



۱۴۰۲/۱۱۴۶۶۰

شماره :

۱۴۰۲/۰۳/۰۹

تاریخ :

بخشنامه به دستگاه های اجرایی و مهندسان مشاور

موضوع: دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت

به استناد ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه های توسعه کشور و آیین نامه اجرایی آن، موضوع تصویب نامه شماره ۲۵۲۵۴ ت/۱۴۰۰/۰۳/۰۸ ه مورخ ۵۷۶۹۷ هیات محترم وزیران و ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه، دستورالعمل پیوست در ۳۸ صفحه به همراه ۵ ضمیمه که مبانی آن (مریبوط به تعیین تعریفه و تعدیل قیمت مستند به بند الف ماده واحده مصوبه شماره ۲۲۳۲ د مورخ ۱۱/۱۱/۵۸) شورای انقلاب جمهوری اسلامی ایران، راجع به اصلاح تبصره ۸۰ قانون بودجه ۱۳۵۶ کل کشور و تصویب نامه شماره ۱۵۰۰ مورخ ۲۱/۷/۱۳۶۳ هیات وزیران) به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، از نوع لازم الاجرا برای تعیین هزینه خدمات نظارت مهندسان مشاور در پروژه هایی که به صورت سه عاملی اجرا می شوند، ابلاغ می شود تا در قراردادهایی که از تاریخ ۱۴۰۲/۰۱/۰۱ منعقد می شوند، با رعایت موارد زیر به مورد اجرا گذاشته شود. در خصوص قراردادهای منعقد شده از تاریخ ۹۶/۰۴/۰۱ تا قبل از تاریخ ۱۴۰۲/۰۱/۰۱، ضوابط بند (۹) و در خصوص قراردادهای منعقد شده قبل از تاریخ ۹۶/۰۴/۰۱ ضوابط بند (۱۲) ملاک عمل می باشد:

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 می شود و قابل تفکیک در قراردادهای جداگانه نیست (به جز کارهای نیمه کارهای).

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.

۳- استفاده از روش های انتخاب بر اساس کیفیت (QBS)، انتخاب بر اساس کیفیت و قیمت (QCBS) و بودجه ثابت برای واگذاری خدمات نظارت پروژه های غیر صنعتی صنعت احداث که بصورت سه عاملی اجرا می شوند، ممنوع می باشد.

۴- برای انجام خدمات نظارتی که به روش تعریفه، موضوع جزء (۶) بند (الف) ماده (۱۶) آیین نامه خرید خدمات مشاوره، موضوع مصوبه شماره ۱۹۳۵۴۲ ت/۱۴۲۹۸۶ ک مورخ ۱۰/۰۱/۱۳۸۸ هیأت محترم وزیران و اگذار می شوند، هزینه خدمات قرارداد بر اساس مفاد این دستورالعمل محاسبه می شود و اعمال هرگونه ضریب افزایشی یا کاهشی (پلوس یا مینوس) به هزینه تعیین شده بر اساس دستورالعمل پیوست، ممنوع است.

۵- در صورتی که به استناد جزء های (۱) و (۲) بند (ث) ماده (۱۶) آیین نامه خرید خدمات مشاوره، مصوبه شماره ۱۹۳۵۴۲ ت/۱۴۲۹۸۶ ک مورخ ۱۰/۰۱/۱۳۸۸، خدمات نظارت با استفاده از روش تک گزینه ای واگذار شود، برای محاسبه هزینه خدمات قرارداد، استفاده از دستورالعمل پیوست الزامی بوده و در این حالت نیز اعمال هرگونه ضریب افزایشی یا کاهشی (پلوس یا مینوس)، ممنوع است.



شماره : ۱۴۰۲/۱۱۴۶۶۰	تاریخ : ۱۴۰۲/۰۳/۰۹	بخشنامه به دستگاه های اجرایی و مهندسان مشاور
موضوع: دستورالعمل تعیین حقالزحمه خدمات نظارت		

۶- در صورت لزوم، خاتمه دادن به قرارداد نظارت توسط دستگاه اجرایی، مطابق با ترتیبات مندرج در ماده (۲۲) "شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره"، پیوست بخشناهه شماره ۱۴۰۱/۴۷۶۶۴۵ مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷، خواهد بود.

۷- برای پروژه‌هایی که مبلغ برآورد اجرای کار، برای درج در اسناد مناقصه، بیش از ۸ برابر سقف معاملات متوسط باشد (براساس نصاب ابلاغ شده در سال واگذاری خدمات نظارت) و یا حوزه نفوذ اثرات اجرای پروژه گسترده باشد، انجام نظارت به صورت امنی ممنوع است. عدم گستردنگی حوزه نفوذ اثرات اجرای پروژه، با تشخیص و مسئولیت بالاترین مقام دستگاه اجرایی تعیین می‌شود.

۸- در پروژه‌های طرح و ساخت توأم (EPC)، خدمات نظارت مطابق با بخشناهه شماره ۱۰۱/۸۵۴۲۵ مورخ ۱۳۸۴/۵/۱۵ یا بخشناهه شماره ۱۰۵/۱۸۹۲۸-۵۴/۷۱۰۳ مورخ ۱۳۸۰/۱۱/۱۴ انجام می‌شود.

۹- برای قراردادهایی که از تاریخ ۹۶/۰۴/۰۱ تا ۱۴۰۲/۰۱/۰۱ منعقد شده‌اند و حقالزحمه آن‌ها براساس «دستورالعمل تعیین حقالزحمه خدمات نظارت» محاسبه می‌شود، هزینه خدمات از تاریخ ۱۴۰۲/۰۱/۰۱ به بعد، براساس بخشناهه ابلاغی سال انعقاد قرارداد و با درنظر گرفتن تعديل سالانه محاسبه می‌شود. چنانچه برای تعیین مبلغ برآورد اجرای کار (مندرج در اسناد مناقصه پیمان پیمانکار) از فهراس بهای ابلاغی در سال‌های بعد از سال انعقاد قرارداد نظارت استفاده شود، دستورالعمل ابلاغی منطبق با سال فهرست بهای، مبنای محاسبه هزینه خدمات نظارت بوده و تعديل مربوط مطابق با این بند پرداخت می‌شود.

صورت حساب تعديل، از حاصلضرب مبلغ صورت حساب درخواستی مهندس مشاور در ضریب تعديل سال کارکرد (سال ۱۴۰۲) به شرح زیر به‌دست می‌آید. صورت حساب تعديل به صورت مجزا از صورت حساب کارکرد خدمات نظارت تهییه می‌شود.

۱- (شاخص سال مبنای قرارداد /شاخص سال کارکرد) = ضریب تعديل سال کارکرد



۱۴۰۲/۱۱۴۶۶۰

شماره :

۱۴۰۲/۰۳/۰۹

تاریخ :

بخشنامه به دستگاه های اجرایی و مهندسان مشاور

موضوع: دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت

شناخت	سال
۱	۱۳۹۶
۱/۱۴۷	۱۳۹۷
۱/۴۲۹	۱۳۹۸
۱/۹۹۵	۱۳۹۹
۲/۸۴۳	۱۴۰۰
۳/۹۵۴	۱۴۰۱
۵/۰۷۷	۱۴۰۲

۱۰- با توجه به اینکه مبالغ مندرج در تعریف پیوست بر مبنای پرداخت نقدی به مشاوران محاسبه و تعیین شده است، در قراردادهایی که حق الزحمه آنها براساس «دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت» و بدون اعمال ضریب افزایشی یا کاهشی (پلوس یا مینوس) محاسبه و پرداخت می شود، در صورتی که حق الزحمه قرارداد در قالب اسناد خزانه اسلامی پرداخت شود، هزینه خدمات ارائه شده در سال ۱۴۰۲ با احتساب تفاوت مبلغ ناخالص صورت حساب مشاور با مبلغ واقعی فروش اسناد پرداختی (اصل مبلغ + حفظ قدرت خرید مطابق با آیین نامه و اگذاری اسناد خزانه اسلامی در قوانین بودجه سالیانه) به مشاور پرداخت می شود. برای تعیین مبلغ واقعی فروش اسناد خزانه اسلامی، میانگین قیمت پایانی هفت روز کاری منتهی به تاریخ پرداخت صورت حساب، برای نمادهای موجود در فرابورس ایران به نشانی <https://www.ifb.ir>. ملاک عمل قرار می گیرد.

حق الزحمه قراردادهایی که براساس «دستورالعمل نحوه انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران» منعقد شده اند، مشمول افزایش این بند نیستند. یادآور می شود اعمال دستورالعمل تبدیل اسناد خزانه اسلامی به وجه نقد، موضوع بخشنامه شماره ۱۴۰۱/۵۶۳۳۶ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۷، درخصوص قراردادهایی که حق الزحمه آنها براساس دستورالعمل پیوست یا دستورالعمل نحوه انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران محاسبه و پرداخت می شود، موضوعیت ندارد.

ش ش: ۶۵۰۷۷۹۳



شماره : ۱۴۰۲/۱۱۴۶۶۰	تاریخ : ۱۴۰۲/۰۳/۰۹	بخشنامه به دستگاه های اجرایی و مهندسان مشاور
موضوع: دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت		

۱۱- برای واگذاری خدمات نظارت بر اساس ماده (۲۴) آییننامه خرید خدمات مشاوره و احراز شرایط استفاده از این ماده (کنترل محدوده نصاب قرارداد)، مبلغ قرارداد باید مطابق با دستورالعمل پیوست برآورده شود.

۱۲- برای قراردادهایی که به روش تعریفه و قبل از تاریخ ۹۶/۰۴/۰۱ به مهندس مشاور واگذار شده‌اند یا سایر قراردادهایی که مطابق با ضوابط ابلاغی مجاز به استفاده از «دستورالعمل نحوه انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران» بوده‌اند، چنانچه پیشرفت ریالی کل پروژه (با احتساب تمام پیمان‌های تحت نظارت مشاور در یک قرارداد)، مساوی یا بیشتر از ۹۰ درصد باشد، هزینه خدمات ارائه شده از تاریخ ۱۴۰۲/۰۱/۰۱ تا پایان سال ۱۴۰۲، براساس دستورالعمل پیوست بخشناهه شماره ۱۴۰۰/۹۹۳۴۹ ۱۴۰۰/۰۳/۰۴، با اعمال ضریب ۱/۷۷ در اعداد جدول ضمیمه شماره (۵) دستورالعمل نظارت کارگاهی، محاسبه و پرداخت می‌شود. همچنین در صورت افزایش حجم عملیات اجرایی و نیاز به افزایش تعداد عوامل نسبت به مقادیر پیش‌بینی شده در قرارداد، حداقل تعداد عوامل نظارت کارگاهی در هر ماه برابر با حداقل تعداد عوامل نظارت کارگاهی طی ماههای سال گذشته خواهد بود.

۱۳- در قراردادهایی که حق الزحمه آنها بدون اعمال ضریب افزایشی یا کاهشی (پلوس یا مینوس) براساس «دستورالعمل نحوه انتخاب عوامل و تعیین حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی مشاوران» محاسبه و پرداخت می‌شود، در صورت درخواست مهندس مشاور مبنی بر ملاک عمل قرار دادن نظارت یکپارچه، دستگاههای اجرایی باید ضمن تسویه حساب حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی و یا نظارت عالیه انجام شده و صرفاً با تغییر روش محاسبه و پرداخت، حق الزحمه خدمات نظارت باقی‌مانده کار را بر اساس بند (۱۶-۳-۱) دستورالعمل پیوست و در قالب قرارداد موجود، محاسبه و پرداخت نمایند.

داود منظور

جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه کشور

دستورالعمل تعیین حق الزحمه خدمات نظارت

معاونت فنی، امور زیربنایی و تولیدی
امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران

www.nezamfanni.ir

اصلاح مدارک فنی

خواننده گرامی:

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

از این رو، از شما خواننده گرامی صمیمانه تقاضا دارد در صورت مشاهده هرگونه ایراد و اشکال فنی مراقب 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.

پیش‌پیش 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 اجرایی، مشاورین و پیمانکاران

Email: nezamfanni@mporg.ir

web: nezamfanni.ir

با سمه تعالی

پیشگفتار

با توجه به مفاد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و همچنین ماده ۳۴ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، تهیه و ابلاغ ضوابط، مشخصات فنی، آئین‌نامه‌ها و استانداردهای اجرایی مورد نیاز طرح‌های عمرانی از وظایف سازمان برنامه و بودجه کشور محسوب می‌شود. در این راستا امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران همواره نسبت به تهیه و بهروزرسانی 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 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، امور زیربنایی و تولیدی بدین وسیله از تلاش و جدیت رییس امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران جناب آقای دکتر قانع‌فر، 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.

حمید امانی همدانی

معاون فنی، امور زیربنایی و تولیدی

بهار ۱۴۰۲

گروه تهیه و کنترل

اعضای گروه تهیه‌کننده:

معاون امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران
کارشناس امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران
رئیس گروه امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران
مهندسین مشاور راهیاب ملل
مهندسین مشاور راهیاب ملل

نسرين ابوالحسنی
فاطمه بابالو
فرزاد پارسا
برهان رستمی
امید صالحی

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	فصل اول - کلیات
۱	۱-۱- هدف و دامنه کاربرد
۱	۲- تعاریف
۶	۳-۱- ضوابط محاسبه و پرداخت حق الزرحم
۹	۴- تعدد پیمان‌های پیمانکاری
۱۰	۵- ضوابط پیمان تامین کالا
۱۱	فصل دوم - خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا
۱۱	۱- مبانی محاسبه هزینه‌ها
۱۲	۲- محاسبه بهای خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا
۱۶	فصل سوم - خدمات نظارت حین اجرا
۱۶	۱- خدمات ماهانه حین اجرا
۱۶	۲- مبانی محاسبه هزینه‌ها
۱۷	۳- محاسبه بهای خدمات نظارت ماهانه حین اجرا
۲۲	۴- صورت حساب درخواستی مشاور درخصوص خدمات نظارت ماهانه حین اجرا
۲۲	۵- خدمات نظارت موردی حین اجرا
۲۲	۶- مبانی محاسبه هزینه‌ها
۲۳	۷- محاسبه بهای خدمات نظارت موردی حین اجرا
۲۹	۸- خدمات نظارت فنی کارگاهی حین اجرا
۲۹	۹- عوامل فنی کارگاهی
۳۰	۱۰- محاسبه بهای واحد خدمات نظارت فنی کارگاهی
۳۲	۱۱- محاسبه هزینه خدمات نظارت فنی کارگاهی
۳۳	۱۲- صورت حساب درخواستی مهندس مشاور درخصوص نظارت فنی کارگاهی
۳۵	فصل چهارم - خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا
۳۵	۱- مبانی محاسبه هزینه‌ها
۳۶	۲- محاسبه بهای خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا
۳۸	فصل پنجم - هزینه‌های پشتیبانی
	پیوست ۱ - جدول نمادها
	پیوست ۲ - فهرست گزارش ماهانه

پیوست ۳ - نقشه پراکنش خرایب منطقه‌ای
پیوست ۴ - خلاصه مالی صورت حساب خدمات نظارت
پیوست ۵ - خرایب کاہشی فهارس بهای پایه رسته نیرو

فصل اول: کلیات

۱-۱- هدف و دامنه کاربرد

- ۱-۱-۱- این دستورالعمل برای تعیین هزینه قرارداد خدمات نظارت (موضوع بند ۶-۲-۱) که بین مهندس مشاور (موضوع بند ۲-۲-۱) و دستگاه اجرایی (موضوع بند ۱-۲-۱) منعقد می‌شود، کاربرد دارد.
- ۱-۱-۲- این دستورالعمل برای تعیین حقوق عوامل مهندس مشاور که در امور نظارت ارائه خدمت می‌کنند، کاربردی ندارد.
- ۱-۱-۳- قرارداد مربوط به عوامل نظارت مهندسان مشاور در چارچوب قانون کار و ضوابط آن منعقد می‌شود.
- ۱-۱-۴- قراردادهای خدمات نظارت که در دستگاههای موضوع بند (ب) ماده (۱) «قانون برگزاری مناقصات» و ماده (۳۴) «قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور» منعقد می‌شوند، مشمول این دستورالعمل می‌باشند.
- ۱-۱-۵- چنانچه در خدمات نظارت، نیاز به استفاده از خدمات تملک زمین و ارائه نقشه‌های ارزیابی زمین توسط مهندس مشاور نظارت باشد، موارد در قالب خدمات اضافه به مهندس مشاور ابلاغ شده و در محاسبه سقف حق الزرحمه خدمات اضافه مربوط به بند (۷-۳-۱) منظور نمی‌شود.

