

بسمه تعالی

دوره آموزش

متره و برآورد و صورت وضعیت

در پروژه های عمرانی

مرکز آموزش کارکنان شهرداری ها و شوراهای اسلامی استانداری فارس

تهیه و تنظیم: سید جمال الدین علوی

پاییز ۱۴۰۴

فهرست مطالب

۲	تعاریف اولیه
۲	کلیات
۲	کارفرما، مشاور، عامل چهارم، پیمانکار و نقش هر کدام
۲	کارفرما / دستگاه اجرایی :
۲	طراح پروژه (مشاور / کارفرما) :
۲	عامل چهارم (مدیر طرح):
۲	پیمانکار:
۳	بهره بردار:
۳	کلیات اصول متره و برآورد در فاز های مختلف
۳	متره و برآورد
۳	فهارس بها
۴	دستورالعمل ها و طرح ها در پروژه ها
۴	دستورالعمل کاربرد فهرست بها
۴	ردیف های ستاره دار
۴	نسبت ردیف های ستاره دار به مبلغ برآورد برآورد هر رشته
۴	اضافه بها یا کسر بها
۵	ضرایب و هزینه های اعمالی به برآورد
۶	کلیات فهرست بها
۷	اصول تهیه قیمت واحد، تجزیه مقادیر و آنالیز بها
۷	اصول و مبانی تهیه برآورد اولیه و صورت وضعیت موقت قطعی
۷	صورت وضعیت (Invoice)
۸	ضریب پیشنهادی پیمانکار (ضریب پیمان)
۸	صورت وضعیت خالص و ناخالص
۸	صورت وضعیت موقت
۸	نکات مهم در صورت وضعیت نویسی
۹	صورت وضعیت قطعی - ماده ۴۰ شرایط عمومی پیمان
۹	تفاوت صورت وضعیت ماقبل قطعی با قطعی
۹	صورت مجلس
۱۰	نحوه نحوه پرداخت تجهیز و برچیدن کارگاه
۱۱	نحوه محاسبه قیمت های ستاره دار، جدید و فاکتوری
۱۱	قیمتهای جدید
۱۱	نحوه درج کسورات قانونی

تعاریف اولیه

کلیات

کلیه دستگاه اجرایی دولتی و غیر دولتی و یا اشخاص حقیقی و حقوقی می توانند نسبت به تعریف و اجرای یک پروژه عمرانی براساس نیازها و ضوابط و مقررات حاکم اقدام نمایند. در این راستا فرآیند تعریف و اجرای پروژه به شرح ذیل صورت می پذیرد:

کارفرما، مشاور، عامل چهارم، پیمانکار و نقش هر کدام

کارفرما / دستگاه اجرایی :

براساس نیازهای کشور، استان، شهر و یا مصوبات و ابلاغیه های دستگاه های بالادست و براساس بودجه و اعتبار اختصاص یافته نسبت به تعریف پروژه اقدام می نماید.
نکته: در صورتی که پروژه با اعتبار دولتی تامین اعتبار و اجرا شود پروژه عمرانی و در غیر اینصورت پروژه غیر عمرانی محسوب می شود.
نکته: عمرانی و غیر عمرانی بودن پروژه در پرداخت حق بیمه سازمان تامین اجتماعی می باشد که در قرارداد منعقد با مشاور و پیمانکار متفاوت است.

طراح پروژه (مشاور / کارفرما):

طراح پس از عقد قرارداد براساس موضوع و شرح خدمات مورد نظر کارفرما نسبت به طراحی پروژه اقدام می نماید.
فرآیند طراحی پروژه شامل:
فاز صفر: انجام مطالعات پایه، نقشه برداری و تهیه کلیات طرح
فاز یک: تهیه نقشه های پلان و مقاطع اصلی پروژه که کلیات طرح در آن ترسیم شده باشد.
فاز دو: انجام محاسبات و تهیه نقشه های سازه همراه با کلیه جزییات اجرایی
انجام محاسبات و تهیه نقشه های تاسیسات برقی و مکانیکی همراه با کلیه جزییات اجرایی
انجام محاسبات و تهیه نقشه های فاز دو معماری همراه با کلیه جزییات اجرایی
تهیه دفترچه متره و برآورد ریالی
تهیه اسناد مناقصه
فاز سه: نظارت بر اجرای کار (که آن نیز به دو بخش نظارت مقیم و نظارت عالی تقسیم می شود).

عامل چهارم (مدیر طرح):

مدیر طرح شخص حقوقی دارای صلاحیتی است که به نمایندگی از کارفرما و در محدوده وظایف قابل واگذاری براساس ضوابط و بخش نامه های سازمان برنامه و بودجه کشور، نسبت به برنامه ریزی، ارجاع کار، مدیریت بر مطالعه و طراحی، مدیریت بر تدارکات، ساخت و نصب و خدمات تکمیلی، مدیریت زمان، مدیریت هزینه و ... اقدام می نماید.

پیمانکار:

براساس اسناد مناقصه ارائه شده از سوی کارفرما شامل: نقشه ها، برآورد ریالی، مشخصات فنی عمومی و خصوصی و شرایط عمومی پیمان نسبت به آنالیز بها و تهیه و ارائه پیشنهاد قیمت اقدام می نماید.
نکته: قیمت پیشنهادی پیمانکار می تواند کمتر، برابر و یا بیشتر از مبلغ برآورد کار در اسناد مناقصه باشد.

