



دفترچه مستندات برگزاری مناقصه:

اجرای با مصالح لوله کشی گاز سایت از محل پست گاز تا علمکهای
بخش تجاری، آبدرمانی و اقامتی
پروژه کایان پارک سرعین

تابستان ۱۴۰۵



شرایط مناقصه

شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه در نظر دارد اجرای با مصالح لوله کشی گاز سایت از محل پست گاز تا علمکهای بخش تجاری، آبدرمانی و اقامتی پروژه کابان پارک سرعین را با برگزاری مناقصه فیما بین اشخاص حقیقی و حقوقی ذیصلاحی که مورد تایید شرکت گاز بوده و تجارب کافی برای اجرای موضوع مناقصه دارند، به پیمان واگذار نماید. لذا از آن شرکت / جنابعالی دعوت بعمل می آید پس از بررسی همه جانبه مستندات پیوست و بازدید از محل اجرای پروژه و کسب اطلاعات لازم در صورت تمایل به همکاری، نسبت به پیشنهاد قیمت لغایت ساعت ۱۳:۳۰ روز چهارشنبه مورخه ۱۴۰۵/۰۴/۳۱ به دبیرخانه شرکت اقدام فرمایند.

۱- موضوع مناقصه:

اجرای با مصالح لوله کشی گاز سایت از محل پست گاز تا علمکهای بخش تجاری، آبدرمانی و اقامتی پروژه کابان پارک سرعین براساس نقشه ها، مشخصات فنی و برنامه زمانی و انجام سایر عملیات مربوطه و ملحقه بشرح اسناد و مدارک و تحویل آن به کارفرما و تضمین عملیات انجام شده بمدت ۱۲ ماه شمسی از تاریخ تحویل موقت.

۲- کارفرما: شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه

۳- مدت پیمان ۴۵ روز شمسی است.

۴- هر نوع تعدیل و یا ضریب احتمالی با هر عنوان (اضافه بها، افزایش نرخ ارز، قانون هدفمند کردن یارانه ها) و سایر، ابلاغی از طرف دولت به پیمان اعمال نخواهد شد. به این منظور بایستی تمامی موارد فوق الذکر در ارائه قیمت پیشنهادی برای طول مدت پیمان در نظر گرفته شود.

۵- تهیه کلیه مصالح، ماشین آلات، ابزار کار شامل هر نوع ابزار و وسیله و حمل آنها و نیروی انسانی مورد نیاز بعد از پیمانکار و به هزینه خود او میباشد.

۶- مدارک و پیشنهادات بایستی در دو پاکت «الف»، «ب» بصورت لاک و مهر شده تحویل دبیرخانه شرکت گردد. پاکت «الف» محتوی فیش تضمین مناقصه (موضوع بند ۷ زیر)، اوراق و اسناد مناقصه (فرم های ارزیابی به همراه مستندات، رزومه، مجوزهای قانونی، رتبه بندی سازمان برنامه و بودجه، شرایط مناقصه، تیپ قرارداد، نقشه ها)، پاکت «ب» حاوی پیشنهاد قیمت که محتویات هر دو پاکت به مهر و امضای پیشنهاد دهنده رسیده است میباشد.

در زمان بازگشایی پاکت ابتدا پاکت (الف) مناقصه گران باز خواهد شد، پس از احصاء تضمین شرکت در مناقصه (موضوع بند ۸ این شرایط) مناقصه گران، در صورتیکه مدارک درخواستی پاکت (الف) تکمیل شده (اوراق و اسناد مناقصه شامل شرایط، تیپ قرارداد، نقشه ها، تکمیل فرم های ارزیابی و ارایه مستندات) و به مهر و امضای پیشنهاد دهنده رسیده باشد، مراحل بعدی ذیل اجرا خواهد شد:

۶-۱- در این مرحله مناقصه گزار ظرف مدت حداکثر یک هفته از تاریخ گشایش پاکت (الف) با تشکیل کمیسیون تخصصی، فرم های ارزیابی مناقصه گران و مستندات ارسالی ایشان را بررسی و نسبت به رتبه بندی ایشان اقدام خواهد نمود و مناقصه گرانی را که حداقل امتیاز لازم را (۶۵) کسب نموده باشد، بعنوان لیست محدود به کمیسیون معاملات معرفی خواهد نمود.

۶-۲- پس از اجرای بند فوق پاکت (ب) مناقصه گران لیست محدود باز خواهد شد.

۶-۳- ملاک انتخاب نفر اول و برنده بر این اساس است که:

۶-۳-۱- مناقصه گری که مناسب ترین قیمت را پیشنهاد داده است بعنوان برنده اول انتخاب خواهد شد و برنده دوم در صورتی اعلام می شود که تفاوت قیمت پیشنهادی وی با برنده اول، کمتر از مبلغ تضمین باشد.

۶-۳-۲- پس از گشودن پاکتهای قیمت، چنانچه بررسی قیمتها و تجزیه و کنترل مبانی آن لازم باشد، کمیسیون مناقصه می تواند بررسی آن را به کمیته فنی ارجاع نماید و کمیته فنی حداکثر ظرف یک هفته نتیجه ارزیابی را به کمیسیون معاملات اعلام می کند.



۶-۳-۳ - پس از گشودن پیشنهادهای قیمت، تضمین برنده اول و دوم نزد مناقصه گذار نگهداری و تضمین سایر مناقصه گران باز گردانده می شود.

۷- شرکت در این مناقصه مستلزم ارایه :

۷-۱- ضمانت نامه بانکی به ارزش ۲۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال و یا

۷-۲- واریز مبلغ نقدی رقم یاد شده بحساب پس انداز سپهر بنام شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه نزد بانک صادرات شعبه سپهر شهریار تبریز بشماره ۰۲۱۰۹۲۱۵۹۴۰۰۵

بعنوان سپرده تضمین شرکت در مناقصه و تحویل فیش/ضمانت نامه در داخل پاکت «الف» همراه با پاکت «ب» میباشد. **مشخصات شرکت**
شهرسازی و خانه سازی باغمیشه: شناسه ملی: ۱۰۲۰۰۹۳۱۱۲ ، کدپستی: ۵۱۵۷۹۴۳۹۴۳ ،
کد اقتصادی ۴۱۱۱۶۵۳۱۵۱۱۳

لازم به ذکر است ضمانت نامه ای مورد تایید می باشد که اولاً معتبر بوده و ثانیاً در ضمانت نامه بانکی ارایه شده قید شود که ضمانت نامه در صورت عدم امضای قرارداد و تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات قرارداد از سوی مناقصه گر ، ضمانت نامه بانکی قابل ضبط توسط مناقصه گزار باشد. در صورتیکه قید این جمله در ضمانت نامه بانکی توسط بانک میسر نباشد ، امضا ، انعقاد و تبادل قرارداد منوط به ارایه تضامین قراردادی مندرج در پیش نویس قرارداد و سایر مواردیکه مربوطه با مبادله قرارداد (پیوست) می باشد.

۸- پیشنهاد باید مكتوب با حروف و عدد و خوانا و بدون قید و شرط و فاقد خط خوردگی تهیه و در پاکت «ب» سربسته مهور به مهر شرکت پیشنهاد دهنده در مهلت تعیین شده به دبیرخانه این شرکت تحویل داده شود.

۹- برنده مناقصه مکلف است حداکثر تا ۷ روز از تاریخ ابلاغ نتیجه مناقصه نسبت به عقد قرارداد (تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات ، امضای قرارداد و سایر مستندات مورد نیاز) اقدام نماید ، در غیر این صورت انصراف تلقی و به صرف انقضای مهلت فوق سپرده او بفتح شرکت ضبط و از برنده دوم جهت تنظیم قرارداد (تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات ، امضای قرارداد و سایر مستندات مورد نیاز) طبق مقررات دعوت بعمل خواهد آمد و در صورت عدم اقدام وی سپرده برنده دوم نیز به نفع شرکت برداشت خواهد شد.

۱۰- مناقصه گذار در قبول یا رد هر یک از پیشنهادات واصله مخیر و مختار بوده و ملزم به پذیرش هیچ یک از پیشنهادهایی که دریافت نموده است - از جمله پیشنهاد با کمترین مبلغ - نمیشود و حضور در مناقصه و پیشنهاد قیمت هیچ حقی برای مناقصه گر ایجاد نمی نماید.

۱۱- مالیات بر اساس آخرین مصوبه قانون مالیاتهای مستقیم مصوب ۱۳۶۶/۱۲/۰۳ و اصلاحات بعدی و آخرین اصلاحیه مصوب ۹۴/۰۴/۳۱، عمل خواهد شد. پرداخت مالیات متعلقه و جرایم ناشی از تاخیر در تسلیم و پرداخت آن **مستقیماً بر عهده و مسئولیت پیمانکار** است. ضمناً تکالیف تعیین شده برای کارفرما در قانون و تغییرات احتمالی آتی در دوره پیمان صادق خواهد بود.

۱۲- کلیه کسورات قانونی پرداختهای مربوط به موضوع مناقصه نظیر حق بیمه بر اساس قوانین تامین اجتماعی بعهده پیمانکار است.
با توجه به ماهیت پروژه علی الحساب در حدود (۱۶/۶۷٪) بخش دستمزدی و ۸٪ بخش اجرا با مصالح (بعنوان حق بیمه از هر کارکرد پیمانکار کسر خواهد شد اخذ و ارائه مفاصا حساب ، پرداخت هر گونه مبلغ درخواستی از سوی سازمان تامین اجتماعی ناشی از) تفکیک درصدهای دستی و مکانیکی عملیات ، تامین مصالح و ...) بر عهده و به هزینه «پیمانکار» خواهد بود. پرداخت مبلغ مالیات بر ارزش افزوده موضوع قرارداد به عهده کارفرما می باشد که مشروط به ثبت صورت وضعیت در سامانه معاملاتی از سوی پیمانکار می باشد. لازم بذکر است جرائم تاخیر تسویه حساب با سازمان امور مالیاتی و ارزش افزوده بعهده پیمانکار است.

کارکرد پیمانکار بصورت ۱۰٪ نقدی تسویه خواهد شد. بدین منظور پیمانکار مکلف است صورت وضعیت دوره هایی از کارکرد را که بر اساس جدول شکست کار و نرخ بهای قرارداد تنظیم و تحویل کارفرما نماید در صورتیکه کار انجام شده مورد تائید کارفرما قرار گیرد پس از کسر ۱۰٪



حسن انجام کار، علی الحساب (۱۶/۶۷٪ بخش دستمزدی و ۸٪ بخش اجرا با مصالح) بیمه، صد در صد مبلغ خالص صورت وضعیت تسویه میگردد.

توجه: در راستای اجرای بند (غ) تبصره (۱) قانون بودجه ۱۴۰۴ و وفق مفاد آئین نامه ماده ۲۶ قانون پابلیشه های فروشگاه و سامانه مودیان مشاور متعهد می شود قرارداد و صورت وضعیت های دوره ای کارکرد خود را در هر مرحله در سامانه معاملاتی مودیان ثبت نماید. کارفرما بعد از ثبت مشاور در سامانه مذکور اقدام بعدی را جهت ثبت و تایید انجام خواهد داد.

۱۳- مناقصه گر باید به دقت کلیه مسایل و مشخصات فنی، دیتایلهای مندرج در نقشه ها و شرایط عمومی و خصوصی ویژه قرارداد های شرکت شهر سازی و خانه سازی باغ میشه، تیپ قرارداد را بررسی پیشنهاد قیمت خود را با رعایت کلیه ضوابط و عملیات اجرایی و رعایت مسایل ایمنی و نشریات فنی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، پس از درج در برگه پیشنهاد قیمت و تایید آن توسط پیمانکار؛ جزء اسناد مناقصه به کارفرما عودت نماید.

۱۴- پیمانکار بایستی نسبت به ارایه دفترچه های برآورد و آنالیز بهای خود اقدام نماید.

۱۵- اجرای کلیه تمهیدات من جمله حمل نخاله های حاصل از کار به دپو خارج از شهر بعهده پیمانکار میباشد.

۱۶- پیمانکار بایستی کل پروژه موضوع مناقصه را با هزینه خود بیمه حوادث و مسئولیت مدنی نماید و کلیه مسائل حفاظت و ایمنی کارگاه و قوانین و مقررات مربوط به کار و تامین اجتماعی را رعایت نموده و کارفرما هیچگونه مسئولیتی در این زمینه ندارد و همچنین رعایت آیین نامه های مقررات ملی ساختمان و نشریه های سازمان مدیریت و برنامه ریزی از طرف پیمانکار الزامی است.

۱۷- تامین آب، برق، برق اضطراری (در صورت نیاز) برعهده پیمانکار است.

۱۸- پیمانکار بایستی در صورت برنده شدن بایستی معادل ۵٪ مبلغ اولیه پیمان بصورت ضمانت نامه بانکی معتبر، به کارفرما تحویل نماید.

۱۹- دوره تضمین عملیات موضوع مناقصه ۱۲ ماه (از تاریخ تحویل موقت) میباشد.

۲۰- کارفرما میتواند مبلغ قرارداد را تا حد ۲۵٪ مبلغ اولیه پیمان افزایش یا کاهش دهد.

۲۱- پیشنهاد باید تا سه ماه از تاریخ آخرین مهلت ارایه پیشنهاد قیمت، اعتبار داشته باشد.

۲۲- **امضاء یا امضاهای مجاز مناقصه گر (پایین این صفحه) در دفترخانه رسمی گواهی و تایید شود.**

۲۳- نشانی محل تحویل اسناد مناقصه: دبیرخانه شرکت شهر سازی و خانه سازی باغ میشه به آدرس: تبریز- کوی ولیعصر- خیابان تختی- نبش

خیابان ابن سینا- پلاک ۵۱- تلفن: ۳۳۶۹۵۴۰۰

این شرکت / اینجانب دارای شماره ثبت شماره ملی کد اقتصادی

اعلام می دارم که توانایی مالی و فنی برای اجرای پروژه موضوع مناقصه را دارا بوده و بدقت شرایط فوق (مندرج در ۳

صفحه و ۲۳ بند)، تیپ قرارداد پیمانکاری، مشخصات فنی، دفترچه ها و نقشه ها را مطالعه و بررسی نموده و ضمن قبول کلیه شرایط مذکور خواستار شرکت در مناقصه میباشم.

