

دانشکده فنی زینب کبری (س)

جزوه

متره و بر آورد

تهیه کننده و مدرس: امیر علی لطفی تابنده

قرارداد بر مبنای پرداخت هزینه ها که شامل دو قسمت میباشد :

1- قیمت مبنای ثابت اولیه -2 مبلغی به عنوان پاداش،

که تمام یا قسمتی از آن در طول کار به پیمانکار پرداخت میشود. این پاداش انگیزه ای است که پیمانکار در منابع مالی و زمان صرفه جویی کند و کیفیت فنی کار را نیز مد نظر قرار دهد و میزان پرداخت پاداش بر مبنای قضاوت و ارزیابی کار پیمانکار از طرف کارفرما بر اساس پیمان تعیین م ی شود.

18- :پیمان دستمزدی

پیمانی است که تنها برای تأمین نیروی کار منعقد میشود.

19-پیمان مدیریت

پیمانی است که به موجب آن پیمانکار در مرحله طراحی، خدمات مشاور های ارائه می کند و پس از عقد پیمان، در کارگاه مسئول برنامه ریزی و مدیریت تمام امور و اجرای کامل پیمان میباشد.

21- اجرای کار به روش پیمان مدیریت

در این روش اجرای کار از طریق ترک تشریفات مناقصه به یک پیمانکار مدیریت واگذار می شود و پیمانکار مدیریت در ازای مدیریت فنی و اجرایی حق الزحمه مقطوعی دریافت می کند .هزینه اجرای عملیات به استثنای حق الزحمه مدیریت از وجهی که کارفرما به حساب مشترک واریز می کند پرداخت می شود حساب مشترک با امضای نماینده کارفرما و رئیس کارگاه است.حداکثر هزینه اجرای عملیات بر مبنای فهرست بهای مربوط و ضرایب آن به اضافه 20 درصد به عنوان صعوبت نیمه کاره بودن آن محاسبه می شود .این روش برای کارهایی که از پیمانکار خلع ید شده یا قسمتی از طرح که قبلاً انجام شده است، به کار

متمم پیمان :

پیمانی است مستقل که در ادامه کار پیمان قبلی به منظور تکمیل آن منعقد می شود. متمم پیمان، پیمانی است که در ادامه پیمان قبلی برای ادامه کار مشابه منعقد میشود. قرارداد همکاری عبارت است از توافقی که بین دو یا چند شرکت مشاور یا پیمانکار برای انجام یک طرح مشخص یا یک کار به عمل میآید. در این توافق، حدود وظایف و مسئولیت هر کدام از شرکتها مشخص شده است.

-قرارداد کار:

قرارداد کار عبارتست از قرارداد کتبی یا شفاهی که به موجب آن کارگر در قبال دریافت ح قالسعی، کاری را برای مدت موقت یا مدت غیر موقت برای کارفرما انجام می دهد.

-دستور کار، صورتجلسه، صورت وضعیت

-دستور کار:

در طول مدت اجراء به مواردی بوجود میآید که در نقشه های اولیه جزئیات کاملی ندارد و یا تغییر مشخصات دارد که نیاز است توسط دستگاه نظارت با هماهنگی دفتر مرکزی مشاور دستور کار لازم جهت اجراء صحیح به پیمانکار داده شود.

-صورتجلسه

صورتجلسات هماهنگی :عمدتا جهت تصمیم گیری های کلان و تصویب مصالح انجام میگردد. صورتجلسه مقدار :هر آنچه که در نقشه ها بعد ندارد و یا دفنی است و پوشیده می شود و یا در آینده جهت کنترل آن نیاز به مطالب تکمیلی است مانند عملیات خاکبرداری ، لوله کشی ، کابل کشی و ... به جهت تسریع در روند رسیدگی آینده و حضور به ذهن داشتن افراد مقیم توصیه شده است صورتجلسه گردد.

-صورت وضعیت

صورت وضعیت یعنی گزارش ریز مقادیر انجام عملیات و مالی کردن آن به طور کامل به نام درخواست مالی دریافت وجه در قالب موضوع پیمان از بابت عملیات انجام شده و قیمت‌های توافق شده. صورت وضعیت می‌تواند موقت و می‌تواند قطعی باشد. پیمانکار معمولاً در انتهای هر ماه مقادیر کارکرد عملیاتش در آن ماه را در قیمت‌های توافق شده ضرب کند و با ضرائب توافق شده درخواست مالی خود را ارائه کند. مهلت پرداخت صورت وضعیت‌های موقت 10 روز رسیدگی در مشاور و 10 روز رسیدگی و پرداخت در کارفرما می‌باشد.

صورت وضعیت موقت و قطعی

طبق تبصره یک ماده 34 (نشریه) 4311 شرایط عمومی پیمان حداکثر تا یک ماه پس از تحویل موقت، آخرین صورت وضعیت موقت، طبق ماده 37 شرایط عمومی پیمان و بدون منظور داشتن مصالح پای کار تنظیم می‌شود و به عبارتی طبق فرجه‌های قانونی ماده 37 رسیدگی و تایید می‌گردد که اگر بر اساس این صورت وضعیت پیمانکار بدهکار نباشد یا جمع بدهی‌های وی از نصف کسور تضمین حسن انجام کار کمتر باشد ضمانتنامه انجام تعهدات وی بی‌درنگ آزاد می‌شود.