۱-۲- تعاریف

- ۱-۲-۱- **دستگاه اجرایی:** تمام دستگاههای موضوع بند (ب) ماده (۱) «قانون برگزاری مناقصات» و ماده (۳۴) «قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور» که از بودجه عمومی استفاده می‌کنند، در صورت حضور مدیریت طرح در پروژه، بخشی از وظایف و اختیارات قابل واگذاری دستگاه اجرایی در قرارداد نظارت، در چارچوب ضوابط مربوط، به مدیریت طرح تفویض می‌شود.
- 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 استاند و مدارک پیمان (شامل موافقت‌نامه، شرایط عمومی و مدارک منضم به پیمان) و همچنین قرارداد نظارت و خمام آن، از سوی دستگاه اجرایی به پیمانکار معرفی می‌شود.
- تبصره:** ضوابط مربوط به استفاده از شخص حقیقی برای نظارت بر اجرای کار طبق ضوابط و آئین‌نامه‌های مربوط بوده و مفاد این بخشنامه برای آن قابل استفاده نمی‌باشد.
- ۱-۲-۳- **ارکان پروژه:** شامل دستگاه اجرایی، مهندس مشاور و پیمانکار است.
- ۱-۲-۴- **قرارداد نظارت:** متن حقوقی است که بین دستگاه اجرایی و مهندس مشاور برای انجام خدمات نظارت براساس شرح خدمات معین (موضوع بند ۶-۲-۱) و مطابق با پیوست بخشنامه شماره ۱۴۰۱/۴۷۶۶۴۵ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ امضاء و مبادله می‌شود.
- ۱-۲-۵- **پیمان:** در این بخشنامه منظور از پیمان، مجموعه استاند و مدارک قرارداد بین پیمانکار و دستگاه اجرایی می‌باشد.
- ۱-۲-۶- **نظارت:** مجموعه خدمات و اقدام‌هایی است که شرح تفصیلی آن براساس دستورالعمل‌های مربوط، از جمله دستورالعمل شرح عمومی خدمات مشاوره در دوره ساخت و تحويل کار برای طرح‌های غیرصنعتی، موضوع بخشنامه شماره ۱۴۰۱/۹۷۷ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ 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)	حین اجرا (برنامه‌ریزی، هماهنگی اجرا، نظارت و کنترل)
	خدمات فنی کارگاهی	
بعد از اجرا (خاتمه و تضمین)		خدمات نظارت

۱-۲-۶. خدمات نظارت قبل از اجرا

خدماتی مانند برنامه‌ریزی، مهندسی، ارجاع کار به پیمانکار، مهندسان مشاور خدمات جنی، تأمین کنندگان و سازندگان است که تا قبل از تحویل زمین به پیمانکار توسط مهندس مشاور ارائه می‌شود (ردیف ۲۰۱۴۰۲۰۰)، خدمات ارجاع کار به مشاور جنی می‌تواند پس از تحویل زمین به پیمانکار انجام شود.

۱-۲-۶-۲. 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 از تحویل زمین به پیمانکار تا تحویل موقت توسط مهندس مشاور ارائه می‌شود. خدمات نظارت حین اجرا شامل سه بخش خدمات ماهانه، خدمات موردي و خدمات فنی کارگاهی است.

تبصره: هرگاه هیأت تحویل موقت، عیب و نقصی در کار مشاهده نکند، تاریخ ابلاغ صورت‌جلس تحویل موقت توسط کارفرما یا یک ماه پس از تاریخ تشکیل هیأت تحویل موقت، هر کدام که کمتر باشد، به عنوان پایان "خدمات نظارت حین اجرا" در نظر گرفته می‌شود.^۱ چنانچه هیأت تحویل موقت، عیب و نقصی در کار مشاهده کند، تاریخ گواهی رفع نقایص، تاریخ پایان "خدمات نظارت حین اجرا" محسوب می‌شود.

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

مجموعه‌ای از خدمات نظارت که پس از تحویل موقت تا تحویل قطعی کار و تهیه شناسنامه پروژه انجام می‌شود.

۱-۲-۷-۱. هزینه خدمات نظارت

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

^۱ مواردی که نسبت به دستورالعمل سال قبل تغییر دارد با زیر خط (Underline) مشخص شده‌است.

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

بهای پایه واحد خدمات نظارت در ردیفهای مندرج در فصول دوم تا چهارم برای پروژه مبنای محاسبه شده است. برای محاسبه بهای واحد خدمات نظارت در پروژه های مختلف، ضریب اصلاح مربوط در ردیفهای خدمات نظارت اعمال می شود.

۱-۷-۲-۲- 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 (بخش ماهانه حین اجرا) پس از اعمال ضریب اصلاح و ضریب ویژگی، مبلغ اولیه فصل گفته می شود.

۱-۷-۲-۳- خدمات اضافه

خدمات اضافه در دوره نظارت، به خدماتی گفته می شود که شرح ردیفی برای آن در این دستورالعمل پیش‌بینی نشده است یا با درخواست دستگاه اجرایی انجام مجدد ردیفها در طول اجرای کار نیاز باشد. در هر صورت بهای واحد ردیفهای یادشده با توافق دستگاه اجرایی و مشاور تعیین و آنالیز آنها پیوست قرارداد می شوند.

۱-۷-۲-۴- ردیفهای ستاره‌دار

به ردیفهایی گفته می شود که شرح ردیف آنها در جداول فصلهای دوم تا پنجم پیش‌بینی شده ولی قادر بهای پایه واحد نظارت هستند. بهای واحد ردیفهای یادشده با توافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور در زمان انعقاد قرارداد تعیین و در قرارداد درج می شوند. در صورتی که امکان تعیین بهای واحد برای این ردیفها در زمان انعقاد قرارداد امکان پذیر نباشد، بهای واحد در زمان ابلاغ شرح ردیف، طبق توافق طرفین تعیین و آنالیز آنها پیوست قرارداد می شود.

۱-۷-۲-۵- مبلغ برآورد اجرای کار

منظور از برآورد اجرای کار، برآورده است که در اسناد مناقصه پیمان ذکر می شود. مبلغ برآورد اجرای کار براساس آخرین فهرست بهای پایه، بدون اعمال ضریب پیشنهادی پیمانکار و با اعمال ضرایب مندرج در تبصره های زیر محاسبه می شود.

چنانچه بعد از انعقاد قرارداد مشاور، به روزرسانی اسناد مناقصه منجر به تغییر مبلغ برآورد اجرای کار شود، مبلغ به روز شده مبنای محاسبات هزینه نظارت قرار می گیرد، بجز مواردی که به روزرسانی ناشی از ارائه پیشنهاد تغییر توسط مهندس مشاور باشد، موضوع بند (۱-۲)، که در اینصورت مبلغ برآورد اجرای کار کاهش نمی یابد.

در خصوص کارهایی که سازمان برنامه و بودجه کشور، فهرست بهای پایه ابلاغ نمی کند، منظور از فهرست بهای پایه، فهرست بهای منضم به پیمان است. در موارد یاد شده یا مواردی که فهارس بهای پایه ابلاغ شده سازمان در جداول ذیل و تبصره های آن ذکر نشده است (فهارس تجمعی و غیره)، ضرایب کاهشی فصول مختلف فهارس یاد شده با توجه به الگوی زیر و با توافق مشاور و دستگاه اجرایی در زمان انعقاد قرارداد تعیین می شود.

تبصره ۱: در پروژه هایی که مبلغ برآورد اجرای کار براساس فهارس بهای پایه ابلاغی این سازمان محاسبه شده است، برای محاسبه هزینه خدمات نظارت، فصول مرتبط با خرید تجهیزات (تهیه شده توسط دستگاه اجرایی یا پیمانکار) به شرح جدول (۲-۱)، با اعمال ضریب $0/2$ و فصول کارهای فولادی در صورت ساخت در کارخانه و فصول کارهای فولادی سنگین در صورت ساخت در کارخانه، با اعمال ضریب $0/5$ در محاسبه مبلغ برآورد اجرای کار لحاظ می شوند:

جدول شماره ۱-۲-۱- فصول مرتبط با خرید تجهیزات

ردیف	عنوان	فصل مرتبط با خرید تجهیزات
۱	فهرست بهای واحد پایه رشته راهداری	۱۸، ۱۷
۲	فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه	۲۲، ۱۷
۳	فهرست بهای واحد پایه رشته خطوط انتقال آب	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵
۴	فهرست بهای واحد پایه رشته شبکه توزیع آب	۱۴، ۱۳، ۱۲
۵	فهرست بهای واحد پایه رشته شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب	۱۸، ۱۷، ۱۵، ۱۴

تبصره ۲: در فهرست بهای واحد پایه رشته انتقال و توزیع آب روستایی، برای محاسبه مبلغ برآورد اجرای کار، فصول ۲، ۳، ۴، ۸، ۹، ۱۵ و ۱۷ با ضریب ۰/۴ لحاظ می‌شوند.

تبصره ۳: برای محاسبه مبلغ برآورد اجرای کار، در تمامی فهارس بهای واحد پایه، فصل "حمل" یا "حمل و نقل" با ضریب ۰/۲ لحاظ می‌شود.

تبصره ۴: برای محاسبه مبلغ برآورد اجرای کار، فصول ۶ و ۷ فهرست بهای واحد پایه رشته آبیاری تحت فشار و تمام فصول فهارس بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی، با ضریب ۰/۵ لحاظ می‌شوند.

تبصره ۵: در فهارس بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه و همچنین رشته راهداری، فصل ۱۵ (آسفالت) با اعمال ضریب ۰/۴۵ در محاسبه مبلغ برآورد اجرای کار لحاظ می‌شود. درخصوص پروژه‌های بهسازی نوع یک و دو، این ضریب ۰/۳۵ درنظر گرفته می‌شود.

تبصره ۶: در تمامی روابط استفاده شده در این بخشنامه، مبلغ اولیه پیمان (C)^۱ و مبلغ کارکرد ماهانه صورت‌وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر (F)، بدون احتساب تعديل، ضریب پیشنهادی پیمانکار (پلوس و مینوس)، ضرایب پرداخت موضوع دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرایی (ضابطه شماره ۷۷۳) و با درنظر گرفتن ضرایب مندرج در این بند، محاسبه می‌شود.

تبصره ۷: چنانچه مصالح موردنیاز برای انجام کار توسط دستگاه اجرایی خریداری شود، مبلغ آن متناسب با فصل فهرست بهای منضم به پیمان و با اعمال ضرایب کاهشی این بند، در مبلغ برآورد اجرای کار (A)، مبلغ پیمان (C) و مبلغ کارکرد ماهانه پیمانکار در ماه موردنظر (F) لحاظ می‌شود.

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 شرایط پروژه محاسبه می‌شود.

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

عبارت است از مبلغ کار انجام‌شده پیمانکار در یک‌ماه مطابق با صورت‌وضعیت‌های بررسی شده توسط دستگاه اجرایی (بدون درنظر گرفتن تعديل و ضریب پیشنهادی پیمانکار و با اعمال ضرایب بند ۱-۲-۷-۱).

^۱ مبلغ A و C، به جز در خصوص تصره ذیل بند (۱-۳)، و همچنین بند (۳-۴)، در محاسبات یکسان هستند.

۱-۲-۷-۸- پیشرفت ماهانه پروژه

حاصل تقسیم کار کرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر بر مبلغ اولیه پیمان است.

۱-۳-۷-۹- 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) در حین اجرای کار است.

۱-۴-۷-۱۰- صورت حساب کارکرد مشاور در هر ماه

هزینه خدمات نظارت در ماه موردنظر که در پایان هر ماه شمسی براساس کار انجام شده توسط مهندس مشاور محاسبه شده و همراه با پیوست شماره (۴) به دستگاه اجرایی ارائه می شود.

۱-۵-۷-۱۱- صورت حساب در خواستی مشاور

صورت حساب کارکرد مهندس مشاور در هر بخش که با اعمال ضوابط و روابط کنترلی موجود در قسمت «تحوه پرداخت صورت حساب» هر بخش تعیین و همراه با پیوست شماره (۴) به دستگاه اجرایی ارائه می شود.

۱-۶-۸- عوامل نظارت

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

۱-۷-۸-۱- عوامل فنی دفتر مرکزی

عواملی با تخصص و تجربه فنی در زمینه رسته و رشته مرتبط با موضوع کار نظارت 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 رشته راهسازی تخصص های لازم مانند خاکبرداری، خاکریزی، روسازی، سازه، نقشه برداری (کنترل هندسی)، هیدرولوژی و هیدرولیک، تونل، ژئوتکنیک، زمین شناسی مهندسی، ایمنی، امنیت، بهداشت و محیط زیست (HSSE) و در رسته ساختمان، تخصص های لازم از جمله سازه، معماری، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی و نقشه برداری از عوامل فنی دفتر مرکزی هستند.

۱-۸-۲-۱- عوامل پشتیبانی دفتر مرکزی

عوامل با تخصص و تجربه در زمینه هایی مانند برنامه ریزی 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.

۱-۹-۲-۱- عوامل فنی کارگاهی

مهندسان ناظر و کاردان های فنی با تخصص و تجربه فنی در زمینه رسته و رشته مرتبط با موضوع کار نظارت و متخصصان حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست هستند که برای انجام خدمات فنی و مهندسی که در محل اجرای پروژه مستقر بوده و خدمات نظارت فنی کارگاهی را با پشتیبانی دفتر مرکزی، حین اجرای عملیات، طبق شرح خدمات مربوط، بر عهده دارند.

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

تبصره ۲: پس از تحویل موقت و در دوره بعد از اجرا، حضور عوامل فنی کارگاهی و پرداخت هزینه خدمات مربوط از محل فعل حین اجرا موضوعیت ندارد. چنانچه بنایه درخواست دستگاه اجرایی عواملی از مهندس مشاور در دوره بعد از اجرا در محل پروژه حاضر شوند، هزینه مربوط از ردیف ۴۰۱۰۲۰۴۰۰ پرداخت می‌شود.

۱-۲-۸-۴- مدیر پروژه

فردی است با مدرک تحصیلی مهندسی در رشته مرتبط با موضوع کار 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 دستگاه اجرایی معرفی می‌شود. تعیین مدیر پروژه از میان عوامل فنی کارگاهی ممنوع است. نحوه استفاده از خدمات مدیر پروژه به شرح زیر است:

(الف) در پروژه‌های با مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرای کمتر یا مساوی شش برابر سقف معاملات متوسط، نیاز به استفاده تمام وقت از خدمات مدیر پروژه نبوده و متناسب با شرایط پروژه می‌توان به صورت پاره وقت از خدمات مدیر پروژه استفاده نمود.

(ب) در پروژه‌های با مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرای بیشتر از شش برابر سقف معاملات متوسط، از خدمات مدیر پروژه به صورت تمام وقت استفاده می‌شود.

(ج) در پروژه‌هایی با مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرای مساوی یا بیشتر از پانزده برابر سقف معاملات متوسط، لازم است تیم مدیریت پروژه از سوی مشاور به پیمانکار و دستگاه اجرایی معرفی شود.

۱-۲-۸-۵- سرپرسن عوامل فنی کارگاهی

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

۱-۲-۹- کارهای نیمه کاره

هرگاه در زمان انعقاد قرارداد مهندس مشاور، بخشی از خدمات نظارت قبل انجام شده باشد (به دلیل خاتمه یا فسخ قرارداد مهندس مشاور قبلی)، خدمات قرارداد مهندس مشاور (جدید)، نیمه کاره محسوب شده و هزینه آن براساس مفاد بند (۱۶-۳-۱) محاسبه و پرداخت می‌شود.

