

صفحه ۸ از ۱۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی و مشاوران
پیوست بخشنامه شماره ۹۷/۱۷۴۴۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۴/۱۲	
<p>۴-۵. ضریب سرپرستی (n_5)</p> <p>به سرنایظر یا مهندس ناظری که مسئولیت سرپرستی عوامل نظارت در کارگاه را بر عهده دارد، در صورتیکه کادر تحت سرپرستی وی تا ۵ نفر باشد ضریب ۱/۱۰، بیش از ۵ و تا ۱۰ نفر ضریب ۱/۱۵ و برای بالاتر از ۱۰ نفر ضریب ۱/۲۰ تلقی می‌گیرد.</p> <p>تذکره: در صورتیکه یک کارگاه شامل چند گروه نظارت باشد، مفاد این بند بطور جداگانه برای هر گروه بررسی و در صورت شمول اعمال می‌شود.</p> <p>۴-۶. ضریب ماندگاری (n_6)</p> <p>در صورت حضور مستمر هر یک از عوامل نظارت در کارگاه در قالب یک پروژه یا یک قرارداد، حق الزحمه از ابتدای سال دوم و پس از آن با ضریبی متناسب با زمان ماندگاری به شرح بند ۴-۶-۱ افزایش می‌یابد.</p> <p>۴-۶-۱. ضریب ماندگاری از ابتدای سال دوم، ۱/۰۵، ابتدای سال سوم، ۱/۱۰ و از ابتدای سال چهارم به بعد ۱/۱۵ می‌باشد.</p> <p>۴-۶-۲. در قراردادهای نظارتی که بنا بر مقتضیات اجرایی یک پروژه، مشاور در بیش از یک کارگاه نظارت دارد، این کارگاهها در ارتباط با اعمال ضریب ماندگاری، حکم واحد را دارند.</p> <p>۵. هزینه‌های بالاسری</p> <p>هزینه‌های بالاسری عوامل نظارت کارگاهی در طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی) معادل ۱۳۰ درصد حق الزحمه مبنای عوامل پس از اعمال ضرایب مربوط می‌باشد. این هزینه‌ها شامل موارد مشروح در ضمیمه شماره ۲ است.</p> <p>تذکره: حق الزحمه مشاور با احتساب ضرایب n_1 تا n_6 و ضریب بالاسری بصورت زیر محاسبه می‌گردد:</p> $S = F_1 \times S_0$ <p>رابطه "۳"</p> <p>که در آن:</p> <p>S_0 حاصل رابطه "۲" در بند ۴ می‌باشد.</p> <p>F_1 ضریب بالاسری که در طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای برابر ۲/۳۰ می‌باشد.</p> <p>تبصره ۱: در طرح‌های دیگر (به غیر از طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای) که قرارداد آنها بعد از تاریخ ۸۵/۷/۱۶ منعقدشده باشد، ضریب F_1 برابر با ۲/۶۶ می‌باشد.</p>	