اما طبق ماده 40 شرایط عمومی پیمان پیمانکار باید حداکثر تا یکماه 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 کند و برای رسیدگی به مهندس مشاور تسلیم نماید. مهندس مشاور صورت وضعیت دریافت شده را رسیدگی نموده و ظرف مدت سه ماه برای تصویب کارفرما ارسال می‌نماید. کارفرما صورت وضعیت دریافت شده را ظرف مدت دو ماه از تاریخ وصول رسیدگی می‌کند.

-برآورد هزینه اجرای هر کار

برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیف های فهرست بها و ردیف های غیر پایه مربوط، اندازه گیری می شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف ها است، تهیه میشود. مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیفهای مربوط به هر فصل، مبلغ فصل و از جمع مبالغ فصلها، جمع مبلغ ردیف های فهرست بها برای کار مورد نظر، به دست میآید.

-صورت وضعیت تعدیل:

در پیمانهای که مشمول تعدیل آحاد بها هستند، پس از تایید هر صورت وضعیت موقت از سوی کارفرما، پیمانکار صورت وضعیت تعدیل آحادبهای آن صورت وضعیت را براساس آخرین شاخصهای اعلام شده محاسبه می نماید و به منظور بررسی و پرداخت، برای مهندس مشاور ارسال میکند.

کارفرما، پیمانکار و مهندسین مشاور

کارفرما:

شخصیت حقیقی یا حقوقی که صاحب کار بوده و اجرای عملیات موضوع پیمان را براساس اسناد و مدارک معین به پیمانکار واگذار می نماید و امضا کننده یک طرف قرار داد می باشد. نمایندگان و جانشینهای قانونی کارفرما در حکم کارفرما هستند.

مهندسین مشاور:

شخصیت حقیقی یا حقوقی است که برای انجام مطالعات اولیه تهیه نقشه های اجرائی و نظارت بر حین اجرای کار، از جانب کارفرما انتخاب می گردد. شخصیت های حقوقی مهندس مشاور، شرکتهایی هستند که دارای پرسنل متخصص در یک یا چند رشته می باشند. سازمان مدیریت و برنامه ریزی مسئول تعیین رتبه برای اینگونه شرکتهاست که معیار این رتبه تعداد و سابقه کارمهندسين و کارمندان مالی و تکنسین های شاغل در آن شرکت می باشند.

پیمانکار:

شخصیت حقیقی یا حقوقی است که اجرای عملیات موضوع پیمان را براساس اسناد و مدارک معین به عهده می گیرد و امضا کننده طرف دیگر پیمان است. شخصیت های حقوقی پیمانکار، شرکتهایی هستند که با توجه به معیارهای زیر دارای رتبه از سازمان مدیریت و برنامه ریزی می باشند. این رتبه مشخص کننده حجم و مبلغ کارهایی است که شرکت پیمانکاری می تواند در این یک سال اجرای آنها را بعهده می گیرد.

معیارهای تعیین رتبه شرکت پیمانکاری عبارتند از :

۱- سرمایه

۲- نیروی انسانی متخصص (مهندسين، تکنسینها، کارمندان مالی، تعداد و سابقه کار آنها)

۳- ماشین آلات و تجهیزات

۴- سابقه کارهای اجرائی

وظایف مشاور در قبال کارفرما در مراحل مختلف پروژه به شرح زیر می باشد:

فاز یک (قسمت اول)

(۱) گردآوری اطلاعات و انجام مطالعات پایه

(۲) بررسی و شناسایی کلی کالبدی، ضوابط و مقررات

۳) بررسی و مطالعه در مورد مصالح ساختمانی و روشهای ساخت

۴) بررسی سیستم تاسیساتی و تجهیزات مورد نیاز

۵) برنامه ریزی کالبدی

۶) تهیه طرح شماتیک و ارائه گزارش

فاز یک (قسمت دوم)

۱) مطالعات تکمیلی

۲) مطالعات و طراحی معماری

۳) مطالعات و طراحی سازه

۴) مطالعه و طراحی تاسیسات و تهیه مشخصات تجهیزات

۵) تهیه نقشه های مقدماتی و ارائه گزارش

فاز دو شامل مراحل ذیل میباشد :

۱) انجام محاسبات فنی و تهیه نقشه های اجرایی

۲) تهیه مشخصات فنی

۳) تهیه برآورد هزینه اجرای عملیات

۴) تهیه برنامه زمان بندی اجرای کار

۵) تهیه شناسنامه پروژه

۶) گزارش فاز ۲

فاز سه شامل مراحل ذیل میباشد :

(۱) تهیه اسناد

(۲) برگزاری مناقصه

(۳) نظارت کارگاهی در دوران ساخت

(۴) نظارت عالیه در دوران ساخت و دوران تضمین پروژه

صورت وضعیت نویسی

در پروژه هایی که سازمانها 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 ونحوه اندازه گیری مقادیر کار طبق نقشه های اجرائی آمده است به همراه حجم کلی مقادیر کار و برآورد مالی آنها بر اساس دفترچه های فهارس بها را صورت وضعیت یا سیتواسیون می نامند. در تهیه صورت وضعیت روش معین وثابته 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.