۱-۲-۱۰- تامین کالا

تامین مصالح، تجهیزات، کالا و خدمات مرتبط که در قالب پیمان خرید، مشتمل بر یک یا چند مورد تولید یا عرضه، حمل، نصب و پشتیبانی باشد، به شرط آنکه مجموع برآورد خدمات نصب و پشتیبانی کمتر از بیست و پنج درصد مبلغ برآورده موضوع پیمان باشد.

۱-۲-۱۱- مدت اولیه قرارداد نظارت

مدت درج شده در ماده ۳ موافقتنامه قرارداد نظارت است که با توجه به مجموع مدت زمان مورد نیاز برای ارائه خدمات قبل از اجرا، حین اجرا و بعد از اجرا تعیین می‌شود.

۱-۳- ضوابط محاسبه و پرداخت هزینه‌ها

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 ساخت تجهیزات سفارشی از این قاعده مستثنی است و در محاسبه مجموع مبالغ ردیف‌های ستاره‌دار، منظور نمی‌شود. بدینه است، با توجه به تبصره (۱) ذیل ماده (۸) دستورالعمل شماره ۷۳۶۴۵ مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۲۱، چنانچه بازنگری طراحی تفصیلی منجر به اصلاح مشخصات اصلی طرح شامل تغییر عنوان طرح، هدف کمی طرح، حجم عملیات، محل اجرا و مشخصات فنی شود، این اصلاحات به منزله طرح جدید تلقی شده و لازم است مطابق با شرایط و مراحل طرح‌های جدید مندرج در دستورالعمل یاد شده، اقدام شود، لذا ابلاغ این نوع خدمات "بازنگری طراحی تفصیلی" در قالب قرارداد نظارت امکان‌پذیر نیست.

۱-۲-۳-۱- در فصل حین اجرا، مبلغ اولیه فصل فقط شامل مجموع ردیف‌های خدمات ماهانه حین اجرا (با اعمال ضریب اصلاح و ویژگی)، ضریب در مدت اجرا (به ماه) می‌باشد.

۱-۳-۱- هزینه مربوط به خدمات فسخ، تعليق و خاتمه قرارداد، موضوع ردیف‌های (۳۰۵۰۰ تا ۳۰۲۰۰) در برآورد هزینه نظارت در زمان انعقاد قرارداد منظور نمی‌شود.

۱-۳-۴- شرح خدمات مربوط به مشاور جنبی، در صورت عدم استفاده از خدمات مشاور جنبی در پروژه، از شرح خدمات حذف شده و هزینه مربوط به این ردیف‌ها در محاسبه برآورد و پرداخت صورت حساب لحاظ نمی‌شود.

۱-۳-۵- به دلیل لزوم حفظ یکارچگی میان خدمات نظارت و تحويلشدنی‌های پروژه کاهش و یا تغییر ردیف‌ها قبل و در زمان انعقاد قرارداد مجاز نیست (بجز ردیف‌های موضوع بند ۱-۳-۴).

۱-۳-۶- پس از انعقاد قرارداد نظارت و بجز ردیف‌هایی موضوع بند (۱-۳-۴)، حذف ردیف از شرح خدمات نظارت، در هر یک از دوره‌های قبل از اجرا، حین اجرا و بعد از اجرا، با مسئولیت کارفرما نباید از ۱۰ درصد مبلغ اولیه هر فصل بیشتر باشد و نیز کاهش ردیف از شرح خدمات، نباید به یکپارچگی خدمات نظارت آسیب وارد کرده و یا مسئولیت مهندس مشاور را در خصوص کل خدمات نظارت مخدوش کند.

۱-۳-۷- افزایش ردیف به شرح خدمات هر فصل، قبل از انعقاد قرارداد نظارت، حداکثر تا سقف ۱۵ درصد مبلغ اولیه فصل امکان‌پذیر است. بهای ردیف‌های یادشده با تواافق دستگاه اجرایی و مهندس مشاور در زمان انعقاد قرارداد تعیین و در قرارداد درج می‌شوند.

۱-۳-۸- مجموع مبالغ ردیف‌های خدمات اضافه، حین اجرای پروژه و بعد از انعقاد قرارداد نظارت، در هر فصل نباید از ۲۰ درصد مبلغ اولیه هر فصل فراتر رود. این بند در مورد هزینه خدمات فنی کارگاهی موضوعیت ندارد.

۱-۳-۹- با توجه به اینکه بهای ردیف‌های ستاره‌دار و خدمات اضافه با توجه به ویژگی‌های پروژه و با تواافق مهندس مشاور و دستگاه اجرایی تعیین می‌شوند، اعمال ضریب اصلاح و ضریب ویژگی به این ردیف‌ها موضوعیت ندارد.

۱-۳-۱۰- در دوران تعليق پیمانکار، هرماه ۴۰ درصد متوسط حق‌الرحمه ماهانه مهندس مشاور در فصل حین اجرا، شامل خدمات ماهانه و فنی کارگاهی $\frac{B_a+B_b}{T}$ ، به عنوان هزینه دوران تعليق به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

تبصره ۱: در صورت نیاز به ارائه خدمات موردنی حین اجرا و ابلاغ دستگاه اجرایی، پرداخت هزینه این خدمات، علاوه بر مبلغ بند فوق، بلامانع است.

تبصره ۲: در دوران تعليق تنها هزینه این بند به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

۱-۳-۱۱- صورت حساب خدمات نظارت در پایان هر ماه شمسی، با توجه به مفاد این دستورالعمل و همراه با پیوست شماره (۴)، توسط مهندس مشاور تهیه و به دستگاه اجرایی ارائه می‌شود.

۱۲-۳-۱ - در پروژه‌های غیرعمرانی، مبالغ نهایی قرارداد و صورت حساب پس از اعمال ضوابط این دستورالعمل در ضریب ۱۰٪ ضرب می‌شود.

۱۳-۳-۱ - در صورت نیاز، نحوه تعدیل این دستورالعمل و مبانی آن توسط سازمان برنامه و بودجه کشور ابلاغ خواهد شد.

۱۴-۳-۱ - پرداخت حق الزحمه مطابق با پیشرفت پروژه و روابط مندرج در دستورالعمل بوده و چنانچه به دلایلی مانند ابلاغ خدمات اضافه، تمدید مدت قرارداد و سایر موارد منطبق با دستورالعمل، حق الزحمه پرداختی بیشتر از مبلغ اولیه مندرج در قرارداد بشود، بالامانع است

۱۵-۳-۱ - در صورت افزایش حجم عملیات پیمان پیمانکار تا سقف ۲۵٪ و همچنین کاهش آن، ضرایب اصلاح مورد استفاده برای محاسبه هزینه خدمات نظارت، تغییری نخواهند داشت.

۱۶-۳-۱ - درخصوص خدمات نیمه کاره، محاسبه هزینه خدمات نظارت به شرح زیر می‌باشد:
(الف) برای محاسبه ضرایب اصلاح ($\alpha, \beta, \delta, \epsilon$)، برآورد به روز شده اجرای کل کار ملاک می‌باشد. لذا درخصوص خدمات نیمه کاره، لازم است برآورد اجرای کل پروژه (A)، با اعمال شاخص‌های تعديل سه ماهه چهارم سال قبل از انعقاد قرارداد مشاور (جديد)، به روزرسانی شده و ملاک محاسبه ضرایب اصلاح قرار گیرد.

(ب) برای محاسبه پیشرفت پروژه (P) در روابط بند (۳-۱-۳)، مبلغ باقی مانده از پیمان پیمانکار بدون در نظر گرفتن شاخص‌های تعديل و با اعمال ضرایب بند ۷-۲-۱، ۵-۷-۲-۱، جایگزین پارامتر (C) شده و مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در ماه مورد نظر (F) نیز بدون در نظر گرفتن تعديل و با اعمال ضرایب بند ۱-۲-۷-۵، لحاظ می‌شود. همچنین برای محاسبه برآورد کل هزینه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا (B_a)، پارامتر (T) با مدت زمان باقی مانده از پیمان پیمانکار (متناوب با پیشرفت ریالی پیمان و مطابق با رابطه زیر)، جایگزین می‌شود: $T = \text{مدت اولیه پیمان} \times (\text{درصد پیشرفت ریالی پیمان} - ۱)$

(ج) در زمان انعقاد قرارداد خدمات نیمه کاره، برای محاسبه برآورد کل هزینه خدمات نظارت فنی کارگاهی (B_b)، کارکرد فرضی ماهانه اجرا (Y)، براساس برآورد اجرای کل به روز شده (مطابق با توضیحات بند الف) و مدت اولیه پیمان محاسبه شده و سپس در رابطه (۳-۴)، پارامتر (T) با مدت زمان باقی مانده از پیمان پیمانکار (مطابق با بند ب)، جایگزین می‌شود.

(د) برای محاسبه صورت حساب ماهانه نظارت فنی کارگاهی خدمات نیمه کاره (بند ۳-۳-۴)، جهت هماهنگی روابط، مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار (بدون تعديل)، در ضریب ثابتی معادل با نسبت مبلغ برآورد اجرای کار به روزرسانی شده (مطابق با توضیحات بند الف) به مبلغ برآورد اجرای کار مندرج در استناد مناقصه پیمان، ضرب می‌شود. بدیهی است این ضریب تا انتهای قرارداد ثابت خواهد بود.

تبصره: چنانچه مبلغ اولیه پیمان با استناد به ماده (۲۹) «شرایط عمومی پیمان»، نشریه ۴۳۱۱، تغییر یافته باشد، برآورد اجرای کل پروژه (A)، مبلغ باقی مانده از پیمان پیمانکار و درصد پیشرفت ریالی، با احتساب تغییرات مبلغ پیمان پیمانکاری و همچنین مدت اولیه پیمان، با احتساب تغییر مدت ناشی از ابلاغ تغییر مقادیر کار، تعیین و در محاسبات لحاظ می‌شود.

۱۷-۳-۱ - چنانچه مجموع مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر ($\sum F$) بیشتر از ۱/۲۵ برابر مبلغ اولیه پیمان (C) باشد و متمم پیمان به پیمانکار ابلاغ شود، درصورتی که مهندس مشاور، خدمات طراحی یا بازنگری در

طراحی پروژه را انجام داده باشد، برای محاسبه هزینه خدمات نظارت، مقادیر افزایش پیمان بصورت پیمان جدید لحاظ نمی‌شود و محاسبات با همان فرضیات پیمان اولیه انجام می‌شود.

۱۸-۳-۱ - چنانچه مجموع مبالغ کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر ($\sum F$) بیشتر از ۲ برابر مبلغ اولیه پیمان (C) باشد، درصورتی که مهندس مشاور خدمات طراحی یا بازنگری در طراحی پروژه را انجام داده باشد، ادامه قرارداد نظارت منوط به تشخیص و با مسئولیت بالاترین مقام دستگاه اجرایی خواهد بود.

۱-۴- تعداد پیمان‌های پیمانکاری

۱-۴-۱ - درصورت وجود چندین پیمان در یک قرارداد نظارت، هزینه خدمات نظارت به ازای هر یک از پیمان‌ها به صورت مجزا محاسبه شده و N_1 تا N_n نامگذاری می‌شود. سپس با اعمال ضریب کاهشی متناسب با هر پیمان به هزینه خدمات نظارت (به استثنای هزینه خدمات فنی کارگاهی) همان پیمان مطابق با روابط زیر، هزینه کاهش یافته خدمات نظارت بدست می‌آید. در نهایت کل هزینه خدمات نظارت مشاور برای پیمان‌ها، برابر با مجموع هزینه‌های خدمات نظارت کاهش یافته می‌باشد.

$$N_i^* = N_i \times (\text{ضریب کاهشی}) \quad (1-1)$$

$$\left(\text{ضریب تعداد پیمان} \times \text{ضریب وزنی مبلغ اجرای کار} \right) - 1 = \text{ضریب کاهشی} \quad (2-1)$$

$$1 - \frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i} = \text{ضریب وزنی مبلغ اجرای کار} \quad (3-1)$$

$$N^* = \sum_{i=1}^n N_i^* \quad (4-1)$$

A_i = مبلغ برآورد اجرای کار پیمان آم

$= \sum_{i=1}^n A_i$ = جمع مبالغ برآورد اجرای کار پیمان‌ها

N_i = هزینه خدمات نظارت مشاور (به استثنای هزینه خدمات فنی کارگاهی) بر اساس پیمان آم بصورت مجزا

N_i^* = هزینه خدمات نظارت مشاور برای پیمان آم پس از اعمال ضریب کاهشی

N^* = کل هزینه خدمات نظارت (به استثنای هزینه خدمات فنی کارگاهی) مشاور برای تمام پیمان‌ها

ضریب تعداد پیمان = ضریب کاهشی متناسب با تعداد پیمان‌های موجود در یک قرارداد مشاور که از جدول (۱-۳) استخراج می‌گردد.

جدول شماره ۱-۳- ضریب تعداد پیمان^۱

ضریب تعداد	تعداد پیمان	ضریب تعداد	تعداد پیمان
۰/۵۱۶	۸	۰/۱۸۴	۲
۰/۵۴۵	۹	۰/۲۷۶	۳
۰/۵۷۱	۱۰	۰/۳۵۰	۴
۰/۶۶۹	۱۵	۰/۴۰۳	۵
۰/۷۳۷	۲۰	۰/۴۴۸	۶
		۰/۴۸۴	۷

۱- برای تعیین ضریب تعددی که مقدار متناسب آن در جدول موجود نمی‌باشد از درون یابی خطی استفاده گردد.

۱-۴-۲ - نظارت بر پیمان‌های متعدد در قالب یک قرارداد مشاوره، حداقل ۲۰ پیمان، صرفاً درصورت تعریف موضوع پیمان‌ها در محدوده خدمات قرارداد نظارت (پیوستهای شماره ۱ و ۲ قرارداد مشاور) و همچنین لحاظ نمودن برآورد اولیه هزینه نظارت بر این پیمان‌ها در مبلغ اولیه قرارداد مشاور (در زمان انعقاد قرارداد نظارت)، امکان‌پذیر است.

- ۱-۴-۳-** تمام پیمان‌های پیش‌بینی شده در یک قرارداد نظارت باید حداقل تا پایان دو سال بعد از تاریخ ابلاغ قرارداد، شروع شده و به پیمانکاران ابلاغ شوند.
- ۱-۴-۴-** تعیین ضریب تعدد و اصلاح هزینه نظارت، برای پیمان‌های ابلاغ شده در هر سال شمسی (هر سال مبنای فهرست بهاء پایه)، بصورت مجزا انجام می‌شود.
- ۱-۴-۵-** در پایان هر سال شمسی و در صورت عدم ابلاغ هریک از پیمان‌های درنظر گرفته شده در زمان انعقاد قرارداد مشاور، حسب لزوم ضریب تعدد و هزینه خدمات نظارت همان سال بهروزرسانی می‌گردد.
- ۱-۴-۶-** پس از تغییر سال شمسی، در صورت ابلاغ پیمان‌های درنظر گرفته شده در زمان انعقاد قرارداد مشاور، هزینه نظارت بر این پیمان‌ها، مطابق با "دستورالعمل تعیین هزینه خدمات نظارت" ابلاغ شده در سال شروع همان پیمان‌ها (منطبق با سال فهرست بهاء منضم به پیمان) محاسبه و پرداخت می‌شود.
- ۱-۴-۷-** در صورت وجود توان خدمات نیمه کاره و تعدد پیمان، در محاسبه ضریب کاهشی تعدد برای خدمات نیمه کاره، از مبلغ باقیمانده برآورد اجرای کار بهروزشده استفاده می‌شود.

۱-۵- ضوابط پیمان تامین کالا

در مواردی که در انجام پروژه، تامین بخشی از کالاها در قالب پیمان خرید توسط دستگاه اجرایی انجام شود، نحوه برآورد مبلغ قرارداد نظارت مهندس مشاور و پرداخت هزینه نظارت بر پیمان خرید با رعایت موارد زیر انجام می‌شود:

دستگاه اجرایی متناسب با موضوع پیمان تامین کالا و شرح خدمات مورد نیاز، با استفاده از الگوی شرح ردیف‌های جداول نظارت در دوره قبل از اجرا، حين اجرا و بعد از اجرا، شرح ردیف‌های مورد نیاز برای قرارداد نظارت را تعیین می‌کند. استفاده از تمامی شرح ردیف‌های جداول نظارت در دوره قبل از اجرا، حين اجرا و بعد از اجرا و محدودیت‌های مندرج در بندهای (۱-۳-۵) تا (۸-۳-۱) (محدودیت‌های مربوط به خدمات اضافه و حذف خدمات) در قرارداد نظارت بر پیمان خرید موضوعیت ندارد.

