	۱۹,۸۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۲	محاسبه هزینه‌ها یا خسارت‌های قابل پرداخت به پیمانکار در خاتمه پیمان	مکاتبه	۳۶,۰۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۳	بررسی درخواست خاتمه قرارداد از سوی هر مشاور جنبی یا کارفرما	مکاتبه	۷,۵۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۴	محاسبه هزینه‌ها یا خسارت‌های قابل پرداخت به مشاور جنبی در خاتمه قرارداد	مکاتبه	۷,۵۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۸۰۰	تهیه گزارش تغییر مقادیر	گزارش و مصوبه کارفرما	۴۴,۳۰۰	حسب مورد		
۳۰۲۰۲۰۹۰۰	تهیه گزارش‌های قیمت‌های جدید پروژه	گزارش و مصوبه کارفرما	۱۶,۰۰۰	حسب مورد		
۳۰۲۰۲۱۰۰۰	بررسی و تأیید صورت وضعیت‌های موردی					
۳۰۲۰۲۱۰۰۱	بررسی و تأیید صورت وضعیت‌های مابه‌تفاوت مصالح حسب مورد	مکاتبه	۳,۷۰۰	حسب مورد		

حق الزحمه خدمات نظارت موردي حين اجرا						
بهای نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح × ضریب ویژگی	مقدار مجاز	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تحویل شدنی	نام ردیف	شماره ردیف
		حسب مورد	۳,۷۰۰	مکاتبه	بررسی و تأیید تأخیر در پرداختها (صرفاً برای فهرست تجمیع شده) حسب مورد	۳۰۲۰۲۱۰۰۲
					خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی	۳۰۲۰۳۰۰۰۰
		با درخواست کارفرما	*	گزارش	تحلیل و بررسی دعاوی پیمانکار	۳۰۲۰۳۰۱۰۰
		با درخواست کارفرما	۵۴,۰۰۰	گزارش	تهیه و ابلاغ ساختار شکست تفصیلی کار تهیه شده توسط پیمانکار	۳۰۲۰۳۰۲۰۰
					خدمات مهندسی	۳۰۲۰۴۰۰۰۰
		حسب مورد	*	استاد فنی	تهیه اسناد فنی (نقشه‌ها یا دستورالعمل‌ها) درخواست شده از سوی پیمانکار (با تأیید کارفرما)	۳۰۲۰۴۰۱۰۰
		حسب مورد	*	استاد فنی	اصلاح اسناد فنی (نقشه‌ها یا دستورالعمل‌ها) به درخواست پیمانکار (با تأیید کارفرما)	۳۰۲۰۴۰۲۰۰
		حسب موضوع پروژه	۹,۹۰۰	گزارش	تهیه گزارش طبقه‌بندی زیین‌شناسی مهندسی (طبقه‌بندی خاک و سنگ)	۳۰۲۰۴۰۳۰۰
		حسب مورد	مطابق بند (۳-۲-۱)	گزارش	ارائه پیشنهاد تغییر توسط مشاور	۳۰۲۰۴۰۴۰۰
		حسب مورد	*	گزارش	نظارت بر نصب و راهاندازی تجهیزات	۳۰۲۰۵۰۰۰۰

^۱ نقشه‌هایی که در زمان طراحی تفصیلی امكان تولید آن‌ها وجود ندارد و برای اجرا توسط پیمانکار ضروری می‌باشد.

۳-۳- خدمات نظارت فنی کارگاهی حین اجرا

حق الزحمه خدمات نظارت فنی کارگاهی حین اجرا شامل حق الزحمه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی و هزینه تردد کارگاهی است.

۳-۳-۱- عوامل فنی کارگاهی

۱-۱-۳- عوامل موردنیاز برای ارائه خدمات فنی کارگاهی به دو طبقه شغلی زیر تقسیم می‌شوند:

- (الف) طبقه ۱ (مهندس فنی کارگاهی): فردی با حداقل درجه تحصیلی کارشناسی (لیسانس) در یکی از رشته‌های مهندسی است.
- (ب) طبقه ۲ (کاردان فنی): فردی با درجه تحصیلی کاردانی (فوق دیپلم) در یکی از رشته‌های فنی است.

۳-۱-۳- عوامل فنی کارگاهی با توجه به سابقه کار در یکی از ۵ رتبه زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- (الف) رتبه ۱: شامل افراد با سابقه ۲۰ سال و بیشتر است.
- (ب) رتبه ۲: شامل افراد با سابقه بین ۱۳ تا ۲۰ سال است.
- (ج) رتبه ۳: شامل افراد با سابقه بین ۸ تا ۱۳ سال است.
- (د) رتبه ۴: شامل افراد با سابقه بین ۳ تا ۸ سال است.
- (ه) رتبه ۵: شامل افراد با سابقه بین ۰ تا ۳ سال است.

تبصره ۱: محدوده‌های ذکر شده برای سوابق کار شامل حد بالای محدوده موردنظر نمی‌شود. (به عنوان مثال سابقه صفر تا سه معادل با سابقه مساوی و یا بزرگتر از صفر و کوچکتر از سه می‌باشد).