برای تهیه صورت وضعیت باید نکات و موارد زیر را مد نظر قرار داد:

- صورت وضعیت باید با توجه به اسناد و مدارک پیمان باشد.
- بر اساس فهارس بهای سازمان مدیریت و برنامه ریزی تنظیم شود (ترتیب فصلها و آیتمها رعایت گردد)
- از فرمهای استاندارد استفاده شود.

- با توجه به دستور کارها و صورت مجالس موجود پروژه تهیه شود.

- آدرسها دقیق و بدون خط خوردگی و قابل رسیدگی باشد.

- از قرینه سازی استفاده شده و نقل از آیتمهای از قبل محاسبه شده صورت پذیرد.

- مرتب نمودن صورت وضعیت به ترتیب زیر

الف) ریز متره ب) خلاصه متره ج) مالی د) خلاصه مالی

-مجلد نمودن دفترچه صورت وضعیت

- استفاده از رایانه و نرم افزارهای متره در تهیه صورت وضعیت

اولین صورت وضعیت هر پروژه ، صورت وضعیت شماره ۱ نامیده می شود ماه بعد نیز صورت وضعیت شماره ۲ تهیه می گردد و برای جلوگیری از هر گونه اشتباه یا دوباره کاری کار از اول متره می گردد . به عبارت دیگر صورت وضعیت شماره ۲ مجموع کار انجام شده از ابتدا تا تاریخ تهیه صورت وضعیت می باشد . صورت وضعیت های ۳ و ۴ نیز به همین طریق تهیه می گردند.

دستور کار و صورت مجلس:

گاهی پیش می آید که در حین اجرا تغییری در مصالح و یا نقشه های اجرایی توسط کارفرما داده می شود و یا قسملتهایی از کار پس از اجرا روی آن پوشیده شده و کنترل در حین تهیه صورت وضعیت قطعی امکان ندارد . لذا برای آنکه در تهیه و تنظیم و رسیدگی به صورت وضعیتهای مشکلی پیش نیاید باید دستور کار و صورت جلسه (صورت مجلس) تهیه شود. پیمانکار برای انجام قسملتهای مختلف نیاز به مجوز شروع یا دستور کار از طرف کارفرما یا ناظر پروژه دارد و همچنین برای اجرای این دستورکار قبل و بعد از آن نیاز به صورت مجلس خواهد داشت لذا مطابق با هر دستور کار باید صورت مجلسی تهیه و تنظیم شده و با امضای پیمانکار، مشاور و کارفرما یا نمایندگان آنها برسد . برخی از

مواردی که نیاز به دستور کار و صورت مجلس دارد عبارتند از:

- کلیه تغییراتی که در نقشه ها به هر نحوی آمده باشد.
- دستور کار جهت حذف یا اضافه کردن قسمتی از کار یا اینکه در نقشه مشخص نباشد.
- اگر نوع زمین سولفاته باشد و پیش بینی نشده باشد ، صورت جلسه و دستور کار جهت بکار بردن سیمان ضد سولفات در پی ها
- نوع مصالح مصرفی در صورتی که در دفترچه مشخصات بطور کامل روشن نشده باشد.
- کنترل آرماتورها بعد از مونتاژ و قبل از بتن ریزی
- صورت مجلس ورود و خروج مصالح
- محل و فواصل حمل و تخلیه خاک
- کد تراز آب زیرزمینی در محل اجرا
- نوع قالب (چوبی، فلزی، فایبرگلاس)
- و غیره.....

روابط مالی بین کارفرما ، پیمانکار و مهندس مشاور

تضمین انجام تعهدات

موقع امضاء پیمان ، برای تضمین انجام تعهدات ناشی از آن ، پیمانکار باید ضمانتنامه ای معادل ۵ درصد مبلغ اولیه پیمان ، صادر شده از طرف بانک مورد قبول کارفرما و طبق نمونه ای که ضمیمه اسناد م ناقصه بوده است ، تسلیم کارفرما کند . ضمانتنامه یاد شده باید تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت موضوع پیمان ، معتبر باشد . تا هنگامی که تحویل موقت انجام نشده است ، پیمانکار مکلف است برای تمدید ضمانتنامه یاد

شده اقدام کند و اگر تا ۱۵ روز پیش از انقضای مدت اعتبار ضمانتنامه ، پیمانکار موجبات تمدید آن را فراهم نکرده و ضمانتنامه تمدید نشود ، کارفرما حق دارد که مبلغ ضمانتنامه را از بانک ضامن دریافت کند و وجه آن را به جای ضمانتنامه ، به رسم وثیقه نزد خود نگهدارد . کارفرما تضمین انجام تعهدات را پس از تصویب صورت مجلس تحویل موقت ، با توجه به تبصره زیر آزاد می کند .