- ۱-۵-۱-** بهای نظارت شرح ردیف‌ها بر اساس پیچیدگی کار، مدت زمان انجام خدمات، مسئولیت مهندس مشاور، همپوشانی خدمات مذکور با سایر خدمات نظارت مهندس مشاور بر پیمان تامین کالا و مراحل انجام فرایند مذکور با توافق مشاور و دستگاه اجرایی تعیین شده و آنالیز هزینه خدمات، پیوست قرارداد می‌شود.
- تبصره ۱:** در صورتی که مبلغ برآورد قرارداد نظارت مهندس مشاور بر پیمان تامین کالا بیش از ۳ برابر سقف نصاب معاملات کوچک باشد، برآورد مذکور باید به تایید مقام دستگاه اجرایی که موافقتنامه مربوط را با سازمان برنامه و بودجه کشور یا استان‌ها امضا کرده است، برسد.

تبصره ۲: ضریب کاهشی تعدد به پیمان‌های صرف خرید اعمال نمی‌شود.

- ۱-۵-۲-** هزینه خدمات نظارت در مرحله قبل از اجرا، موردي حين اجرا و بعد از اجرا، پس از انجام خدمات، متناسب با هر ردیف و ارائه مستندات مربوطه پرداخت می‌شود. هزینه خدمات نظارت فنی کارگاهی (دستورالعمل تعیین کارگاهی) که نصب کالا جزء وظایف تامین‌کننده باشد) و خدمات ماهانه حين اجرا و در صورت انجام خدمات و ارائه مستندات مربوط، به صورت دوره‌ای و طی اقساط مساوی (حداقل دو قسط) طبق مواعده مورد توافق دستگاه اجرایی و مشاور پرداخت می‌شود.

فصل دوم: خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا

۲-۱-۱- مبانی محاسبه هزینه‌ها

هزینه مربوط به خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا به ازای هر پیمان، با اعمال ضریب اصلاح به دست آمده از جدول شماره (۱-۲) در مبالغ ردیف‌های جدول شماره (۲-۲) و با اعمال ضریب کاوشی بند (۴-۱) محاسبه و با رعایت موارد زیر پرداخت می‌شود:

- ۱-۱-۲ در بهای پایه واحد نظارت جدول (۲-۲)، تمام هزینه‌ها برای انجام خدمات از جمله هزینه بالاسری لحاظ شده است.
- هزینه 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 به روز نمودن خدمات ردیف‌های یادشده، هزینه مربوط در قالب خدمات اضافه میان مهندس مشاور و دستگاه اجرایی توافق می‌شود.
- ۳-۱-۲ در انتهای این دوره مهندس مشاور باید استاد بایگانی الکترونیکی، شامل نسخه الکترونیکی صورت جلسات، مستندات مالی و قراردادی، مکاتبات، دفترچه فرم‌ها و چک‌لیست‌ها و گزارش‌های مربوط به مدیریت پروژه را به صورت طبقه‌بندی‌شده و با دو فرمت اصلی (docx، cad، ...) و PDF (تهیه‌شده از اسناد مهر و امضاشده) به دستگاه اجرایی تحويل دهد.
- ۴-۱-۲ بجز خدمات زیر مجموعه ردیفهای شماره ۱۰۰۰، ۲۰۱۰۴۰۲۰۰ و ۲۰۱۰۴۰۳۰۰، انجام تمام خدمات دوره قبل از اجرا توسط مهندس مشاور باید قبل از تحويل زمین به پیمانکار باشد (مگر در خصوص انجام خدمات در کارهای نیمه کاره).
- ۵-۱-۲ 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 دستگاه اجرایی بررسی و در صورت تصویب، پاداشی معادل رابطه (۱-۲) به وی تعلق می‌گیرد. مهندس مشاور پس از تصویب دستگاه اجرایی 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 دستگاه اجرایی و با محاسبه تعديل مربوط در تاریخ پرداخت (مطابق با بند ۹ بخش‌نامه)، به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

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

H: پاداش مشاور در ازای پیشنهاد تغییر در دوره قبل از اجرا

A_d: مبلغ برآورد اجرای کار پس از کاهش براساس پیشنهاد تغییر

A: مبلغ برآورد اجرای کار

M: هزینه خدمات نظارت مشاور براساس قرارداد

تبصره ۱: در دوره قبل از اجرا تنها یک‌بار امکان پرداخت پاداش پیشنهاد تغییر به مهندس مشاور وجود دارد.

تبصره ۲: پیشنهاد تغییر ارائه شده توسط مهندس مشاور نباید منجر به کاهش کیفیت اجرا و افزایش هزینه های دوره بهره برداری پروژه شود.

تبصره ۳: به مشاوری که خدمات طراحی پروژه را انجام داده است، پاداش پیشنهاد تغییر تعلق نمی گیرد.

تبصره ۴: در صورتی که دستگاه اجرایی در دوره قبل از اجرا، بازنگری در طراحی تفصیلی (موضوع ردیف شماره ۲۰۱۰۱۰۰) را به مهندس مشاور نظارت ابلاغ نموده باشد، ارائه پیشنهاد تغییر در این دوره توسط وی موضوعیت ندارد.

تبصره ۵: در صورت تصویب پیشنهاد تغییر، ضرایب اصلاح ($\alpha, \beta, \delta, \varepsilon$) تغییری نخواهد داشت و برآورد اجرای کار محاسبه شده قبل از ارائه پیشنهاد تغییر، مبنای محاسبه هزینه مهندس مشاور می باشد.

۲-۲- محاسبه بهای 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 ردیف های خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا

ضریب اصلاح خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا (α)	مبلغ برآورد اجرای کار (A) (میلیارد ریال)
$\alpha = 0/0142 A$	$A \leq 40$
$\alpha = 0/00135 A + 0/014$	$40 < A \leq 300$
$\alpha = 0/00052 A + 0/0763$	$300 < A \leq 1400$
$\alpha = 0/0003 A + 1/071$	$1400 < A \leq 3300$
$\alpha = 0/000125 A + 1/6785$	$A > 3300$

جدول شماره ۲-۲- هزینه خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا

هزینه 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)
۲۰۱۰۱۰۰۰۰	خدمات مهندسی				
۲۰۱۰۱۰۱۰۰	بازنگری طراحی تفصیلی	دفترچه مطالعات	*		
۲۰۱۰۱۰۲۰۰	پیشنهاد تغییر توسط مشاور قبل از برگزاری مناقصه	گزارش	مطابق بند (۵-۱-۲) محاسبه و پرداخت می شود.		

هزینه 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)
۲۰۱۰۱۰۳۰۰	بازبینی و بهنگامسازی تکنولوژی و روش اجرای کار	گزارش	۷۶,۷۰۰		
۲۰۱۰۱۰۴۰۰	تغییر روش نظارت و مراحل بازدید از کار	گزارش	۱۱۵,۲۰۰		
۲۰۱۰۱۰۵۰۰	تهیه فرم‌ها و لیست مدارک مربوط به بازدیدهای دوره‌ای کار	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۵۷,۶۰۰		
۲۰۱۰۱۰۶۰۰	تهیه فرم‌ها و چک‌لیست مدارک مربوط به صدور گواهی تکمیل کار، تحویل وقت و قطعی و تحویل زمین در مراحل مختلف	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۴۷,۹۰۰		
۲۰۱۰۱۰۷۰۰	تهیه فرم‌ها و مدارک مربوط به صورت کارکردها، ورود و خروج مصالح و تجهیزات به کارگاه	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۱۹,۱۰۰		
۲۰۱۰۱۰۸۰۰	تهیه فرم‌ها و مدارک مربوط به دستور کار	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۲۸,۷۰۰		
۲۰۱۰۱۰۹۰۰	تهیه و تنظیم چک‌لیست مدارک فنی برای کنترل کیفیت کارها در کارگاه	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۶۷,۱۰۰		
۲۰۱۰۱۱۰۰	تهیه برنامه و دستور انجام آزمایش‌های مصالح، تجهیزات و کارهای انجام‌شده	دفترچه فرم‌های چک‌لیست‌ها	۶۷,۱۰۰		
۲۰۱۰۱۱۱۰۰	تهیه فرم‌های اینمی، امنیت، بهداشت و محیط زیست (HSSE)	دفترچه فرم‌ها و چک‌لیست‌ها	۲۸,۷۰۰		
۲۰۱۰۲۰۰۰۰	مدیریت و برنامه‌ریزی منابع و زمان				
۲۰۱۰۲۰۱۰۰	بازبینی و بهنگامسازی برنامه زمانی کلی اجرای طرح	گزارش	۱۹,۱۰۰		
۲۰۱۰۲۰۲۰۰	تهیه برنامه تأمین منابع مالی با همکاری دستگاه اجرایی	گزارش	۱۴,۳۰۰		
۲۰۱۰۲۰۳۰۰	بازبینی و بهنگامسازی برنامه تأمین نیروی انسانی	گزارش	۱۴,۳۰۰		
۲۰۱۰۲۰۴۰۰	بازبینی و بهنگامسازی برنامه تأمین ماشین‌آلات	گزارش	۱۴,۳۰۰		
۲۰۱۰۲۰۵۰۰	بازبینی و بهنگامسازی برنامه تأمین تجهیزات	گزارش	۱۴,۳۰۰		
۲۰۱۰۲۰۶۰۰	بازبینی و بهنگامسازی برنامه تأمین مصالح	گزارش	۱۴,۳۰۰		
۲۰۱۰۳۰۰۰۰۰	خدمات مالی و قراردادی				
۲۰۱۰۳۰۱۰۰	بازبینی و بهنگامسازی مبلغ برآورد پروژه	گزارش	۴۸,۳۰۰		
۲۰۱۰۴۰۰۰۰	خدمات ارجاع کار				
۲۰۱۰۴۰۱۰۰	خدمات ارجاع کار به پیمانکار				

هزینه 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)
۲۰۱۰۴۰۱۰۱	همکاری با دستگاه اجرایی در بهروزآوری استاد مناقصه یا استاد استعلام	دفترچه استاد مناقصه	۱۳۴,۴۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۲	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد و برگزاری تشریفات ارزیابی کیفی	دفترچه استاد و گزارش نتایج ارزیابی کیفی	۲۸,۷۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۳	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد و برگزاری تشریفات ارزیابی فنی	دفترچه استاد و گزارش نتایج ارزیابی فنی	۲۸,۷۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۴	همکاری با دستگاه اجرایی در برگزاری تشریفات مناقصه	گزارش نتایج	۱۴۳,۸۰۰		
۲۰۱۰۴۰۱۰۵	تهیه و تکثیر استاد پیمان و مبادله آن	۶ نسخه پیمان	۱۲۲,۲۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۰	خدمات ارجاع کار به مهندسان مشاور جنی				
۲۰۱۰۴۰۲۰۱	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد خرید خدمات مشاوره	استاد خرید خدمات مشاوره	۳۸,۳۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۲	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد و برگزاری تشریفات ارزیابی کیفی	دفترچه استاد و گزارش نتایج ارزیابی کیفی	۱۹,۱۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۳	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد و برگزاری تشریفات ارزیابی فنی	دفترچه استاد و گزارش نتایج ارزیابی فنی	۱۹,۱۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۴	همکاری با دستگاه اجرایی در برگزاری تشریفات خرید خدمات مشاوره	گزارش نتایج	۴۷,۲۰۰		
۲۰۱۰۴۰۲۰۵	تهیه و تکثیر نسخ قرارداد و مبادله آنها	۶ نسخه قرارداد	۲۰,۸۰۰		
۲۰۱۰۴۰۳۰۰	خدمات خرید کالا				
۲۰۱۰۴۰۳۰۱	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد مناقصه یا استاد استعلام	دفترچه استاد مناقصه	*		
۲۰۱۰۴۰۳۰۲	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد ارزیابی کیفی	دفترچه استاد ارزیابی کیفی	*		
۲۰۱۰۴۰۳۰۳	همکاری با دستگاه اجرایی در تهیه استاد ارزیابی فنی	دفترچه استاد ارزیابی فنی	*		
۲۰۱۰۴۰۳۰۴	همکاری با دستگاه اجرایی در برگزاری تشریفات مناقصه	گزارش نتایج	*		
۲۰۱۰۴۰۳۰۵	تهیه و تکثیر نسخ قرارداد و مبادله آنها	۶ نسخه قرارداد	*		

هزینه 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)
۲۰۱۰۵۰۰۰۰	خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی				
۲۰۱۰۵۰۱۰۰	تهیه ساختار شکست کلی کار	گزارش	۶۹,۱۰۰		
۲۰۱۰۵۰۲۰۰	تعیین فصل مشترک بین خدمات تکمیک شده بین ارکان پروژه	گزارش	۱۹,۱۰۰		
۲۰۱۰۶۰۰۰۰	مدیریت ریسک				
۲۰۱۰۶۰۱۰۰	تهیه برنامه مدیریت ریسک	گزارش	۳۸,۵۰۰		
۲۰۱۰۶۰۲۰۰	تهیه گزارش بررسی انواع پوشش های بیمه ای لازم و ریسک آن ها و ارائه پیشنهاد	گزارش	۱۹,۱۰۰		
۲۰۱۰۷۰۰۰۰	مدیریت ارتباطات				
۲۰۱۰۷۰۱۰۰	تهیه بایگانی موضوعی (مستندسازی) خدمات نظارت قبل از اجرا و تدوین فرمتهای بایگانی برای تمام مراحل نظارت	ارائه نسخه الکترونیکی آرشیو	۱۸,۳۰۰		

فصل سوم: خدمات نظارت حین اجرا

خدمات نظارت در این دوره در سه بخش خدمات ماهانه حین اجرا، خدمات موردي حین اجرا و خدمات فني کارگاهي صورت می پذيرد که خدمات ماهانه و موردي حین اجرا توسط عوامل فني و پشتيباني دفتر مرکزی انجام می شود. در اين فصل نحوه محاسبه هزينه هر بخش از خدمات بيان شده است.

۱-۳-۱- خدمات ماهانه حین اجرا

۱-۱-۳- مبانی محاسبه هزينه ها

هزينه مربوط به خدمات ماهانه حین اجرا به ازاي هر پيمان، با اعمال ضريب اصلاح به دست آمده از جدول شماره (۱-۳) و ضريب ويژگي به دست آمده از جدول شماره (۲-۳) در مبالغ رديفهای جدول شماره (۳-۳) محاسبه شده و با اعمال ضريب کاهشی بند (۴-۱) و با رعایت موارد زیر و مطابق با بند (۳-۱-۳) پرداخت می شود.

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

۲-۱-۱-۳- در صورتی که پيمانکار مدارک و اسناد 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 دهروزه 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 هزينه رديف مربوط به بررسی اسناد يادشده (با اعمال ضريب اصلاح و ضريب ويژگي)، سند لازم را تهيه و به دستگاه اجرائي تحويل می دهد. در اين صورت با توجه به موضوعيت نداشتن رسيدگی به اسناد تهيه شده توسط مهندس مشاور، رديفهای مربوط به بررسی سند به مهندس مشاور پرداخت نمی شود.

تبصره: هزينه مربوط به اين بند در صورت حساب جداگانه قيد شده و جزو خدمات اضافه و يا در محاسبه «صورت حساب نظارت ماهانه حین اجرای کارکرد مشاور (E_a)» منظور نمی شود.

۳-۱-۱-۳- مهندس مشاور باید اسناد بايگانی الکترونیکی شامل نسخه الکترونیکی صورت جلسات، صورت وضعیت ها، گزارش های کیفیت (شامل نقشه های کارگاهی، برگ های آزمایشگاهی، نقشه های چون ساخت و اسناد تحويل شدنی براساس جدول (۳-۳)، مستندات مالی و قراردادی، گزارش ایمنی، امنیت، بهداشت و محیط زیست (HSSE) و گزارش مدیریت پروژه را به صورت طبقه بندی شده و با دو فرمت اصلی (cad، docx...) و PDF (تھیه شده از اسناد مهر و امضاشده) به دستگاه اجرائي تحويل دهد.