صفحه ۹ از ۱۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی و مشاوران
پیوست بخشنامه شماره ۹۷/۱۷۴۴۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۴/۱۲	
<p>۶. محل کار و سکونت</p> <p>کارفرما، دفتر کار، محل سکونت و غذای عوامل نظارت کارگاهی را در کارگاه یا خارج از کارگاه بسته به مورد، به استناد ردیفهای یاد شده در فهرستهای بهای پایه با عنوان "فهرست ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه"، ضمن پرداخت هزینههای مشروح در بند ۳-۶، تامین و تجهیز می نماید یا در مورد پرداخت کل هزینه آن، در حد متعارف، با مهندس مشاور توافق می کند.</p> <p>۱-۶. در مورد آن دسته از عوامل نظارت کارگاهی که امکان آمد و شد مستمر آنها به محل سکونت اصلی شان نیز فراهم است کارفرما می تواند در صورت رضایت عوامل، به جای هزینه اسکان در مورد هزینه آمد و شد آنها با مهندس مشاور توافق و پرداخت نماید.</p> <p>۲-۶. هزینه تجهیز دفاتر کار و محل سکونت عوامل نظارت کارگاهی در حد متعارف، شامل هزینههای تهیه میزکار، صندلی، کمد، وسایل خواب، وسایل گرمایش و سرمایش ساختمان، تجهیزات رایانه ای، مخابراتی و مانند آن، به عهده کارفرما است.</p> <p>۳-۶. هزینههای بهره برداری و نگهداری از دفاتر کار و محل سکونت عوامل نظارت کارگاهی در حد متعارف، شامل هزینههای مصرف برق، تلفن، مصرف آب، گاز، سوخت و همچنین هزینههای نظافت، مراقبت، مرمت و نگهداری، به عهده کارفرما است. هزینه ماهانه تلفن محل سکونت عوامل نظارت از این قاعده مستثنی است.</p> <p>۴-۶. چنانچه دفاتر کار و محل سکونت عوامل نظارت کارگاهی، به صورت اجاره توسط مهندس مشاور تامین و تجهیز شود، این هزینهها علاوه هزینههای مربوط به استهلاك تجهیزات ساختمانها و هزینههای بهره برداری و نگهداری ساختمانها (موضوع بندهای ۲-۶ و ۳-۶)، با تعیین اجاره ماهانه، مشخص و توافق خواهد شد. یادآور می شود که هنگام تعیین اجاره محل و هزینههای جنبی یادشده، باید کسور قانونی قرارداد مانند بیمه و مالیات، در نظر گرفته شوند.</p> <p>۵-۶. هزینه آمد و شد بین محل کارگاه و دفتر مرکزی مهندس مشاور برای سرنواظر و همچنین بین محل کارگاه و سکونت دائم برای عواملی که خدمات خود را بصورت دورهای (اقماری) ارائه می دهند، بر اساس مدارک مثبت که مهندس مشاور ارائه می دهد، توسط کارفرما به مهندس مشاور پرداخت می گردد.</p>	

صفحه ۱۰ از ۱۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی و مشاوران
پیوست بخشنامه شماره ۹۷/۱۷۴۴۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۴/۱۲	
<p>۷. ساعات کار عادی ماهانه</p> <p>میزان ساعات کار عادی ماهانه (ساعات کار موظف) عوامل نظارت کارگاهی از حاصل ضرب تعداد روزهای غیر تعطیل ماه {کل تعداد روزهای ماه (۳۱،۳۰ یا ۲۹ روز) منهای تعداد روزهای تعطیل ماه (جمعه و تعطیلات رسمی)} ضربدر عدد ۷/۳۳ برای ماههای هر سال بطور جداگانه محاسبه می شود. ساعات کار عادی ماهانه برای سال ۱۳۹۷ در ضمیمه شماره ۳ ارائه شده است.</p> <p>۱-۷. در صورتی که کار انجام شده در هر ماه مطابق با ساعات کار عادی ماهانه باشد، حق الزحمه ماهانه هر یک از عوامل نظارت کارگاهی (S_i)، بطور کامل محاسبه می گردد.</p> <p>۲-۷. در صورتی که ساعات کار انجام شده ماهانه، کمتر از مقادیر متناظر با ساعات کار عادی ماهانه باشد، حق الزحمه ماهانه عوامل نظارت کارگاهی، به نسبت ساعات کار انجام شده محاسبه می شود.</p> <p>۳-۷. ساعات کار مازاد بر ساعات کار عادی ماهانه، به عنوان <u>ساعات اضافه کاری</u> در هر ماه می باشد. برای محاسبه <u>حق الزحمه اضافه کاری عوامل</u>، مطابق با بند ۸، عمل می شود.</p> <p>۴-۷. در صورتی که قسمتی از ساعات کار عادی ماهانه، در طول ساعت های ۲۲ شب تا ۶ بامداد، انجام شود، مابه التفاوت <u>حق الزحمه شب کاری با احتساب بالاسری مربوط</u> (S_d) با استفاده از رابطه "۴" تعیین می گردد:</p> $S_d = \text{رابطه "۴"} \times F_1 \times S_i \times (\text{ساعات کار در شب})$ <p>که در آن:</p> <p>S_i حاصل رابطه "۱" در بند ۴ می باشد.</p> <p>F_1 ضریب بالاسری که در طرح های تملک دارایی های سرمایه ای برابر ۲/۳۰ می باشد. در سایر طرح ها، لازم است تا مفاد تبصره ذیل بند ۵ نیز رعایت گردد.</p> <p>۵-۷. راهنمای محاسبه حق الزحمه ماهانه، اضافه کاری و شب کاری عوامل نظارت کارگاهی در ضمیمه شماره ۶ پیوست این بخشنامه ارائه شده است.</p>	