نکته: در صورتی که پروژه عمرانی باشد و مبلغ برآورد بیش از حد نصاب معاملات متوسط باشد پیمانکار می بایست نسبت به ارائه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت اقدام نماید. (بخشنامه شماره ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹ مورخ ۱۳۹۶/۰۳/۳۱)

نکته: هر سال از سوی هیات وزیران حد نصاب معاملات کوچک، متوسط و بزرگ موضوع ماده ۳ قانون برگزاری مناقصات به کلیه دستگاه های اجرایی جهت اقدام ابلاغ می گردد.

بهره بردار:

پس از اتمام و تکمیل پروژه توسط پیمانکار و تحویل آن به کارفرما مطابق با شرایط قرارداد و شرایط عمومی پیمان، پروژه توسط کارفرما به دستگاه بهره بردار تحویل می شود.

کلیات اصول متره و برآورد در فاز های مختلف

متره و برآورد

با فرض مشخص بودن کارفرما و مشاور طرح و تهیه کلیه نقشه ها، به مرحله تهیه متره و برآورد اجرای کار خواهیم رسید.

سوال: متره چیست؟

متره عبارت است از محاسبه احجام و مقادیر مصالح و عملیات های اجرایی یک پروژه، به گونه ای که یک پروژه می تواند ساختمان، راه، پل، محوطه سازی، جمع آوری و انتقال فاضلاب، آبیاری و زهکشی و ... باشد.

سوال ۲: برآورد ریالی چیست؟

از حاضرین بهای واحد ریالی هر یک از احجام و مقادیر متره شده و تجمیع آنها و اعمال ضرایب متعلقه به یک مبلغ کل جهت اجرای پروژه خواهیم رسید که به آن برآورد ریالی پروژه گفته می شود.

از آنجایی که احجام و مقادیر براساس نقشه های اولیه بوده و در فرآیند اجرای پروژه با تغییرات در نقشه ها، مقادیر و یا نوع مصالح روبرو خواهیم شد لذا قطعیتی در مبلغ بدست آمده نبوده و به آن برآورد یا پیش بینی هزینه اجرا اطلاق می شود. که در نهایت پس از اجرای کار هزینه پروژه کمتر، برابر و یا بیشتر از برآورد خواهد بود. بدین منظور در کلیه قراردادهای اجرایی به استناد ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان افزایش و کاهش مقادیر کار تا ۲۵ درصد مبلغ پیمان لحاظ می شود.

فهارس بها

از سوی نظام فنی و اجرایی کشور زیرمجموعه سازمان برنامه و بودجه کشور هر سال دفترچه هایی با عناوین مختلف متناسب با رشته های اجرایی طرح های عمرانی ابلاغ می گردد که مبنای محاسبه ریالی برآورد اجرایی هر پروژه خواهد بود و دستگاه های اجرایی دولتی موظف به استفاده از آن می باشند مگر آنکه اعتبار پروژه عمرانی نبوده و از سایر منابع تامین اعتبار شده باشد.

عناوین فهارس بهای ابلاغی به شرح ذیل می باشد:

رشته ابنیه، تاسیسات برقی، تاسیسات مکانیکی، راه، راه آهن و باند فرودگاه، راهداری، نگهداری، تعمیر روسازی و ابنیه خطوط راه آهن، انتقال و توزیع آب روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، آبیاری تحت فشار، آبیاری و زهکشی، بهره برداری و نگهداری تاسیسات آب شرب، چاه، خطوط انتقال آب، ساخت و ترمیم قنات، سدسازی، شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب

دستور العمل ها و طرح ها در پروژه ها

دستور العمل کاربرد فهرست بها

قیمت های فهرست بها، شامل هزینه های تامین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار و همچنین تامین مصالح مورد نیاز، شامل، تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، جابه جایی مصالح در کارگاه، اتلاف مصالح، و به طور کلی، اجرای کامل کار است.

به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز و امکان درج ردیف های جدید، ردیف های هر فصل با توجه به ماهیت آن



ها، به گروه ها یا زیر فصل های جداگانه ای با شماره مشخص تفکیک شده است. شماره ردیف های فهرست بها، شامل شش رقم است که به ترتیب از سمت چپ، دو رقم اول به شماره فصل، دو رقم بعدی به شماره گروه یا زیر فصل و دو رقم آخر به شماره ردیف در هر گروه یا زیر فصل، اختصاص داده شده است.

ردیف های ستاره دار

در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام آن با شرح ردیف های این فهرست بها تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوط، با شماره ردیف جدید درج می شود. این ردیف ها، با علامت ستاره مشخص و به عنوان ردیف های ستاره دار نامیده می شوند. لازم است مشخصات فنی اقلام ستاره دار در دفترچه مشخصات فنی خصوصی درج شود. بهای واحد ردیف های ستاره دار، با روش تجزیه قیمت و بر اساس قیمت های دوره مبنای این فهرست، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیف های ستاره دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه میشود.

بهای واحد ردیف هایی که شرح آن ها در فهرست بها موجود است، اما بدون بهای واحد هستند، به روش آنالیز بها تعیین میشوند و این اقلام نیز ردیفهای ستاره دار محسوب میشوند.

نسبت ردیف های ستاره دار به مبلغ برآورد هر رشته

در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف های ستاره دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف های فهرست بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته، بیشتر از سی (۳۰) درصد باشد، لازم است دستگاه اجرایی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف های ستاره دار در آن رشته را، پس از تصویب، همراه با تجزیه قیمت مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی (براساس دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف های ستاره دار)، ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود یا ترک تشریفات مناقصه واگذار می شوند، سقف یاد شده به ترتیب پانزده (۱۵) و ده (۱۰) درصد خواهد بود.