۴-۱-۱-۳- مهندس مشاور موظف است ظرف مدت ده روز پس از پایان هر ماه شمسی گزارش ماهانه را مطابق با سرفصل های ارائه شده در پیوست شماره (۲) تهیه کرده و با امضای مدیر عامل یا یکی از اعضای هیئت مدیره و مدیر پروژه مشاور و با مهر مجاز شرکت به دستگاه اجرائي ارسال نماید. همچنین یک نسخه از گزارش جهت اطلاع برای پيمانکار و یک نسخه برای سرپرست عوامل فني کارگاهي ارسال می شود. چنانچه دستگاه اجرائي در

طول ماه نیاز به گزارش‌های موردنی داشته باشد، مهندس مشاور با درخواست دستگاه اجرایی باید نسبت به تهیه و ارائه آن اقدام نماید.

تبصره: گزارش ماهانه باید شامل تمام ردیف‌های جدول شماره (۳-۳) باشد. در صورت عدم ارائه گزارش کامل ماهانه، دستگاه اجرایی درخواست تکمیل موارد نقص گزارش را به مشاور اعلام می‌نماید. درصورتی که پس از گذشت ده روز کاری مهندس مشاور گزارش تکمیلی را به دستگاه اجرایی ارائه ندهد، دستگاه اجرایی ضمن کسر مبالغ مناسب با ردیف‌های ناقص، موارد را با ذکر دلایل مشخص و مكتوب ظرف ده روز کاری به مهندس مشاور اعلام نماید.

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

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

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

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

کارکرد فرضی ماهانه اجرا (Y) (میلیارد ریال)	ضریب اصلاح خدمات نظارت ماهانه حین اجرا (β)
$Y \leq 7$	$\beta = 0.495Y + 0.415$
$7 < Y \leq 60$	$\beta = 0.33Y + 0.157$
$60 < Y \leq 85$	$\beta = 0.19Y + 0.997$
$Y > 85$	$\beta = 0.08Y + 1.932$

۳-۱-۲- ضریب ویژگی

با توجه به موضوعات اشاره شده در جدول زیر، ضریب ویژگی کار تعیین و به ردیف‌های جدول (۳-۳) بهجز ردیف‌های ستاره‌دار، اعمال می‌گردد. درخصوص سایر موضوعات کاری، ضریب ویژگی برابر ۱ در نظر گرفته می‌شود. در صورت نیاز و برای کارهایی که در جدول زیر به آنها اشاره نشده است، با ارائه ضریب پیشنهادی مشخص و گزارش توجیهی لازم، موضوع از طریق دستگاه اجرایی به شورای عالی فنی منعکس می‌شود تا چنانچه مورد تایید قرار گرفت، ملاک عمل قرار گیرد.

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 و 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 تاسیسات مربوط، <u>عملیات لایروبی</u>	۱.۲۵
۲	معدن رویاز، سیلوها، برج‌های مخابراتی و اسکله	۱.۲۰
۳	نیروگاه‌ها، باند فرودگاه، بهینه‌سازی و توسعه پست‌های انتقال و فوق توزیع برقدار، تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب و ساختمانهای با ارتفاع بالای ۳۰ متر از سطح زمین در صورتی که بنا به تشخیص دستگاه اجرایی دارای طراحی و اجرای پیچیده بوده و مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرا معادل ۶ برابر سقف معاملات متوسط یا بیشتر باشد.	۱.۱۰

تبصره: ضریب ویژگی در کارهای شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب و شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی در پروژه‌های شهری، با اعمال ضریب افزایشی ۱/۰۷ در ضریب مربوطه در جدول فوق محاسبه می‌شود.

جدول شماره ۳-۳- هزینه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا

هزینه خدمات نظارت ماهانه حین اجرا					
شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای واحد نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح×ضریب ویژگی	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۱۰۱۰۰۰۰	مدیریت و برنامه‌ریزی منابع و زمان				
۳۰۱۰۱۰۱۰۰	مدیریت منابع				
۳۰۱۰۱۰۱۰۱	تحلیل، بررسی و اظهارنظر در مورد جریان مالی پروژه	گزارش ماهانه	۲,۸۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۲	بررسی و تأیید فهرست نیروی انسانی مدیریت فنی موردنیاز اجرای کار	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۳	بررسی، کنترل و اظهارنظر ماهانه در خصوص ماشین‌آلات، نیروی انسانی، تجهیزات و مصالح	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۴	کنترل و پیگیری فعالیت‌های تدارک مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		
۳۰۱۰۱۰۱۰۵	بررسی و تحلیل کنترل ورود و خروج مواد، مصالح، تجهیزات و ماشین‌آلات	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		

هزینه 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)
۳۰۱۰۱۰۲۰۰	مدیریت زمان				
۳۰۱۰۱۰۲۰۱	تهیه جدول یا ساختار شکست نمایش دهنده میزان پیشرفت واقعی و برنامه ریزی شده در آن ماه	گزارش ماهانه	۷,۱۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۲	تعیین و رتبه بندی فعالیت های دارای تأخیر بر اساس معیار های زمان، هزینه، بحرانی بودن و پیچیدگی	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۳	تحلیل تأخیر فعالیت های دارای اهمیت بالا و ارائه راهکارها جهت جبران یا مدیریت این تأخیرها	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۴	ارائه محاسبات مربوط به میزان تأخیر های مجاز و غیر مجاز	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		
۳۰۱۰۱۰۲۰۵	ارائه محاسبات و پیش بینی های ارزش کسب شده و ارائه راهکار های افزایش ارزش کسب شده	گزارش ماهانه	۵,۷۰۰		
۳۰۱۰۲۰۰۰	خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و یکپارچگی				
۳۰۱۰۲۰۱۰۰	تهیه گزارش یکپارچگی مدیریت پروژه (بررسی اثر تغییرات هر حوزه بر حوزه های دیگر و بر زمان، هزینه و کیفیت پروژه)	گزارش ماهانه	۳۵,۲۰۰		
۳۰۱۰۲۰۲۰۰	تهیه گزارش تغییرات کارهای انجام شده (زمان، هزینه و کیفیت)	گزارش ماهانه	۳۵,۲۰۰		
۳۰۱۰۲۰۳۰۰	تهیه گزارش تطبیق تصمیمات دستگاه اجرایی و مشاور با استاد و مدارک پیمان	گزارش ماهانه	۱۸,۳۰۰		
۳۰۱۰۲۰۴۰۰	تهیه گزارش برگزاری جلسات پیشبرد پروژه با ارکان پروژه و ارائه سناریوهای مختلف ادامه پروژه	گزارش ماهانه به انضمام صورت جلسات پیشبرد اهداف کمی و کیفی پروژه	۶۴,۷۰۰		
۳۰۱۰۲۰۵۰۰	پیگیری دستمزد کارگران پیمانکار	گزارش ماهانه	۷,۱۰۰		
۳۰۱۰۲۰۶۰۰	بررسی مطالبات پیمانکاران جزء	گزارش ماهانه	۷,۱۰۰		
۳۰۱۰۳۰۰۰۰	خدمات کنترل کیفیت				
۳۰۱۰۳۰۱۰۰	بررسی صحت کارهای انجام شده از لحاظ کمی و کیفی (صورت جلسات، برگه های آزمایشگاهی، گواهی های انجام کار، خدمات بازرگانی، کنترل کیفیت و کمیت مصالح واردہ به کارگاه)	گزارش ماهانه صورت جلسات برگه های آزمایشگاهی و گواهی های انجام کار	۲۲,۶۰۰		

هزینه 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)
۳۰۱۰۳۰۲۰۰	بررسی و تحلیل تغییر شکل‌ها و کنترل رواداری‌های مجاز	گزارش ماهانه	۱۱,۲۰۰		
۳۰۱۰۳۰۳۰۰	دستور اصلاح کارهای معیوب و نظارت بر فرآیند رفع آن‌ها	مکاتبه و گزارش ماهانه	۱۱,۲۰۰		
۳۰۱۰۳۰۴۰۰	رسیدگی، اعلام نظر و تأیید نقشه‌های کارگاهی تهیه شده به‌وسیله پیمانکار	گزارش ماهانه	۱۱,۲۰۰		
۳۰۱۰۳۰۵۰۰	بررسی و تأیید نقشه‌های چون ساخت تهیه شده به‌وسیله پیمانکار و تأیید آن‌ها	گزارش ماهانه	۱۶,۹۰۰		
۳۰۱۰۳۰۶۰۰	بازدیدهای کارشناسان فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی از کارگاه	گزارش ماهانه	۴۰,۹۰۰		
۳۰۱۰۴۰۰۰۰	مالی و قراردادی				
۳۰۱۰۴۰۱۰۰	بررسی و تأیید صورت وضعیت‌های پیمانکار (اعم از کارکرد ماهانه، تدبیر و غیره) با درنظر گرفتن تمام ضوابط، مقررات و دستورالعمل‌های مربوط	صورت وضعیت تأیید شده توسط مهندس مشاور	۲۷,۳۰۰		
۳۰۱۰۵۰۰۰۰	ایمنی، امنیت، بهداشت و محیط زیست				
۳۰۱۰۵۰۱۰۰	دستورالعمل‌های ایمنی، امنیت، بهداشت و محیط زیست (HSSE) در کارگاه	گزارش ماهانه	۱۱,۲۰۰		
۳۰۱۰۶۰۰۰۰	مدیریت ریسک				
۳۰۱۰۶۰۱۰۰	تهیه گزارش تحلیلی ریسک‌های پروژه و پیامدهای مثبت و منفی آن	گزارش ماهانه	۲۹,۵۰۰		
۳۰۱۰۷۰۰۰۰	مدیریت ارتباطات				
۳۰۱۰۷۰۱۰۰	تهیه بایگانی موضوعی به صورت ماهانه (مستندسازی)	ارائه فایل آرشیو	۱۱,۲۰۰		

۳-۱-۳- صورت حساب درخواستی مشاور در خصوص خدمات نظارت ماهانه حین اجرا

در طول اجرای پروژه و برای تعیین مبلغ صورت حساب درخواستی مهندس مشاور، همواره باید روابط (۱-۳) و (۲-۳) کنترل شود. مهندس مشاور باید در پایان هر ماه شمسی صورت حساب درخواستی خود را پس از اعمال روابط کنترلی زیر و پس از اعمال ضریب کاهشی بند (۴-۳)، برای دستگاه اجرایی ارسال نماید.

$$\text{اگر } D_a \leq E_a \xrightarrow{\text{آنگاه}} = D_a + 0.35(E_a - D_a) \quad (1-3)$$

$$\text{اگر } D_a > E_a \xrightarrow{\text{آنگاه}} = E_a + 0.35(D_a - E_a) \quad (2-3)$$

توجه: واحد همه پارامترها هزار ریال است.

D_a : برآورد هزینه خدمات نظارت ماهانه حین اجرای مشاور بر اساس پیشرفت ماهانه پروژه: •

$$D_a = P * B_a$$

P : پیشرفت ماهانه پروژه: •

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

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

C : مبلغ اولیه پیمان •

B_a : برآورد کل هزینه خدمات نظارت ماهانه حین اجرای مشاور براساس قرارداد •

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

I : مجموع بھای پایه واحد ردیفهای خدمات نظارت ماهانه حین اجرا •

T : مدت اولیه پیمان •

q : ضریب ویژگی پروژه •

E_a : هزینه خدمات نظارت ماهانه حین اجرای کارکرد مشاور (بند ۱-۳ و ۲-۳) •

توجه: تمام پارامترها با لحاظ نمودن موارد مندرج در تبصره‌های ذیل بند (۵-۷-۲-۱) محاسبه می‌شوند.

۳-۲-۳- خدمات نظارت موردي حین اجرا

۳-۲-۳-۱- مبانی محاسبه هزینه‌ها

هزینه مربوط به خدمات موردي حین اجرا به ازاي هر پيمان، با اعمال ضريب اصلاح به دست آمده از جدول شماره (۴-۳) و ضريب ويژگي به دست آمده از جدول شماره (۵) در مبالغ رديف‌های جدول شماره (۶-۳) و با اعمال ضريب کاهشی بند (۴-۱) محاسبه و با رعایت موارد زیر پرداخت می‌شود:

۱-۱-۲-۳- در بهای پایه واحد نظارت جدول (۶-۳)، تمام هزینه‌ها از جمله هزینه‌های بالاسرى لحاظ شده است و مهندس مشاور به ازاي تحويل شدنی‌های مشخص شده در شرح رديف‌ها، هزینه مربوط را دریافت می‌کند.

۲-۱-۲-۳- درصورتی 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 درصورت عدم ارائه موارد از طرف پیمانکار، مهندس مشاور ظرف مدت ۱۰ روز از انقضای مدت یادشده با دریافت ۱۰ برابر هزینه رديف مربوط به بررسی اسناد یادشده (با اعمال ضريب اصلاح و ضريب ويژگي)، سند لازم را تولید و به دستگاه اجرائي تحويل می‌دهد. در اين صورت با توجه به موضوعيت نداشتمن رسيدگي به اسناد توليدشده توسط مهندس مشاور، رديف‌های مربوط به بررسی سند به مهندس مشاور پرداخت نمی‌شود.

هزینه اين بند در صورت حساب جداگانه قيد می‌شود.

۳-۱-۲-۳- چنانچه دستگاه اجرائي با رعایت ضوابط و مقررات مربوط، انجام مجدد خدمات رديف‌های جدول (۶-۳) را درخواست نماید، هزینه خدمات رديف‌های مربوط، مجدداً قبل پرداخت می‌باشد.

۴-۱-۲-۳- چنانچه در دوره حین اجرا، مهندس مشاور پیشنهاد تعییر ارائه نماید که منجر به کاهش هزینه اجرائي پروژه شود، موارد در چهارچوب پیمان و توسط دستگاه اجرائي بررسی و در صورت تصویب، پاداشی معادل رابطه (۳-۳) به وی تعلق می‌گيرد. مهندس مشاور پس از تصویب دستگاه اجرائي موظف است تعیيرات لازم را در نقشه‌های اجرائي اعمال نماید. هزینه بروزرسانی نقشه‌های اجرائي یا اصلاح نقشه‌های موجود ناشی از ارائه پیشنهاد تعیير، در رابطه (۳-۳) لحاظ شده است.

۵۰ درصد پاداش پیشنهاد تعیير پس از تصویب پیشنهاد تعیير توسط دستگاه اجرائي و اصلاح نقشه‌های اجرائي و مابقی آن پس از تحويل موقت و در صورت اجرائي شدن پیشنهاد تعیير، مطابق مصوبه دستگاه اجرائي و با محاسبه تعديل مربوط در تاريخ پرداخت (مطابق با بند ۹ بخشنامه)، به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

$$G = \left(1 - \frac{C_d}{C}\right) \times M \times 1.3 \quad (3-3)$$

G: پاداش مشاور در ازاي پیشنهاد تعیير در دوره حین اجرا

C_d: مبلغ پیمان پس از کاهش براساس پیشنهاد تعیير

C: مبلغ اولیه پیمان

M: هزینه خدمات نظارت مشاور براساس قرارداد

تبصره ۱: پیشنهاد تعیير ارائه شده توسط مهندس مشاور نباید منجر به کاهش کیفیت اجرا و افزایش هزینه‌های دوره بهره‌برداری پروژه شود.

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

تبصره ۳: درصورتی که دستگاه اجرایی در دوره قبل از اجرا، بازنگری در طراحی تفصیلی (موضوع ردیف شماره ۲۰۱۰۱۰۰) را به مهندس مشاور نظارت ابلاغ نموده باشد، ارائه پیشنهاد تغییر در این دوره توسط وی موضوعیت ندارد.

تبصره ۴: درصورت تصویب پیشنهاد تغییر، ضرایب اصلاح ($\alpha, \beta, \delta, \varepsilon$) تغییری نخواهد داشت و برآورد اجرای کار محاسبه شده قبل از ارائه پیشنهاد تغییر، مبنای محاسبه هزینه مهندس مشاور می‌باشد.