پیوست بخشنامه شماره ۹۷/۱۷۴۴۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۴/۱۲

۸. کارهای اضافه بر ساعات عادی ماهانه

چنانچه لزوم و انجام کارهای اضافه بر ساعات عادی ماهانه مورد تایید کارفرما باشد، در این صورت حق الزحمه این گونه کارها (با احتساب بالاسری مربوط) برای هریک از عوامل نظارت کارگاهی بارعایت بندهای زیر تعیین می گردد:

۸-۱. حق الزحمه اضافه کاری با احتساب بالاسری مربوط (S_a) با استفاده از رابطه "۵" تعیین می گردد:

$$\text{رابطه "۵"} \quad S_a = 0 / \quad 77 \times F_2 \times S_i \times (\text{ساعات اضافه کاری})$$

۸-۲. حق الزحمه اضافه کاری در شب کاری با احتساب بالاسری مربوط (S_e) با استفاده از رابطه "۶" تعیین می گردد:

$$\text{رابطه "۶"} \quad S_e = 0 / 0.96 \times F_2 \times S_i \times (\text{ساعات اضافه کاری در شب})$$

در رابطه های "۵" و "۶":

S_i حاصل رابطه "۱" می باشد.

F_2 ضریب مربوط به بالاسری در اضافه کاری است که در طرح های تملک دارایی های سرمایه ای معادل ۱/۴ می باشد.

تبصره ۱: در طرح های دیگر (به غیر از طرح های تملک دارایی های سرمایه ای) که قرارداد آنها بعد از تاریخ ۸۵/۷/۱۶ منعقد شده باشد، ضریب F_2 برابر با ۱/۶۲ می باشد.

تبصره ۲: حداکثر ساعات کار هر یک از عوامل نظارت کارگاهی (مجموع ساعات عادی ماهانه و ساعات اضافه کاری) ۲۵۰ ساعت است.

۹. خودرو

در کارهایی که به دلیل پراکندگی کارگاه نیاز به استفاده از خودرو (اتومبیل) برای انجام خدمات نظارت کارگاهی ضرورت داشته باشد، تعداد، نوع و هزینه خودروی مورد نیاز کارگاه (که توسط مهندس مشاور تامین می شود) با احتساب قیمت خودرو، کسور قانونی قراردادی، استهلاک و هزینه بهره برداری آن، با توافق کارفرما و مهندس مشاور، تعیین می گردد. بنا به ضرورت می توان تعداد و نوع خودرو را با توافق مجدد تغییر داد. به منظور برآورد هزینه ماهانه خودرو در ساعات عادی ماهانه و به عنوان راهنما، ضمیمه شماره ۴ این دستورالعمل ارائه شده است. یادآور می گردد که هزینه اضافه کار خودرو نیز با توافق کارفرما و مهندس مشاور تعیین می گردد.

۱۰. دستگاهها و تجهیزات نقشه برداری

۱۰-۱. هزینه تجهیزات متعارف نقشه برداری شامل "توتال استیشن" با دقت ۵ ثانیه و دوربین های تراز یاب دیجیتال و متعلقات مربوط برای انجام خدمات نظارت به شرح زیر توسط کارفرما، ماهانه به مهندس مشاور پرداخت می شود:

ردیف	دستگاه	هزینه ماهانه (ریال)
۱	توتال استیشن با دقت ۵ ثانیه و متعلقات مربوط	۱۲/۰۰۰/۰۰۰
۲	دوربین تراز یاب دیجیتال و متعلقات مربوط	۴/۰۰۰/۰۰۰

۱۰-۲. چنانچه به تشخیص کارفرما، استفاده از دستگاه های نقشه برداری ویژه (تجهیزات نقشه برداری به غیر از موارد یاد شده در بند ۱۰-۱) ضرورت داشته باشد، هزینه ماهانه آن براساس نوع، تعداد و زمان بهره برداری در خدمات نظارت کارگاهی با احتساب قیمت دستگاه، کسور قانونی قراردادی، استهلاک و هزینه بهره برداری آن، با توافق مشاور و کارفرما، تعیین می گردد.