آدرس و شماره تلفن تماس

نام. مهر و امضاء: (تصدیق امضاء های مجاز در دفترخانه رسمی گواهی شود)



توجه: این برگ را پس از پرکردن اطلاعات لازمه، درپاکت پیشنهاد قیمت (پاکت ب) قرار دهید.

برگه پیشنهاد قیمت :

موضوع: پیشنهاد قیمت مناقصه

بدین وسیله این شرکت/اینجانب..... بشماره ثبت و کد ملی /شماره ملی و شناسه اقتصادی.....، اعلام میدارد که از محل اجرای عملیات موضوع مناقصه بازدید محلی نموده و آگاهی کمی و کیفی از کار دارد و اسناد مناقصه، شامل دستورالعمل شرکت در مناقصه، نمونه قرارداد پیمانکاری، نقشه ها، مشخصات فنی، برنامه زمانبندی کلی، که به مهر امضای این شرکت (پیشنهاد دهنده) رسیده و درپاکت الف گذاشته شده است- کارهای موضوع مناقصه فوق الذکر را بدقت مطالعه، بررسی و کنترل نموده و اطمینان حاصل نمودیم که مدارک نام برده شده در بالا دارای اشتباه یا اشکالی نیست.

بنابراین بدین وسیله پیشنهاد خود را برای اجرا، تکمیل کارها و تحویل بدون عیب و نقص عملیات موضوع مناقصه را جمعاً به مبلغ (ناخالص) (به عدد)..... (به حروف)..... ریال؛ اعلام می دارم. این پیشنهاد تا سه ماه بعد از آخرین مهلت داده شده برای پیشنهاد قیمت معتبر است. ضمناً متعهد میشود در صورت قبول پیشنهاد این شرکت، ضمانتنامه اجرای تعهدات مشخص شده را در موعد مقرر تسلیم نموده و پروژه را براساس برنامه زمانی کلی قرارداد تکمیل و آماده تحویل نمایم.

بدیهی است مناقصه گزار (شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه) در چارچوب قانون برگزاری مناقصات، ملزم به پذیرش هیچ یک از پیشنهادهایی که دریافت کرده است از جمله پیشنهاد با کمترین مبلغ، نمیشد.

نام و نام خانوادگی امضاهاى مجاز:

تاریخ:

مهر:

جمع بندی و قیمت نهائی اجرای سه ایستگاه

شرح	قیمت به حروف ریال	قیمت به عدد ریال
قیمت ایستگاه شماره ۱		
قیمت ایستگاه شماره ۲		
قیمت ایستگاه شماره ۳		
جمع ریالی ۳ ایستگاه		

ک) لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای: شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی خروجی ایستگاه آبرسانی (شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیسه مصالح اولیه بصورت زیر می باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۱. لوله پلی اتیلن کلاس ۱۱ SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۶۳ میلیمتر	۱۵	متر		
۲. لوله پلی اتیلن کلاس ۱۱ SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱۰۰	متر		
۳. لوله پلی اتیلن کلاس ۱۱ SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۱۰۸	متر		
۴. لوله به قطر "۲ اینچ API – 5L GR "B" WT 0.154"	۱۸	متر		
۵. لوله به قطر "۴ اینچ API – 5L GR "B" WT 0.172"	۲	متر		
۶. شیر پلاستیکی جهت اتصال به لوله های پلی اتیلن SDR 11 بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۷. رابط تلسکوپی فلزی	۱	عدد		
۸. رابط تلسکوپی پلی اتیلن	۱	عدد		
۹. بوشن از نوع الکترو فیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۶	عدد		
۱۰. بوشن از نوع الکترو فیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۳	عدد		
۱۱. بوشن از نوع الکترو فیوژن بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۱۲	عدد		
۱۲. سه راهی نامساوی از نوع الکترو فیوژن بقطر ۹۰*۱۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۱۳. سه راهی نامساوی از نوع الکترو فیوژن بقطر ۶۳*۱۲۵ میلیمتر	۲	عدد		
۱۴. سه راهی نامساوی از نوع الکترو فیوژن بقطر ۶۳*۹۰ میلیمتر	۲	عدد		
۱۵. زانوی ۹۰ درجه از نوع الکترو فیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۲	عدد		
۱۶. زانوی ۹۰ درجه از نوع الکترو فیوژن بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۳	عدد		
۱۷. زانو ۹۰ درجه ۲ اینچ رده ۴۰	۶	عدد		
۱۸. زانو ۹۰ درجه ۴ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۹. تبدیل از نوع الکترو فیوژن ۹۰*۱۲۵	۱	عدد		
۲۰. تبدیل از نوع الکترو فیوژن ۶۳*۹۰	۲	عدد		
۲۱. تبدیل "۱/۲-۱" ۲ رده ۴۰	۲	عدد		
۲۲. تبدیل "۳/۴" ۳ رده ۴۰	۱	عدد		
۲۳. اتصال فولادی پلی اتیلن (API – 5L GRADE "B" – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) "۳۶ * ۲"	۶	عدد		
۲۴. اتصال فولادی پلی اتیلن (PI – 5L GRADE "B" – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) "۴ * ۵۲۱"	۱	عدد		
۲۵. شیر قبل از رگولاتور به همراه کوپلینگ به قطر "۱-۱/۲" (کامل)	۲	عدد		

۲۶	شیرتویی فلنجی کلاس ۱۵۰ به قطر ۲"	۴	عدد		
۲۷	فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۲"	۸	عدد		
۲۸	واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۲"	۸	عدد		
۲۹	پیچ ومهره ۵/۸*۳.۲۵	۳۲	عدد		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن وفولادی:خروجی ایستگاه
آبدرمانی(شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیسه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشدپیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی
در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

ردیف	شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۳۰	فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۳۱	واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۳۲	پیچ ومهره ۵/۸*۳.۵۰	۴	عدد		
۳۳	مارکر پلیت	۱	عدد		
۳۴	قاب شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۵	دریچه شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۶	نوار زرد اخطار به عرض ۴۰ سانتی متر	۲۳۰	متر		
۳۷	پرایمر نوار دستی	۱	لیتر		
۳۸	نوار دستی ۳۰' × ۲"-۲۷ P27	۱۸	رول		
۳۹	الکترو د ۱/۸"-E6010	۷	کیلوگرم		
۴۰	فیلم رادیوگرافی به عرض ۱۰ سانتی متری	۱۲	متر		
۴۱	داروئی ظهور	۱	بسته		
۴۲	داروئی ثبوت	۱	بسته		
۴۳	غلاف گالوانیزه ۳"	۱۰	متر		
۴۴	لاستیک نگه دارنده غلاف علمک ۳*۲	۱۲	عدد		
۴۵	بست ۳"پایه دار	۱۲	عدد		
۴۶	نوار تفلون	۲	عدد		
۴۷	روپلاک متوسط	۱	بسته		
۴۸	پیچ خودرو متوسط	۱	بسته		
۴۹	نقشه برداری ۱:۲۰۰ و برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی اجرا شده و ارائه CDD کامپیوتری از بلیت اجرا شده و تهیه یک سری پلات از نقشه کار اجرا شده ۱:۲۰۰ و تهیه نقشه های اجرائی براساس اطلاعات مکتسبه از حفر کانال و چاله آزمایش بر روی پلات ۱:۲۰۰	یک	قلم		
۵۰	تجهیز کارگاه، رعایت موارد ایمنی و برچیدن کارگاه و تحویل مصالح مازاد و پاکسازی محوطه ، بارگیری، حمل مصالح عهده پیمانکار از محل خرید به محل اجرای پروژه (به هر تعداد و دفعات لازم.)	یک	قلم		
۵۱	انجام عملیات اجرای شبکه گاز شصت پوندی شامل همراه با تست و گاز دار نمودن شبکه اجرا شده و جوشکاری، نصب لوله ، علمک ، قاب	۲۴۳	متر طول کلیه		

		سایز لوله ها		ودریچه شیرها، حفاری کانال در زمین غیرسنگی و سرند نمودن خاک حاصل از حفاری یا تهیه خاک نرم، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بدخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن (بگفیلد)، و کشیدن نوار زرد پاکسازی محوطه و اطراف کانال حفاری، بارگیری حمل مواد زائد به خارج کارگاه	
--	--	-----------------	--	---	--

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی: خروجی ایستگاه آبرماني(شماره يك) پروژه كایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیر می باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
جمع کل قیمت کالای شبکه توزیع و صورت مقادیر کار	به عدد	ریال		
	حروف عدد	ریال		

ک) لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی به خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیثه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

ردیف	شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۱.	لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۲۵ میلیمتر	۱	متر		
۲.	لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱۹۰	متر		
۳.	لوله به قطر "۴ اینچ API – 5L GR "B" WT 0.172"	۲	متر		
۴.	شیر پلاستیکی جهت اتصال به لوله های پلی اتیلن SDR 11 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱	عدد		
۵.	رابط تلسکوپی فلزی	۱	عدد		
۶.	رابط تلسکوپی پلی اتیلن	۱	عدد		
۷.	بوشن از نوع الکترو فیوژن بقطر ۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۸.	بوشن از نوع الکترو فیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۶	عدد		
۹.	کپ از نوع الکترو فیوژن بقطر ۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۱۰.	کپ از نوع الکترو فیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۱	عدد		
۱۱.	زین الکترو فیوژن ۲۵ * ۹۰	۱	عدد		
۱۲.	زانوی ۹۰ درجه از نوع الکترو فیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۳	عدد		
۱۳.	زانو ۹۰ درجه ۴ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۴.	تبدیل "۴ * ۳ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۵.	اتصال فولادی پلی اتیلن (PI – 5L GRADE "B" – SDR 11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) "۴ * ۰۹	۱	عدد		
۱۶.	فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۱۷.	واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۱۸.	پیچ و مهره ۵/۸ * ۳.۵۰	۴	عدد		
۱۹.	مارکر پلیت	۱	عدد		
۲۰.	قاب شیر های مدفون	۱	عدد		
۲۱.	دریچه شیر های مدفون	۱	عدد		
۲۲.	نوار زرد اخطار به عرض ۴۰ سانتی متر	۲۰۰	متر		
۲۳.	پرایمر نوار دستی	۱	لیتر		
۲۴.	نوار دستی ۳۰' × ۲" – P27	۳	رول		
۲۵.	الکترو د "۱/۸ – E6010	۳	کیلوگرم		
۲۶.	فیلم رادیوگرافی به عرض ۱۰ سانتی متری	۳	متر		
۲۷.	داروئی ظهور	۱	بسته		
۲۸.	داروئی ثبوت	۱	بسته		
۲۹.	نقشه برداری ۱:۲۰۰ و برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی اجرا شده و ارائه CD کامپیوتری از بلیت اجرا شده و تهیه یک سری پلات از نقشه کار اجرا شده ۱:۲۰۰ و تهیه نقشه های اجرایی بر اساس اطلاعات مکتسبه از حفر کانال و چاله آزمایش بر روی پلات ۱:۲۰۰	یک	قلم		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی به خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیثه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۳۰. تجهیز کارگاه، رعایت موارد ایمنی و برچیدن کارگاه و تحویل مصالح مازاد و پاکسازی محوطه ، بارگیری، حمل مصالح عهده پیمانکار از محل خرید به محل اجرای پروژه (به هر تعداد و دفعات لازم.)	یک	قلم		
۳۱. انجام عملیات اجرای شبکه گاز شصت پوندی شامل همراه با تست و گازدار نمودن شبکه اجرا شده و جوشکاری، نصب لوله ، علمک ، قاب و دریچه شیرها، حفاری کانال در زمین غیر سنگی و سرند نمودن خاک حاصل از حفاری یا تهیه خاک نرم، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بدخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن (بکفیلد)، و کشیدن نوار زرد پاکسازی محوطه و اطراف کانال حفاری، بارگیری حمل مواد زائد به خارج کارگاه	۱۹۳	متر طول کلیه سایز لوله ها		
جمع کل قیمت کالای شبکه		به عدد	ریال	
توزیع و صورت مقادیر کار		حروف عدد	ریال	

ک) لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی: خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیسه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

ردیف	شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۱.	لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۳۲ میلیمتر	۳۰	متر		
۲.	لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۶۳ میلیمتر	۶	متر		
۳.	لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱۲۰	متر		
۴.	لوله به قطر "۳/۴" اینچ API – 5L GR "B" WT 0.113	۶	متر		
۵.	لوله به قطر "۲" اینچ API – 5L GR "B" WT 0.154	۳	متر		
۶.	لوله به قطر "۴" اینچ API – 5L GR "B" WT 0.172	۲	متر		
۷.	شیرپلاستیکی جهت اتصال به لوله های پلی اتیلن SDR 11 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱	عدد		
۸.	رابط تلسکوپی فلزی	۱	عدد		
۹.	رابط تلسکوپی پلی اتیلن	۱	عدد		
۱۰.	بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۳۲ میلیمتر	۲	عدد		
۱۱.	بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۱	عدد		
۱۲.	بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۵	عدد		
۱۳.	زین الکتروفیوژن ۳۲ * ۹۰	۲	عدد		
۱۴.	زانوی ۹۰ درجه از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۱	عدد		
۱۵.	زانوی ۹۰ درجه از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۴	عدد		
۱۶.	زانوی ساکت "۳/۴"	۲	عدد		
۱۷.	زانو ۹۰ درجه ۲ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۸.	زانو ۹۰ درجه ۴ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۹.	تبدیل از نوع الکتروفیوژن ۶۳ * ۹۰	۱	عدد		
۲۰.	تبدیل "۴" * ۳ رده ۴۰	۲	عدد		
۲۱.	اتصال فولادی پلی اتیلن (API – 5L GRADE "B" – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) "۳/۴" * ۵۲	۲	عدد		
۲۲.	اتصال فولادی پلی اتیلن (API – 5L GRADE "B" – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) "۳" * ۳۶	۱	عدد		
۲۳.	شیر قبل از رگولاتور به همراه کوپلینگ به قطر "۳/۴" (کامل)	۲	عدد		
۲۴.	شیرتویی فلنجی کلاس ۱۵۰ به قطر "۲"	۱	عدد		
۲۵.	فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر "۲"	۲	عدد		
۲۶.	واشر کلاس ۱۵۰ به قطر "۲"	۲	عدد		
۲۷.	پیچ و مهره ۵/۸ * ۳.۲۵	۸	عدد		
۲۸.	فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر "۳"	۱	عدد		
۲۹.	واشر کلاس ۱۵۰ به قطر "۳"	۱	عدد		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی : خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