۲-۲-۳- محاسبه بهای خدمات نظارت موردي حین اجرا

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

باتوجه به مبلغ برآورد اجرای کار (A)، ضریب اصلاح مربوط به خدمات موردي 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 موردي حین اجرا

ضریب اصلاح خدمات نظارت موردي حین اجرا (δ)	مبلغ برآورد اجرای کار (A) (میلیارد ریال)
$\delta = 0.0088A + 0.08$	$A \leq 46$
$\delta = 0.0024A + 0.3744$	$46 < A \leq 225$
$\delta = 0.0034A + 0.8379$	$225 < A \leq 950$
$\delta = 0.0012A + 1.0469$	$950 < A \leq 3500$
$\delta = 0.000135A + 1/41965$	$A \geq 3500$

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. درخصوص سایر موضوعات کاری، ضریب ویژگی برابر ۱ در نظر گرفته می‌شود. در صورت نیاز و برای کارهایی که در جدول زیر به آنها اشاره نشده است، با ارائه ضریب پیشنهادی مشخص و گزارش توجیهی لازم، موضوع از طریق دستگاه اجرایی به شورای عالی فنی منعکس می‌شود تا چنانچه مورد تایید قرار گرفت، ملاک عمل قرار گیرد.

جدول ۳-۵- 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 و 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، عملیات لایروبی	۱.۲۵
۲	معدن رویاز، سیلوها، برج‌های مخابراتی و اسکله	۱.۲۰
۳	نیروگاه‌ها، باند فرودگاه، بهینه‌سازی و توسعه پست‌های انتقال و فوق توزیع برقدار، تصفیه خانه‌های آب و فاضلاب و ساختمنهای با ارتفاع بالای ۳۰ متر از سطح زمین در صورتی که بنا به تشخیص دستگاه اجرایی دارای طراحی و اجرای پیچیده بوده و مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرا معادل ۶ برابر سقف معاملات متوسط یا بیشتر باشد.	۱.۱۰

تبصره: ضریب ویژگی در کارهای شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب و شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی در پروژه‌های شهری، با اعمال ضریب افزایشی ۱/۰۷ در ضریب مربوطه در جدول فوق محاسبه می‌شود.

جدول شماره ۳-۶- هزینه خدمات نظارت موردی حین اجرا

هزینه خدمات نظارت موردی حین اجرا						
شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای واحد نظارت (هزار ریال)	تعداد تکرار متدالو	ضریب اصلاح ضریب ویژگی	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۲۰۱۰۰۰	مدیریت و برنامه‌ریزی منابع و زمان					
۳۰۲۰۱۰۱۰۰	مدیریت منابع					
۳۰۲۰۱۰۱۰۱	بررسی و تأیید سازمان اجرایی پیمانکار	گزارش	۲۱,۳۰۰	یکبار	ضریب ویژگی	
۳۰۲۰۱۰۱۰۲	تأیید صلاحیت عوامل کلیدی پیمانکار و شاغلین کارهای حساس	مکاتبه	۵۰,۸۰۰	یکبار	ضریب ویژگی	
۳۰۲۰۱۰۱۰۳	بررسی و تأیید فهرست قطعات یدکی و مواد موردنیاز دوره اجرا	گزارش	۸,۳۰۰	یکبار	ضریب ویژگی	
۳۰۲۰۱۰۱۰۴	نظارت بر تحویل مصالح و تجهیزات تحویلی دستگاه اجرایی به پیمانکار	گزارش	*	حسب مورد	ضریب ویژگی	

هزینه خدمات نظارت موردی حین اجرا						
بهای نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح × ضریب ویژگی	تعداد تکرار متداول	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تحویل شدنی	نام ردیف	شماره ردیف
					مدیریت زمان	۳۰۲۰۱۰۲۰۰
	یکبار به ازای هر تمدید پیمان	۶۷,۸۰۰	گزارش	تهیه لایحه تأخیرات پروژه با کسب نظر پیمانکار		۳۰۲۰۱۰۲۰۱
	حسب مورد	۲۵,۵۰۰	برنامه زمان بندی مصوب دستگاه اجرایی	بررسی برنامه زمان بندی در صورت نیاز با درنظر گرفتن منابع مالی، تجهیزات، ماشین آلات، مصالح و نیروی انسانی		۳۰۲۰۱۰۲۰۲
	حسب مورد	۲۵,۵۰۰	گزارش	بررسی و تأیید برنامه تفصیلی ارائه شده توسط پیمانکار		۳۰۲۰۱۰۲۰۳
	حسب مورد	۱۷,۳۰۰	گزارش	بررسی و تأیید برنامه تفصیلی ارائه شده توسط هر مشاور جنبی پروژه		۳۰۲۰۱۰۲۰۴
	یکبار	۲۵,۵۰۰	گزارش	بررسی و تأیید سیستم کنترل پروژه مورداستفاده توسط پیمانکار		۳۰۲۰۱۰۲۰۵
مالی و قراردادی						
	به ازای هر قسط	۴,۸۰۰	مکاتبه	بررسی و تأیید پرداخت هر قسط پیش پرداخت پیمانکار		۳۰۲۰۲۰۱۰۰
	به ازای هر بیمه یکبار در مدت پیمان	۱۲,۷۰۰	گزارش	پیگیری برقراری انواع پوشش های بیمه ای لازم و رسیدگی به مسائل بیمه تا استقرار آن		۳۰۲۰۲۰۲۰۰
	حسب مورد	*	گزارش	پیگیری امور مربوط به بیمه در صورت وقوع موضوع بیمه نامه		۳۰۲۰۲۰۳۰۰
	حسب مورد	۱۰,۵۰۰	صورت حساب تأیید شده توسط مهندس مشاور	بررسی و تأیید صورت حساب های مشاوران جنبی		۳۰۲۰۲۰۴۰۰
خدمات مربوط به تعلیق						
	۲ بار در طول پیمان	۴۴,۷۰۰	مکاتبه	بررسی درخواست تعلیق پیمان از سوی پیمانکار یا دستگاه اجرایی		۳۰۲۰۲۰۵۰۱
	۲ بار در طول پیمان	۷۷,۳۰۰	مکاتبه	محاسبه هزینه ها یا خسارت های قابل پرداخت به پیمانکار در دوران تعلیق		۳۰۲۰۲۰۵۰۲
	به ازای هر مشاور جنبی حداقل ۲ بار	۱۷,۰۰۰	مکاتبه	بررسی درخواست تعلیق قرارداد از سوی هر مشاور جنبی یا دستگاه اجرایی		۳۰۲۰۲۰۵۰۳

هزینه خدمات نظارت موردی حین اجرا

شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای واحد نظارت (هزار ریال)	تعداد تکرار متدالوں	ضریب اصلاح × ضریب ویژگی	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۲۰۲۰۵۰۴	محاسبه هزینه‌ها یا خسارت‌های قابل پرداخت به مشاور جنی در دوران تعیق	مکاتبه	۱۷,۰۰۰	به ازای هر مشاور جنی حداقل ۲ بار		
۳۰۲۰۲۰۶۰۰	خدمات مربوط به فسخ					
۳۰۲۰۲۰۶۰۱	بررسی درخواست فسخ پیمان از سوی دستگاه اجرایی	مکاتبه	۶۵,۲۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۶۰۲	بررسی درخواست فسخ قرارداد مشاور جنی از سوی دستگاه اجرایی	مکاتبه	۱۷,۰۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۰	خدمات مربوط به خاتمه					
۳۰۲۰۲۰۷۰۱	بررسی درخواست خاتمه پیمان از سوی پیمانکار یا دستگاه اجرایی	مکاتبه	۴۴,۷۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۲	محاسبه هزینه‌ها یا خسارت‌های قابل پرداخت به پیمانکار در خاتمه پیمان	مکاتبه	۸۱,۴۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۳	بررسی درخواست خاتمه قرارداد از سوی هر مشاور جنی یا دستگاه اجرایی	مکاتبه	۱۷,۰۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۷۰۴	محاسبه هزینه‌ها یا خسارت‌های قابل پرداخت به مشاور جنی در خاتمه قرارداد	مکاتبه	۱۷,۰۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۲۰۸۰۰	تهیه گزارش تغییر مقادیر	گزارش و مصوبه دستگاه اجرایی	۱۰۰,۱۰۰	حسب مورد		
۳۰۲۰۲۰۹۰۰	تهیه گزارش‌های قیمت‌های جدید پروژه	گزارش و مصوبه دستگاه اجرایی	۳۶,۲۰۰	حسب مورد		
۳۰۲۰۲۱۰۰۰	بررسی و تأیید صورت وضعیت‌های موردی					
۳۰۲۰۲۱۰۰۱	بررسی و تأیید صورت وضعیت‌های مابهنه با مصالح حسب مورد	مکاتبه	۸,۳۰۰	حسب مورد		

هزینه خدمات نظارت موردی حین اجرا						
بهای نظارت (هزار ریال)	ضریب اصلاح ضریب ویژگی	تعداد تکرار متداول	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تحویل شدنی	نام ردیف	شماره ردیف
		حسب مورد	۸,۳۰۰	مکاتبه	بررسی و تأیید تأخیر در پرداختها (صرفاً برای فهرست تجمعی شده)	۳۰۲۰۲۱۰۰۲
					خدمات مدیریت پروژه، هماهنگی و پیکارچگی	۳۰۲۰۳۰۰۰۰
		یکبار	۲۲,۵۰۰	صورت جلسه	تحویل کارگاه به پیمانکار با همکاری دستگاه اجرایی	۳۰۲۰۳۰۱۰۰
		یکبار	۱۴,۴۰۰	صورت جلسه	تحویل کارگاه به مهندسان مشاور جنی با همکاری دستگاه اجرایی	۳۰۲۰۳۰۲۰۰
		یکبار	۳۴,۲۰۰	گزارش	بررسی و تأیید جانمایی طرح تجهیز کارگاه	۳۰۲۰۳۰۳۰۰
	با درخواست دستگاه اجرایی	*		گزارش	تحلیل و بررسی دعاوی پیمانکار	۳۰۲۰۳۰۴۰۰
	با درخواست دستگاه اجرایی	۱۲۲,۱۰۰		گزارش	تهییه و ابلاغ ساختار شکست تفصیلی کار تهییه شده توسط پیمانکار	۳۰۲۰۳۰۵۰۰
					خدمات مهندسی	۳۰۲۰۴۰۰۰۰
		حسب مورد	*	اسناد فنی	تهییه اسناد فنی (نقشه‌ها ^۱ یا دستورالعمل‌ها) درخواست شده از سوی پیمانکار (با تأیید دستگاه اجرایی)	۳۰۲۰۴۰۱۰۰
		حسب مورد	*	اسناد فنی	اصلاح اسناد فنی (نقشه‌ها یا دستورالعمل‌ها) به درخواست پیمانکار (با تأیید دستگاه اجرایی)	۳۰۲۰۴۰۲۰۰
		حسب موضوع پروژه	۲۲,۴۰۰	گزارش	تهییه گزارش طبقه‌بندی زمین‌شناسی مهندسی (طبقه‌بندی خاک و سنگ)	۳۰۲۰۴۰۳۰۰
		حسب مورد	مطابق بند (۴-۱-۲-۳) محاسبه و پرداخت می‌شود.	گزارش	ارائه پیشنهاد تغییر توسط مشاور	۳۰۲۰۴۰۴۰۰
		حسب مورد	*	نقشه	تهییه طرح هندسی نقشه‌های تیپ	۳۰۲۰۴۰۵۰۰
		حسب مورد	*	گزارش	«نظارت بر ساخت تجهیزات سفارشی»	۳۰۲۰۵۰۰۰۰
					خدمات تحویل موقت	۳۰۲۰۷۰۰۰۰

هزینه خدمات نظارت موردی حین اجرا

شماره ردیف	نام ردیف	تحویل شدنی	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تعداد تکرار متدالوں	ضریب اصلاح × ضریب ویژگی	بهای نظارت (هزار ریال)
۳۰۲۰۷۰۱۰۰	بررسی و تأیید نقشه‌های جون ساخت براساس گزارش‌های ماهانه حین اجرا	گزارش و آلبوم نقشه‌ها	۱۳۶,۰۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۷۰۲۰۰	تأیید آماده‌بودن کار جهت تحویل موقت ^۲	گزارش	۶۸,۵۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۷۰۳۰۰	تنظیم برنامه تحویل موقت، تهیه فهرست آزمایش‌های تحویل اسناد و مدارک طرح و گزارش تحویل موقت به دستگاه اجرایی	گزارش	۵۵,۶۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۷۰۴۰۰	شرکت در هیئت تحویل موقت و تهییه صورت جلسه تحویل موقت	صورت جلسه	۳۴,۲۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۷۰۵۰۰	تهییه فهرست نواقص جهت تحویل موقت و نظارت بر فرآیند رفع نواقص (در صورت وجود)	گزارش	۵۷,۴۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۷۰۶۰۰	شرکت در کمیسیون بررسی رفع نواقص (در صورت وجود)	صورت جلسه	۳۴,۲۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۷۰۷۰۰	نظارت بر برجیلن کارگاه	گزارش و صورت جلسه	۵۷,۱۰۰	یکبار		
۳۰۲۰۷۰۸۰۰	تهییه و تنظیم گزارش بیانی شامل شناسنامه پروژه	گزارش	۱۳۶,۰۰۰	یکبار		

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

^۲ انجام تست‌ها و بازرسی‌های لازم جهت تحویل کار شامل خدمات این ردیف است.

۳-۳-۳- خدمات نظارت فنی کارگاهی حین اجرا

هزینه خدمات نظارت فنی کارگاهی حین اجرا شامل هزینه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی و هزینه تردد کارگاهی به ازای هر پیمان مطابق این فصل محاسبه می‌شود.

۳-۳-۱- عوامل فنی کارگاهی

۳-۳-۱-۱- 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 (کارдан فنی): فردی با درجه تحصیلی کاردانی (فوق‌دپلم) 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 ذیربط شوند، حتی اگر این موضوع در طول اجرای پروژه باشد، سنتوات سابقه کار قبل از اخذ مدرک کارشناسی با اعمال ضریب ۷/۰ و با مدرک تحصیلی جدید محاسبه می‌شود.

۳-۱-۳- ۳- همزمان با تحویل زمین به پیمانکار، مهندس مشاور باید عوامل فنی کارگاهی را متناسب با برنامه زمان‌بندی تفصیلی اجرا (مصوب) در کارگاه مستقر نموده و فهرست این عوامل را به همراه مدارک مربوط به سابقه و مدارک تحصیلی عوامل، برای آگاهی به دستگاه اجرایی ارسال نماید. همچنین فهرست مذکور را با ذکر طبقه شغلی و حدود اختیارات، به صورت مکتوب به پیمانکار معرفی نماید. حضور حدائق سرپرست فنی کارگاهی از زمان تحویل زمین تا زمان تحویل موقت (براساس ضوابط این فصل تمام وقت یا پاره وقت) در کارگاه الزامی است.

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

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

باتوجه به رتبه و طبقه مربوط به عوامل نظارت فنی کارگاهی، هزینه ماهانه از جدول (۸-۳) به دست می‌آید. تمام هزینه‌ها برای انجام خدمات از جمله هزینه بالاسری لحاظ شده است.

۳-۱-۲- ضریب ویژگی

با توجه به موضوعات اشاره شده در جدول زیر، ضریب ویژگی کار تعیین و به ردیف‌های جدول (۸-۳) اعمال می‌گردد. درخصوص سایر موضوعات کاری، ضریب ویژگی برابر ۱ در نظر گرفته می‌شود. در صورت نیاز و برای کارهایی که در جدول زیر به آنها اشاره نشده است، با ارائه ضریب پیشنهادی مشخص و گزارش توجیهی لازم، موضوع از طریق دستگاه اجرایی به شورای عالی فنی منعکس می‌شود تا چنانچه مورد تایید قرار گرفت، ملاک عمل قرار گیرد.

جدول ۳-۷- 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 و شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی، 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، <u>عملیات لاپروپی</u>	۱.۲۵
۲	معدن رویاز، سیلوها، برج‌های مخابراتی و اسکله	۱.۲۰
۳	نیروگاه‌ها، باند فرودگاه، بهینه‌سازی و توسعه پست‌های انتقال و فوق توزیع برقدار، تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب و ساختمانهای با ارتفاع بالای ۳۰ متر از سطح زمین در صورتی که بنا به تشخیص دستگاه اجرایی دارای طراحی و اجرای پیچیده بوده و مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرا معادل ۶ برابر سقف معاملات متوسط یا بیشتر باشد.	۱.۱۰

تصریه: ضریب ویژگی در کارهای شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب و شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی در پروژه‌های شهری، با اعمال ضریب افزایشی ۱/۰۷ در ضریب مربوطه در جدول فوق محاسبه می‌شود.