پیوست بخشنامه شماره ۹۷/۱۷۴۴۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۴/۱۲

۱۱. روش محاسبه و پرداخت حق الزحمه ماهانه

صورتحساب "حق الزحمه کل ماهانه" که توسط مهندس مشاور، از حاصل جمع موارد زیر تهیه می شود، با تایید کارفرما در پایان هر ماه به مشاور پرداخت می گردد: حاصل رابطه "۳" (بند ۵)، هزینه خودرو (بند ۹)، مابه التفاوت شب کاری (حاصل رابطه "۴")، هزینه کارهای خارج از ساعات عادی (حاصل رابطه های "۵" و "۶" در بند ۸)، هزینه دستگاهها و تجهیزات ویژه نقشه برداری (بند ۱۰)، هزینه های محل کار، سکونت و غذا (بند ۶) جداول مربوط به صورتحساب حق الزحمه ماهانه به عنوان راهنما، در ضمیمه شماره ۸ این دستورالعمل ارائه شده است.

۱۲. پاداش

به منظور ارتقای کیفیت خدمات نظارت طرح های ساخت و ساز در کشور، به مهندسان مشاور که خدمات شایسته ای ارائه نمایند، در اسفند ماه هر سال به میزان حداکثر تا مقدار حاصل از رابطه "۷"، پاداش سالانه پرداخت می گردد که مهندس مشاور نیز برحسب نقش و میزان فعالیت عوامل نظارت کارگاهی و بنا بر تشخیص خود، از محل پاداش دریافتی، مبالغی را به عوامل یاد شده پرداخت می نماید.

رابطه "۷"
$$\text{جمع } S_0 \text{ های پرداختی در طول هر سال} \div \text{تعداد ماه های سال که نظارت طی آنها انجام شده} = \text{متوسط حق الزحمه ماهانه تمامی عوامل در هر سال}$$
 که در آن S_0 حاصل رابطه "۲" می باشد.

شاخص های خدمات شایسته که باید بصورت توأم برقرار باشند، عبارتند از:

- ۱-۱۲. انطباق پیشرفت فیزیکی پروژه (بدون احتساب تأخیرات خارج از قصور مشاور) با برنامه زمانی و مدت پیمان.
- ۲-۱۲. انطباق اجرا با مشخصات فنی و نقشه ها و بهینه سازی در اجرای پروژه.
- ۳-۱۲. مستندسازی مناسب و به موقع اسناد و مدارک پروژه، از جمله مستندات مربوط به نظارت بر صحت تهیه نقشه های چون ساخت توسط پیمانکار.

۱۳. تطویل مدت قرارداد نظارت

در صورت طولانی شدن مدت اجرای پروژه بر اثر قصور مهندس مشاور، کارفرما پس از رسیدگی براساس مفاد قرارداد نظارت، موضوع را برای ارزشیابی و بازنگری در صلاحیت مهندس مشاور به سازمان برنامه و بودجه کشور اعلام می دارد.

۱۴. تعلیق

در صورت تعلیق عملیات اجرایی طبق ضوابط و دستورالعمل های مربوط، برای اطمینان از انجام تعهدات پیمانکار در دوران تعلیق، عوامل مورد نیاز نظارت کارگاهی، متناسب با شرایط کار و کارگاه، از نظر درجه و رشته تحصیلی، سابقه کار و تعداد براساس توافق کارفرما و مهندس مشاور تعیین می شود.