تبصره ۲: سابقه افراد با درجه تحصیلی کارشناسی ارشد (فوق لیسانس) یا دکتری در هر یک از رشته‌های مهندسی به ترتیب معادل سابقه کار مهندس به اضافه ۲ یا ۴ سال است.

تبصره ۳: سابقه کار عوامل فنی کارگاهی براساس گواهی معتبر انجام کار، پس از فراغت از تحصیل، محاسبه می‌شود. احراز صحت سوابق عوامل فنی کارگاهی به عهده مهندس مشاور است.

تبصره ۴: چنانچه عوامل فنی کارگاهی موفق به اخذ مدرک تحصیلی بالاتر در رشته ذیربطری شوند، حتی اگر این موضوع در طول اجرای پروژه باشد، سالوات سابقه کار قبل از اخذ مدرک کارشناسی با اعمال ضریب ۷/۰ و با مدرک تحصیلی جدید محاسبه می‌شود.

۳-۱-۳- همزمان با استقرار عوامل فنی کارگاهی، مهندس مشاور باید فهرست این عوامل را به همراه مدارک مربوط به سابقه و مدارک تحصیلی عوامل، برای آگاهی به کارفرما ارسال نماید. همچنین فهرست مذکور را با ذکر طبقه شغلی و حدود اختیارات، به صورت مکتوب به پیمانکار معرفی نماید.

تبصره ۵: تعداد، سابقه و مدرک تحصیلی عوامل فنی کارگاهی متناسب با میزان فعالیت‌های اجرایی توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود و کارفرما صرفاً صلاحیت، سابقه و مدرک تحصیلی سرپرست عوامل فنی کارگاهی را بررسی و تأیید می‌کند.

۳-۳-۲- محاسبه بهای واحد خدمات نظارت فنی کارگاهی

باتوجه به رتبه و طبقه مربوط به عوامل نظارت فنی کارگاهی، حق الزحمه ماهانه از جدول زیر به دست می آید: در بهای پایه واحد نظارت جدول (۸-۳)، تمام هزینه‌ها برای انجام خدمات از جمله هزینه بالاسری لاحاظ شده است.

۳-۳-۱- ضریب ویژگی

با توجه به موضوعات اشاره شده در جدول زیر، ضریب ویژگی کار تعیین و به ردیف‌های جدول (۸-۳) اعمال می‌گردد. در صورتی که در یک قرارداد یا در یک پروژه، چند موضوع کاری وجود داشته باشد، ضریب هر موضوع به طور جداگانه و فقط یک بار اعمال می‌شود. در صورت نیاز و برای کارهایی که در موارد زیر به آنها اشاره نشده است، با ارائه ضریب پیشنهادی مشخص و گزارش توجیهی لازم، موضوع از طریق کارفرما به شورای عالی فنی منعکس می‌شود تا چنانچه مورد تایید قرار گرفت، ملاک عمل قرارگیرد. درخصوص سایر موضوعات کاری، ضریب ویژگی برابر ۱ در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۷-۳- ضریب ویژگی کار

ردیف	موضوع کار	ضریب ویژگی
۱	راه و راه آهن، سدهای بزرگ، خطوط انتقال (آب، نفت، گاز، برق و مخابرات)، شبکه (گاز، آب، برق و مخابرات)، شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب، شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی، شبکه‌های آبیاری و زهکشی، معادن زیرزمینی، پل، تونل و تاسیسات مربوط، تاسیسات پالایشگاهی و پتروشیمی، ساحل‌سازی، مهندسی و ساماندهی رودخانه و موج شکن، سازه‌های زیرزمینی و ایستگاه‌های زیرزمینی متراو با تأسیسات مربوط	۱.۲۵
۲	معدن روباز، سیلوها، برج‌های مخابراتی و اسکله	۱.۲۰
۳	نیروگاه‌ها، باند فرودگاه و ساختمانهای با ارتفاع بالای ۳۰ متر از سطح زمین در صورتی که بنا به تشخیص کارفرما دارای طراحی و اجرای پیچیده بوده و مبلغ سالیانه پیمان آنها پنجاه میلیارد ریال و بالاتر باشد.	۱.۱۰

جدول شماره ۸-۳- حق الزحمه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی

حق الزحمه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی								شماره ردیف
حق الزحمه (هزار ریال)	ضریب شبکاری	ضریب ویژگی	تعداد ساعت کارکرد	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	واحد کار	رتبه	طبقه شغلی	
				۲۳۰	ساعت	۵	۱	۳۰۳۰۱۰۰۰۰
				۲۴۵	ساعت	۴	۱	۳۰۳۰۲۰۰۰۰
				۲۷۵	ساعت	۳	۱	۳۰۳۰۳۰۰۰۰
				۳۲۰	ساعت	۲	۱	۳۰۳۰۴۰۰۰۰
				۳۸۰	ساعت	۱	۱	۳۰۳۰۵۰۰۰۰