تبصره : حداکثر تا یک ماه پس از تحویل موقت ، آخرین صورت وضعیت موقت ، بدون منظور داشتن مصالح پای کار تنظیم می شود. هرگاه براساس این صورت وضعیت ، پیمانکار بدهکار نباشد یا جمع بدهی او از نصف کسور تضمین حسن انجام کار کمتر باشد ، ضمانتنامه انجام تعهدات بی درنگ آزاد می شود . ولی هرگاه میزان بدهی پیمانکار از نصف کسور تضمین حسن انجام کار بیشتر باشد ، ضمانتنامه انجام تعهدات ، برحسب مورد طبق شرایط تعیین شده (در ماده ۴۰ یا ۵۲ شرایط عمومی پیمان) آزاد می شود.

تضمین حسن انجام کار:

از مبلغ هر پرداخت به پیمانکار معادل ۱۰ درصد به عنوان تضمین حسن انجام کار کسر و در حساب سپرده نزد کارفرما نگهداری می شود . نصف این مبلغ پس از تصویب صورت وضعیت قطعی (که بعداً در مورد آن بحث خواهد شد) و نصف دیگر آن پس از تحویل قطعی با رعایت مواد ۴۲ و ۵۲ شرایط عمومی پیمان مسترد می گردد. پیش پرداخت کارفرما لازم است به منظور تقویت بنیه مالی پیمانکار، منبعی به عنوان پیش پرداخت به پیمانکار پرداخت کند . میزان ، روش پرداخت و چگونگی واریز پیش پرداخت و دیگر ضوابط آن بر اساس دستورالعمل مربوطه است که در زمان ارجاع کار نافذ بوده و شماره و تاریخ آن در اسناد و مدارک پیمان درج شده است . پیمانکار در مواعدهای مقرر در دستورالعمل پیشگفته ، برای دریافت هر یک از اقساط پیش پرداخت درخواست خود را به مهندس مشاور می نویسد . کارفرما پس از تایید مهندس مشاور هر قسط پیش پرداخت را در مقابل تضمین تعیین شده در دستورالعمل ، بدون اینکه وجوهی از آن کسر شود ، پرداخت می نماید .

مهلت پرداخت هر قسط پیش پرداخت بیست و روز از تاریخ درخواست پیمانکار که به تأیید مهندس مشاور رسیده است، یا ۱۰ روز از تاریخ ارائه تضمین از سوی پیمانکار، هر کدام که بیشتر است می باشد

صورت وضعیت موقت:

الف) در آخر هر ماه، پیمانکار، وضعیت کارهای انجام شده از شروع کار تا آن تاریخ را که طبق نقشه های اجرایی، دستور کارها و صورت مجلسهاست اندازه گیری می نماید و مقدار مصالح و تجهیزات پای کار را تعیین می کند، سپس براساس فهرست بهای منظم به پیمان، مبلغ صورت وضعیت پیمانکار را از نظر تطبیق اسناد و مدارک پیمان کنترل کرده و در صورت لزوم با تعیین دلیل اصلاح می نماید و آن را 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، به صدور چک به نام پیمانکار پرداخت می کند. (بسته به نوع و شرایط پیمان کسورات ممکن است شامل یکی از موارد زیر باشد: بیمه، مالیات، حسن انجام کار، عوارض شهرداری، صندوق کارآموزی، سازمان نظام مهندسی، نهضت سوادآموزی و... 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 وضعیت و پرداختهایی 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 یاد صورت وضعیت قطعی، اصلاح و رفع میشود. به منظور ایجاد امکان برای تهیه، رسیدگی و تصویب صورت وضعیت قطعی، پیمانکار باید ضمن اجرای کار و پس از اتمام هر یک از اجزای آن، نسبت به تهیه متره های قطعی و ارائه آنها به مهندس مشاور برای رسیدگی همراه

با صورت مجلسها و مدارک مربوط اقدام نماید ، این اسناد باید در تهیه صورت وضعیتهای موقت نیز مورد استفاده قرار گیرد.

تبصره ۱- هرگاه به عللی صورت وضعیت ارسالی از طرف مهندس مشاور مورد تأیید کارفرما قرار نگیرد . کارفرما پس از وضع کسور تعیین شده در این ماده ، تا ۷۰ درصد مبلغ صورت وضعیتی را که مهندس مشاور ارسال نموده است ، به عنوان عل الحساب و در مدت مقرر در این در وجه پیمانکار پرداخت می کند و صورت وضعیت را همراه با دلایل رد آن ، برای تصحیح به مهندس مشاور برمی گرداند ، تا پس از اعمال اصلاحات در مدت حداکثر ۵روز ، دوباره به شرح یاد شده ، برای کارفرما ارسال شود و بقیه مبلغ به ترتیب پیشگفته به پیمانکار پرداخت گردد . در این صورت مهلت پرداخت مبلغ صورت وضعیت از تاریخی شروع می شود که صورت وضعیت تصحیح شده تسلیم کارفرما شود .

تبصره ۲ - هرگاه پیمانکار نسبت به صورت وضعیتی که به شرح پیشگفته اصلاح شده است معترض باشد ، اعتراض خود را با ذکر دلیل حداکثر ظرف یک ماه ، به کارفرما اعلام می کند تا مورد رسیدگی قرار گیرد .