اضافه بها یا کسر بها

برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل ها، بهای آن ها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف هایی، یا روش دیگر، تعیین شده است، باید ردیف جداگانه ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه میشود، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. در صورتی که برای تعیین بهای واحد یک قلم از کار، بیش از یک اضافه (یا کسر) بها پیش بینی شده باشد، جمع جبری اضافه یا کسرها ملاک عمل خواهد بود. این اقلام ردیفهای پایه محسوب می شوند.

ضرایب و هزینه های اعمالی به برآورد

ضریب طبقات

قیمت های درج شده در فهرست بها، برای انجام کار در طبقه همکف و زیر همکف در نظر گرفته شده است ، و چنانچه کار در طبقات بالاتر از همکف و پایین تر از طبقه زیر همکف انجام شود، بابت هزینه حمل مصالح به طبقات یاد شده و افت مصالح ناشی از حمل آن به طبقات و همچنین سختی اجرای کار، ضریب طبقات به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات ، منظور میشود.

$$p = 1 + \frac{(1 \times F_1 + 2 \times F_2 + 3 \times F_3 + \dots + n \times F_n) + (1 \times B_1 + 2 \times B_2 + 3 \times B_3 + \dots + m \times B_m)}{100 \times S}$$

- F₀ = سطح زیربنای همکف
- F₁ = سطح زیربنای طبقه اول بالاتر از طبقه همکف
- F₂ = سطح زیربنای طبقه دوم بالاتر از طبقه همکف
- F₃ = سطح زیربنای طبقه سوم بالاتر از طبقه همکف
-
-
-
- F_n = سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف
- B₀ = سطح زیربنای طبقه زیر همکف
- B₁ = سطح زیربنای طبقه اول پایین تر از طبقه زیر همکف
- B₂ = سطح زیربنای طبقه دوم پایین تر از طبقه زیر همکف
- B₃ = سطح زیربنای طبقه سوم پایین تر از طبقه زیر همکف
-
-
-
- B_m = سطح زیربنای طبقه m ام پایین تر از طبقه زیر همکف

S = سطح کل زیربنای ساختمان، با احتساب سطح زیربنای طبقه همکف، طبقه زیر همکف، تمام طبقات بالاتر از همکف و تمام طبقات پایین تر از طبقه زیر همکف

ضریب بالاسری

هزینه بالاسری ، به طور کلی به هزینه بالاسری عمومی و هزینه بالاسری کار، به شرح زیر تفکیک می شود:

۱. هزینه بالاسری عمومی
۲. هزینه بالاسری کار

ضریب بالاسری طرح های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می شوند، برابر ۱/۳۰ و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می شوند برابر ۱/۲۰ می باشد. ضریب بالاسری طرح های غیرعمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می شوند، برابر ۱/۴۱، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می شوند، برابر ۱/۳۰ می باشد.

تجهیز و برچیدن کارگاه

تجهیز کارگاه ، عبارت از عملیات ، اقدام ها و تدارکاتی است که باید به صورت موقت برای دوره اجرا انجام شود، تا آغاز و انجام دادن عملیات موضوع پیمان ، طبق اسناد و مدارک پیمان ، میسر شود.

مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین ، روش انتخاب شده برای اجرای آن ، اقتصادی ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن ، هزینه های مربوط را طبق ردیف های پیش بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست ، بر حسب قیمت های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف های مورد نظر، درج کند و چنانچه مشخصات ویژه ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در اسناد مناقصه و پیمان ، پیش بینی کند. تجهیز کارگاه، صرفا بر اساس ردیف های مندرج در این پیوست و جدول، برآورد و پرداخت میشود و اضافه کردن ردیف با هر عنوان از جمله ستاره دار مجاز نمی باشد.

حد مجاز مبلغ تجهیز کارگاه:

کارهای مربوط به فهرست های پایه رشته ابنیه ، تاسیسات مکانیکی ، تاسیسات برقی ، راه ، راه آهن و باند فرودگاه ، راهداری، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، خطوط انتقال آب ، شبکه توزیع آب و شبکه جمع آوری فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه .

کارهای مربوط به فهرست های پایه رشته آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی ، به میزان ۵ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه.

ضریب منطقه ای:

قیمتهای درج شده در فهرس بهای ابلاغی، بر مبنای قیمت نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل، با امکان دسترسی آسان به مصالح و خدمات میباید. بنابراین جهت جبران هزینه های مضاعف بر پایه توزیع امکانات زیربنایی، شرایط آب و هوایی در سطح کشور، شرایط جغرافیایی، نیروی انسانی و بعد مسافت از مراکز اصلی، ضریب منطقه ای به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می شود.

در برآورد هزینه اجرای کار از بخشنامه ضریب های منطقه ای کارهای پیمانکاری شماره ۹۴/۶۹۴۱۶ مورخ ۹۴/۰۴/۳۰ سازمان برنامه و بودجه کشور استفاده می شود.