حق الزحمه خدمات نظارت عوامل فني کارگاهي								
شماره ردیف	طبقه شغلی	رتبه	واحد کار	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تعداد ساعت کارکرد	ضریب ویژگی	ضریب شب کاری	حق الزحمه (هزار ریال)
۳۰۳۰۶۰۰۰۰	۲	۵	ساعت	۱۸۵				
۳۰۳۰۷۰۰۰۰	۲	۴	ساعت	۲۰۰				
۳۰۳۰۸۰۰۰۰	۲	۳	ساعت	۲۲۰				
۳۰۳۰۹۰۰۰۰	۲	۲	ساعت	۲۵۵				
۳۰۳۱۰۰۰۰۰	۲	۱	ساعت	۲۸۵				

۳-۳-۲-۲-۲-۲-۳-۲- خصوابط محاسبه کارکرد خدمات نظارت عوامل فني کارگاهي

- ۱-۲-۲-۳-۳ ساعات کار عادی، ساعات کاری است که در فاصله زمانی ۶ بامداد الی ۲۲ در چارچوب ساعت کاری مصوب کارفرما یا منضم به برنامه زمانبندی تفصیلی مصوب (با پیشنهاد مهندس مشاور و ابلاغ کارفرما) انجام می‌شود. حق الزحمه ساعات کاری در شب با اعمال ضریب ۱.۴ محاسبه می‌شود.
- ۲-۲-۲-۳-۳ حداقل ساعات کار هر یک از عوامل فني کارگاهي (مجموع ساعات عادی ماهانه و ساعات اضافه کاری)، ۲۵۰ ساعت است.
- ۳-۲-۲-۳-۳ برای محاسبه حق الزحمه خدمات نظارت فني کارگاهي، حق الزحمه عوامل مدیریت پروژه را نباید لحاظ نمود؛ حق الزحمه این افراد در آنالیز ردیفهای مربوط به خدمات ماهانه و موردی حین اجرا درنظر گرفته شده است.
- ۴-۲-۲-۳-۳ نصب دستگاه ثبت ورود و خروج عوامل فني کارگاهي توسط مهندس مشاور در کارگاه الزامي است. دستگاه در محل پروژه پلomp می‌شود و گذرواژه آن توسط مهندس مشاور به صورت محرمانه در اختیار کارفرما قرار می‌گیرد.
- ۵-۲-۲-۳-۳ کارفرما حق الزحمه خدمات فني کارگاهي را براساس اسناد زمانبرگ ۱ هر عامل در زمان فعالیت‌های اجرائي کارگاه بررسی و تأیید می‌کند. تأیید زمانبرگ به منزله پرداخت حق الزحمه نبوده و باید با رعایت ضوابط بند (۳-۳)، حق الزحمه درخواستی مهندس مشاور تعیین شود.
- ۶-۲-۲-۳-۳ عوامل فني کارگاهي (به استثنای سرپرست عوامل فني کارگاهي) متناسب با میزان فعالیت اجرائي می‌تواند به صورت پاره وقت نیز به کار گرفته شوند. مشروط برآنکه به یکپارچگي و استمرار خدمات نظارت آسیبی وارد نشود. درصورتی که تأخیر اجرائي عملیات ناشی از عدم حضور عوامل نظارت کارگاهي باشد، مسئولیت آن با مهندس مشاور خواهد بود و مشمول خسارت تأخیر غیرمجاز مشاور (موضوع بند (۱-۲۰) شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره) می‌شود.
- ۷-۲-۲-۳-۳ در طول اجرای پروژه، متناسب با حجم فعالیت‌های اجرائي، مهندس مشاور اختیار دارد عوامل فني کارگاهي (به استثنای سرپرست عوامل فني کارگاهي که باید با تأیید کارفرما باشد) را کاهش، افزایش یا تعییر دهد.

۳-۳-۳- هزینه تردد کارگاهی

برآورد هزینه تردد کارگاهی (K) شامل هزینه سفر و خودروی تمامی عوامل نظارت در حین اجرای کار (شامل عوامل فنی کارگاهی، عوامل مدیریت پروژه، عوامل فنی دفتر مرکزی و غیره) در هر ماه از رابطه (۴-۳) محاسبه می‌شود:

$$1 \quad ۳ \quad \beta \quad ۴۰۰۰۰ \quad (4-3)$$

واحد K هزار ریال است

در رابطه شماره (۴)، برای پروژه‌هایی که شعاع کارگاه آن‌ها بیش از ۲ کیلومتر باشد، $n=1$ و برای سایر پروژه‌ها، $n=0.25$ است.