ردیف	شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۳۰.	پیچ و مهره ۵/۸*۳۰.۵۰	۴	عدد		
۳۱.	مارکر پلیت	۱	عدد		
۳۲.	قاب شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۳.	دریچه شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۴.	نوار زرد اخطار به عرض ۴۰ سانتی متر	۱۶۰	متر		
۳۵.	پرایمر نوار دستی	۱	لیتر		
۳۶.	نوار دستی ۳۰.۴ × ۲-P27	۳	رول		
۳۷.	الکترو د ۱/۸- E6010	۲	کیلوگرم		
۳۸.	فیلم رادیوگرافی به عرض ۱۰ سانتی متری	۲	متر		
۳۹.	داروئی ظهور	۱	بسته		
۴۰.	داروئی ثبوت	۱	بسته		
۴۱.	غلاف گالوانیزه ۱-۱/۲"	۳/۲	متر		
۴۲.	غلاف گالوانیزه ۳"	۱/۶	متر		
۴۳.	لاستیک نگه دارنده غلاف علمک ۳/۴*۱-۱/۲"	۴	عدد		
۴۴.	لاستیک نگه دارنده غلاف علمک ۲*۳"	۲	عدد		
۴۵.	بست ۱-۱/۲" پایه دار	۴	عدد		
۴۶.	بست ۳" پایه دار	۲	عدد		
۴۷.	نوار تفلون	۲	عدد		
۴۸.	پرایمر مخصوص نوار دستی	۱	لیتر		
۴۹.	نوار زیرین (سیاه) ۲۰۰*۲"	۲۰	متر		
۵۰.	نوار رویی (سفید) ۲۰۰*۲"	۲۰	متر		
۵۱.	روپلاک متوسط	۱	بسته		
۵۲.	پیچ خودرو متوسط	۱	بسته		
۵۳.	نقشه برداری ۱:۲۰۰ و برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی اجرا شده و ارائه CD کامپیوتری از بلیت اجرا شده و تهیه یک سری پلات از نقشه کار اجرا شده ۱:۲۰۰ و تهیه نقشه های اجرائی براساس اطلاعات مکتسبه از حفر کانال و چاله آزمایش بر روی پلات ۱:۲۰۰	یک	قلم		
۵۴.	تجهیز کارگاه، رعایت موارد ایمنی و برچیدن کارگاه و تحویل مصالح مازاد و پاکسازی محوطه ، بارگیری، حمل مصالح عهده پیمانکار از محل خرید به محل اجرای پروژه (به هر تعداد و دفعات لازم.)	یک	قلم		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی: خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۵۵. انجام عملیات اجرای شبکه گاز شصت پوندی شامل همراه با تست و گازدار نمودن شبکه اجرا شده و جوشکاری، نصب لوله، علمک، قلاب و دریچه شیرها، حفاری کانال در زمین غیرسنگی و سرند نمودن خاک حاصل از حفاری یا تهیه خاک نرم، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بداخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن (بکفیلد)، و کشیدن نوار زرد پاکسازی محوطه و اطراف کانال حفاری، بارگیری حمل مواد زائد به خارج کارگاه	۱۶۷	متر طول کلیه سایز لوله ها		
جمع کل قیمت کالای شبکه		به عدد	ریال	
توزیع و صورت مقادیر کار		حروف عدد	ریال	

طراحی شبکه توزیع گاز (۶۰ پوندی) فلزی-پلی اتیلنی
خروجی ایستگاه آبدرمانی (شماره یک) پروژه کایان پارک
باغمیشه

آدرس:

سرعین- نرسیده به گاومیش گلی - ایستگاه آبدرمانی (شماره یک) پروژه کایان
پارک باغمیشه

مهندس بررسی کننده

مهندس طراح

شرح مختصر کار احداث شبکه توزیع گاز:

خروجی ایستگاه آبدرمانی (شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیشه

دراین شرح مختصر کار شمه ای از اهم کارهای مورد نظر پیمان جهت راهنمایی پیمانکار ذکر شده است و میزان واقعی کار و تعهدات پیمانکار و نقشه ها و مشخصات فنی مشخص شده که پیمانکار ملزم و متعهد بر اجرای کامل آن بوده و محدود به شرح ذیل نمی باشد.

الف) محل اجرای کار

سرعین - نرسیده به گاومیش گلی - ایستگاه آبدرمانی (شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیشه بوده و طبق نقشه شماره Gas-1 صورت رقومی پیوست شده است.

ب) میزان مصرف گاز براساس اطلاعات ارائه شده از طرف کارفرما و ساختمانهای موجود و پیش بینی توسعه

آینده در قسمت های مختلف به شرح زیر برآورد گردیده است

شماره رگولاتور	محل نصب	نوع دستگاه مصرف کننده	تعداد	مصرف جزء مصرف کننده	مقدار مصرف	کل مصرف	ظرفیت رگولاتور	فشار ورودی	فشار خروجی	تجهیزات و تجهیزات	حرف اختصاری
R1,2	بلوک C	موتورخانه	--	500	500	500	700	60	2		
R2,3	بلوک L	موتورخانه	--	500	500	500	700	60	2		
R5,6	بلوک H	موتورخانه	--	200	200	200	300	60	2		
			--	200	200	200	300	60	2		
کل مصرف						2400	مترمکعب بر ساعت				

ج) محاسبات طراحی فشار و سرعت در نقاط برداشت گاز با استفاده از فرمول ویموت براساس

اطلاعات ارائه شده از طرف کارفرما به شرح زیر می باشد.

۱. فشار گاز ورودی ایستگاه میترینگ: 60Psi
۲. فشار گاز خروجی ایستگاه میترینگ: 60Psi
۳. ظرفیت ایستگاه میترینگ: 60*60*1000 m3/hr
- توجه: این ایستگاه ۱۰۰۰ مترمکعب بر ساعت است با توجه به نیاز کار فرما در آینده به ۲۴۰۰ مترمکعب بر ساعت خروجی بنا به نظر کارفرما برای ۲۴۰۰ مترمکعب بر ساعت طراحی شده است
۴. فشار شبکه توزیع داخلی محوطه: ۶۰ پوندی
۵. دورترین نقطه مصرف نسبت به ایستگاه شماره یک ۲۰۱ متر
۶. برای طراحی از بخش دوم مبحث هفدهم براساس جدول شماره ۲-۸ سایز لوله اولیه ۴ اینچ

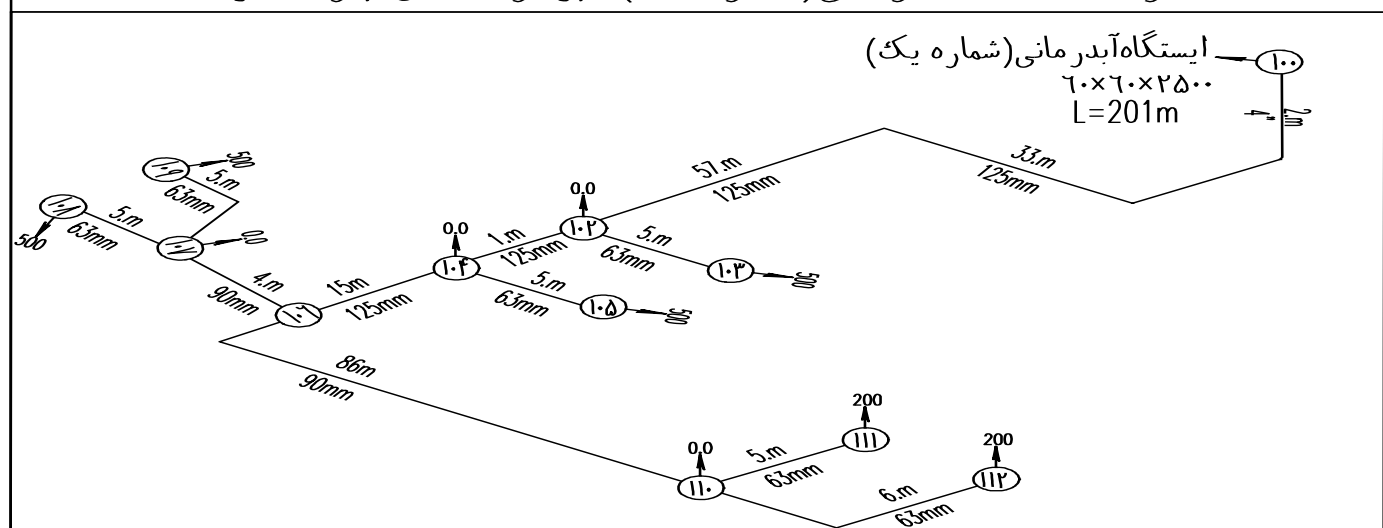
۱- ظرفیت لوله ها با قطر و طول مختلف بر حسب مترمکعب در ساعت برای گاز طبیعی با چگالی ۰٫۶۵ و فشار اولیه ۴٫۲۱۸ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع (۶۰ پوندی) و حداکثر افت فشار ۱۰ درصد و حداکثر سرعت گاز ۲۰ متر در ثانیه محاسبه شده است

۲- برای سایر چگالی لازم است ارقام زیر به ضرایب جدول ضرب شود (جدول شماره ۲-۸)

چگالی	۰٫۷	۰٫۶۵	۰٫۶	۰٫۵۵	۰٫۵
ضریب	۰٫۹۶	۱٫۰۰	۱٫۰۴	۱٫۰۹	۱٫۱۴

قطر اسمی اینچ طول متر	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	6"
90	73	139	289	438	792	1215	1844	3200	7350
120	63	120	250	379	738	1215	1844	3200	7350
150	56	107	224	339	660	1166	1844	3200	7350
200	49	93	194	294	571	1010	1763	3200	7350
250	44	83	173	263	511	903	1577	3200	7350
300	40	76	158	240	466	825	1439	3000	7350
350	37	70	146	222	422	763	1333	2778	7350

نقشه نود گذاری ایستگاه آبدرمانی (شماره یک) پروژه کایان پارک شرکت باغمیشه



ویموت فرمول براساس گاز توزیع شبکه و فشار سرعت محاسبات

سرعت/فوت	سایز لوله	فشار افت	از	به	پار	فشار	نود شماره
52.88	125mm	1.3642		102	2400	60	100
42.26	125mm	0.0094		104	1900	58.64	102
43.82	63mm	0.1256		103	500		
43.82	63mm	0.1256	102		500	58.51	103
31.16	125mm	0.0815		106	1400	58.63	104
43.82	63mm	0.1257		105	500	58.5	105
43.82	63mm	0.1257	104		500	58.54	106
42.98	90mm	0.12		107	1000		
35.4	63mm	1.3969		110	400	58.42	107
43.94	63mm	0.126		109	500		
43.94	63mm	0.126		108	500	58.3	108
43.94	63mm	0.126	107		500	58.3	109
17.88	63mm	0.0205		111	200	57.15	110
17.88	63mm	0.0246		112	200	57.13	111
17.88	63mm	0.0205	110		200	57.12	112
17.88	63mm	0.0246	110		200		

(د) نقشه پلان ومسیر شبکه گاز رسانی

بعد از اجرای شبکه توزیع داخلی و نصب علمک هالمطابق نقشه رقومى به شماره 1-Gas شامل پلان وایزومتریک ارائه شده و تست نهائی و اخذ تاییده از ناظر محترم جهت تزریق گاز به شبکه اجرا شده ، با هماهنگی شرکت گاز استان اردبیل انجام خواهد شد.

(ح) خلاصه عملیات عبور لوله از موانع متعدد طبق جدول زیر است.

ردیف	نوع موانع	لوله حامل	Casing	شماره نقشه استاندارد مربوطه	نام محل و شماره نقشه اجرائی مربوطه
۱.	انجام عملیات نقشه برداری ۱/۲۰۰، تهیه و ترسیم فایل کامپیوتری نقشه های ۱/۲۰۰ و ارائه آن مطابق نقشه های گاز رسانی بهمراه یک نسخه پلات و CD اطلاعاتی به طول ۲۰۰ متر به عهده پیمانکار است.				