بخشنامه به دستگاههای اجرایی و مشاوران	صفحه ۱۳ از ۱۳
پیوست بخشنامه شماره ۹۷/۱۷۴۴۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۴/۱۲	
<p>۱۵. پیش پرداخت</p> <p>مطابق با ماده ۱۷ متن پیوست بخشنامه شماره ۵۴/۲۴۶۰-۱۰۵/۸۴۲ مورخ ۷۹/۴/۲۹، با موضوع "موافقتنامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره"، پس از ابلاغ قرارداد، به درخواست مهندس مشاور، کارفرما ده درصد از مبلغ اولیه حق الزحمه خدمات نظارت کارگاهی قرارداد را به عنوان پیش پرداخت، بدون کسر کسور قانونی در مقابل سفته یا هرگونه تضمین معتبر دیگر، به مهندس مشاور پرداخت می کند. این مبلغ، در هر ماه هنگام پرداخت "حق الزحمه کل ماهانه"، به تناسب مدت اولیه قرارداد کسر و تضمین مهندس مشاور به همان نسبت آزاد می شود.</p>	

ضمائم

ضمیمه شماره ۱ پیوست بخشنامه شماره ۹۷/۱۷۴۴۵۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۴/۱۲

اهم عناوین شرح خدمات عوامل نظارت کارگاهی و نظارت عالیه

مهندس مشاور موظف است طبق مفاد "شرح عمومی خدمات مشاوره در دوره ساخت و تحویل کار برای طرحهای غیر صنعتی، موضوع بخشنامه شماره ۵۴/۹۷۷-۱۰۲/۱۳۹۵ مورخ ۱۳۷۹/۳/۱۱" که جزء لاینفک قرارداد نظارت می باشد، خدمات نظارت را انجام دهد. با این وجود اهم عناوین شرح خدمات عوامل نظارت کارگاهی و نظارت عالیه که به تناظر از بندهای بخشنامه یادشده اخذ گردیده است، در این ضمیمه ارائه می گردد:

اهم عناوین شرح خدمات عوامل نظارت کارگاهی و نظارت عالیه

شرح خدمات نظارت عالیه	شرح خدمات نظارت کارگاهی
-----------------------	-------------------------

الف - خدمات برنامه‌ریزی، تعیین روش اجرای کار، کنترل پیشرفت کار	الف - خدمات برنامه‌ریزی، تعیین روش اجرای کار، کنترل پیشرفت کار
۱- بازدید و اظهارنظر در مورد تکنولوژی اجرای کار که در مرحله طراحی تفصیلی و اجرایی انتخاب شده است.	۱- بازدید و اظهارنظر در مورد تکنولوژی اجرای کار که در مرحله طراحی تفصیلی و اجرایی انتخاب شده است.
۲- بازدید و اظهارنظر در مورد نحوه تفکیک طرح به پروژه‌ها و فعالیت‌های مختلف از نظر واگذاری به عوامل اجرایی (واحد‌های خدمات مشاوره بر این کارهای جنبی و تکمیلی، پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات) که در مرحله طراحی تفصیلی و اجرایی انجام شده است.	۲- بازدید و اظهارنظر در مورد نحوه تفکیک طرح به پروژه‌ها و فعالیت‌های مختلف از نظر واگذاری به عوامل اجرایی (واحد‌های خدمات مشاوره بر این کارهای جنبی و تکمیلی، پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات) که در مرحله طراحی تفصیلی و اجرایی انجام شده است.
۳- تعیین فصل مشترک بین خدمات تفکیک شده قابل واگذاری به واحد‌های خدمات مشاوره برای کارهای جنبی و تکمیلی، پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات و تعیین مسئولیت هر یک.	۳- تعیین فصل مشترک بین خدمات تفکیک شده قابل واگذاری به واحد‌های خدمات مشاوره برای کارهای جنبی و تکمیلی، پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات و تعیین مسئولیت هر یک.
۴- بازدید و اظهارنظر نسبت به برنامه زمانی کلی اجرای طرح که در مرحله طراحی تفصیلی و اجرایی تهیه شده است.	۴- بازدید و اظهارنظر نسبت به برنامه زمانی کلی اجرای طرح که در مرحله طراحی تفصیلی و اجرایی تهیه شده است.
۵- پیگیری برای ایجاد سیستم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه توسط پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات و نظارت بر اجرای آن.	۵- پیگیری برای ایجاد سیستم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه توسط پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات و نظارت بر اجرای آن.
۶- بررسی کارگاهی برنامه تفصیلی پیمانکاران در چهارچوب برنامه زمانی کلی و ارائه گزارش به دستگاه نظارت عالیه	۶- بررسی و تایید برنامه زمانی تفصیلی واحد‌های خدمات مشاوره، پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات و سایر عوامل درگیر در طرح و ایجاد هماهنگی بین برنامه‌های آن‌ها در چهارچوب برنامه زمانی کلی باتوجه به گزارش‌های مقدماتی عوامل نظارت کارگاهی
۷- بررسی کارگاهی برنامه تأمین نیروی انسانی و ماشین‌آلات	۷- بررسی و تایید برنامه تأمین نیروی انسانی و ماشین‌آلات پیمانکاران
۸- بررسی کارگاهی و مقایسه عملیات انجام شده با برنامه زمانی، تحلیل مقدماتی علل انحراف از برنامه زمانی و ارائه راه‌های مقدماتی برای جبران آن‌ها و ارسال	۸- بررسی گزارش پیشرفت کار ماهانه با جمع‌بندی گزارش‌های واحد‌های خدمات مشاوره، دستگاه نظارت، پیمانکاران و فروشندگان تجهیزات، مقایسه