- در رابطه (۴-۳) هزینه‌های کسور قانونی قراردادی، هزینه بهره‌برداری و استهلاک لحاظ شده است.
- حق‌الزحمه راننده در هزینه تردد کارگاهی لحاظ شده است. لذا استفاده از عوامل نظارت به عنوان راننده ممنوع است و راننده فردی به جز عوامل نظارت است.
- به ازای هر سه عامل فنی کارگاهی، یک خودرو باید به کار گرفته شود. در هر صورت استفاده از حداقل یک خودرو در کارگاه الزامی است.
- استفاده از خودروهای با عمر بیش از ده سال ممنوع است.
- استفاده از خودروهای با حجم موتور کمتر از ۱۶۰۰ سی‌سی ممنوع است.
- هزینه تردد کارگاهی عوامل نظارت در دوره قبل از اجرا و بعد از اجرا در محاسبه بهای واحد پایه ردیف‌های فصل‌های مربوطه لحاظ شده است.

۳-۴- محاسبه حق‌الزحمه خدمات نظارت فنی کارگاهی

برآورد کل حق‌الزحمه خدمات نظارت فنی کارگاهی در قرارداد (B_b) مطابق با رابطه (۵-۳) از مجموع برآورد حق‌الزحمه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی که تابعی از کارکرد فرضی ماهانه اجرا (Y) است و برآورد هزینه تردد کارگاهی، به دست می‌آید.

$$8Y^{.64} \quad (5-3)$$

ضریب ویژگی پروژه $q=$

توجه: در رابطه (۵-۳) واحدهای K، Y و B_b هزار ریال است.

ضریب منطقه‌ای خدمات فنی کارگاهی (r) از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$1 = ۰.۵ + ۱.۳ \quad (6-3)$$

ضریب منطقه‌ای مطابق با نقشه پراکنش پیوست شماره ۳

صورت حساب حق‌الزحمه خدمات فنی کارگاهی کارکرد مشاور در هر ماه از مجموع حق‌الزحمه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی و هزینه تردد کارگاهی در آن ماه به دست می‌آید.

۳-۳-۵- حق الزحمه درخواستی مهندس مشاور در خصوص نظارت فنی کارگاهی
در انتهای هر ماه حق الزحمه مربوط به خدمات نظارت فنی کارگاهی با رعایت موارد زیر محاسبه می‌شود:

در طول اجرای پروژه، برای تعیین مبلغ حق الزحمه درخواستی مهندس مشاور، همواره باید روابط (۷-۳) تا (۹-۳) کنترل شود.
سپس با رعایت کسور قانونی، حق الزحمه به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.
هدف از اعمال این روابط، پرداخت حق الزحمه مناسب با پیشرفت پروژه به مهندس مشاور است.

- مبلغ پیمان: C

برآورد کل حق الزحمه خدمات نظارت فنی کارگاهی در قرارداد (حاصل از رابطه شماره (۵-۳):
 B_b)

مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعيت پیمانکار در ماه موردنظر: F

$$P = \frac{F}{C}$$

برآورد حق الزحمه نظارت فنی کارگاهی براساس پیشرفت ماهانه پروژه: D_b

حق الزحمه ماهانه نظارت فنی کارگاهی کارکرد مهندس مشاور (براساس مجموع حق الزحمه عوامل، طبق بند ۳-۳-۳): E_b

$$\text{آنگاه} \\ D_b \leq E_b \longrightarrow D_b + 0.4(E_b - D_b) \quad (7-3)$$

$$\text{آنگاه} \\ 0.5D_b \leq E_b < D_b \longrightarrow E_b + 0.4(D_b - E_b) \quad (8-3)$$

$$\text{آنگاه} \\ 0.5D_b < E_b \longrightarrow E_b \quad (9-3)$$

تبصره ۱: اگر مهندس مشاور بدون دلیل موجه، عوامل فنی کارگاهی را به نحوی کاهش دهد که در دو ماه متولی، مبلغ E_b از $0.5D_b$ کمتر شود، جریمه‌ای معادل $0.3E_b$ به مهندس مشاور تعلق می‌گیرد.

تبصره ۲: در صورت شمول تبصره (۱) این ماده بیش از سه بار در طول اجرای پروژه، کارفرما می‌تواند مطابق بند (۲-۲۳) شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره، موضوع پیوست بخشنامه شماره ۱۰۵/۸۴۲-۵۴/۲۴۶۰ اقدام نماید.

۳-۳-۵-۱- برای تعیین مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعيت پیمانکار در ماه موردنظر (F)، مبلغ صورت وضعيت تأییدشده توسط کارفرما ملاک است. اگر صورت وضعيت پیمانکار بیش از ۱۰ روز (مطابق ماده ۳۷ شرایط عمومی پیمان) نزد کارفرما بماند، برای محاسبه (F)، صورت وضعيت تأییدشده توسط مهندس مشاور ملاک عمل خواهد بود.

۳-۳-۵-۲- اگر در سه ماه متولی اگر نسبت پیشرفت پروژه به پیشرفت برنامه‌ای از ۵۰ درصد کمتر شود، مشاور اختیار دارد تا خاتمه‌دادن به قرارداد را درخواست نماید. بدیهی است در این صورت کارفرما حداکثر تا یک ماه از درخواست خاتمه قرارداد مشاور نسبت به محاسبه و پرداخت حق الزحمه خدمات انجام شده و پرداخت خسارت ناشی از بکارگیری عوامل نظارت اقدام می‌نماید.