تبصره ۳ - اگر پیمانکار در موعد مقرر صورت وضعیت موقت را تهیه و تسلیم مهندس ناظر نکند ، مهندس مشاور با تأیید کارفرما و به هزینه پیمانکار اقدام به تهیه آن می کند و اقدامات بعدی برای رسیدگی و پرداخت آن را به ترتیب ذکر شده به عمل می آورد در این حالت ، هیچ گونه مسئولیتی از نظر تأخیر در پرداخت صورت وضعیت مربوط متوجه کارفرما نیست.

ب) در پیمانهای که مشمول تعدیل آحادبها هستند ، پس از تأیید هر صورت وضعیت موقت از سوی کارفرما ، پیمانکار صورت وضعیت تعدیل آحادبهای آن صورت وضعیت را براساس آخرین شاخص های اعلام شده محاسبه می نماید و به منظور بررسی و پرداخت به نحوی که در بند الف تعیین شده است ، برای مهندس مشاور ارسال می کند .

تحويل موقت:

پس از آنکه عملیات موضوع پیمان تکمیل گردد و کار آماده بهره برداری شد پیمانکار از مهندس مشاور تقاضای

تحويل موقت می کند و نماینده خود را برای عضویت در هیات تحويل معرفی می نماید . مهندس مشاور به درخواست پیمانکار رسیدگی می کند و نماینده خود را برای عضویت در هیات تحويل معرفی می نماید . مهندس مشاور به درخواست پیمانکار رسیدگی می کند و در صورت تأیید ضمن تعیین تاریخ آمادگی کار برای تحويل موقت تقاضای تشکیل هیات تحويل موقت را از کارفرما می نماید . کارفرما به گونه ای ترتیب کار را فراهم می کند که هیات تحويل حداکثر در مدت ۲۰ روز از تاریخ آمادگی کار که به تأیید مهندس مشاور رسیده است در محل کار حاضر شود و برای تحويل موقت اقدام نماید . اگر به نظر مهندس مشاور عملیات موضوع پیمان آماده بهره برداری نباشد ظرف مدت ۷ روز از دریافت تقاضای پیمانکار نواقص و کارهایی را که باید پیش از تحويل موقت تکمیل شود به اطلاع پیمانکار می رساند.

هیات تحويل موقت :

نماینده کارفرما ، نماینده مهندس مشاور و نماینده پیمانکار

کارفرما تاریخ و محل تشکیل هیات را به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار می رساند و تا تشکیل هیات ، مهندس مشاور برنامه انجام آزمایشهایی را که برای تحويل کار لازم است تهیه و به پیمانکار ابلاغ می کند تا آن قسمت از وسایل را که تدارک آنها طبق اسناد و مدارک پیمان به عهده اوست ، برای روز تشکیل هیات در محل کار آماده کند. پیمانکار موظف است که تسهیلات لازم را برای هیات تحويل ، فراهم آورد . آزمایشهای لازم به تشخیص و با نظر اعضای هیات در محل انجام می شود ، و نتایج آن در صورتمجلس تحويل موقت درج می گردد. بجز آزمایشهایی که طبق اسناد و مدارک پیمان هزینه آنها به عهده پیمانکار است ، هزینه آزمایشها را کارفرما پرداخت می کند . هرگاه هیات تحويل ، عیب و نقصی در کارها مشاهده نکند ، اقدام به تنظیم صورتمجلس تحويل موقت می نماید. صورتمجلس تحويل موقت را به همراه نتیجه آزمایشهای انجام شده ، برای کارفرما ارسال می کنند و نسخه ای از آن را نیز تا ابلاغ از سوی کارفرما ، در اختیار پیمانکار قرار می

دهند. کارفرما پس از تایید، تحویل موقت عملیات موضوع پیمان را پیمانکار ابلاغ می نماید. هرگاه هیات تحویل، عیب و نقصی در کارها مشاهده کند، اقدام به تنظیم صورتجلسه تحویل موقت با تعیین مهلتی برای نقص می کند و فهرستی از نقایص و معایب کارها و عملیات ناتمام و آزمایشهایی که نتیجه آن بعداً معلوم می شود را تنظیم و ضمیمه صورتجلسه تحویل می نماید و نسخه ای از آنها را به پیمانکار می دهد. پس از اعلام رفع نقص از جانب پیمانکار، مهندس مشاور، به اتفاق نماینده کارفرما، دوباره عملیات را بازدید می کند و اگر بر اساس فهرست نقایص تعیین شده، هیچ گونه عیب و نقصی باقی نمانده باشد، مهندس مشاور صورتجلسه تحویل موقت و گواهی رفع نقایص و معایب را که به امضای نماینده کارفرما، مهندس مشاور و پیمانکار رسیده است، همراه نتایج آزمایشهای خواسته شده، برای کارفرما ارسال می کند تا پس از تایید کارفرما، به پیمانکار ابلاغ شود. اگر به تشخیص کارفرما، حضور نماینده او در بازدید از کار و گواهی رفع نقص ضروری نباشد، به مهندس مشاور نمایندگی می دهد تا به جای نماینده کارفرما اقدام کند.