جدول شماره ۸-۳- هزینه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی

هزینه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی									
شماره ردیف	طبقه شغلی	رتبه	واحد کار	بهای پایه واحد نظارت (هزار ریال)	تعداد ساعت کارکرد	ضریب ویژگی	ضریب منطقه‌ای شبکاری	ساعت شبکاری	ضریب شبکاری
۳۰۳۰۱۰۰۰	۱	۵	ساعت	۱۲۸۲					
۳۰۳۰۲۰۰۰	۱	۴	ساعت	۱۳۶۶					
۳۰۳۰۳۰۰۰	۱	۳	ساعت	۱۵۳۵					
۳۰۳۰۴۰۰۰	۱	۲	ساعت	۱۷۸۵					
۳۰۳۰۵۰۰۰	۱	۱	ساعت	۲۱۱۹					
۳۰۳۰۶۰۰۰	۲	۵	ساعت	۱۰۳۲					

هزینه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی										
شماره ردیف	طبقه شغلی	رتبه	واحد کار	بهای پایه واحد نظارت کارکرد (هزار ریال)	تعداد ساعت کارکرد	ضریب ویژگی	ضریب منطقه‌ای شبکاری	ساعت شبکاری	ضریب شبکاری	هزینه خدمات (هزار ریال)
		۴	ساعت	۱۱۱۷						۳۰۳۰۷۰۰۰۰
		۳	ساعت	۱۲۲۷						۳۰۳۰۸۰۰۰۰
		۲	ساعت	۱۴۲۱						۳۰۳۰۹۰۰۰۰
		۱	ساعت	۱۵۹۰						۳۰۳۱۰۰۰۰
ضریب تردد										
جمع کل هزینه خدمات فنی کارگاهی										

۲-۲-۳-۳-ضوابط محاسبه کارکرد خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی

- ۱-۲-۲-۳-۳ ساعات کار عادی، ساعات کاری است که در فاصله زمانی ۶ بامداد الی ۲۲ در چارچوب ساعت کاری مصوب دستگاه اجرایی یا منضم به برنامه زمانبندی تفصیلی مصوب (با پیشنهاد مهندس مشاور و ابلاغ دستگاه اجرایی) انجام می‌شود. هزینه ساعات کاری در شب با اعمال ضریب ۱.۴ محاسبه می‌شود.
- ۲-۲-۲-۳-۳ حداکثر ساعات کار هر یک از عوامل فنی کارگاهی (مجموع ساعات عادی ماهانه، ساعات اضافه کاری و ساعات شب کاری)، ۲۵۰ ساعت است.
- ۳-۲-۲-۳-۳ برای محاسبه هزینه خدمات نظارت فنی کارگاهی، هزینه خدمات عوامل مدیریت پروژه را نباید لحاظ نمود؛ هزینه خدمات 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 فنی کارگاهی توسط مهندس مشاور در کارگاه الزامی است. دستگاه در محل پروژه پلمب می‌شود و گذروازه آن توسط مهندس مشاور به صورت محرمانه در اختیار دستگاه اجرایی قرار می‌گیرد.
- ۵-۲-۲-۳-۳ دستگاه اجرایی هزینه خدمات فنی کارگاهی را براساس اسناد زمان‌برگ^۳ هر عامل در زمان فعالیت‌های اجرایی کارگاه بررسی و کنترل می‌کند. بجز محدودیت بند (۲-۲-۳-۳)، تغییر ساعات حضور عوامل توسط مشاور یا کارفرما، ممنوع است. تأیید زمان‌برگ به منزله پرداخت هزینه نبوده و باید با رعایت ضوابط بند (۴-۳-۳)، صورت حساب درخواستی مشاور تعیین شود.
- ۶-۲-۲-۳-۳ عوامل فنی کارگاهی متناسب با میزان فعالیت اجرایی، مشروط برآنکه به یکپارچگی و استمرار خدمات نظارت آسیبی وارد نشود، می‌توانند به صورت پاره وقت نیز به کار گرفته شوند. درصورتی که تأخیر اجرای عملیات ناشی از عدم حضور عوامل نظارت کارگاهی 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.

³ Time sheet

- ۳-۲-۲-۲-۷- در پروژه‌های با مبلغ کارکرد فرضی ماهانه اجرای بیشتر از شش برابر سقف معاملات متوسط، سرپرست عوامل فنی کارگاهی به صورت تماموقت به کار گرفته می‌شود.
- ۳-۲-۲-۸- در طول اجرای پروژه، متناسب با حجم فعالیت‌های اجرایی، مهندس مشاور اختیار دارد عوامل فنی کارگاهی (به استثنای سرپرست عوامل فنی کارگاهی که باید با تأیید دستگاه اجرایی باشد) را کاهش، افزایش یا تغییر دهد.

۳-۳-۳- محاسبه هزینه خدمات نظارت فنی کارگاهی

برآورد کل هزینه خدمات نظارت فنی کارگاهی (B_b) برای درجه در قرارداد، مطابق با رابطه (۴-۳) محاسبه می‌شود. این هزینه شامل هزینه خدمات نظارت عوامل فنی کارگاهی (تابعی از کارکرد فرضی ماهانه اجرا (Y)) و هزینه تردد کارگاهی (شامل هزینه سفر و خودرو) تمامی عوامل نظارت در حین اجرای کار (شامل عوامل فنی کارگاهی، عوامل مدیریت پروژه، عوامل فنی دفتر مرکزی) برای کل پروژه 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.

$$B_b = 8Y^{0.64} \times q \times r \times K \times T \times j \quad (4-3)$$

توجه: واحدهای Y و B_b هزار ریال است.

Y : کارکرد فرضی ماهانه اجرا •

q : ضریب ویژگی پروژه •

r : ضریب منطقه‌ای خدمات فنی کارگاهی مطابق با رابطه (۵-۳) •

$$r = (R - 1) \times 0.5 + 1.3 \quad (5-3)$$

$R=$ ضریب منطقه‌ای مطابق با نقشه پراکنش پیوست شماره ۳

$$K = 1 + \frac{0.41n}{q} \quad K: \text{ضریب تردد کارگاهی} •$$

$$n = \frac{\frac{0.65 \times \text{فاصله دسترسی میان دورترین دو نقطه در کارگاه}}{4000} + 0.35}{\text{متر}} \quad (6-3)$$

حداکثر مقدار n ، ۱ می‌باشد. در صورت ابلاغ نظارت بر چند پیمان در قالب یک قرارداد خدمات مشاوره یا وجود کارگاه‌های متعدد در پیمان تحت نظارت، فاصله دسترسی مابین کارگاه‌ها نیز برای تعیین پارامتر n درنظر گرفته می‌شود.

T : مدت اولیه پیمان •

j : ضریب تطبیق سال معادل با $1/31$ •

برای اعمال ضریب منطقه‌ای به هزینه خدمات عوامل فنی کارگاهی در پروژه‌هایی که در بیش از یک بخش واقع شده‌اند، این ضریب به تناسب طول مسیر واقع شده در هر بخش محاسبه می‌شود.

در صورت کار کردن عوامل فنی کارگاهی روی اسکله‌های منفصل، ضریب منطقه‌ای به میزان ۲۵٪ افزایش داده می‌شود.

در صورت نیاز به استفاده از خودرو در کارگاه، باید موارد زیر رعایت شود:

۱-۳-۳-۳ - حق‌الزحمه راننده در هزینه تردد کارگاهی لحاظ شده است. لذا استفاده از عوامل نظارت به عنوان راننده ممنوع است و راننده فردی به‌جز عوامل نظارت است.

۲-۳-۳-۳ - در صورت نیاز به استفاده از خودرو، به ازای هر سه عامل فنی کارگاهی، یک خودرو باید به کار گرفته شود.

۳-۳-۳-۳ - استفاده از خودروهای با عمر بیش از ده سال یا حجم موتور کمتر از ۱۶۰۰ سی‌سی ممنوع است.

۳-۳-۴ - صورت حساب درخواستی مهندس مشاور در خصوص نظارت فنی کارگاهی

در انتهای هر ماه صورت حساب مربوط به خدمات نظارت فنی کارگاهی با رعایت موارد زیر محاسبه می‌شود:

در طول اجرای پروژه، برای تعیین مبلغ صورت حساب درخواستی مهندس مشاور، همواره باید روابط (۷-۳) کنترل شود.

سپس با رعایت کسور قانونی، صورت حساب مربوط به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

هدف از اعمال این روابط، پرداخت هزینه‌ها متناسب با پیشرفت پروژه به مهندس مشاور است.

$$\text{اگر } D_b \leq E_b < 3.5D_b \xrightarrow{\text{آنگاه}} \text{صورت حساب درخواستی مهندس مشاور} = D_b + 0.4(E_b - D_b) \quad (7-3)$$

$$\text{اگر } 0.5D_b \leq E_b < D_b \xrightarrow{\text{آنگاه}} \text{صورت حساب درخواستی مهندس مشاور} = E_b + 0.4(D_b - E_b) \quad (8-3)$$

$$\text{اگر } E_b < 0.5D_b \xrightarrow{\text{آنگاه}} \text{صورت حساب درخواستی مهندس مشاور} = E_b \quad (9-3)$$

اگر D_b بیش از دو برابر سقف نصاب معاملات کوچک باشد، رابطه زیر کنترل می‌شود، در غیر اینصورت، برای مقادیر $E_b < 3.5D_b$ نیز رابطه (۷-۳) ملاک عمل خواهد بود:

$$\text{اگر } 3.5D_b < E_b \xrightarrow{\text{آنگاه}} \text{صورت حساب درخواستی مهندس مشاور} = 2D_b \quad (10-3)$$

D_b : برآورد هزینه نظارت فنی کارگاهی مشاور براساس کارکرد ماهانه پروژه •

$D_b = 8F^{0.64} \times q \times r \times K \times j$ واحد F هزار ریال است.

F: مبلغ کارکرد ماهانه صورت‌وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر •

q: ضریب ویژگی پروژه •

r: ضریب منطقه‌ای خدمات فنی کارگاهی مطابق با رابطه (۵-۳) •

K: ضریب تردد کارگاهی، این ضریب در هر ماه براساس شرایط کارگاههای فعال در آن ماه تعیین می‌شود: •

$$K = 1 + \frac{0.41n}{q} \quad j: \text{ضریب تطبیق سال معادل با } 1/31$$

E_b: هزینه ماهانه نظارت فنی کارگاهی کارکرد مهندس مشاور (براساس مجموع هزینه عوامل، با اعمال ضریب منطقه‌ای و ضریب

ویژگی و ضریب تردد کارگاهی، طبق رابطه زیر) •

$$E_b = K \times \text{مجموع هزینه عوامل با اعمال ضریب منطقه‌ای و ضریب ویژگی}$$

توجه: تمام پارامترها با لحاظ نمودن موارد مندرج در تبصره‌های ذیل بند (۵-۷-۲-۱) محاسبه می‌شوند.

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

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، دستگاه اجرایی می‌تواند مطابق بند (۲-۲۳) شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره، موضوع پیوست بخشنامه شماره ۱۴۰۱/۴۷۶۶۴۵ مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ اقدام نماید.

- ۱-۴-۳-۳ برای تعیین مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر (F)، مبلغ صورت وضعیت تأییدشده توسط دستگاه اجرایی ملاک است. اگر صورت وضعیت پیمانکار بیش از ۱۰ روز (مطابق ماده ۳۷ شرایط عمومی پیمان) نزد دستگاه اجرایی بماند، برای محاسبه (F)، صورت وضعیت تأییدشده توسط مهندس مشاور ملاک عمل خواهد بود.

- ۲-۴-۳-۳ اگر در سه ماه متولی، درصد پیشرفت پروژه نسبت به درصد پیشرفت برنامه‌ای کمتر از ۳۰ درصد شود، مشاور اختیار دارد تا ظرف مدت یک ماه خاتمه قرارداد را درخواست نماید. در صورت اعلام درخواست خاتمه از سوی مشاور، دستگاه اجرایی حداقل تا یک ماه از تاریخ درخواست مشاور، نسبت به محاسبه و پرداخت هزینه خدمات انجام شده و پرداخت خسارت ناشی از بکارگیری عوامل نظارت اقدام می‌نماید.

- ۳-۴-۳-۳ صورت حساب خدمات نظارت فنی کارگاهی پس از اعمال روابط (۷-۳) یا (۱۰-۳)، نباید از حقوق سپرست عوامل فنی کارگاهی (متناسب با ساعت کارکرد) و با اعمال ضرایب منطقه‌ای، ویژگی، شبکاری و تردد کمتر باشد.

- ۴-۴-۳-۳ در صورت کاهش ناگهانی روند اجرای پروژه، چنانچه اختلاف «متوسط سه ماه گذشته کارکرد صورت وضعیت تأییدشده پیمانکار» و «مبلغ کارکرد صورت وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر (F)» بیشتر یا مساوی ۵۰ درصد «متوسط سه ماه گذشته کارکرد صورت وضعیت تأییدشده پیمانکار» باشد، علاوه بر صورت حساب خدمات نظارت فنی کارگاهی پس از اعمال روابط (۷-۳) یا (۱۰-۳)، خسارتی معادل مابه التفاوت مبلغ یادشده با متوسط صورت حساب سه ماه گذشته درخواستی مهندس مشاور بابت خدمات فنی کارگاهی، حداقل تا شش ماه متولی به مهندس مشاور تعلق می‌گیرد.

تبصره ۱: چنانچه کاهش مبلغ کارکرد ماهانه صورت وضعیت پیمانکار در بند فوق در برنامه زمان‌بندی اجرای پروژه پیش‌بینی شده باشد، خسارت ناشی از بند فوق به مهندس مشاور تعلق نمی‌گیرد.

تبصره ۲: مبلغ حاصل از این بند در محاسبه (E_b) لحاظ نشده و خسارت تلقی می‌گردد.

تبصره ۳: حداقل مقدار خسارت قابل پرداخت به مهندس مشاور در قالب این بند، ۱۵ درصد مبلغ اولیه خدمات نظارت فنی کارگاهی حین اجرا (B_b) است.

فصل چهارم: خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا

۴-۱- مبانی محاسبه هزینه‌ها

هزینه مربوط به خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا (خاتمه و تضمین) به ازای هر پیمان، با اعمال ضریب اصلاح به دست آمده از جدول شماره (۱-۴) در مبالغ ردیف‌های جدول شماره (۲-۴) و با اعمال ضریب کاهشی بند (۱-۴) محاسبه و با رعایت موارد زیر پرداخت می‌شود:

- ۱-۱-۴ در بهای پایه واحد نظارت جدول (۲-۴)، تمام هزینه‌ها برای انجام خدمات از جمله هزینه بالاسری لحاظ شده است و هزینه هر ردیف در ازای دریافت خروجی‌های مربوط به آن پرداخت می‌شود.
- ۲-۱-۴ پرداخت هزینه مربوط به ردیف‌های جدول شماره (۲-۴) 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 دستگاه اجرایی توافق می‌شود.
- ۳-۱-۴ 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 و گزارش مدیریت پروژه است را به صورت طبقه‌بندی شده و با دو فرمت اصلی (docx، cad، ...) و PDF (تهیه شده از اسناد مهر و امضاشده) به دستگاه اجرایی تحويل دهد.
- ۴-۱-۴ 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 هزینه ردیف مربوط به بررسی اسناد یادشده (با اعمال ضریب اصلاح)، سند لازم را تولید و به دستگاه اجرایی 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.
- ۵-۱-۴ پس از تحويل وقت کار، عوامل فنی کارگاهی ترجیح شده و چنانچه پیمانکار برای رفع نقص کار اجرایی انجام دهد، مهندس مشاور مناسب با حجم عملیات یادشده و با اطلاع دستگاه اجرایی از عوامل فنی کارگاهی مرتبط قبلی یا جدید استفاده خواهد نمود و هزینه آن از ردیف شماره (۴۰۱۰۲۰۴۰۰) پرداخت می‌شود. حداکثر مبلغ قابل پرداخت از این ردیف، ۱۵ درصد مبلغ برآورد این فصل است.
- ۶-۱-۴ آزادسازی سپرده حسن انجام کار مهندس مشاور نظارت، علاوه بر شرایط قراردادی، منوط به تحويل نقشه‌های چون ساخت در قالب ردیف ۳۰۲۰۷۰۱۰۰ و شناسنامه پروژه در قالب ردیف ۳۰۲۰۷۰۸۰۰ می‌باشد.