نکته: مبلغ مربوط به ضریب های طبقات، منطقه ای، بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه ، در صورتی که در برآورد هزینه اجرای کار منضم به پیمان، منظور شده باشد، قابل پرداخت است

کلیات فهرست بها

- قیمت ردیف های فصل عملیات خاکی با ماشین، به منظور استفاده برای عملیات محوطه سازی ساختمان هایی تهیه شده است، که محدودیت شعاع عمل ماشین آلات یا محدودیت حجم کار، مانع از دسترسی به راندمان اسمی آن ها می شود. از این رو، در محوطه سازی هایی که شرایط یاد شده را ندارند، مانند آماده سازی ها، برآورد هزینه عملیات مربوط به این فصل، باید بر اساس فصل عملیات خاکی با ماشین فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه، تهیه شود.
- قیمت ردیف های فصل های زیر اساس و اساس و آسفالت، بر مبنای خرید مصالح زیراساس و اساس و همچنین ، خرید بتن آسفالتی از محل تولید یا کارخانه آسفالت، به منظور استفاده در محوطه سازی کارهای ابنیه تهیه شده است، که برآورد حجم کارهای مربوط به این فصل ها یا هر یک از این فصل ها، رقم تعیین کننده و قابل توجهی نباشد، در مواردی که حجم کارهای مربوط به این فصل ها در حدی باشد که استقرار تجهیزات مورد نیاز برای تهیه مصالح سنگی زیراساس، اساس و آسفالت و تجهیزات کارخانه آسفالت به منظور تهیه بتن آسفالتی، قابل توجه و پیش بینی باشد، بر حسب مورد برآورد هزینه عملیات مربوط به هر یک از فصل های یاد شده ، باید با تصویب دستگاه اجرایی بر اساس فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه، تهیه شود.
- در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آن ها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه میشود. در این نوع کارها تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار (تمام رشته ها) تهیه میشود.
- در فصل های کارهای فولادی سبک، کارهای آلومینیومی و کارهای چوبی، تهیه یراق آلات به عهده پیمانکار است. هزینه تهیه و حمل یراق آلات بر اساس فاکتور فروش مورد تایید کارفرما با اعمال ضریب بالاسری به پیمانکار پرداخت میشود. این هزینه مشمول تعدیل آحادها نبوده و سایر ضریب های پیمان به آن تعلق نمی گیرد.
- هزینه بارگیری ، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح در قیمت ردیف های این فهرست بها منظور شده است . هزینه حمل بیش از آن ، تنها برای مواردی که در مقدمه فصل حمل و نقل پیش بینی شده است ، محاسبه میشود.
- فهرست بها هر سال بر مبنای قیمت های سه ماهه چهارم سال قبل محاسبه شده است.

اصول تهیه قیمت واحد، تجزیه مقادیر و آنالیز بها

به محاسبه بهای واحد ردیف ها براساس مقدار و قیمت عوامل و اجزای تشکیل دهنده آن ردیف از کار یا مصالح یا خدمات، تجزیه بها گفته می شود. عوامل تشکیل دهنده تجزیه بها را می توان به موارد ذیل تقسیم بندی کرد:

نیروی انسانی: مجموعه نیروهای مستقیمی که برای انجام عملیات مورد نظر لازم است.

مصالح: مصالح مصرفی برای عملیات مورد نظر

ماشین آلات و ابزار: مجموعه ماشین آلات و ابزاری که برای عملیات مورد نظر لازم است.

حمل: حمل صورت گرفته از منبع تهیه مصالح تا محل مصرف (حمل ۳۰ کیلومتر و حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر)

سایر موارد: آن دسته هزینه هایی که در قالب ۴ مورد فوق نمی گنجد.

پس از تعیین آنالیز و بهای واحد هر یک از موارد فوق برای یک عملیات اجرایی، می توان بهای واحد آن عملیات مشخص را تعیین نمود.

شرح ردیف:		رشته:		رشته: فصل:			
		رشته:	فصل:				
رديف	كد رديف	واحد	واحد	ضريب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
رديف	كد عامل	مصالح	واحد	ضريب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
رديف	كد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضريب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
رديف	كد عامل	حمل	واحد	ضريب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
جمع کل بریال							

اصول و مبانی تهیه برآورد اولیه و صورت وضعیت موقت وقطعی

صورت وضعیت (Invoice)

در پروژه هایی که سازمان ها و نهادهای دولتی ساختن آنها را به عهده پیمانکاران قرار می دهند برای آنکه هزینه های جاری پیمانکاران تامین گردد باید به نسبت پیشرفت کار به پیمانکاران پول پرداخت گردد. بدین لحاظ باید میزان کار انجام شده توسط پیمانکار هر ماه تعیین گردد، یا اصطلاحاً متره بشود. اوراق متره که در آنها ریز محاسبات و نحوه اندازه گیری مقادیر کار طبق نقشه های اجرایی آمده است به همراه حجم کلی مقادیر کار و برآورد مالی آنها بر اساس دفترچه های فهرس بها را صورت وضعیت می نامند.

در تهیه صورت وضعیت روش معین و ثابتی وجود ندارد و هر مترور بنا به سلیقه و تجربه خود می تواند صورت وضعیت تهیه کند. در تهیه متره فقط نوشتن عدد ملاک نمی باشد بلکه پیدا کردن آدرس ها و محل های مورد نظر از نکات مهم در کیفیت متره مطلوب و قابل رسیدگی می باشد. صورت وضعیت باید دقیق، کامل، علمی، منظم و نتایج آن شفاف باشد.