تاریخ تحویل موقت:

تاریخ تحویل موقت، تاریخ تشکیل هیات در محل و تحویل کار به کارفرماست که در صورتجلسه تحویل موقت درج می شود. تاریخ شروع دوره تضمین، تاریخ تحویل موقت است، به شرط آنکه هیات تحویل، هیچ گونه نقصی در کار مشاهده نکند یا نقایص در مهلتی که از طرف هیات تعیین شده است، رفع شود. اگر زمانی که پیمانکار صرف نقایص می کند، بیش از مهلت تعیین شده باشد، تاریخ تحویل موقت همان تاریخ تشکیل هیات و تحویل کار به کارفرماست، ولی تاریخ شروع دوره تضمین، تاریخ رفع نقص است که به تایید مهندس مشاور رسیده باشد. اگر هیات تحویل موقت، دیرتر از موعد مقرر ۲۰ روز از تاریخ اعلام آمادگی کار از سوی پیمانکار که به تایید مهندس مشاور رسیده است در محل حاضر شود و برای تحویل موقت اقدام نماید، تاریخ تحویل موقت، تاریخ تشکیل هیات در محل و تحویل کار به کارفرماست. در این حالت، اگر هیات نقصی در کار مشاهده نکند یا نقایص در مهلتی که از سوی هیات تعیین شده است رفع شود، تاریخ شروع دوره تضمین، ۲۰ روز پس از تاریخ اعلام آمادگی کار از سوی پیمانکار که به تایید مهندس مشاور رسیده است می باشد، مگر آنکه زمانی که پیمانکار صرف نقص می کند، بیش از مهلت تعیین شده باشد که در این صورت، تاریخ

شروع دوره تضمین ، برابر تاریخ رفع نقص که به تایید مهندس مشاور رسیده است ، منهای مدت تاخیر تشکیل هیات در محل نسبت به مهلت ۲۰ روز ، می باشد . کارفرما باید هزینه های حفظ و نگهداری از کار را برای مدت تاخیر در تحویل موقت (نسبت به مهلت ۲۰ روز به پیمانکار پرداخت کند . در صورتی که عملیات موضوع پیمان طبق این ماده تحویل موقت شود ، ولی پیمانکار تقاضای تحویل کار را نکند ، مهندس مشاور آماده بودن کار برای تحویل موقت را به کارفرما اعلام می نماید تا کارفرما طبق این ماده برایتشکیل هیات و تحویل موقت کار اقدام کند . اگر پس از ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ کارفرما ۱ ، پیمانکار نماینده خود را برای تحویل موقت معرفی نکند ، کارفرما با تامین دلیل به وسیله دادگاه محل ، نسبت به تحویل موقت موضوع پیمان ، طبق این ماده اقدام می نماید. در این حالت ، پیمانکار حق هیچ گونه اعتراضی در این مورد ندارد . پیمانکار موظف است که پس از تحویل موقت ، تمام وسایل ، ماشین آلات و ابزار و مصالح اضافی متعلق به خود در محل های تحویلی کارفرما را ظرف مدت مناسبی که مورد قبول مهندس مشاور باشد ، از محل های یاد شده خارج کند . به علاوه ، پیمانکار باید ظرف مدت معینی که توسط مهندس مشاور تعیین می شود ، ساختمانها و تاسیسات موقتی را که برای اجرای کار در محل های تحویلی کارفرما ساخته است تخریب یا پیاده کند و مصالح و مواد زاید آنرا از محل کار خارج و کارگاه را به هزینه خود تمیز کند. در غیر این صورت ، کارفرما می تواند برای خارج نمودن آنها به هرنحو که مقتضی بداند عمل نماید و هزینه های آن را به حساب بدهکاری پیمانکار منظور دارد . در این صورت ، پیمانکار حق اعتراض نسبت به اقدام کارفرما و ادعای ضرر و زیان به اموال و دارایی های خود را ندارد. با توجه به اینکه مالکیت ساختمانهای پیش ساخته و مصالح بازیافتی و قطعات پیش ساخته ساختمانها و تاسیسات تجهیز کارگاه که به وسیله پیمانکار در محل های تحویلی کارفرما نصب یا احداث شده است ، متعلق به پیمانکار است ، هرگاه تمام یا قسمتی از این ساختمانها و تاسیسات موقت پیمانکار مورد احتیاج کارفرما باشد ، با توجه به اینکه در این حالت نباید وجهی بابت برچیدن ساختمانها و تاسیسات یاد شده به پیمانکار پرداخت شود ، قیمت آن با تراضی طرفین تعیین و به کارفرما فروخته و تحویل می شود .