۲. انجام عملیات عبور لوله های شبکه توزیع (پلی اتیلن و فولادی) از موانع از قبیل کانال سیمانی و کانال خاکی، جوی آب، کابل برق و تلفن و... طبق نقشه PE-SM-6021 مشخصات فنی به عهده پیمانکار است.
۳. برداشت اطلاعات قبل از دفن و اندازه گیری و ثبت موقعیت لوله ها و شیرها و اتصالات و ترسیم کروکی کار اجرا شده as built با تایید مهندس ناظر روی یک نسخه از نقشه های ۱/۲۰۰ و پیاده نمودن کروکیهای مذکور روی فایل کامپیوتری (تهیه فایل کامپیوتری نقشه های ۱/۲۰۰ به عهده پیمانکار) و تهیه CD کامپیوتری از انبیلت کار اجرا شده به عهده پیمانکار است.
۴. آزمایش مقاومت و نشستی شبکه توزیع (60Psi) پلی اتیلن و فولادی با هوای فشرده و رفع کلیه نواقص با مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران (شبکه شهری) به عهده پیمانکار میباشد بدیهی است مسئولیت عدم رعایت ایمنی موارد مذکور ناشی از آن به عهده پیمانکار است.
۵. آزمایش های مخرب از سرجوشها طبق مشخصات فنی پیمان و هزینه های ارسال و اخذ تائیدیه از شرکت های گواهی دهنده معتبر (مورد تائید کارفرما) به عهده پیمانکار می باشد.
۶. اندازه گیری و آزمایش مقاومت الکتریکی پوشش شبکه های فولادی (تست کوتینگ) مطابق با استاندارد شرکت ملی گاز ایران به عهده پیمانکار است
۷. انجام عملیات حمل و نصب کلیه اتصالات و شیرآلات و متعلقات مربوطه و ساختن حوضچه های مورد نیاز و نصب علائم نشان دهنده موقعیت شیرها و عبور لوله از موانع از قبیل عرض خیابان و تاسیسات شهری و لوله گذاری شبکه توزیع اعم از (پلی اتیلن و فولادی) طبق مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران به عهده پیمانکار است

(ط) تذکرات - الف

۱. مدت اجرای پیمان ۴۵ روز تقویمی است
۲. تست شبکه توزیع به عهده پیمانکار است.
۳. علمک ۲ اینچ به تعداد ۶ عدد است.
۴. مطابق نظر کارفرما طراحی داخلی یکی از موتورخانه ها به علت طولانی بودن مسیر ۱۵ پوندی طراحی خواهد شد
۵. مطابق نظر کارفرما خروجی ایستگاه برای مصرف ۲۴۰۰ طراحی شده است
۶. لوله علمک ها باید دابل عایقکاری دستی گردد.
۷. لوله ها تا سایز ۹۰ به صورت حلقه و بقیه لوله ها در شاخه های ۱۲ متری خواهد بود.
۸. حفاری مسیر شبکه گذاری در هر نوع زمین که باشد فرقی نکرده و پوشش آن ۱۰۰ درصد خاکی است
۹. بازسازی مسیر لوله گذاری بحالت اولیه بجز ترمیم آسفالت و موزاییک و بتن به عهده پیمانکار است.
۱۰. کنترل سایر موارد طراحی با اجرا و کنترل کیفیت کار طبق مقررات مبحث ۱۷ زیر نظر مهندس ناظر محترم خواهد بود.
۱۱. خرید کلیه اجناس مورد استفاده در گاز رسانی که توسط کارفرما یا پیمانکار تهیه می گردد، کلیه کالا باید قبل از اجرا به تائید مهندس ناظر برسد.

۱۲. اجناس تامین شده توسط (کارفرما/ پیمانکار) بایستی از وندورلیست شرکت ملی گاز ایران باشد .
۱۳. مشخصات فنی کالا های مورد نیاز در شبکه توزیع طبق مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران می باشد. که به پیوست شده است
۱۴. قبل از هرگونه اجرای عملیات گازسانی شامل (حفاری، دیوارکن و ایجاد سوراخ در دیوار) پیمانکار موظف است هماهنگی های لازم را با مسئولین تاسیسات فنی، به جهت تاسیسات زیر زمینی از جمله کابل فشار قوی برق، منهول فاضلاب، لوله آب و ... به عمل آورده، و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۱۵. حفر کانال به عمق حداقل ۱۳۰ سانتیمتر در زمین غیر سنگی و سرند نمودن یا تهیه خاک نرم ، ریختن در کانال به طوری که ۲۰ سانتیمتر زیر لوله و ۳۰ سانتیمتر بالای لوله و قراردادن نوار زرد ، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بدخل کانال ، غرقاب یا کوبیدن آن ، حمل مواد زائد به خارج کارگاه و پاکسازی اطراف کانال فوق و ساخت و نصب قاب و دریچه شیرهای مدفون بعهد پیمانکار است.
۱۶. حفاری در زمین غیرسنگی می باشد و پیمانکار بایستی قبل از قیمت گذاری از محل بازدید کرده و هزینه کلیه عملیات جانبی که لازم است در حین عملیات موضوع پیمان انجام دهد از قبیل تهیه خاک مناسب، تخریب بتن و موزائیک، ریزش برداری، تخلیه آب و لجن، کانال کنی زیر تر از آبهای زیرزمینی و را در مبلغ یک قلم پیشنهادی خود ملحوظ نموده و از این بابت هیچگونه درخواست اضافه پرداختی ننماید.
۱۷. انجام اتصال نهایی شبکه و تزریق گاز و راه اندازی (تاین) به تعداد یک مورد (وصل شبکه توزیع اجرا شده به خروجی ایستگاه میترینگ) با نظارت کارفرما و شرکت گاز استان اردبیل طبق مشخصات فنی و مقررات شرکت ملی گاز ایران بعهد پیمانکار بوده، بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۱۸. جوشکاری، رادیوگرافی از سرجوشها و کلیه اتصالات فولادی و TF ها و رفع عیوب آنها و تهیه فیلم بعهد پیمانکار است و تفسیر فیلم بعهد کارفرما می باشد.
۱۹. تهیه دستگاه جوشکاری برای لوله فلزی و دستگاه الکترو فیوژن برای لوله پلی اتیلن با کلیه متعلقات به عهده پیمانکار می باشد.
۲۰. در اختیار قراردادن یک نفر تکنسین دارای مدرک معتبر در این زمینه جهت رعایت دستور العملهای ایمنی و رعایت استانداردهای شرکت ملی گاز ایران از قبیل علایم اخطار دهنده نصب چراغ چشمک زن ... بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار است.
۲۱. تحویل نقشه اجرا شده بمقیاس ۱/۲۵۰۰ بر روی ترانس پاران و ورودی CD کامپیوتر بعهد پیمانکار خواهد بود.
۲۲. طبق دستورالعمل اقدام پیشگیرانه سیستم مدیریت یکپارچه استفاده از PLATE ضخیم در تقاطع اجباری است. و تشخیص مقدار لازم به عهده مهندس ناظر میباشد. و در صورت عدم تامین و بروز حادثه مسئولیت آن به عهده پیمانکار بوده و کار فرما هیچگونه مسئولیتی در این مورد نخواهد داشت .
۲۳. ساخت و نصب قاب و دریچه شیرهای مدفون و غیر مدفون بعهد پیمانکار است
۲۴. استفاده از نخ کنفی یا خمیر برای آبنندی اتصالات دنده ای بجز نوار تفلون ممنوع می باشد.
۲۵. استاندارد گازرسانی به صنایع به شماره استاندارد ایران ۲۵۹۷ در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۲۶. استاندارد گازرسانی به صنایع و استاندارد مبحث ۱۷ گازرسانی در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۲۷. کلیه دستگاههای گاز و متعلقات آنها، باید دارای تأییدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد و مسئولیت عدم رعایت این موضوع و انحراف از مقررات مبحث هفده مقررات ملی ساختمان در مورد، نصب و راه اندازی وسایل گاز و سایر مقررات مربوطه به آن و همچنین عدم رعایت دستورالعمل کارخانه سازنده ، به عهده مالک می باشد.

۲۸. همه وسایل های گازسوز باید دودکش استاندارد با قطر مناسب و کلاهک و به فاصله حداقل یک متر از سطح پشت بام بالاتر داشته باشد رعایت کلیه این الزامات به عهده کارفرما (مالک) می باشد.

۲۹. نصب حسگر صنعتی هشدار نشت گاز در موتورخانه ها و محل نصب دیگ بخار و سایر نقاط (طبق نظر ناظر محترم) که وسایل گازسوز وجود دارد و احتمال نشتی گاز می باشد. الزامی است، و سیگنال ارسالی این حسگر در صورت نشت گاز توسط یک عدد شیر برقی (مطابق با سایز لوله خروجی رگولاتور گاز) کنترل شود.

۳۰. استقرار یک عدد کپسول ۵۰ کیلوگرمی پودر گاز و یک عدد کپسول ۶ کیلوگرمی CO2 الزامی است.

۳۱. رعایت دستورالعمل ها و الزامات ایمنی محل نصب دیگ بخار مطابق شرایط و ضوابط سازنده دیگ بخار و همچنین رعایت این الزامات مطابق جواز تاسیس صادره از سازمان صمت و نیز استانداردها و الزامات ایمنی اداره کار به شرح ذیل به عهده کارفرما (مالک) می باشد.

۳۲. الف: آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاهها (آخرین ورژن) اداره کل بازرسی که که ماده ۷ از فصل دوم اعلام می دارد طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری مولدهای بخار و دیگ های آبگرم باید مطابق با آخرین استانداردهای معتبر بین المللی طی آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگ های آبگرم مصوب مورخه ۱۳۶۲/۰۹/۲۰ شورای عالی حفاظت فنی انجام پذیرد

۳۳. ب: آیین نامه حفاظتی مولد دیگ های بخار ماده ۱۹ از بخش یک فصل دوم که اعلام می دارد مرکز تولید بخار با فشار قوی و متوسط لازم است در محل جداگانه ای به فاصله حداقل ۳ متر از بناهای دیگر بوده و با مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شده باشد که محل مذکور و نحوه نصب مولد بخار باید قبلاً به تایید مقام صلاحیت دار رسیده باشد.

تذکرات ب

۱. قبل از هرگونه اجرای عملیات گازسانی شامل (حفاری، دیوارکن و ایجاد سوراخ در دیوار) پیمانکار موظف است هماهنگی های لازم را با مسئولین تاسیسات فنی، به جهت تاسیسات زیر زمینی از جمله کابل فشار قوی برق، منهول فاضلاب، لوله آب و ... به عمل آورده، و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهده پیمانکار می باشد.
۲. لوله های فولادی مورد استفاده باید از جنس فولاد سیاه بدون درز برای شبکه ۲ پوندی و درزدار برای شبکه ۱/۴ پوندی طبق استاندارد ملی شماره ۳۳۶۰ یا API 5L و یا DIN 2440 باشد. (در صورت تشخیص ناظر می توان در شبکه ۱/۴ پوندی هم از لوله های بدون درز استفاده کرد).
۳. آزمایش مقاومت و نشتی شبکه ۲ پوندی با فشار ۵۰ پوند و شبکه ۱/۴ پوندی با ۱۰ پوندی و رفع کلیه نواقص آن طبق مشخصات فنی (مطابق بند ۱۷-۶-۲ مقررات مبحث ۷ به آخرین ویرایش بوده) بعهده پیمانکار است بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهده پیمانکار می باشد.
۴. جوشکاری، رادیوگرافی از سرجوش ها و کلیه اتصالات فولادی و TF ها و رفع معایب جوش در اتصالات و ارائه تائیدیه آن و تهیه فیلم و تفسیر آن زیر نظر ناظر در شبکه های توزیع ۲ پوندی و بالاتر از آن به عهده پیمانکار می باشد.
۵. اتصالات از نوع جوشی مطابق استاندارد IGS B 2311 و نوع دندهای آن طبق استاندارد ملی به شماره ۱۷۹۸ باشد.
۶. شیرها تا قطر ۵۰ میلیمتری (۲ اینچ) باید از نوع برنجی و ربع گرد توپی و دنده ای مطابق استاندارد ملی به شماره ۴۰۴۷ باشد.
۷. استاندارد گازرسانی به صنایع به شماره استاندارد ایران ۲۵۹۷ در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهده پیمانکار می باشد.
۸. استاندارد گازرسانی به صنایع و استاندارد مبحث ۱۷ گازرسانی ۱/۴ پوندی در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهده پیمانکار می باشد.
۹. الکترود مصرفی در جوشکاری باید طبق استاندارد AWS ASME/SFAS از نوع E6010 باشد.

۱۰. نصب شیر قطع زلزله برای کارخانه ها، کارگاه ها و ساختمانهای عمومی الزامی است
۱۱. نصب سنسور CO و سنسور CH4 در محل نصب دیگ بخار الزامی است.
۱۲. استفاده از نخ کنفی یا خمیر برای آبیندی اتصالات دنده ای بجز نوار تفلون ممنوع می باشد.
۱۳. کلیه کالا باید قبل از اجرا به تأیید مهندس ناظر برسد.
۱۴. کنترل سایر موارد طراحی با اجرا و کنترل کیفیت کار طبق مقررات مبحث ۱۷ زیر نظر مهندس ناظر محترم خواهد بود.
۱۵. کلیه دستگاه های گاز و متعلقات آنها، باید دارای تأییدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد و مسئولیت عدم رعایت این موضوع و انحراف از مقررات مبحث هفده مقررات ملی ساختمان در مورد، نصب و راه اندازی و سایل گاز و سایر مقررات مربوطه به آن و همچنین عدم رعایت دستورالعمل کارخانه سازنده، به عهده مالک می باشد.
۱۶. رعایت دستورالعمل ها و الزامات ایمنی محل نصب دیگ بخار مطابق شرایط و ضوابط سازنده دیگ بخار و همچنین رعایت این الزامات مطابق جواز تاسیس صادره از سازمان صمت و نیز استانداردها و الزامات ایمنی اداره کار به شرح ذیل به عهده کارفرما (مالک) می باشد.
- الف: آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاه ها (آخرین ویرایش) اداره کل بازرسی که که ماده ۷ از فصل دوم اعلام می دارد طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری مولدهای بخار و دیگ های آبگرم باید مطابق با آخرین استانداردهای معتبر بین المللی طی آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگ های آبگرم مصوب شورای عالی حفاظت فنی انجام پذیرد
- ب: آیین نامه حفاظتی مولد دیگ های بخار ماده ۱۹ از بخش یک فصل دوم که اعلام می دارد مرکز تولید بخار با فشار قوی و متوسط لازم است در محل جداگانه ای به فاصله حداقل ۳ متر از بناهای دیگر بوده و با مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شده باشد که محل مذکور نحوه نصب مولد بخار باید قبلاً به تأیید مقام صلاحیت دار رسیده باشد.
۱۷. همه وسایل های گازسوز باید دودکش استاندارد با قطر مناسب و کلاهک و به فاصله حداقل یک متر از سطح پشت بام بالاتر داشته باشد رعایت کلیه این الزامات به عهده کارفرما (مالک) می باشد.
۱۸. بست در فاصله حداکثر ۲ متر به ۲ متر نصب شود.
۱۹. خرید کلیه اجناس به عهده پیمانکاری باشد
۲۰. تهیه ساپورت مناسب برای شیردیگ الزامی است.