۳-۳-۵-۳- حق الزحمه خدمات نظارت فنی کارگاهی پس از اعمال رابطه (۷-۳)، نباید از حقوق سرپرست عوامل فنی کارگاهی و با اعمال ضریب منطقه‌ای مربوط، کمتر باشد.

- چنانچه درصد پیشرفت ماهانه پروژه، در یک ماه، نسبت به متوسط سه ماه گذشته آن بیش از ۷۰ درصد کاهش یابد، خسارتی معادل ۶۰ درصد متوسط سه ماهه آخر حق‌الزحمه خدمات فنی کارگاهی درخواستی مشاور، به وی پرداخت می‌شود. این خسارت حداقل برای دو ماه متواالی و حداقل ۴ ماه متناوب در طول اجرای پروژه قابل پرداخت است.

تبصره ۱: چنانچه کاهش درصد پیشرفت پروژه در بند فوق در برنامه زمان‌بندی اجرای پروژه پیش‌بینی شده باشد، خسارت ناشی از بند فوق به مهندس مشاور تعلق نمی‌گیرد.

تبصره ۲: مبلغ این خسارت در محاسبه حق‌الزحمه مشاور (E_b) لحاظ نمی‌شود و خسارت تلقی می‌گردد.

فصل چهارم: خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا

۴-۱-۱- مبانی محاسبه حق الزحمه

حق الزحمه مربوط به خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا (خاتمه و تضمین) به ازای هر پیمان، با توجه به ضریب اصلاح موجود در جدول شماره (۱-۴)، براساس مجموع ردیفهای جدول شماره (۲-۴)، با رعایت موارد زیر محاسبه و پرداخت می‌شود. حق الزحمه خدمات هر ردیف از جدول شماره (۲-۴) برای پروژه، از حاصل ضرب ضریب اصلاح به دست آمده از جدول شماره (۱-۴) در ردیفهای جدول شماره (۲-۴) به دست می‌آید.

- ۱-۱-۱- در بهای پایه واحد نظارت جدول (۲-۴)، تمام هزینه‌ها برای انجام خدمات از جمله هزینه بالاسری لحاظ شده است و حق الزحمه هر ردیف در ازای دریافت خروجی‌های مربوط به آن پرداخت می‌شود.

- ۲-۱-۱- پرداخت هزینه مربوط به ردیفهای جدول شماره (۲-۴) به ازای هر پیمان یکبار انجام می‌شود. در صورت نیاز به بازنگری و به روز نمودن خدمات ردیفهای یادشده، هزینه مربوط در قالب خدمات اضافه میان مهندس مشاور و کارفرما توافق می‌شود.

- ۳-۱-۱- در انتهای این دوره مهندس مشاور باید اسناد بایگانی الکترونیکی که شامل نسخه الکترونیکی اسناد، صورت جلسات، مکاتبات، نقشه‌های چون ساخت و کارگاهی، مستندات مالی و قراردادی، شناسنامه پروژه و گزارش مدیریت پروژه است را به صورت طبقه‌بندی شده و با دو فرمت اصلی (.docx، .cad، ...) و PDF به کارفرما تحويل دهد.

- ۴-۱-۱- در صورتی که پیمانکار مدارک و اسناد لازم را طبق مفاد پیمان و در فرصت تعیین شده در پیمان تهیه و ارائه نکند، مهندس مشاور باید تهیه سند مربوطه را با تعیین مهلت دهروزه به پیمانکار یادآوری نماید. پس از این مدت و در صورت عدم ارائه موارد از طرف پیمانکار، مهندس مشاور ظرف مدت ۱۰ روز از انقضای مدت یادشده با دریافت ۱۰ برابر حق الزحمه ردیف مربوط به بررسی اسناد یادشده (با اعمال ضریب اصلاح)، سند لازم را تولید و به کارفرما تحويل می‌دهد. در این صورت با توجه به موضوعیت نداشتن رسیدگی به اسناد تولیدشده توسط مهندس مشاور، ردیفهای مربوط به بررسی سند به مهندس مشاور پرداخت نمی‌شود.

- ۵-۱-۱- پس از تحويل موقت کار، عوامل فنی کارگاهی ترجیح شده و چنانچه پیمانکار برای رفع نقص کار اجرایی انجام دهد، مهندس مشاور متناسب با حجم عملیات یادشده و با اطلاع کارفرما از عوامل فنی کارگاهی مرتبط قبلی یا جدید استفاده خواهد نمود و حق الزحمه آن از ردیف شماره (۴۰۱۰۳۰۴۰۰) پرداخت می‌شود. حداکثر حق الزحمه این ردیف، ۱۵ درصد مبلغ برآورد این فصل است.

- ۶-۱-۱- آزادسازی سپرده حسن انجام کار مهندس مشاور نظارت، علاوه بر شرایط قراردادی، منوط به تحويل نقشه‌های چون ساخت در قالب ردیف ۴۰۱۰۲۰۱۰۰ و شناسنامه پروژه در قالب ردیف ۴۰۱۰۲۰۸۰۰ می‌باشد.