اهم عناوین شرح خدمات عوامل نظارت کارگاهی و نظارت عالی

شرح خدمات نظارت عالی	شرح خدمات نظارت کارگاهی
<p>گزارش پیشرفت کار ماهانه مربوطه برای دستگاه نظارت عالی</p> <p>ب - خدمات مهندسی</p> <p>۳- تنظیم فرم‌ها و مدارک مربوط به آزمایش‌ها، بازدید کار و تنظیم گواهی تکمیل کار در مراحل مختلف، تکمیل و رسیدگی اولیه صورت کارکردها و تنظیم دستور کار</p> <p>۶- استفاده و نگهداری مدارک فنی مانند استانداردهایی که برای کنترل کیفیت کارها در کارگاه لازم می‌باشد.</p> <p>۱۰- نظارت کارگاهی بر نحوه اجرای دستورالعمل‌های نگهداری مصالح و تجهیزات در انبار کارگاه یا پس از نصب</p>	<p>عملیات انجام شده با برنامه زمانی، تحلیل علل انحراف از برنامه زمانی، ارائه راه حل برای جبران آن‌ها و انعکاس در برنامه تجدید نظر باتوجه به گزارش مقدماتی عوامل نظارت کارگاهی</p> <p>۹- تجدید نظر و بهنگام کردن برنامه زمانی کلی باتوجه به پیشرفت کار و براساس گزارش‌ها و تحلیل‌های دریافتی باتوجه به گزارش مقدماتی عوامل نظارت کارگاهی</p> <p>ب - خدمات مهندسی</p> <p>۱- بازبینی طراحی در صورت لزوم و پیشنهاد تغییرات</p> <p>۲- تعیین روش نظارت و تعیین مراحل بازدید کار</p> <p>۳- تهیه فرم‌ها و مدارک مربوط به آزمایش‌ها، بازدیدهای دوره‌ای کار و صدور گواهی تکمیل کار در مراحل مختلف، صورت کارکردها و دستور کار</p> <p>۴- تهیه فهرست آزمایش‌های کارگاهی</p> <p>۵- تهیه فهرست وسایل آزمایشگاهی و ابزار خاص</p> <p>۶- تدارک، تنظیم مدارک فنی مانند استانداردهایی که برای کنترل کیفیت کارها در کارگاه لازم می‌باشد.</p> <p>۷- بررسی و تایید فهرست نیروی انسانی مورد نیاز اجرای کار</p> <p>۸- بررسی و تایید فهرست ماشین‌آلات و ابزار اجرای کار</p> <p>۹- تهیه فهرست مواد و مصالح عمده و تجهیزات طرح</p> <p>۱۰- تهیه دستورالعمل‌های نگهداری مصالح و تجهیزات در انبار کارگاه و پس از نصب</p> <p>۱۱- بررسی و تایید فهرست قطعات بدکی و مواد مورد نیاز دوره بهره‌برداری با تعیین دوره زمانی مربوط</p>