ی) لیست نقشه های استاندارد

ردیف	شماره نقشه	شرح نقشه
۱.	GAS_1	نقشه شبکه ۶۰ پوندی - ایستگاه آبدرمانی (شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیشه
۲.	پیوست	قاب چدنی و دریچه شیرهای مدفون از نوع کامپوزیتی
۳.	PE-SC_6108	عبور از جاده های درجه ۲
۴.	PE-SC-6103	دال بتونی محافظ در عبور از خیابانها
۵.	PE-SM-6021	نقشه عبور از موانع
۶.	SC-7040	نقشه علمک روکار

ک) لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی خروجی ایستگاه آبرسانی (شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیسه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۱. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۶۳ میلیمتر	۱۵	متر		
۲. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱۰۰	متر		
۳. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۱۰۸	متر		
۴. لوله به قطر ۲" اینچ API – 5L GR "B" WT 0.154	۱۸	متر		
۵. لوله به قطر ۴" اینچ API – 5L GR "B" WT 0.172	۲	متر		
۶. شیرپلاستیکی جهت اتصال به لوله های پلی اتیلن SDR11 بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۷. رابط تلسکوپی فلزی	۱	عدد		
۸. رابط تلسکوپی پلی اتیلن	۱	عدد		
۹. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۶	عدد		
۱۰. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۳	عدد		
۱۱. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۱۲	عدد		
۱۲. سه راهی نامساوی از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰*۱۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۱۳. سه راهی نامساوی از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳*۱۲۵ میلیمتر	۲	عدد		
۱۴. سه راهی نامساوی از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳*۹۰ میلیمتر	۲	عدد		
۱۵. زانوی ۹۰ درجه از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۲	عدد		
۱۶. زانوی ۹۰ درجه از نوع الکتروفیوژن بقطر ۱۲۵ میلیمتر	۳	عدد		
۱۷. زانو ۹۰ درجه ۱۲ اینچ رده ۴۰	۶	عدد		
۱۸. زانو ۹۰ درجه ۴ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۹. تبدیل از نوع الکتروفیوژن ۹۰*۱۲۵	۱	عدد		
۲۰. تبدیل از نوع الکتروفیوژن ۶۳*۹۰	۲	عدد		
۲۱. تبدیل ۱/۲ – ۲*۱ رده ۴۰	۲	عدد		
۲۲. تبدیل ۴*۳ رده ۴۰	۱	عدد		
۲۳. اتصال فولادی پلی اتیلن (API – 5L GRADE "B" – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) ۳۶ * ۳	۶	عدد		
۲۴. اتصال فولادی پلی اتیلن (PI – 5L GRADE "B" – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) ۴ * ۵۲۱	۱	عدد		
۲۵. شیرقبل از رگولاتور به همراه کوپلینگ به قطر ۱/۲ – ۱ (کامل)	۲	عدد		

۲۶.	شیرتویی فلنجی کلاس ۱۵۰ به قطر ۲"	۴	عدد		
۲۷.	فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۲"	۸	عدد		
۲۸.	واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۲"	۸	عدد		
۲۹.	پیچ ومهره ۵/۸*۳.۲۵	۳۲	عدد		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن وفولادی:خروجی ایستگاه آبدرمانی(شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشدپیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

ردیف	شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۳۰.	فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۳۱.	واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۳۲.	پیچ ومهره ۵/۸*۳.۵۰	۴	عدد		
۳۳.	مارکرپلیت	۱	عدد		
۳۴.	قاب شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۵.	دریچه شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۶.	نوار زرد اخطار به عرض ۴۰ سانتی متر	۲۳۰	متر		
۳۷.	پرایمر نوار دستی	۱	لیتر		
۳۸.	نوار دستی ۳۰' × ۲" - P27	۱۸	رول		
۳۹.	الکترو د E6010-۱/۸"	۷	کیلوگرم		
۴۰.	فیلم رادیوگرافی به عرض ۱۰ سانتی متری	۱۲	متر		
۴۱.	داروئی ظهور	۱	بسته		
۴۲.	داروئی ثبوت	۱	بسته		
۴۳.	غلاف گالوانیزه ۳"	۱۰	متر		
۴۴.	لاستیک نگه دارنده غلاف علمک ۳*۲	۱۲	عدد		
۴۵.	بست ۳" پایه دار	۱۲	عدد		
۴۶.	نوار تفلون	۲	عدد		
۴۷.	روپلاک متوسط	۱	بسته		
۴۸.	پیچ خودرو متوسط	۱	بسته		
۴۹.	نقشه برداری ۱:۲۰۰ و برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی اجرا شده و ارائه CD کامپیوتری از بلیت اجرا شده و تهیه یک سری پلات از نقشه کار اجرا شده ۱:۲۰۰ و تهیه نقشه های اجرائی براساس اطلاعات مکتسبه از حفر کانال و چاله آزمایش بر روی پلات ۱:۲۰۰	یک	قلم		
۵۰.	تجهیز کارگاه، رعایت موارد ایمنی و برچیدن کارگاه و تحویل مصالح مازاد و پاکسازی محوطه ، بارگیری، حمل مصالح عهده پیمانکار از محل خرید به محل اجرای پروژه (به هر تعداد و دفعات لازم.)	یک	قلم		
۵۱.	انجام عملیات اجرای شبکه گاز شصت پوندی شامل همراه با تست و گاز دار نمودن شبکه اجرا شده و جوشکاری، نصب لوله ، علمک ، قاب	۲۴۳	متر طول کلیه		

		سایز لوله ها	ودریچه شیرها، حفاری کانال در زمین غیرسنگی و سرند نمودن خاک حاصل از حفاری یا تهیه خاک نرم، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بداخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن (بکفیلد)، و کشیدن نوار زرد پاکسازی محوطه و اطراف کانال حفاری، بارگیری حمل مواد زائد به خارج کارگاه	
--	--	-----------------	--	--

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی: خروجی ایستگاه آبرسانی (شماره یک) پروژه کایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیر می باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
جمع کل قیمت کالای شبکه توزیع و صورت مقادیر کار	به عدد	ریال		
	حروف عدد	ریال		

خلاصه مشخصات فنی مصالح لوله ها و اتصالات پلی اتیلن

1	ELECTROFUSION PE GAS FITTINGS
	Material, manufacturing, Testing , Inspection, Dimension , Tolerances, marking , packing, Handling, Storage, Transportation and , in Accordance with CEN specification EN 1555 1997 EDITION. (This specification covers minimum requirement) Technical specification for, Electrofusion PE Gas fitting Accordance with IGS_MS_PL_014(3) : Nominal Density ≥ 0.945 gr/cm³ , SDR11, S5, Pe100 , suitable for operating pressure of 4 bar . (processed PE material Not Allowed) Tapping saddle Electrofusion must be full Incercerment Tapping saddle accomadated with integrated self under clamp facility , cutter and external cap with o- ring seal and spigot outlet. SIZES: Coupler : Electrofusion , 25 ,63 ,90 ,110 ,125 ,160mm Reducer: : Electrofusion , 125*110 , 160* 110 , 160* 90, 125*90 , 125*63 , 110*63, 110*90 Elbow 90: Electrofusion ,25 , 63 ,90 ,110 ,125 ,160mm Elbow 45 : Electrofusion, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm Equal Tee : Electrofusion,25, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm Cap : Electrofusion,25, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm 63 , * 125*90 , 125 *110*63 , 110 *110*63 , 110*90*Unegual Tee: Electrofusion,90 90 ,*160 *63 , 160* 160*110 , 160*125*90 , 125*125*125 125 * 160*110 , 160* 160*160 25* 25 , 160*25 , 125*25 , 110* 25 , 90*Tapping saddle: Electrofusion 63
2	Poly Ethylene Ball valve
	Material, manufacturing, testing , Inspection, Dimension, Tolerances , marking , packing , Handling , storage , Transportation , and ETC , in accordance with CEN specification EN 1555 . (This specification covers minimum requirement) Technical specification of PE . Ball valve accordance with IGS – MS- PL-015(1): PE . Ball valve , full spherical Ball, Black , Buried type, All welded body for gas distribution PE network operating pressure of 4 bar . Ends shall be spigot suitable to be welded to PE . pipe ,SDR11, S5, PE80 or PE100 All valves shall be furnished with a valve position indicator , showing open position

	indicator, showing open position in the direction of flow and close position perpendicular to the direction of flow , full open and full close positions shall be secured by stops. Embossed shut and open marks (in english) shall be legibly provided in the valve body . Part area percentage for each size shall be specified by manufactures and less than 49% of full bore is not acceptable . Sizes : (mm) 63-90,110,125,160
3	Poly Ethylene pipe Material, manufacturing , Testing , inspection , Dimension, Tolerances, marking , packing , Handling , storage , transportation , and In a accordance with CEN specification EN 1555 1997 EDITION. (this specification covers minimum requirement) specification for PE pipes accordance with IGS_ MS – PL- 014(2): Nominal density ≥ 0.930 , SDR11 , S5 , PE80 or PE100 Suitable for operating pressure of 4 bar , Black color with 4 yellow strip 90 degree apart. Annex A (Squeeze off test) in EN 1555 is required processed PE material NOT allowed the employed PE material shall be virgin and relevant certificate shall be submitted to purchaser . The N.I.G.C symbol shall be added to minimum required marking table.
4	CABLE SPLICE KIT BRANCH TYPE CABLE SPLICING KIT FOR CONNECTING A 16SQ.MM TO 35 SQ.MM GROUNDBED RING CABLE ACC. TO: "IPS-M-TP-750(0)" , PART 11. CONNECTOR SPLIT BOLT (LINE TAP) FOR 16SQ.MM ANODE AND 35 SQ. MM MAIN CABLES, ACC.TO: "IPS-M-TP-750(0)" , PART 12 .
5	NEGATIVE AND POSITIVE BOND BOX BOND BOX TYPE 1 (4 WIRE) , IP55, WITH DN100(4"), 1600MM LENGTH STAND PIPE , THE BOX IS MADE OF MIN. 3 MM THICKNESS MILD STEEL PLATE WITH FOLLOWING PAINTING: A) ONE COAT OF ZINC CHROMATE PRIMER (1.5 MILS) B) ONE COAT OF RED LEAD PRIMER (1.5 MILS) C) ONE UNDER COAT OF MICACEOUS IRON OXID(2 MILS) D) ONE FINISHING COAT OF ALKYD GLOSSY PAINT OF YELLOW COLOR BOX DIMENSION : 400X300X150 MM 4 BRASS TERMINALS ARE FIXED INSIDE THE BOX WITH COPPER LINK(110x25x3 MM) AND TWO SUITABLE GALVANIZED OR STAINLESS STEEL HINGES , A NEOPRENE GASKET FORMING WEATHERPROOF , DUSTPROOF SEAL BETWEEN BOX AND COVER . THE BOX IS COMPLETED WITH BASE PLATE SECURED BY FOUR STEEL BOLTS AND NUTS BASE PLATE DIMENSION : 300X130X5 MM WITH SUITABLE TERMINALS FOR 35 SQ. MM CABLE

6	XLPE/PVC 600/1000V CABLE:			
	SINGLE CORE, DC CABLE, PLAIN ANNEALED STRANDED OF HIGH CONDUCTIVITY COPPER, CIRCULAR STRANDING, ACCORDING TO IEC NO. 228 CLASS 2 OR ASTM B8 CLASS B, MINIMUM NUMBER OF WIRES IN CONDUCTOR FOR 16 SQ MM CABLE 7 AND FOR 35 AND 50 SQ MM CABLE 19,PVC SHEATH, A DOUBLE JACKET OF CROSS-LINKED POLYETHYLENE (XLPE) PRIMARY INSULATION(3MM THICK.) ACCORDING TO: "IPS-M-TP-750" PART 7 SIZE : 1 x 35 SQ.MM ,BLACK COLOR 1 x 25 SQ.MM ,BLACK COLOR 1 x 16 SQ.MM , RED COLOR			
7	CADWELD SYSTEM			
	●CADWELD OPERATING TOOLS: ACCORDING TO "IPS-M-TP-750" PART 14 ●CADWELD POWDER: "MIXTURE OF COPPER OXIDE AND ALUMINUM" PACKAGED BY SIZE IN SEALED PLASTIC CONTAINER CARTRIDGE SIZE NO. 15 ACCORDING TO "IPS-M-TP-750" PART 14			
8	MAGNESIUM ANODE			
	MAGNESIUM ANODE USE IN IMPRESSED CURRENT CHATODIC PROTECTION SYSTEM ROD TYPE ACC.TO ASTM : B275 DESIGNATION M1C(ALSO CALLED GALVOMAG) IRANIAN PETROLUM STANDARD IPS: M-TP-750(0)-PART 3 CONTAINING: AL: 0.01% MAX MN: 0.9-1.2% CU:0.02% FE: 0.2MAX NI: 0.001%MAX OTHER EIEMENTS TOTAL 0.3% MG:REMAINDER . CABLE SHALL BE 10SQ.MM 5MT LENGTH SINGLE CORE W/COPPER CONDUCTOR SUITABLE F/600-1000V WITH PVC..NOM LONG.NOM WEIGHT 90MM 140MM 140MM 17 IB,32 IB,50IB CAPACITY 1200 AMPERE HOUR / KILOGRAM – POTENTIAL MEASURED WITH CU/CUSO4 HALF CELL :1.6 VOLTS –CONSUMPTION 7.3 KG PER AMPERE YEAR			
مشخصات فنی لوله های پلی اتیلن				
PIPE O . D (MM)	MIN. W. T (MM)	PIPE LENGTH (M)	DIMENSIONS OF STRIPS	
			WIDTH (MM)	DEPTH (MM)
25	3	100(COIL)	3-5	MAX 10% OF W.T.
63	5.8	100(COIL)	3-5	
90	8.2	50 or 100(COIL)	5-10	
110	10	12(STRAIGHT)	5-10	
125	11.4	12(STRAIGHT)	5-10	
160	14.6	12(STRAIGHT)	5-10	

قاب چدنی و دریچه کامپوزیتی شیرهای مدفون :

جنس این نوع دریچه ها تلفیق موادی از جمله رزین، الیاف، کبالت و مواد آنتی UV می باشد.

دریچه های کامپوزیت طبق استاندارد BS EN 124 تولید و طبق کلاس های مشخص ذیل تست می گردند.

Class	A 15	B 125	C 250	D 400
فشار (ton)	1.5	12.5	25	40

Standard specification according to IGS – M – DN – 007(0).