ضریب پیشنهادی پیمانکار (ضریب پیمان)

در زمان برگزاری مناقصه، به منظور انتخاب پیمانکار برای اجرای عملیات، پیمانکاران واجد صلاحیت که دعوتنامه شرکت در مناقصه برای آنان ارسال شده است بر طبق ضوابط مربوط، باید مبلغ پیشنهادی خود برای انجام کار را به صورت یک مبلغ مقطوع اعلام نمایند. حاصل تقسیم مبلغ پیشنهادی پیمانکار به مبلغ برآورد اولیه هزینه انجام کار، ضریب پیشنهادی پیمانکار و یا ضریب پیمان نامیده می شود که در کلیه صورت وضعیتهای موقت و قطعی اعمال می گردد.

اگر عدد بدست آمده، کوچکتر از یک باشد پیمانکار نسبت به برآورد اولیه، پیشنهاد تخفیف داده است (MINUS).

اگر عدد بدست آمده بزرگتر از یک باشد پیمانکار نسبت به برآورد اولیه، پیشنهاد افزایش داده است (PLUS).

صورت وضعیت خالص و ناخالص

صورت وضعیتی که کسورات قانونی از آن کسر نشده است صورت وضعیت ناخالص می باشد و اگر از صورت وضعیت کسورات قانونی کسر شده باشد صورت وضعیت خالص است.

کسورات متعلق به صورت وضعیت بر مبنای مفاد قرارداد در زمان برگزاری مناقصه از سوی کارفرما تعیین می گردد.

صورت وضعیت موقت

مطابق با بند الف ماده ۳۷ شرایط عمومی پیمان؛ در آخر هر ماه، پیمانکار، وضعیت کارهای انجام شده از شروع کار تا آن تاریخ را که طبق نقشه های اجرائی، دستور کارها و صورتمجلس ها اندازه گیری می نماید و مقدار مصالح و تجهیزات پای کار را تعیین می کند، سپس بر اساس فهرست بهای منضم به پیمان، مبلغ صورت وضعیت را محاسبه کرده و آنرا در آخر آن ماه تسلیم مهندس ناظر می نماید. مهندس مشاور، صورت وضعیت پیمانکار را از نظر تطبیق با اسناد و مدارک پیمان کنترل کرده و در صورت لزوم با تعیین دلیل اصلاح می نماید و آنرا در مدت حداکثر ۱۰ روز از تاریخ دریافت از سوی مهندس ناظر، برای کارفرما ارسال می نماید و مراتب را نیز به اطلاع پیمانکار می رساند. کارفرما صورت وضعیت کنترل شده از سوی مهندس مشاور را رسیدگی کرده و پس از کسر وجوهی که بابت صورت وضعیتهای موقت قبلی پرداخت شده است و همچنین اعمال کسور قانونی و کسور متعلقه طبق پیمان، باقیمانده مبلغ قابل پرداخت به پیمانکار را حداکثر ظرف ۱۰ روز از تاریخ وصول صورت وضعیت، با صدور چک به نام پیمانکار، پرداخت می کند. با پرداخت صورت وضعیت موقت، تمام کارها و مصالح و تجهیزاتی که در صورت وضعیت مزبور درج گردیده است متعلق به کارفرماست، لیکن به منظور اجرای بقیه کارهای موضوع پیمان، به رسم امانت، تا موقع تحویل موقت، در اختیار پیمانکار قرار می گیرد. مقادیر درج شده در صورت وضعیتهای موقت و پرداخت هایی که بابت آنها به عمل می آید جنبه موقت و علی الحساب دارد و هر نوع اشتباه اندازه گیری و محاسباتی و جز اینها، در صورت وضعیتهای بعدی یا در صورت وضعیت قطعی، اصلاح و رفع می شود.

نکات مهم در صورت وضعیت نویسی

- باتوجه به اسناد و مدارک پیمان تهیه شود.
- بر اساس فهرست بهای سازمان مدیریت و برنامه ریزی باشد (ترتیب فصل ها و ردیف ها رعایت گردد).
- بر اساس فرم ها و جداول استاندارد باشد.
- ماهانه تنظیم شود.
- باتوجه به دستورکارها و صورتمجالص موجود تهیه شود.
- آدرس ها دقیق، بدون خط خوردگی و قابل رسیدگی باشند.
- به صورت رایانه ای و با استفاده از نرم افزار تهیه شود.
- به صورت مجلد و به ترتیب (مشخصات پیمان، دفترچه ها، فصول، برگه مالی، مابه التفاوت حمل، خلاصه متره و ریزمتره) تهیه شود.

صورت وضعیت قطعی - ماده ۴۰ شرایط عمومی پیمان

پیمانکار باید حداکثر تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت، صورت وضعیت کارهای انجام شده را براساس اسناد و مدارک پیمان تهیه کند.

در تهیه صورت وضعیت قطعی مصالح و تجهیزات پایکار منظور نمی شود.

پیمانکار صورت وضعیت تهیه شده را جهت بررسی به مهندس مشاور تسلیم می کند.

مهندس مشاور صورت وضعیت دریافت شده از پیمانکار را ظرف مدت سه ماه رسیدگی می نماید.

کارفرما صورت وضعیت دریافتی از مشاور را ظرف مدت دو ماه از تاریخ وصول رسیدگی می نماید.

اعلام نظر نهایی کارفرما به پیمانکار

نکته ۱: در صورتی که پیمانکار ظرف مهلت تعیین شده اقدام به تهیه صورت وضعیت قطعی ننماید، مهندس مشاور به هزینه

پیمانکار اقدام به تهیه و با امضای پیمانکار برای تصویب کارفرما ارسال می نماید. در صورت خودداری پیمانکار از امضا مهندس مشاور

صورت وضعیت را بدون امضای پیمانکار برای کارفرما ارسال می دارد.