۴-۲-۴- محاسبه بهای واحد خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا

باقیه به مبلغ برآورد اجرای کار (A)، ضریب اصلاح مربوط به خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا از جدول زیر به دست می‌آید.

جدول شماره ۴-۱- ضریب اصلاح خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا

ضریب اصلاح خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا (e)	مبلغ برآورد اجرای کار (A) (میلیارد ریال)
$e=0/021 A$	$A \leq 28$
$e=0/002 A + 0/054$	$28 < A \leq 200$
$e=0/001 A + 0/074$	$200 < A \leq 710$
$e=0/0006 A + 1/03$	$710 < A \leq 3000$
$e=0/0003 A + 1/93$	$A > 3000$

جدول شماره ۴-۲- حق الزحمه خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا

حق الزحمه خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا					
شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح	بهای نظارت واحد (هزار ریال)
۴۰۱۰۱۰۰۰	مالی و قراردادی				
۴۰۱۰۱۰۱۰۰	بررسی ادعای مالی پیمانکار	مکاتبه	*		
۴۰۱۰۱۰۲۰۰	بررسی و تأیید صورت وضعیت قطعی پیمانکار	سندها	۲۰۲,۲۰۰		
۴۰۱۰۱۰۳۰۰	بررسی و تأیید تعديل قطعی	سندها	۳۰,۳۰۰		
۴۰۱۰۱۰۴۰۰	بررسی و تأیید مابه تفاوت قطعی	سندها	۲۰,۲۰۰		
۴۰۱۰۱۰۵۰۰	بررسی و تأیید تأخیر در پرداختها (صرفهای فهرست های تجمعی شده)	سندها	۲۰,۲۰۰		
۴۰۱۰۱۰۶۰۰	بررسی و تأیید صورت حساب های قطعی خدمات مشاوران جنبی (آرمایشگاه، زئوتکنیک و ...)	سندها	۱۰,۱۰۰		
۴۰۱۰۱۰۷۰۰	بررسی و اعمال نظر در مورد استرداد تضمينها و سپردهها	سندها	۱۵,۱۰۰		
۴۰۱۰۲۰۰۰۰	خدمات تحویل موقت				
۴۰۱۰۲۰۱۰۰	بررسی و تأیید نقشه های چون ساخت براساس گزارش های ماهانه حین اجرا	گزارش و آلبوم نقشه ها	۶۰,۵۰۰		

حق الزحمه خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا					
شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح	بهای واحد (هزار ریال)
۴۰۱۰۲۰۲۰۰	تأیید آماده‌بودن کار جهت تحویل موقت	گزارش	۳۰,۳۰۰		
۴۰۱۰۲۰۳۰۰	تنظیم برنامه تحویل موقت، تهیه فهرست آزمایش‌ها، تحویل اسناد و مدارک طرح و گزارش تحویل موقت به کارفرما	گزارش	۲۴,۶۰۰		
۴۰۱۰۲۰۴۰۰	شرکت در هیئت تحویل موقت و تهیه صورت جلسه تحویل موقت	صورت جلسه	۱۵,۱۰۰		
۴۰۱۰۲۰۵۰۰	تهییه فهرست نواقص چهت تحویل موقت و نظارت بر فرآیند رفع نواقص (در صورت وجود)	گزارش	۲۵,۲۰۰		
۴۰۱۰۲۰۶۰۰	شرکت در کمیسیون بررسی رفع نواقص (در صورت وجود)	صورت جلسه	۱۵,۱۰۰		
۴۰۱۰۲۰۷۰۰	نظارت بر برچیدن کارگاه	گزارش و صورت جلسه	۲۵,۲۰۰		
۴۰۱۰۲۰۸۰۰	تهییه و تنظیم شناسنامه پروژه	گزارش	۶۰,۵۰۰		
۴۰۱۰۳۰۰۰۰	خدمات مربوط به دوره تضمین و تحویل قطعی				
۴۰۱۰۳۰۱۰۰	دستور انجام آزمایش‌های دوره تضمین و بررسی نتایج آن‌ها	مکاتبه و گزارش	۱۰,۱۰۰		
۴۰۱۰۳۰۲۰۰	شرکت در هیئت تحویل قطعی و تهییه صورت جلسه تحویل قطعی	صورت جلسه	۱۵,۱۰۰		
۴۰۱۰۳۰۳۰۰	نظارت بر عملکرد طرح در دوره تضمین (سالانه)	گزارش‌های موردي	۲۵,۲۰۰		
۴۰۱۰۳۰۴۰۰	رسیدگی به نواقص دوره تضمین و نظارت بر رفع آن‌ها	گزارش‌های موردي	*		
۴۰۱۰۳۰۵۰۰	بررسی و تحلیل تغییر شکل‌ها و کنترل رواداری‌های مجاز دوره تضمین	گزارش	۴۵,۵۰۰		
۴۰۱۰۳۰۶۰۰	همکاری با کارفرما در بهره‌برداری و آموزش	صورت جلسه	*		
۴۰۱۰۴۰۰۰۰	نظارت بر نصب و راهاندازی تجهیزات	گزارش و صورت جلسه	*		

فصل پنجم: هزینه‌های پشتیبانی

هزینه‌های پشتیبانی خدمات نظارت از جمله غذا، تأمین و تجهیز دفتر کار، تأمین و تجهیز محل سکونت و تجهیزات نقشه‌برداری است.