طراحی شبکه توزیع گاز (۶۰ پوندی) فلزی-پلی اتیلنی
خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیشه

آدرس:

سرعین - نرسیده به گاومیش گلی - خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه
کایان پارک باغمیشه

مهندس بررسی کننده

مهندس طراح

شرح مختصر کار احداث شبکه توزیع گاز:

خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیشه

در این شرح مختصر کار شمه ای از اهم کارهای مورد نظر پیمان جهت راهنمایی پیمانکار ذکر شده است و میزان واقعی کار و تعهدات پیمانکار و نقشه ها و مشخصات فنی مشخص شده که پیمانکار ملزم و متعهد به اجرای کامل آن بوده و محدود به شرح ذیل نمی باشد.

الف) محل اجرای کار

سرعین - نرسیده به گاومیش گلی - خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیشه بوده و طبق نقشه شماره Gas- 2 صورت رقومی پیوست شده است.

ب) میزان مصرف گاز بر اساس اطلاعات ارائه شده از طرف کارفرما و ساختمانی موجود و پیش بینی توسعه آینده در قسمت های مختلف به شرح زیر برآورد گردیده است

شماره رگولاتور	محل نصب	نوع دستگاه مصرف کننده	تعداد	مصرف جزء M3/hr	مقدار مصرف M3/hr	کل مصرف M3/hr	ظرفیت رگولاتور M3/hr	فشار ورودی رگولاتور PSI	فشار خروجی رگولاتور PSI	مصرف به متر مکعب	حرف اختصاری
R1,2	بلوک E	موتورخانه	--	500	500	500	700	60	2		
			--	500	500	500	700	60	2		
کل مصرف				1000			مترمکعب بر ساعت				

ج) محاسبات طراحی فشار و سرعت در نقاط برداشت گاز با استفاده از فرمول ویموت بر اساس

اطلاعات ارائه شده از طرف کارفرما به شرح زیر می باشد.

۱. فشار گاز ورودی ایستگاه میترینگ: 60Psi
۲. فشار گاز خروجی ایستگاه میترینگ: 60Psi
۳. ظرفیت ایستگاه میترینگ: 60*60*1000 m3/hr
۴. فشار شبکه توزیع داخلی محوطه: ۶۰ پوندی
۵. دورترین نقطه مصرف نسبت به ایستگاه شماره دو ۱۹۶ متر
۶. برای طراحی از بخش دوم مبحث هفدهم بر اساس جدول شماره ۲-۸ سایز لوله اولیه ۳ اینچ

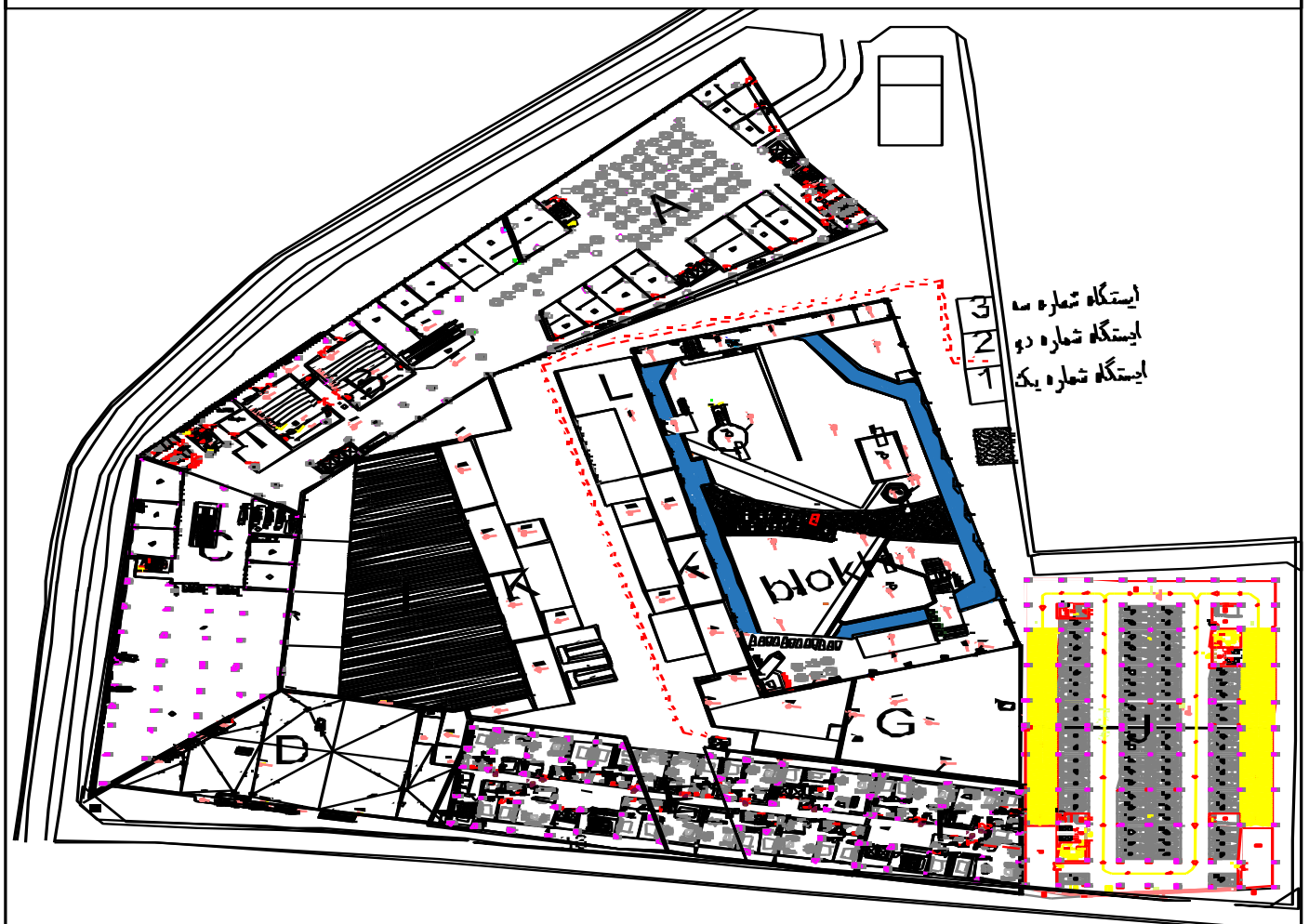
نقشه نود گذاری ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک شرکت باغمیشه										
۱- ظرفیت لوله ها با قطر و طول مختلف بر حسب مترمکعب در ساعت برای گاز طبیعی با چگالی ۰٫۶۵ و فشار اولیه ۴٫۲۱۸ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع (۶۰ پوندی) و حداکثر افت فشار ۱۰ درصد و حداکثر سرعت گاز ۲۰ متر در ثانیه محاسبه شده است. ۲- برای سایر چگالی لازم است ارقام زیر به ضرایب جدول ضرب شود (جدول شماره ۲-۸)										
قطر اسمی اینچ	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	6"	حرف اختصاری
90	73	139	289	438	792	1215	1844	3200	7350	0.5
120	63	120	250	379	738	1215	1844	3200	7350	0.55
150	56	107	224	339	660	1166	1844	3200	7350	0.6
200	49	93	194	294	571	1010	1763	3200	7350	0.65
250	44	83	173	263	511	903	1577	3200	7350	0.7
300	40	76	158	240	466	825	1439	3000	7350	0.96
350	37	70	146	222	422	763	1333	2778	7350	1.14

ویموت فرمول براساس گاز توزیع شبکه و فشار سرعت محاسبات							
سرعت/فوت	سایز لوله	فشار افت	از	به	بار	فشار	نود شماره
					1000	60	200
42.92	90mm	2.8476		202			
					500.01	57.15	202
44.72	63mm	0.1282		203			
44.73	63mm	0.1539		204			
					500.01	57.02	203
44.72	63mm	0.1282	202				
					500.01	57	204
44.73	63mm	0.1539	202				

توجه: طبق قوانین وضوابط سرعت گاز نباید از ۷۰ فوت بر ثانیه بیشتر باشد و افت فشار هم نباید بیشتر از ۱۰ درصد باشد. با توجه به محاسبات فوق، فشار و سرعت، با سایزهای طراحی شده برای شبکه داخلی مورد تایید می باشد.

د) نقشه پلان و مسیر شبکه گاز رسانی

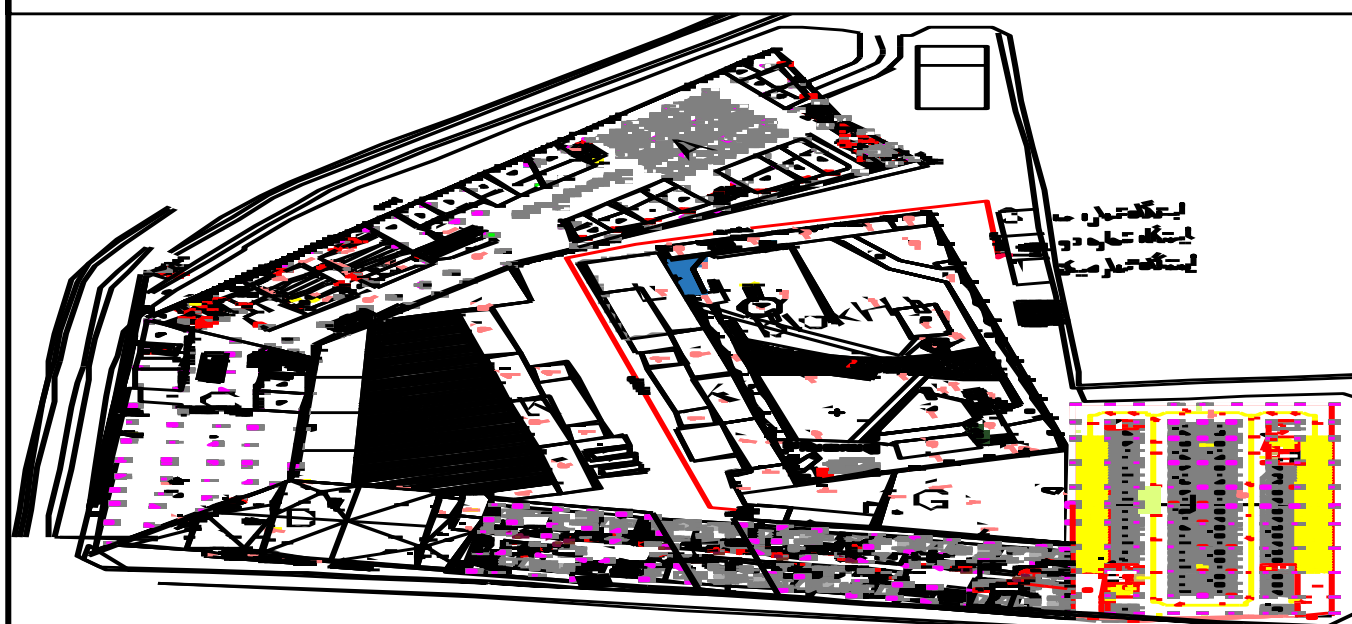
پلان پروژه کایان پارک شرکت باغ همیشه - مسیر شبکه با فشار ۶۰ پوندی



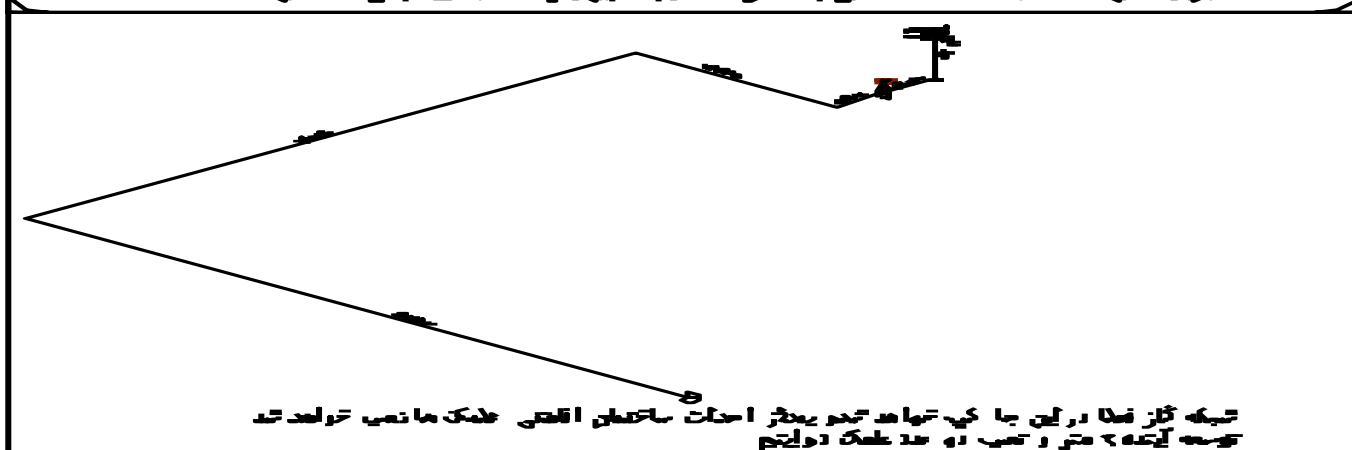
ه) شبکه ۶۰ پوندی

شبکه توزیع داخلی تا محل احداث ساختمان اقامتی اجرا شده نقشه رقومی به شماره Gas-2 شامل پلان و ایزومتریک ارائه شده کپ خواهد شد و تست نهائی و اخذ تاییده از ناظر محترم جهت تزریق گاز به شبکه اجرا شده ، با هماهنگی شرکت گاز استان اردبیل انجام خواهد شد.

پلان پروژه کلیان پارک شرکت باغمیته - مسیر و شبکه توزیع فشار ۶۰ پوندی



نقشه ایزومتریک ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کلیان پارک شرکت باغمیته



ح) خلاصه عملیات عبور لوله از موانع متعدد طبق جدول زیر است.

ردیف	نوع موانع	لوله حامل	Casing	پلان	شماره نقشه استاندارد مربوطه	نام محل و شماره نقشه اجرائی مربوطه
۱.	انجام عملیات نقشه برداری ۱/۲۰۰، تهیه و ترسیم فایل کامپیوتری نقشه های ۱/۲۰۰ و ارائه آن مطابق نقشه های گاز رسانی به همراه یک نسخه پلات و CD اطلاعاتی به طول ۲۰۰ متر به عهده پیمانکار است.					