نکته ۲: در صورت اعتراض پیمانکار علیرغم امضا نمودن یا ننمودن صورت وضعیت، اعتراض خود را ظرف مدت یک ماه از تاریخ

وصول با ارائه دلیل و مدرک به اطلاع کارفرما می رساند و کارفرما نیز حداکثر ظرف مدت یک ماه از تاریخ وصول نظر پیمانکار رسیدگی و

قبول یا رد آنها را اعلام می نماید.

نکته ۳: مقادیر در صورت وضعیت قطعی به تنهایی قاطع است و مآخذ تسویه حساب قرار می گیرد، هرچند بین آنها و مقادیر

صورت وضعیت های موقت اختلاف باشد.

در صورت وضعیت قطعی اگر اشتباهی رخ دهد غیرقابل برگشت خواهد بود، لذا باید دقت شود تمام دستورکارها و صورتجلسات

ضمیمه صورت وضعیت قطعی گردد.

تفاوت صورت وضعیت ماقبل قطعی با قطعی

تفاوت صورت وضعیت ماقبل قطعی با قطعی از نظر شرایط عمومی پیمان براساس تفاوت تبصره یک ماده ۳۴ با ماده ۴۰ آن، به

شرح ذیل است:

طبق تبصره یک ماده ۳۴ حداکثر تا یک ماه پس از تحویل موقت، آخرین صورت وضعیت موقت، طبق ماده ۳۷ شرایط

عمومی پیمان و بدون منظور داشتن مصالح پای کار تنظیم می شود (و به عبارتی طبق فرجه های قانونی ماده ۳۷ رسیدگی و تایید می

گردد) که اگر بر اساس این صورت وضعیت پیمانکار بدهکار نباشد یا جمع بدهی های وی از نصف کسور تضمین حسن انجام کار کمتر

باشد ضمانتنامه انجام تعهدات وی بی درنگ آزاد می شود.

و اما طبق ماده ۴۰ شرایط عمومی پیمان پیمانکار موظف است حداکثر تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت، صورت وضعیت

قطعی کارهای انجام شده را براساس اسناد و مدارک پیمان بدون منظور نمودن مصالح و تجهیزات پای کار تهیه و برای رسیدگی به

مهندس مشاور تسلیم نماید. (و اینبار رسیدگی به این صورت وضعیت نه طبق روند ماده ۳۷ بلکه طبق روند اعلام شده در ماده

۴۰ خواهد بود که ممکن است ماه ها و در پروژه های خیلی بزرگ حتی بیش از سال ها به درازا بینجامد).

همانگونه که ملاحظه می شود صورت وضعیتی که طبق تبصره یک ماده ۳۴ تهیه می شود همان صورت وضعیت موقت ماقبل

قطعی خواهد شد و یکی از مهمترین کارکردهای آن آزاد سازی ضمانتنامه انجام تعهدات پیمانکار است که در صورت رعایت تبصره مذکور

نیازی نیست که تا پایان رسیدگی به صورت وضعیت قطعی نزد کارفرما بماند و می تواند با ارائه صورت وضعیت ماقبل قطعی و داشتن

شرایط لازم، ضمانتنامه انجام تعهداتش را سریعاً آزاد کند.

صورتمجلس

عبارت است مستند نمودن مقدار و حجم عملیات کارهایی که انجام شده و رویت می شود یا نمی شود و نیاز به امضای طرفین

قرارداد دارد. به معنای دیگر صورتمجلس، عملیات اجرایی انجام شده را گزارش می دهد. در تنظیم صورت جلسات که باید بر اساس

ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:

صورتجلسه ها، باید ضمن اجرای کار و پس از اتمام هر یک از اجزای آن و بر اساس مشخصات فنی یا دستور کارها تهیه شوند و شامل حداقل اطلاعات زیر باشند:

- نام کارفرما، مشاور، مهندس ناظر (نظارت فنی کارگاهی) پیمانکار، شماره و تاریخ پیمان، موضوع پیمان، شماره و تاریخ
- ذکر مرجع فنی مربوط به اجرای کار موضوع صورتجلسه
- ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزئیات کامل و بیان مشخصات فنی کار
- متره و محاسبه مقادیر مربوط به اجرای عملیات.

صورتجلسات باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر مقیم، مهندس مشاور و کارفرما برسد. تمامی صورتجلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور (با رونوشت جهت اطلاع و پیگیری پیمانکار) برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ظرف مهلت سه هفته از تاریخ دریافت از مشاور، ابلاغ شود. چنانچه صورتجلسات مزبور به علیی مورد تایید کارفرما قرار نگیرد و ظرف مدت یاد شده از طرف کارفرما ابلاغ نگردد، لازم است کارفرما دلایل عدم ابلاغ یا لزوم تهیه صورتجلسه اصلاحی را کتباً به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار برساند. پس از آن، در صورت نیاز به تهیه صورتجلسه اصلاحی، لازم است ابلاغ آن توسط کارفرما ظرف مدت دو هفته از تاریخ دریافت صورتجلسه اصلاحی از مشاور انجام شود. پس از سپری شدن مهلت سه هفته از دریافت صورتجلسه یا مهلت دو هفته از دریافت صورتجلسه اصلاحی، چنانچه صورتجلسه به هر دلیلی خارج از قصور پیمانکار از طرف کارفرما با تاخیر ابلاغ شود، میزان تاخیر به وجود آمده در ابلاغ صورتجلسه و تأیید مبلغ در صورت وضعیت، براساس دستورالعمل مربوط، در رسیدگی به تاخیرات پیمان منظور میگردد.