۱-۵ - کارفرما، دفتر کار، محل سکونت و غذای عوامل فنی کارگاهی را در کارگاه یا خارج از کارگاه بسته به مورد، به استناد ردیف‌های یادشده در فهرست‌های بهای پایه با عنوان "فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه"، ضمن پرداخت هزینه‌های ردیف (۵۰۱۰۸۰۰۰۰)، باید تأمین و تجهیز نماید. چنانچه هزینه‌ها از محل یادشده تأمین نشود، هزینه‌های مرتبط از ردیف‌های مندرج در جدول (۱-۵) پرداخت می‌شود.

۲-۵ - در صورت استفاده از تجهیزات متعارف نقشه‌برداری شامل "توال استیشن" با دقت ۵ ثانیه و دوربین‌های ترازیاب دیجیتال و متعلقات، هزینه مربوط به شرح جدول (۱-۵) توسط کارفرما، ماهانه به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

جدول ۱-۵ - هزینه‌های پشتیبانی

شماره ردیف	نام ردیف	بهای پایه واحد (هزار ریال)	هزینه (هزار ریال)
۵۰۱۰۱۰۰۰۰	هزینه ماهانه توتال استیشن با دقت ۵ ثانیه و متعلقات مربوط	۱۲,۰۰۰	
۵۰۱۰۲۰۰۰۰	هزینه ماهانه دوربین ترازیاب دیجیتال و متعلقات مربوط	۴,۰۰۰	
۵۰۱۰۳۰۰۰۰	هزینه روزانه استفاده از دستگاه GPS دو یا سه فرکانس	۲,۵۰۰	
۵۰۱۰۴۰۰۰۰	هزینه خرید دستگاه حضور و غیاب و نصب و پلیمپ آن	۲۰,۰۰۰	
۵۰۱۰۵۰۰۰۰	هزینه تأمین و تجهیز دفتر کار	*	
۵۰۱۰۶۰۰۰۰	هزینه تأمین و تجهیز محل سکونت	*	
۵۰۱۰۷۰۰۰۰	هزینه غذا	*	
۵۰۱۰۸۰۰۰۰	هزینه بهره‌برداری و نگهداری دفاتر کار و محل سکونت	*	

پیوست ۱ - جدول نمادها

ردیف	عنوان	نماد
۱	مبلغ برآورد اجرای کار	A
۲	مبلغ برآورد اجرای کار کاهش یافته براساس پیشنهاد تغییر	A_d
۳	مبلغ پیمان	C
۴	مبلغ پیمان کاهش یافته براساس پیشنهاد تغییر	C_d
۵	مدت پیمان	T
۶	حق الزحمه خدمات نظارت مشاور براساس قرارداد	M
۷	پاداش مشاور در ازای پیشنهاد تغییر در دوره قبل از اجرا	H
۸	پاداش مشاور در ازای پیشنهاد تغییر در دوره حین اجرا	G
۹	کارکرد فرضی ماهانه اجرا	Y
۱۰	پیشرفت ماهانه پروژه	P
۱۱	ضریب منطقه‌ای خدمات فنی کارگاهی	r
۱۲	ضریب اصلاح خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا	α
۱۳	ضریب اصلاح خدمات نظارت ماهانه حین اجرا	β
۱۴	ضریب اصلاح خدمات نظارت موردنظر حین اجرا	δ
۱۵	ضریب اصلاح خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا	ε
۱۶	مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعيت پیمانکار در ماه موردنظر	F
۱۷	برآورد هزینه تردد کارگاهی	K
۱۸	مجموع حق الزحمه ردیف‌های خدمات نظارت ماهانه حین اجرا	I
۱۹	برآورد کل حق الزحمه نظارت ماهانه حین اجرای مشاور براساس قرارداد	B_a
۲۰	برآورد حق الزحمه نظارت ماهانه حین اجرای مشاور براساس پیشرفت ماهانه پروژه	D_a
۲۱	حق الزحمه نظارت ماهانه حین اجرای کارکرد مشاور	E_a
۲۲	برآورد کل حق الزحمه نظارت فنی کارگاهی در قرارداد	B_b
۲۳	برآورد حق الزحمه نظارت فنی کارگاهی براساس پیشرفت ماهانه پروژه	D_b
۲۴	حق الزحمه ماهانه نظارت فنی کارگاهی کارکرد مشاور	E_b
۲۵	ضریب ویژگی پروژه	q