۲. انجام عملیات عبور لوله های شبکه توزیع (پلی اتیلن و فولادی) از موانع از قبیل کانال سیمانی و کانال خاکی، جوی آب، کابل برق و تلفن و... طبق نقشه PE-SM-6021 مشخصات فنی به عهده پیمانکار است.

۳. برداشت اطلاعات قبل از دفن و اندازه گیری و ثبت موقعیت لوله ها و شیرها و اتصالات و ترسیم کروکی کار اجرا شده as build با تایید مهندس ناظر روی یک نسخه از نقشه های ۱/۲۰۰ و پیاده نمودن کروکیهای مذکور روی فایل کامپیوتری (تهیه فایل کامپیوتری نقشه های ۱/۲۰۰ بعهد پیمانکار) و تهیه CD کامپیوتری از ازیلت کار اجرا شده بعهد پیمانکار است.
۴. آزمایش مقاومت و نشستی شبکه توزیع (60Psi) پلی اتیلن و فولادی با هوای فشرده و رفع کلیه نواقص با مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران (شبکه شهری) بعهد پیمانکار میباشد بدیهی است مسئولیت عدم رعایت ایمنی موارد مذکور ناشی از آن بعهد پیمانکار است.
۵. آزمایش های مخرب از سرجوشها طبق مشخصات فنی پیمان و هزینه های ارسال و اخذ تائیدیه از شرکت های گواهی دهنده معتبر (مورد تائید کارفرما) به عهده پیمانکار می باشد .
۶. اندازه گیری و آزمایش مقاومت الکتریکی پوشش شبکه های فولادی (تست کوتینگ) مطابق با استاندارد شرکت ملی گاز ایران بعهد پیمانکار است
۷. انجام عملیات حمل و نصب کلیه اتصالات و شیرآلات و متعلقات مربوطه و ساختن حوضچه های مورد نیاز و نصب علائم نشان دهنده موقعیت شیرها و عبور لوله از موانع از قبیل عرض خیابان و تاسیسات شهری و لوله گذاری شبکه توزیع اعم از (پلی اتیلن و فولادی) طبق مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران بعهد پیمانکار است

ط) تذکرات - الف

۱. مدت اجرای پیمان ۴۵ روز تقویمی است
۲. تست شبکه توزیع بعهد پیمانکار است .
۳. شبکه گاز تا محل احداث ساختمان اقامتی اجرا شده و کپ خواهد شد و بعد از احداث ساختمان علمکها نصب خواهد شد
۴. لوله ها تا سایز ۹۰ به صورت حلقه و بقیه لوله ها در شاخه های ۱۲ متری خواهد بود.
۵. حفاری مسیر شبکه گذاری در هر نوع زمین که باشد فرقی نکرده و پوشش آن ۱۰۰ درصد خاکی است
۶. بازسازی مسیر لوله گذاری بحالت اولیه بجز ترمیم آسفالت و موزاییک و بتن بعهد پیمانکار است.
۷. کنترل سایر موارد طراحی با اجرا و کنترل کیفیت کار طبق مقررات مبحث ۱۷ زیر نظر مهندس ناظر محترم خواهد بود.
۸. خرید کلیه اجناس مورد استفاده در گازرسانی که توسط کارفرما یا پیمانکار تهیه می گردد. کلیه کالا باید قبل از اجرا به تائید مهندس ناظر برسد.
۹. اجناس تامین شده توسط (کارفرما/ پیمانکار) بایستی از وندور لیست شرکت ملی گاز ایران باشد .
۱۰. مشخصات فنی کالا های مورد نیاز در شبکه توزیع طبق مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران می باشد. که به پیوست شده است
۱۱. قبل از هرگونه اجرای عملیات گازرسانی شامل (حفاری، دیوارکن و ایجاد سوراخ در دیوار) پیمانکار موظف است هماهنگی های لازم را با مسئولین تاسیسات فنی، به جهت تاسیسات زیر زمینی از جمله کابل فشار قوی برق، منهول فاضلاب، لوله آب و... به عمل آورده، و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۱۲. حفر کانال به عمق حداقل ۱۳۰ سانتیمتر در زمین غیر سنگی و سرند نمودن یا تهیه خاک نرم، ریختن در کانال به طوری که ۲۰ سانتیمتر زیر لوله و ۳۰ سانتیمتر بالای لوله و قراردادن نوار زرد، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بدخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن، حمل مواد زائد به خارج کارگاه و پاکسازی اطراف کانال فوق و ساخت و نصب قاب و دریچه شیرهای مدفون بعهد پیمانکار است.
۱۳. حفاری در زمین غیر سنگی می باشد و پیمانکار بایستی قبل از قیمت گذاری از محل بازدید کرده و هزینه کلیه عملیات جانبی که لازم است در حین عملیات موضوع پیمان انجام دهد از قبیل تهیه خاک مناسب، تخریب بتن و موزائیک، ریزش برداری، تخلیه آب

- ولجن، کانال کنی زیرتر از آبهای زیرزمینی و..... رادربلغ یک قلم پیشنهادی خود ملحوظ نموده و از این بابت هیچگونه درخواست اضافه پرداختی ننماید.
۱۴. انجام اتصال نهایی شبکه و تزریق گاز و راه اندازی (تاین) به تعداد ۱ مورد (وصل شبکه توزیع اجرا شده به خروجی ایستگاه مترینگ) با نظارت کارفرما و شرکت گاز استان اردبیل طبق مشخصات فنی و مقررات شرکت ملی گاز ایران به عهده پیمانکار بوده، بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق به عهده پیمانکار می باشد.
۱۵. جوشکاری، رادیوگرافی از سرجوشها و کلیه اتصالات فولادی و TF ها و رفع عیوب آنها و تهیه فیلم به عهده پیمانکار است و تفسیر فیلم به عهده کارفرما می باشد.
۱۶. تهیه دستگاه جوشکاری برای لوله فلزی و دستگاه الکترو فیوژن برای لوله پلی اتیلن با کلیه متعلقات به عهده پیمانکار می باشد.
۱۷. در اختیار قرار دادن یک نفر تکنسین دارای مدرک معتبر در این زمینه جهت رعایت دستور العملهای ایمنی و رعایت استانداردهای شرکت ملی گاز ایران از قبیل علایم اخطار دهنده نصب چراغ چشمک زن ... بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق به عهده پیمانکار است.
۱۸. تحویل نقشه اجرا شده بمقیاس ۱/۲۵۰۰ بر روی ترانس پاران و ورودی CD کامپیوتر به عهده پیمانکار خواهد بود.
۱۹. طبق دستور العمل اقدام پیشگیرانه سیستم مدیریت یکپارچه استفاده از PLATE ضخیم در تقاطع اجباری است. و تشخیص مقدار لازم به عهده مهندس ناظر می باشد. و در صورت عدم تامین و بروز حادثه مسئولیت آن به عهده پیمانکار بوده و کار فرما هیچگونه مسئولیتی در این مورد نخواهد داشت .
۲۰. ساخت و نصب قاب و دریچه شیرهای مدفون و غیر مدفون به عهده پیمانکار است
۲۱. استفاده از نخ کنفی یا خمیر برای آبنندی اتصالات دنده ای بجز نوار تفلون ممنوع می باشد.
۲۲. استاندارد گازرسانی به صنایع به شماره استاندارد ایران ۲۵۹۷ در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق به عهده پیمانکار می باشد.
۲۳. استاندارد گازرسانی به صنایع و استاندارد بحث ۱۷ گازرسانی در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق به عهده پیمانکار می باشد.
۲۴. کلیه دستگاههای گاز و متعلقات آنها، باید دارای تأییدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد و مسئولیت عدم رعایت این موضوع و انحراف از مقررات مبحث هفده مقررات ملی ساختمان در مورد، نصب و راه اندازی وسایل گاز و سایر مقررات مربوطه به آن و همچنین عدم رعایت دستور العمل کارخانه سازنده ، به عهده مالک می باشد.
۲۵. همه وسایل های گازسوز باید دودکش استاندارد با قطر مناسب و کلا هک و به فاصله حداقل یک متر از سطح پشت بام بالاتر داشته باشد رعایت کلیه این الزامات به عهده کار فرما (مالک) می باشد.
۲۶. نصب حسگر صنعتی هشدار نشت گاز در موتورخانه ها و محل نصب دیگ بخار و سایر نقاط (طبق نظر ناظر محترم) که وسایل گازسوز وجود دارد و احتمال نشتی گازی باشد. الزامی است، و سیگنال ارسالی این حسگر در صورت نشت گاز توسط یک عدد شیر برقی (مطابق با سایز لوله خروجی رگولاتور گاز) کنترل شود.
۲۷. استقرار یک عدد کپسول ۵۰ کیلو گرمی پودر گاز و یک عدد کپسول ۱۲ کیلو گرمی پودر گاز و یک عدد کپسول ۶ کیلو گرمی CO2 الزامی است.
۲۸. رعایت دستور العمل ها و الزامات ایمنی محل نصب دیگ بخار مطابق شرایط و ضوابط سازنده دیگ بخار و همچنین رعایت این الزامات مطابق جواز تاسیس صادره از سازمان صمت و نیز استانداردها و الزامات ایمنی اداره کار به شرح ذیل به عهده کارفرما (مالک) می باشد.
۲۹. الف: آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاهها (آخرین ورژن) اداره کل بازرسی که که ماده ۷ از فصل دوم اعلام می دارد طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری مولدهای بخار و دیگ های آبگرم باید مطابق با آخرین استانداردهای

معتبرین الملی طی آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگ های آبگرم مصوب مورخه ۱۳۶۲/۰۹/۲۰ شورای عالی حفاظت فنی انجام پذیرد

۳۰. ب: آیین نامه حفاظتی مولد دیگ های بخار ماده ۱۹ از بخش یک فصل دوم که اعلام می دارد، مرکز تولید بخار با فشار قوی و متوسط لازم است. در محل جداگانه ای به فاصله حداقل ۳ متر از بناهای دیگر بوده و با مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شده باشد. که محل مذکور ونحوه نصب مولد بخار باید قبلاً به تایید مقام صلاحیت دار رسیده باشد.

تذکرات ب-

۱. قبل از هرگونه اجرای عملیات گازسانی شامل (حفاری، دیوارکن و ایجاد سوراخ در دیوار) پیمانکار موظف است هماهنگی های لازم را با مسئولین تاسیسات فنی، به جهت تاسیسات زیر زمینی از جمله کابل فشار قوی برق، منهول فاضلاب، لوله آب و ... به عمل آورده، و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۲. لوله های فولادی مورد استفاده باید از جنس فولاد سیاه بدون درز برای شبکه ۲ پوندی و درزدار برای شبکه ۱/۴ پوندی طبق استاندارد ملی شماره ۳۳۶۰ یا API 5L و یا DIN 2440 باشد. (در صورت تشخیص ناظر می توان در شبکه ۱/۴ پوندی هم از لوله های بدون درز استفاده کرد).
۳. آزمایش مقاومت و نشستی شبکه ۲ پوندی با فشار ۵۰ پوند و شبکه ۱/۴ پوندی با ۱۰ پوندی و رفع کلیه نواقص آن طبق مشخصات فنی (مطابق بند ۱۷-۶-۲ مقررات مبحث ۷ به آخرین ویراش بوده) بعهد پیمانکار است بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۴. جوشکاری، رادیوگرافی از سرجوش ها و کلیه اتصالات فولادی و TF ها و رفع معایب جوش در اتصالات و ارائه تائیدیه آن و تهیه فیلم و تفسیر آن زیر نظر ناظر در شبکه های توزیع ۲ پوندی و بالاتر از آن به عهده پیمانکار می باشد.
۵. اتصالات از نوع جوشی مطابق استاندارد IGS B 2311 و نوع دندهای آن طبق استاندارد ملی به شماره ۱۷۹۸ باشد.
۶. شیرها تا قطر ۵۰ میلیمتری (۲ اینچ) باید از نوع برنجی و ربع گرد توپی و دنده ای مطابق استاندارد ملی به شماره ۴۰۴۷ باشد.
۷. استاندارد گازرسانی به صنایع به شماره استاندارد ایران ۲۵۹۷ در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۸. استاندارد گازرسانی به صنایع و استاندارد مبحث ۱۷ گازرسانی ۱/۴ پوندی در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۹. الکترو مصرفی در جوشکاری باید طبق استاندارد AWS ASME/SFAS از نوع E6010 باشد.
۱۰. نصب شیر قطع زلزله برای کارخانه ها، کارگاه ها و ساختمانهای عمومی الزامی است
۱۱. نصب سنسور CO و سنسور CH4 در محل نصب دیگ بخار الزامی است.
۱۲. استفاده از نخ کفنی یا خمیر برای آبنندی اتصالات دنده ای بجز نوار تفلون ممنوع می باشد.
۱۳. کلیه کالا باید قبل از اجرا به تائید مهندس ناظر برسد.
۱۴. کنترل سایر موارد طراحی با اجرا و کنترل کیفیت کار طبق مقررات مبحث ۱۷ زیر نظر مهندس ناظر محترم خواهد بود.
۱۵. کلیه دستگاه های گاز و متعلقات آنها، باید دارای تائیدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد و مسئولیت عدم رعایت این موضوع و انحراف از مقررات مبحث هفده مقررات ملی ساختمان در مورد، نصب و راه اندازی وسایل گاز و سایر مقررات مربوطه به آن و همچنین عدم رعایت دستورالعمل کارخانه سازنده، به عهده مالک می باشد.
۱۶. رعایت دستورالعمل ها و الزامات ایمنی محل نصب دیگ بخار مطابق شرایط و ضوابط سازنده دیگ بخار و همچنین رعایت این الزامات مطابق جواز تاسیس صادره از سازمان صمت و نیز استانداردها و الزامات ایمنی اداره کار به شرح ذیل به عهده کارفرما (مالک) می باشد.

الف: آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاهها (آخرین ویرایش) اداره کل بازرسی که که ماده ۷ از فصل دوم اعلام می دارد طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری مولدهای بخار و دیگ های آبگرم باید مطابق با آخرین استانداردهای معتبر بین المللی طی آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگ های آبگرم مصوب شورای عالی حفاظت فنی انجام پذیرد

ب: آیین نامه حفاظتی مولد دیگ های بخار ماده ۱۹ از بخش یک فصل دوم که اعلام می دارد. مرکز تولید بخار با فشار قوی و متوسط لازم است. در محل جداگانه ای به فاصله حداقل ۳ متر از بناهای دیگر بوده و با مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شده باشد. که محل مذکور ونحوه نصب مولد بخار باید قبلا به تایید مقام صلاحیت دار رسیده باشد.