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

باتوجه 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 (ε)	مبلغ برآورد اجرای کار (A) (میلیارد ریال)
$\epsilon = 0/0 142 A$	$A \leq 40$
$\epsilon = 0/00 135 A + 0/0514$	$40 < A \leq 300$
$\epsilon = 0/000 052 A + 0/0763$	$300 < A \leq 1400$
$\epsilon = 0/000 03 A + 1/071$	$1400 < A \leq 3300$
$\epsilon = 0/000 125 A + 1/6785$	$A > 3300$

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

هزینه 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	سند	۳۸۵,۰۰۰		
۴۰۱۰۱۰۳۰۰	بررسی و تأیید تعدیل قطعی	سند	۵۷,۷۰۰		
۴۰۱۰۱۰۴۰۰	بررسی و تأیید مابه تقاضوت قطعی	سند	۳۸,۵۰۰		
۴۰۱۰۱۰۵۰۰	بررسی و تأیید تأخیر در پرداختها (صرفاً برای فهرست‌های تجمیع شده)	سند	۳۸,۵۰۰		
۴۰۱۰۱۰۶۰۰	بررسی و تأیید صورت حساب‌های قطعی خدمات مشاوران جنبی (آزمایشگاه، زتوکنیک و ...)	سند	۱۹,۲۰۰		
۴۰۱۰۱۰۷۰۰	بررسی و اعمال نظر در مورد استرداد تضمین‌ها و سپرده‌ها	سند	۲۸,۷۰۰		

هزینه 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)
۴۰۱۰۲۰۰۰۰	خدمات مربوط به دوره تضمین و تحویل قطعی				
۴۰۱۰۲۰۱۰۰	دستور انجام آزمایش‌های دوره تضمین و بررسی نتایج آن‌ها	مکاتبه و گزارش	۱۹,۲۰۰		
۴۰۱۰۲۰۲۰۰	شرکت در هیئت تحویل قطعی و تهیه صورت جلسه تحویل قطعی	صورت جلسه	۲۸,۷۰۰		
۴۰۱۰۲۰۳۰۰	نظارت بر عملکرد طرح در دوره تضمین (سالانه)	گزارش‌های موردنی	۴۷,۹۰۰		
۴۰۱۰۲۰۴۰۰	رسیدگی به نواقص دوره تضمین و نظارت بر رفع آن‌ها	گزارش‌های موردنی	*		
۴۰۱۰۲۰۵۰۰	بررسی و تحلیل تغییر شکل‌ها و کنترل رواداری‌های مجاز دوره تضمین	گزارش	۸۶,۶۰۰		
۴۰۱۰۲۰۶۰۰	همکاری با دستگاه اجرایی در بهره‌برداری و آموزش	صورت جلسه	*		

فصل پنجم: هزینه‌های پشتیبانی

هزینه‌های پشتیبانی خدمات نظارت از جمله تامین غذای عوامل فنی کارگاهی، تأمین و تجهیز دفتر کار، تأمین و تجهیز محل سکونت عوامل فنی کارگاهی و تجهیزات نقشهبرداری، در قالب ردیف‌های این فصل محاسبه و پرداخت می‌شود. درخصوص ردیف‌هایی که حق الزحمه آن با توافق طرفین (در زمان انعقاد قرارداد یا ابلاغ خدمات) تعیین می‌شود، لازم است نحوه تعديل سالانه نیز پیش‌بینی و توافق شود.

۱-۵ - دستگاه اجرایی، 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 (۵۰۱۰۸۰۰۰)، 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 "توtal استیشن" با دقت ۵ ثانیه و دوربین‌های ترازیاب دیجیتال و متعلقات، هزینه مربوط به شرح جدول (۱-۵) توسط دستگاه اجرایی، ماهانه به مهندس مشاور پرداخت می‌شود.

۳-۵ - در شرایط خاص که اسکان عوامل فنی کارگاهی در محل کارگاه امکان‌پذیر نیست، هزینه رفت و آمد عوامل از محل اسکان به کارگاه، حسب مورد با توافق طرفین و در قالب هزینه‌های پشتیبانی قابل پرداخت است.

جدول ۱-۵ - هزینه‌های پشتیبانی

شماره ردیف	نام ردیف	بهای پایه واحد (هزار ریال)	مدت	تعداد	هزینه (هزار ریال)
۵۰۱۰۱۰۰۰	هزینه ماهانه توتال استیشن با دقت ۵ ثانیه و متعلقات مربوط	۸۹,۷۶۰			
۵۰۱۰۲۰۰۰	هزینه ماهانه دوربین ترازیاب دیجیتال و متعلقات مربوط	۲۲,۴۴۰			
۵۰۱۰۳۰۰۰	هزینه روزانه استفاده از دستگاه GPS دو یا سه فرکانس	۱۰,۸۸۰			
۵۰۱۰۴۰۰۰	هزینه خرید دستگاه حضور و غیاب و نصب و پلمب آن	۱۶۶,۶۰۰			
۵۰۱۰۵۰۰۰	هزینه تأمین و تجهیز دفتر کار	*			
۵۰۱۰۶۰۰۰	هزینه تأمین و تجهیز محل سکونت	*			
۵۰۱۰۷۰۰۰	هزینه غذا	*			
۵۰۱۰۸۰۰۰	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 پس از کاهش براساس پیشنهاد تغییر	A _d
۳	مبلغ اولیه پیمان	C
۴	مبلغ پیمان پس از کاهش براساس پیشنهاد تغییر	C _d
۵	مدت اولیه پیمان	T
۶	هزینه 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 موردي حین اجرا	δ
۱۵	ضریب اصلاح خدمات نظارت در دوره بعد از اجرا	ε
۱۶	مبلغ کارکرد ماهانه صورت‌وضعیت پیمانکار در ماه موردنظر	F
۱۷	ضریب تردد کارگاهی	K
۱۸	مجموع بهای پایه واحد ردیف‌های خدمات نظارت ماهانه حین اجرا	I
۱۹	برآورد کل هزینه نظارت ماهانه حین اجرای مشاور بر اساس قرارداد	B _a
۲۰	برآورد هزینه نظارت ماهانه حین اجرای مشاور براساس کارکرد ماهانه پروژه	D _a
۲۱	هزینه نظارت ماهانه حین اجرای کارکرد مشاور	E _a
۲۲	برآورد کل هزینه نظارت فنی کارگاهی در قرارداد	B _b
۲۳	برآورد هزینه نظارت فنی کارگاهی براساس پیشرفت ماهانه پروژه	D _b
۲۴	هزینه ماهانه نظارت فنی کارگاهی کارکرد مشاور	E _b
۲۵	ضریب ویژگی پروژه	q
۲۶	ضریب تطابق سال	j

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

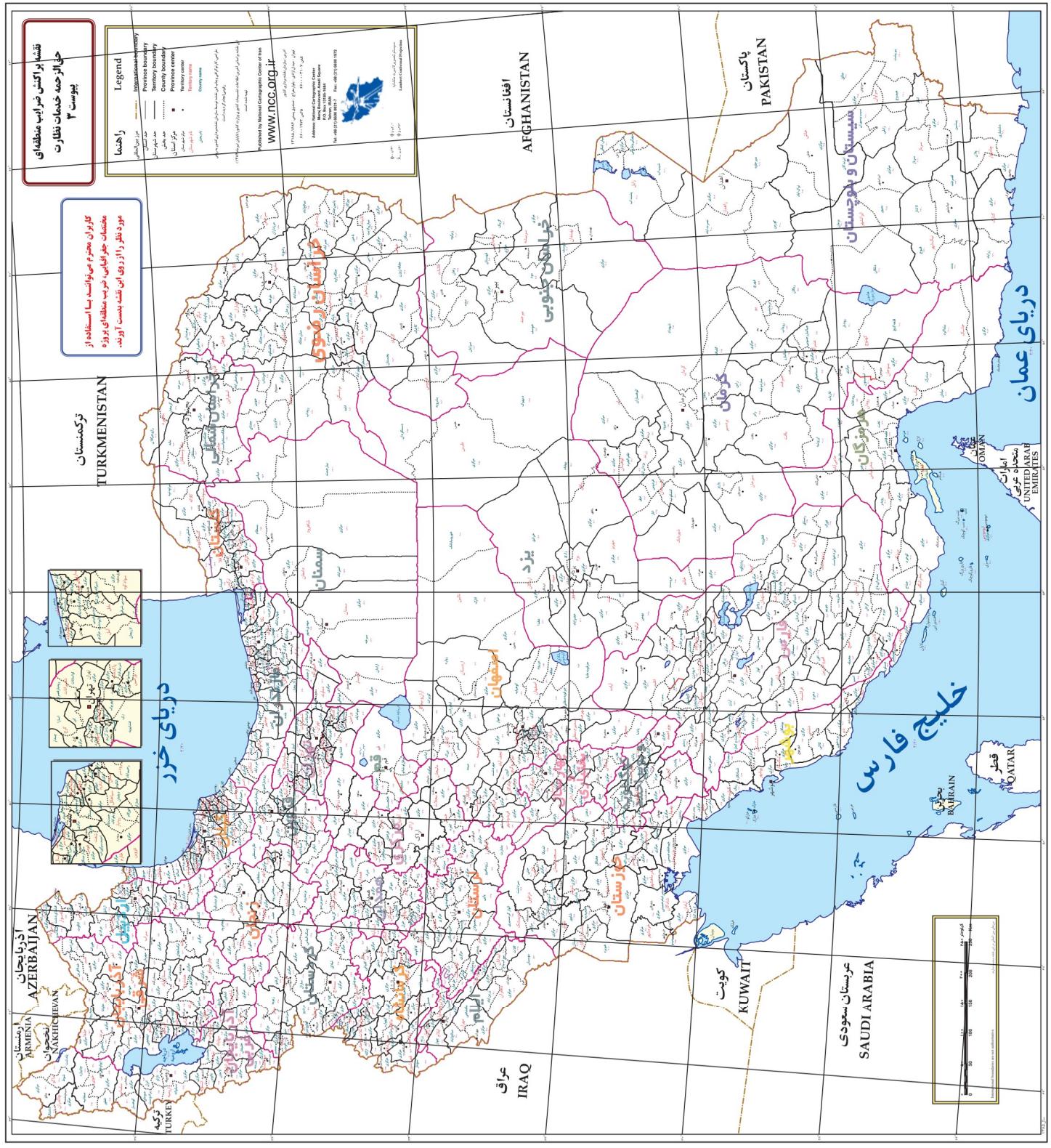
- ۲- فصل دوم: مدیریت منابع
 - ۱-۲ تحلیل، بررسی و اظهارنظر در مورد جریان مالی پروژه
 - ۲-۲ بررسی و تایید فهرست نیروی انسانی مدیریت فنی موردنیاز اجرای کار
 - ۳-۲ بررسی، کنترل و اظهارنظر ماهانه در خصوص ماشین آلات، نیروی انسانی، تجهیزات و مصالح
 - ۴-۲ کنترل و پیگیری فعالیت‌های تدارک مصالح، تجهیزات و ماشین آلات
 - ۵-۲ بررسی و تحلیل کنترل ورود و خروج مواد، مصالح، تجهیزات و ماشین آلات

- ۳- فصل سوم: مدیریت زمان (گزارش تحلیلی پیشرفت ماهانه و تطبیق با برنامه زمان‌بندی تفصیلی)
 - ۱-۳ جدول یا ساختار شکست نمایش دهنده میزان پیشرفت واقعی و برنامه ریزی شده در آن ماه
 - ۲-۳ تعیین و رتبه‌بندی فعالیت‌های دارای تأخیر بر اساس معیارهای متفاوت (زمان، هزینه، بحرانی بودن و پیچیدگی فعالیت)
 - ۳-۳ تحلیل تأخیر فعالیت‌های دارای اهمیت بالا و ارائه راهکارها جهت جبران و یا مدیریت این تأخیرها
 - ۴-۳ ارائه محاسبات مربوط به میزان تأخیرهای مجاز و غیرمجاز
 - ۵-۳ 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 تعییرات کارهای انجام شده (تعییرات زمان، هزینه و کیفیت)
 - ۳-۴ گزارش تطبیق تصمیمات دستگاه اجرایی و مهندس مشاور با استاد 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 انجام شده از لحاظ کمی و کیفی (صورت جلسات و گواهی‌های انجام کار)
 - ۲-۵ گزارش اندازه‌گیری و تحلیل تعییر شکل‌ها و کنترل رواداری‌های 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
- ۶-۱- گزارش بررسی و تأیید صورت وضعیت، تعدیل، مابهالتفاوت و سایر پرداختها
- ۷- فصل هفتم: ایمنی، امنیت، بهداشت و محیط زیست (HSSE)
- ۷-۱- گزارش پیگیری و بررسی وضعیت رعایت دستورالعمل‌های ایمنی، امنیت، بهداشت و محیط زیست در کارگاه
- ۸ مدیریت ریسک
- ۹-۸ گزارش ریسک‌های پروژه و پیامدهای مثبت و منفی آن
- ۹- مدیریت ارتباطات
- ۹-۹ بایگانی موضوعی (مستندسازی)



بیوست ۳: جدول راهنمای قبیه صور تحساب خدمات نظارت بر بروزه « احداث ... »

صفحه:	شماره قرارداد:	مشاور:	پیمانکار:	کارمزد:	دوهه کارگرد:	دوهه کارگرد:	صورت حساب شماره:
مبلغ به حروف (ریال)	کارکرد دوره جاری (ریال)	کارکرد دوره جاری (ریال)	و پیعیت	مبلغ عطایی قرارداد (ریال)	مبلغ تجمعی تا پیده شده تا ماه گذشته	مبلغ عطایی قرارداد (ریال)	شیخ فصل শشاره فصل
تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	خدمات نظارت در دوره قبل از اجرا	خدمات نظارت ماهانه حین اجرا (فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی)	خدمات نظارت ماهانه حین اجرا (فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی)	۲
تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	خدمات نظارت موادی حین اجرا (فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی)	خدمات نظارت موادی حین اجرا (فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی)	خدمات نظارت موادی حین اجرا (فنی و پشتیبانی دفتر مرکزی)	۳
تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	خدمات فنی کارگاهی	خدمات فنی کارگاهی	خدمات فنی کارگاهی	۴
تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	بعد از اجرا	بعد از اجرا	بعد از اجرا	۵
تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	بیشینه‌بازی	بیشینه‌بازی	بیشینه‌بازی	۶
تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	جمع کل حق ازمه (ریال)	جمع کل حق ازمه (ریال)	جمع کل حق ازمه (ریال)	
تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	تایید شده کارگردان	در خواستی مشاور	مبلغ تعديل (ریال)	مبلغ تعديل (ریال)	مبلغ تعديل (ریال)	

مهر و امضاء کارگران:

مهر و امضاء مهندسین مشاور:

پیوست شماره ۵- ضرایب کاهشی فهارس بهای پایه رسته نیرو

ضرایب کاهشی تجهیزات (موضوع بند ۱-۲-۷-۸) رسته نیرو به صورت جدول زیر پیشنهاد می شود:

ردیف	فهرست بهای پایه	فصل مرتبط با خرید	ضرایب کاهشی
۱	فهرست بهای پست های انتقال و فوق توزیع نیروی برق	۲ تا ۵	۰/۰۶
۲	فهرست بهای خطوط هوایی انتقال و فوق توزیع نیروی برق	۳ تا ۴	۰/۱
۳	فهرست بهای خطوط زمینی انتقال و فوق توزیع نیروی برق	۵ تا ۹	۰/۱۵
۴	فهرست بهای توزیع نیروی برق	۱ تا ۸	۰/۱۵