صورتجلسات فاقد ابلاغ کارفرما که مورد تایید مهندس مشاور قرار گرفته باشد، با اعمال ضریب ۰/۷ در صورت وضعیت لحاظ می گردد. ابلاغ صورتجلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورتجلسات بوده و از تعهدات و مسؤلیت های مهندس مشاور و پیمانکار نمی کاهد.

تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورتجلسه مطابقت داشته باشد و ابلاغ صرفاً با مسؤلیت و تایید بالاترین

مقام دستگاه اجرایی می تواند در زمان دیگر انجام شود.

نحوه نحوه پرداخت تجهیز و برچیدن کارگاه

ردیف های تجهیز کارگاه به سه نوع اول، دوم و سوم دسته بندی می شوند که در جدول پیوست برآورد محاسبه و هزینه هر یک با انجام عملیات هر یک از ردیف ها، به شرح زیر پرداخت می گردد:

نوع اول، ردیفه ایی است که مستلزم احداث ساختمان، تامین و نصب تجهیزات، تاسیسات و همچنین اقدام های مربوط به نگهداری و بهره برداری می شود. برای ساختمان هایی که احداث میشود، ۷۰ درصد بهای واحد این ردیف ها متناسب با پیشرفت عملیات احداث و ۳۰ درصد بهای واحد ردیف ها بابت هزینه های مربوط به نگهداری و بهره برداری آن ساختمان ها یا تاسیسات متناسب با پیشرفت موضوع پیمان تعلق می گیرد. همچنین در مورد ساختمان های پیش ساخته مانند کاروان ها، ۳۰ درصد بهای واحد ردیف ها متناسب با ساخت پی و عملیات نصب و ۷۰ درصد بهای واحد ردیف ها بابت هزینه های مربوط به نگهداری و بهره برداری آن متناسب با پیشرفت موضوع پیمان تعلق میگیرد.

نکته: در خصوص اجاره و یا خرید خدمت مربوط به ردیفهای تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و کارگران و ساختمان های اداری پیمانکار و کارفرما و مشاور، ۱۵ درصد بهای واحد این ردیف ها متناسب با پیشرفت عملیات مربوط به آن ردیف ها و ۸۵ درصد بهای واحد آن ردیف ها بابت هزینه های مربوط به نگهداری و بهره برداری ساختمان ها یا تاسیسات مربوط، متناسب با پیشرفت موضوع پیمان تعلق میگیرد.

نوع دوم، ردیف هایی است که به صورت مستمر در طول اجرای کار انجام می شود. بهای این ردیف ها متناسب با پیشرفت موضوع پیمان تعلق می گیرد.

نوع سوم، ردیفه ایی است که با توجه به نیاز کار و برنامه زمانی، اجرا می شود. بهای این ردیف ها متناسب با پیشرفت عملیات مربوط به همان ردیف تجهیز و برچیدن کارگاه، تعلق می گیرد.

- هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از احتساب تخفیف یا اضافه پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت ها منظور می شود.
- هزینه برچیدن کارگاه، پس از اتمام عملیات و برچیدن کارگاه، در صورت وضعیت منظور می گردد.

نحوه محاسبه قیمت های جدید

قیمتهای جدید

اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آنها به شرح زیر عمل می شود:

۱- چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار) برای کار جدید ابلاغی، قیمت واحد یا مقدار پیش بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می شود.

بند ج ماده ۲۹ - اگر در چهارچوب موضوع پیمان، کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود که برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان پیش بینی نشده است، پیمانکار باید بی درنگ پس از دریافت ابلاغ مهندس مشاور، قیمت پیشنهادی خود را برای اجرای کارهای یاد شده، همراه با تجزیه قیمت، به مهندس مشاور تسلیم کند. وقتی که با توافق پیمانکار و مهندس مشاور تعیین شود و به تصویب کارفرما برسد، ملاک پرداخت است. قیمت های جدیدی که به این صورت تعیین می شود باید بر حسب هزینه اجرای کار در محل اجرا محاسبه گردد. از این رو، تنها ضریب هزینه بالاسری پیمان به قیمت های جدید اعلام می شود.

۲- در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در الزامات فصل ها تصریح شده باشد، برای تعیین قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب های مندرج در پیمان (مانند هزینه های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب های مربوط) استفاده می شود و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.

نکته - جمع بهای قیمت های جدید، علاوه بر آنکه تابع سقف ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است، نباید از ۱۰ درصد مبلغ اولیه پیمان بیشتر شود.

۳- چنانچه کار جدید ابلاغی صرفاً خرید تجهیزات باشد، تنها ضریب بالاسری ۱/۱۴ به آن اعمال می شود.

۴- چنانچه برای اجرای کارهای جدید ابلاغی، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آنها، با پیمانکار توافق میشود. هزینه تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می تواند توافق شود.