صورت وضعیت قطعی:

پیمانکار باید حداکثر تا یک ماه از تاریخ تحویل موقت ، صورت وضعیت قطعی کارهای انجام شده را بر اساس

اسناد و مدارک پیمان ، بدون منظور نمودن مصالح و تجهیزات پای کار تهیه کند و برای رسیدگی به مهندس مشاور تسلیم نماید . مهندس مشاور صورت وضعیت دریافت شده را رسیدگی نموده و ظرف مدت سه ماه برای تصویب کارفرما ارسال می نماید . کارفرما صورت وضعیت دریافت شده را ظرف مدت دو ماه از تاریخ وصول رسیدگی می کند و نظر نهایی خود را ضمن ارسال یک نسخه از آن به پیمانکار ، اعلام می دارد. در صورتی که پیمانکار ، ظرف مهلت تعیین شده ، برای تهیه صورت وضعیت قطعی اقدام نکند ، با تایید کارفرما، مهندس مشاور به هزینه پیمانکار ، اقدام به تهیه آن می کند و پس از امضای پیمانکار برای تصویب کارفرما ارسال می دارد . در صورتی که پیمانکار از امضای صورت وضعیت خودداری کند ، مهندس مشاور بدون امضای پیمانکار ، صورت وضعیت را برای کارفرما می فرستد . در حالتی که پیمانکار ، صورت وضعیت را قبلاً امضا نموده است ، اگر اعتراضی نسبت به نظر کارفرما داشته باشد یا در حالتی که صورت وضعیت را قبلاً امضا نکرده است و نسبت به نظر کارفرما اعتراض دارد، اعتراض خود را حداکثر ظرف یک ماه از تاریخ وصول صورت وضعیت ، با ارائه دلیل و مدرک ، یکجا به اطلاع کارفرما می رساند . کارفرما حداکثر ظرف مدت یک ماه از تاریخ وصول نظر پیمانکار، به موارد اعتراض رسیدگی می کند و قبول یا رد آنها را اعلام می نماید . پیمانکار می تواند برای تعیین تکلیف آن قسمت از اعتراض خود که مورد قبول کارفرما واقع نمی شود ، طبق ماده ۵۳ شرایط عمومی پیمان (حل اختلاف) اقدام نماید . در صورتی که پیمانکار ظرف مدت تعیین شده به صورت وضعیت اعتراض نکند ، صورت وضعیت قطعی از طرف پیمانکار قبول شده تلقی می شود.

مقادیر کارها که به ترتیب بالا در صورت وضعیت قطعی منظور می شود ، به تنهایی قاطع است و مآخذ تسویه حساب قرار می گیرد ، هر چند که بین آنها و مقادیری که در صورت وضعیتهای موقت منظور گردیده است ، اختلاف باشد . هرگاه با توجه به صورت وضعیت قطعی تصویب شده و سایر حسابهای پیمانکار ، پیمانکار بدهکار نباشد ، نصف تضمین حسن انجام کار آزاد می شود .

دوره تضمین:

دوره تضمین پس از تحویل موقت آغاز می شود (معمولا دوره تضمین برای کارهای ساختمانی یک سال و برای کارهای راهسازی دو سال می باشد). اگر در این دوره معایب و نقایصی در کار مشاهده گردد که ناشی از کارپیمانکار باشد ، پیمانکار مکلف است که آن معایب و نقایص را به هزینه خود رفع کند .برای این منظور، کارفرم امراتب را با ذکر معایب و نقایص و محل آنها به پیمانکار ابلاغ می کند و پیمانکار باید حداکثر ۱۵ روز پس از ابلاغ کارفرما ، شروع به رفع معایب و نقایص کند و آنها را طی مدتی که مورد قبول کارفرماست ، رفع نماید.هرگاه پیمانکار در انجام این تعهد قصور ورزد یا مسامحه کند ، کارفرما حق دارد آن معایب و نقایص را خودش یا به ترتیبی که مقتضی بداند رفع نماید و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد ، از محل تضمین پیمانکار یا هر نوع مطالبات و سپرده ای که پیمانکار نزد او دارد، برداشت نماید .هزینه های حفاظت ، نگهداری و بهره برداری کارهای تحویل موقت شده در دوره تضمین به عهده کارفرماست.

تحویل قطعی:

در پایان دوره تضمین تعیین شده در موافقتنامه ، کارفرما بنا به تقاضای پیمانکار و تایید مهندس مشاور ،اعضای هیات تحویل قطعی و تاریخ تشکیل هیات را ، به همان گونه که برای تحویل موقت پیش بینی شده است ،معین و به پیمانکار ابلاغ می کند . هیات تحویل قطعی ، پس از بازدید کارها ، هر گاه عیب و نقصی که ناشی از کارپیمانکار باشد مشاهده ننماید ، موضوع پیمان را تحویل قطعی می گیرد و بی درنگ صورتجلس آن را تنظیم و برای کارفرما ارسال می کند و نسخه ای از آن را تا ابلاغ از سوی کارفرما ، به پیمانکار می دهد و سپس کارفرما تصویب تحویل قطعی کار را به پیمانکار ابلاغ می نماید .اگر پیمانکار ، درپایان دوره تضمین تعیین شده در موافقتنامه ، تقاضای تحویل قطعی کار را ننماید ، مکلف به رفع نواقص ناشی از کار خود که تا تاریخ تقاضای تحویل قطعی بروز کرده است می باشد و تاریخ تقاضای پیمانکار ،ملاک اقدامات مربوط به تحویل قطعی است .اگر کارفرما با وجود تقاضای پیمانکار ، اقدام به اعزام به هیات تحویل نکند و این تاخیر بیش از دو ماه به طول انجامد و پس از درخواست مجدد پیمانکار و انقضای یک ماه از تاریخ تقاضای مجدد ، کارفرما

در این زمینه اقدامی نکند ، عملیات موضوع پیمان تحویل قطعی شده تلقی می گردد و باید اقدامات پس از تحویل قطعی در مورد آن انجام شود .