پیوست ۲- فهرست گزارش ماهانه

۱- فصل اول: کلیات پروژه

۱.۱ خلاصه اطلاعات و وضعیت پروژه

۲.۱ ساختار شکست پروژه تا سطح موردنظر (تعیین محدوده پروژه)

۳.۱ گانت چارت برنامه زمانی برنامه ریزی شده و واقعی

۴.۱ خلاصه ای از محاسبات و پیش‌بینی ارزش کسب شده و راهکارهای افزایش ارزش کسب شده در پروژه

۲- فصل دوم: مدیریت منابع

۱.۲. گزارش به کارگیری نیروی انسانی موردنیاز اجرای کار

۲.۲. گزارش تهیه و به کارگیری ماشین آلات و تجهیزات

۳.۲. گزارش تهیه و به کارگیری مواد و مصالح

۴.۲. گزارش تحلیل کنترل ورود و خروج مواد، مصالح، تجهیزات و ماشین آلات

۳- فصل سوم: مدیریت زمان

۱.۳. گزارش تحلیلی پیشرفت ماهانه و تطبیق با برنامه زمان‌بندی تفصیلی

۱.۱.۳. جدول یا ساختار شکست نمایش‌دهنده میزان پیشرفت واقعی و برنامه ریزی شده در آن ماه

۲.۱.۳. تعیین و رتبه‌بندی فعالیت‌های دارای تأخیر بر اساس معیارهای متفاوت (زمان، هزینه، بحرانی بودن و پیچیدگی فعالیت)

۳.۱.۳. تحلیل تأخیر فعالیت‌های دارای اهمیت بالا و ارائه راهکارها جهت جبران و یا مدیریت این تأخیرها

۴.۱.۳. ارائه محاسبات مربوط به میزان تأخیرهای مجاز و غیرمجاز

۵.۱.۳. ارائه محاسبات و پیش‌بینی‌های ارزش کسب شده و ارائه راهکارهای افزایش ارزش کسب شده

۴- فصل چهارم: خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی (مدیریت یکپارچگی پروژه)

۱.۴. گزارش یکپارچگی مدیریت پروژه

۲.۴. گزارش تغییرات کارهای انجام‌شده (تغییرات زمان، هزینه و کیفیت)

۳.۴. گزارش تطبیق تصمیمات کارفرما و مهندس مشاور با استناد و مدارک پیمان

۴.۴. گزارش پیشبرد پروژه (صورت جلسات پیشبرد اهداف کمی و کیفی پروژه) و ارائه سناریوهای مختلف ادامه پروژه

۵.۴. پیگیری دستمزد کارگران پیمانکار

۶.۴. بررسی مطالبات پیمانکاران جزء

۵- فصل پنجم: خدمات کنترل کیفیت (مدیریت کیفیت)

۱.۵. گزارش بررسی صحت کارهای انجام‌شده از لحاظ کمی و کیفی (صورت جلسات و گواهی‌های انجام کار)

۲.۵. گزارش اندازه‌گیری و تحلیل تغییر شکل‌ها و کنترل روابطی‌های مجاز

۳.۵. گزارش مرتبط با دستور اصلاح کارهای معیوب و نظارت بر فرآیند رفع آن‌ها (فهرست کارهای معیوب اصلاح شده)

۴.۵. گزارش بررسی و اعلام نظر بر نقشه‌های کارگاهی تهیه شده به وسیله پیمانکار

۵.۵. گزارش بررسی و نظارت بر نقشه‌های چون ساخت تهیه شده به وسیله پیمانکار

۶.۵. گزارش بازدید کارشناسان فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی از کارگاه

۶- فصل ششم: مالی و قراردادی

۱.۶. گزارش تحلیل و بررسی جریان مالی پروژه

۲.۶. گزارش بررسی و تأیید صورت وضعیت، تعدیل، مابه التفاوت و سایر پرداخت‌ها

۳.۶. گزارش تغییر مقادیر و قیمت‌های جدید در صورت وجود

۴.۶. گزارش تحلیل و بررسی دعاوی پیمانکار در صورت وجود

۵.۶. گزارش تعهدات انجام‌شده توسط پیمانکار

۶.۶. گزارش شرایط تعليق و هزینه‌های آن (در صورت بروز وضعیت تعليق)

۷- فصل هفتم: ایمنی و محیط‌زیست (مدیریت ایمنی و محیط‌زیست)

۱.۷. گزارش پیگیری و بررسی وضعیت رعایت دستورالعمل‌های ایمنی در کارگاه

۲.۷. گزارش پیگیری و بررسی وضعیت رعایت دستورالعمل‌های زیست‌محیطی در کارگاه

۸- فصل هشتم: مکاتبات (مدیریت ارتباطات)

۱.۸. گزارش مکاتبات انجام‌شده توسط ارکان پروژه و دسته‌بندی آن‌ها

۹- مدیریت ریسک

۱.۹. گزارش ریسک‌های پروژه و پیامدهای مثبت و منفی آن

۲.۹. ارائه راهکارهای کاهش اثرات ریسک‌های منفی و افزایش اثرات ریسک‌های مثبت