نکته: پس تهیه آنالیز بهای قیمت کارهای جدید ابلاغ به منظور بردن قیمت ردیف ها به فهرست بهای مبنای پیمان و اعمال ضرایب قراردادی و همچنین مشمول تعدیل شدن آن ها، از نحوه محاسبه ذیل استفاده می گردد:

$$\left[\frac{\text{شاخص مبنای کار جدید}}{\text{شاخص مبنای پیمان}} \right] / \text{قیمت کار جدید}$$

نحوه درج کسورات قانونی

بر اساس اسناد مناقصه، ضوابط و مقررات قانونی و مفاد پیمان، کارفرما موظف است بخشی از مبالغ را از صورت وضعیت های پیمانکار کسر نموده و نزد خود نگه دارد. در واقع، کسورات صورت وضعیت پیمانکاری، ضمانت اجرای درست قرارداد و پیشگیری از خسارات احتمالی به کارفرما است.

انواع کسورات صورت وضعیت پیمانکاری عبارتند از:

کسورات پیش پرداخت

در صورت پیش بینی مبلغ پیش پرداخت مطابق با ماده ۳۶ شرایط عمومی پیمان در اسناد مناقصه و قرارداد پیمانکار و پرداخت آن؛ به میزان ۷۰ درصد (۴۰+۳۰) درصد بابت پرداخت قسط اول و دوم پس از تحویل کارگاه و تجهیز کارگاه و ۳۰ درصد بابت پرداخت

قسط سوم پس از انجام سی درصد مبلغ اولیه پیمان بدون محاسبه مصالح پایکار؛ فقط از صورت وضعیت ها بدون احتساب تعدیل و پرداخت های مشابه تا صورت وضعیت ماقبل آخر کسر و مستهلک می گردد.

کسورات مالیات

در سال های گذشته کارفرمایان مطابق با قوانین مالیاتی مبلغ ۳٪ از هر صورت حساب پیمانکاران را بابت مالیات علی الحساب کسر نموده و به حساب سازمان امور مالیاتی واریز می کردند لکن پس از اصلاح قانون مالیات های مستقیم مصوبه ۹۴/۴/۳۱ و حذف ماده ۱۰۴ قانون پرداخت مالیات بر درآمد و مالیات ای تکلیفی، پرداخت مالیات به عهده پیمانکار بوده و کارفرما در این خصوص هیچگونه تعهدی نخواهد داشت.

نکته - مالیات بر ارزش افزوده بعهد کارفرما می باشد که در صورت ثبت نام پیمانکار در اداره دارایی و ارائه اسناد مرتبط پرداخت می گردد.

کسورات حسن انجام کار

مطابق با ماده ۳۵ شرایط عمومی پیمان، کارفرما به میزان ۱۰٪ از مبلغ هر صورت وضعیت را بابت سپرده حسن انجام کار نزد خود نگه می دارد. مبلغ نهایی حسن انجام کار در دو مرحله به پیمانکار بازپرداخت می شود: نیمی از آن در زمان تحویل موقت پروژه و نیمی دیگر در زمان تحویل کامل پروژه.

نکته - ۸۰ درصد مبالغ سپرده حسن انجام کار در ازای تضمین مورد قبول کارفرما، به پیمانکار قابل پرداخت می باشد.

کسورات بیمه تامین اجتماعی

مطابق با ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی کارفرمایان مکلفند تا ۵٪ از مبلغ قرارداد به علاوه صورت وضعیت آخر ارسالی پیمانکاران را به عنوان سپرده بیمه نزد خود نگه دارند. سپرده بیمه یکی از مهمترین انواع کسورات قانونی قرارداد پیمانکاری است که به محض مراجعه پیمانکار به سازمان تامین اجتماعی و انجام تسویه حساب با بیمه و دریافت مفاصا حساب باید آن را به کارفرما تحویل دهد تا سپرده بیمه که جزو کسورات قانونی قرارداد پیمانکاری وی بوده است به او بازگردانده شود.

نکته - بیمه در پروژه های عمرانی ۱،۶ درصد و غیر عمرانی ۷،۷۸ درصد تعیین شده است.

سایر کسورات

مطابق با ماده ۲۳ شرایط عمومی پیمان چنانچه پیمانکار به دلیل سهل انگاری در حین انجام کار باعث ایجاد خسارت به تجهیزات و تاسیسات زیر بنایی مانند خطوط آب و برق و گاز گردد، کارفرما می تواند مبلغی معادل خسارت وارده را از صورت وضعیت های پیمانکار کسر نماید.

مطابق با بند ب ماده ۲۴ شرایط عمومی پیمان چنانچه پیمانکار از پیمانکاران فرعی دیگری برای تسهیل انجام کار استفاده نماید و حق الزحمه ایشان را پرداخت ننماید، کارفرما می تواند مبلغ طلب این پیمانکاران را مبالغ صورت وضعیت های پیمانکار اصلی تحت قالب کسورات قانونی قرارداد پیمانکاری کسر و به ایشان پرداخت نماید.

مطابق با ماده ۳۲ شرایط عمومی پیمان چنانچه پیمانکار کار را به درستی انجام ندهد یا کل یا قسمتی از کار را ناقص به کارفرما تحویل نماید، چنانچه کارفرما اخطار این موضوع را به پیمانکار داده و او اصلاحات را به عمل نیاورده باشد، می تواند مبالغ زیان وارده از سوی پیمانکار را از مطالبات او کسر نماید.

مطابق با ماده ۵۰ شرایط عمومی در صورتی که پیمان، طبق ماده ۴۶ فسخ گردد یا طبق ماده ۴۸ خاتمه داده شود، تاخیر کار نسبت به برنامه زمانی تفصیلی با رعایت ماده ۳۰ بررسی شده، میزان مجاز و غیر مجاز آن تعیین می شود. بابت تاخیر غیر مجاز پیمانکار، خسارت تاخیر از مطالبات وی کسر می گردد.