صورت حساب نهایی

صورت حساب نهایی پیمان که ظرف م دت ۳ ماه از تاریخ تصویب صورت وضع یت قطعی توسط کارفرما تهیه می شود ، عبارت است از مبلغ صورت وضعیت قطعی و مبلغی که بر اساس اسناد و مدارک پیمان به مبلغ بالا اضافه و از آن کسر می گردد ، مانند وجوه ناشی از تعدیل آحاد بها ، بهای مصالح ، تجهیزات و ماشین آلات تحویلی کارفرما به پیمانکار ، مبلغ جبران خسارت یا جریمه های رسیدگی و قطعی شده. صورت حساب نهایی تهیه شده توسط کار فرما در صورتیکه مورد قبول پیمانکار باشد ، توسط کارفرما و پیمانکار امضا می شود . اگر پیمان کار به صورت حساب نهایی تهیه شده توسط کار فرما معترض باشد و آن را امضا نکند، باید ظرف مدت یک ماه ، نظر خود را با مدارک کافی به کارفرما بنویسد، وگرنه صورت حساب نهایی از طرف پیمانکار پذیرفته شده تلقی می شود. کارفرما در صورت تأیید اعتراض پیمانکار ، صورت حساب نهایی را اصلاح می کند و دو طرف پیمان آن را امضای کنند. صورت حساب نهایی تأیید شده به شرح بالا که ملاک تسویه حساب پیمانکار قرار می گیرد برای دو طرف پیمان قطعی است و هر گونه اعتراض و ادعایی در مورد آن بی تأثیر می باشد . در صورتیکه پیمانکار نسبت به صورت حساب نهایی تأیید شده توسط کار فرما معترض باشد و اعتراض خود را در مدت تعیین شده اعلام کند و اعتراض او مورد پذیرش کارفرما قرار نگیرد ، پیمان کار می تواند برای حل مسأله ، طبق ماده ۵۳ شرایط عمومی پیمان اقدام نماید. در صورتیکه به علت تأخیر در رسیدگی آخرین صورت وضعیت موقت یا صورت وضعیت قطعی یا تأخیر در تهیه صورت حساب نهایی ، هزینه های اضافی بابت تمدید ضمانت نامه های پیمانکار ایجاد شود ، کارفرما این هزینه های اضافی را که از سوی پیمانکار تأمین شده است ، به او پرداخت می کند و اگر مدت تأخیر در آزاد کردن هر یک از تضمین ها از سه ماه بیشتر شود، کار فرما تضمین مربوط را آزاد می نماید هر گاه بر اساس صورت وضعیت قطعی ، معلوم شود که در آخرین صورت وضعیت موقت ، پیمانکار بدهکار نبوده یا بدهی او کمتر از نصف کسور تضمین حسن انجام

کار بوده است یا طبق صورت حساب نهایی ، مشخص شود که در زمان تصویب صورت وضعیت قطعی پیمانکار بدهکار نبوده است، کارفرما با باید بی درنگ تضمین آزاد نشده مربوط به هر یک از مدارک یاد شده را آزاد کرده و هزینه تمدید آنها را که از سوی پیمانکار تأمین شده است ، برای مدتی که در آزاد نمودن آنها تأخیر ایجاد گردیده ، پرداخت کند.

تسویه حساب:

هر گاه بر اساس صورتحساب نهایی که به شرح بالا تهیه شده است، پیمانکار بستانکار شود ، طلب او حداکثر در مدت یک ماه از تاریخ امضای صورت حساب نهایی یا اعلام کارفرما پرداخت می گردد و به غیر از نصف تضمین حسن انجام کار ، که تا تحویل قطعی باید نزد کارفرما باقی بماند ، دیگر تضمین های پیمانکار، از هر نوع که باشد ، بی درنگ آزاد می شود .هر گاه بر اساس صورت حساب نهایی ، پیمانکار بدهکار شود ، مکلف است که در مدت یک ماه از تاریخ امضای صورت حساب نهایی یا اعلام کار فرما ، به شرح بالا طلب کارفرما را بپردازد و اگر از این پرداخت استنکاف ورزد یا تأخیر نماید ، کارفرما حق دارد ، بدون انجام تشریفات قضایی ، طلب خود را از محل سپرده ها و تضمین های پیمانکار ، وصول نماید واگرمبالغ این تضمینها کافی نباشد، با رعایت قوانین جاری کشور از دیگر دارایی های او وصول کند .هر گاه پیمان کار در مهلت مقرر در بالا ، طلب کارفرما را پرداخت کند ، به غیر از نصف کسور تضمین حسن انجام کار، که تا تحویل قطعی نزد کارفرما باقی می ماند ، بقیه ضمانت نامه ها و سپرده های او ، به هر عنوان که باشد ، بی درنگ آزاد می شود