۱۷. همه وسایل های گازسوز باید دودکش استاندارد با قطر مناسب و کلاهک و به فاصله حداقل یک متر از سطح پشت بام بالاتر داشته باشد رعایت کلیه این الزامات به عهده کار فرما (مالک) می باشد.

۱۸. بست در فاصله حداکثر ۲ متر به ۲ متر نصب شود.

۱۹. خرید کلیه اجناس به عهده پیمانکاری باشد

۲۰. تهیه ساپورت مناسب برای شیردیگ الزامی است.

ی) لیست نقشه های استاندارد

ردیف	شماره نقشه	شرح نقشه
۱.	GAS_2	نقشه شبکه ۶۰ پوندی - خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیشه
۲.	پیوست	قاب چدنی و دریچه شیرهای مدفون از نوع کامپوزیتی
۳.	PE-SC_6108	عبور از جاده های درجه ۲
۴.	PE-SC-6103	دال بتونی محافظ در عبور از خیابانها
۵.	PE-SM-6021	نقشه عبور از موانع
۶.	SC-7040	نقشه علمک روکار

(ک) لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی به خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیسه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۱. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۲۵ میلیمتر	۱	متر		
۲. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱۹۰	متر		
۳. لوله به قطر "۴ اینچ" API – 5L GR "B" WT 0.172	۲	متر		
۴. شیرپلاستیکی جهت اتصال به لوله های پلی اتیلن SDR11 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱	عدد		
۵. رابط تلسکوپی فلزی	۱	عدد		
۶. رابط تلسکوپی پلی اتیلن	۱	عدد		
۷. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۸. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۶	عدد		
۹. کپ از نوع الکتروفیوژن بقطر ۲۵ میلیمتر	۱	عدد		
۱۰. کپ از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۱	عدد		
۱۱. زین الکتروفیوژن ۲۵ * ۹۰	۱	عدد		
۱۲. زانوی ۹۰ درجه از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۳	عدد		
۱۳. زانو ۹۰ درجه ۴ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۴. تبدیل "۴ * ۳" رده ۴۰	۱	عدد		
۱۵. اتصال فولادی پلی اتیلن (PI – 5L GRADE "B" – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) "۴ * ۰۹	۱	عدد		
۱۶. فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۱۷. واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۳"	۱	عدد		
۱۸. پیچ و مهره ۵/۸ * ۳.۵۰	۴	عدد		
۱۹. مارکرپلیت	۱	عدد		
۲۰. قاب شیر های مدفون	۱	عدد		
۲۱. دریچه شیر های مدفون	۱	عدد		
۲۲. نوار زرد اخطار به عرض ۴۰ سانتی متر	۲۰۰	متر		
۲۳. پرایمر نوار دستی	۱	لیتر		
۲۴. نوار دستی ۳۰' × ۲" – P27	۳	رول		
۲۵. الکتروود "۱/۸ – E6010	۳	کیلوگرم		
۲۶. فیلم رادیوگرافی به عرض ۱۰ سانتی متری	۳	متر		
۲۷. داروئی ظهور	۱	بسته		
۲۸. داروئی ثبوت	۱	بسته		
۲۹. نقشه برداری ۱:۲۰۰ و برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی اجرا شده و ارائه CD کامپیوتری از بلیت اجرا شده و تهیه یک سری پلات از نقشه کار اجرا شده ۱:۲۰۰ و تهیه نقشه های اجرایی براساس اطلاعات مکتسبه از حفر کانال و چاله آزمایش بر روی پلات ۱:۲۰۰	یک	قلم		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی به خروجی ایستگاه اقامتی (شماره دو) پروژه کایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۳۰. تجهیز کارگاه، رعایت موارد ایمنی و برچیدن کارگاه و تحویل مصالح مازاد و پاکسازی محوطه ، بارگیری، حمل مصالح عهده پیمانکار از محل خرید به محل اجرای پروژه (به هر تعداد و دفعات لازم).	یک	قلم		
۳۱. انجام عملیات اجرای شبکه گاز شصت پوندی شامل همراه با تست و گازدار نمودن شبکه اجرا شده و جوشکاری، نصب لوله ، علمک ، قاب و درپچه شیرها، حفاری کانال در زمین غیر سنگی و سرند نمودن خاک حاصل از حفاری یا تهیه خاک نرم، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بداخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن (بکفیلد)، و کشیدن نوار زرد پاکسازی محوطه و اطراف کانال حفاری، بارگیری حمل مواد زائد به خارج کارگاه	۱۹۳	متر طول کلیه سایز لوله ها		
جمع کل قیمت کالای شبکه		به عدد	ریال	
توزیع و صورت مقادیر کار		حروف عدد	ریال	

1	ELECTROFUSION PE GAS FITTINGS
	Material, manufacturing, Testing , Inspection, Dimension , Tolerances, marking , packing, Handling, Storage, Transportation and , in Accordance with CEN specification EN 1555 1997 EDITION. (This specification covers minimum requirement) Technical specification for, Electrofusion PE Gas fitting Accordance with IGS_MS_PL_014(3) : Nominal Density ≥ 0.945 gr/cm³ , SDR11, S5, Pe100 , suitable for operating pressure of 4 bar . (processed PE material Not Allowed) Tapping saddle Electrofusion must be full Incercerment Tapping saddle accomadated with integrated self under clamp facility , cutter and external cap with o- ring seal and spigot outlet. SIZES: Coupler : Electrofusion , 25 ,63 ,90 ,110 ,125 ,160mm Reducer: : Electrofusion , 125*110 , 160* 110 , 160* 90, 125*90 , 125*63 , 110*63, 110*90 Elbow 90: Electrofusion ,25 , 63 ,90 ,110 ,125 ,160mm Elbow 45 : Electrofusion, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm Equal Tee : Electrofusion,25, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm Cap : Electrofusion,25, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm 63 , * 125*90 , 125 *110*63 , 110 *110*63 , 110*90*Unegual Tee: Electrofusion,90 90 ,*160 *63 , 160* 160*110 , 160*125*90 , 125*125*125 125 * 160*110 , 160* 160*160 25* 25 , 160*25 , 125*25 , 110* 25 , 90*Tapping saddle: Electrofusion 63
2	Poly Ethylene Ball valve
	Material, manufacturing, testing , Inspection, Dimension, Tolerances , marking , packing , Handling , storage , Transportation , and ETC , in accordance with CEN specification EN 1555 . (This specification covers minimum requirement) Technical specification of PE . Ball valve accordance with IGS – MS- PL-015(1): PE . Ball valve , full spherical Ball, Black , Buried type, All welded body for gas distribution PE network operating pressure of 4 bar . Ends shall be spigot suitable to be welded to PE . pipe ,SDR11, S5, PE80 or PE100 All valves shall be furnished with a valve position indicator , showing open position indicator, showing open position in the direction of flow and close position perpendicular to the direction of flow , full open and full close positions shall be secured by stops. Embossed shut and open marks (in english) shall be legibly provided in the valve body . Part area percentage for each size shall be specified by manufactures and less than

	49% of full bore is not acceptable . Sizes : (mm) 63-90,110,125,160
3	Poly Ethylene pipe
	Material, manufacturing , Testing , inspection , Dimension, Tolerances, marking , packing , Handling , storage , transportation , and In a accordance with CEN specification EN 1555 1997 EDITION. (this specification covers minimum requirement) specification for PE pipes accordance with IGS_ MS – PL- 014(2): Nominal density ≥ 0.930 , SDR11 , S5 , PE80 or PE100 Suitable for operating pressure of 4 bar , Black color with 4 yellow strip 90 degree apart. Annex A (Squeeze off test) in EN 1555 is required processed PE material NOT allowed the employed PE material shall be virgin and relevant certificate shall be submitted to purchaser . The N.I.G.C symbol shall be added to minimum required marking table.
4	CABLE SPLICE KIT
	BRANCH TYPE CABLE SPLICING KIT FOR CONNECTING A 16SQ.MM TO 35 SQ.MM GROUNDBED RING CABLE ACC. TO: "IPS-M-TP-750(0)" , PART 11. CONNECTOR SPLIT BOLT (LINE TAP) FOR 16SQ.MM ANODE AND 35 SQ. MM MAIN CABLES, ACC.TO: "IPS-M-TP-750(0)" , PART 12 .
5	NEGATIVE AND POSITIVE BOND BOX
	BOND BOX TYPE 1 (4 WIRE), IP55, WITH DN100(4"), 1600MM LENGTH STAND PIPE , THE BOX IS MADE OF MIN. 3 MM THICKNESS MILD STEEL PLATE WITH FOLLOWING PAINTING: A) ONE COAT OF ZINC CHROMATE PRIMER (1.5 MILS) B) ONE COAT OF RED LEAD PRIMER (1.5 MILS) C) ONE UNDER COAT OF MICACEOUS IRON OXIDE (2 MILS) D) ONE FINISHING COAT OF ALKYD GLOSSY PAINT OF YELLOW COLOR BOX DIMENSION : 400X300X150 MM 4 BRASS TERMINALS ARE FIXED INSIDE THE BOX WITH COPPER LINK (110x25x3 MM) AND TWO SUITABLE GALVANIZED OR STAINLESS STEEL HINGES , A NEOPRENE GASKET FORMING WEATHERPROOF , DUSTPROOF SEAL BETWEEN BOX AND COVER . THE BOX IS COMPLETED WITH BASE PLATE SECURED BY FOUR STEEL BOLTS AND NUTS BASE PLATE DIMENSION : 300X130X5 MM WITH SUITABLE TERMINALS FOR 35 SQ. MM CABLE
6	XLPE/PVC 600/1000V CABLE:
	SINGLE CORE, DC CABLE, PLAIN ANNEALED STRANDED OF HIGH CONDUCTIVITY COPPER, CIRCULAR STRANDING, ACCORDING TO IEC NO. 228 CLASS 2 OR ASTM B8 CLASS B, MINIMUM NUMBER OF WIRES IN CONDUCTOR FOR 16 SQ MM

	CABLE 7 AND FOR 35 AND 50 SQ MM CABLE 19,PVC SHEATH, A DOUBLE JACKET OF CROSS-LINKED POLYETHYLENE (XLPE) PRIMARY INSULATION(3MM THICK.) ACCORDING TO: "IPS-M-TP-750" PART 7 SIZE : 1 x 35 SQ.MM ,BLACK COLOR 1 x 25 SQ.MM ,BLACK COLOR 1 x 16 SQ.MM , RED COLOR			
7	CADWELD SYSTEM			
	●CADWELD OPERATING TOOLS: ACCORDING TO "IPS-M-TP-750" PART 14 ●CADWELD POWDER: "MIXTURE OF COPPER OXIDE AND ALUMINUM" PACKAGED BY SIZE IN SEALED PLASTIC CONTAINER CARTRIDGE SIZE NO. 15 ACCORDING TO "IPS-M-TP-750" PART 14			
8	MAGNESIUM ANODE			
	MAGNESIUM ANODE USE IN IMPRESSED CURRENT CHATODIC PROTECTION SYSTEM ROD TYPE ACC.TO ASTM : B275 DESIGNATION M1C(ALSO CALLED GALVOMAG) IRANIAN PETROLUM STANDARD IPS: M-TP-750(0)-PART 3 CONTAINING: AL: 0.01% MAX MN: 0.9-1.2% CU:0.02% FE: 0.2MAX NI: 0.001%MAX OTHER EIEMENTS TOTAL 0.3% MG:REMAINDER . CABLE SHALL BE 10SQ.MM 5MT LENGTH SINGLE CORE W/COPPER CONDUCTOR SUITABLE F/600-1000V WITH PVC..NOM LONG.NOM WEIGHT 90MM 140MM 140MM 17 IB,32 IB,50IB CAPACITY 1200 AMPERE HOUR / KILOGRAM – POTENTIAL MEASURED WITH CU/CUSO4 HALF CELL :1.6 VOLTS –CONSUMPTION 7.3 KG PER AMPERE YEAR			
مشخصات فنی لوله های پلی اتیلن				
PIPE O . D (MM)	MIN. W. T (MM)	PIPE LENGTH (M)	DIMENSIONS OF STRIPS	
			WIDTH (MM)	DEPTH (MM)
25	3	100(COIL)	3-5	MAX 10% OF W.T.
63	5.8	100(COIL)	3-5	
90	8.2	50 or 100(COIL)	5-10	
110	10	12(STRAIGHT)	5-10	
125	11.4	12(STRAIGHT)	5-10	
160	14.6	12(STRAIGHT)	5-10	

قاب چدنی و دریچه کامپوزیتی شیرهای مدفون :

جنس این نوع دریچه ها تلفیق موادی از جمله رزین، الیاف، کبالت و مواد آنتی UV می باشد.

دریچه های کامپوزیت طبق استاندارد BS EN 124 تولید و طبق کلاس های مشخص ذیل تست می گردند.

Class	A 15	B 125	C 250	D 400
فشار (ton)	1.5	12.5	25	40

Standard specification according to IGS – M – DN – 007(0).

طراحی شبکه توزیع گاز (۶۰ پوندی) فلزی-پلی اتیلنی
خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه

آدرس:

سرعین - نرسیده به گاومیش گلی - خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه)
پروژه کایان پارک باغمیشه

مهندس بررسی کننده

مهندس طراح

شرح مختصر کار احداث شبکه توزیع گاز:

خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه

در این شرح مختصر کار شمه ای از اهم کارهای مورد نظر پیمان جهت راهنمایی پیمانکار ذکر شده است و میزان واقعی کار و تعهدات پیمانکار و نقشه ها و مشخصات فنی مشخص شده که پیمانکار ملزم و متعهد بر اجرای کامل آن بوده و محدود به شرح ذیل نمی باشد.

الف) محل اجرای کار

سرعین - نرسیده به گاومیش گلی - خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه بوده و طبق نقشه شماره Gas-3 صورت رقومی پیوست شده است.

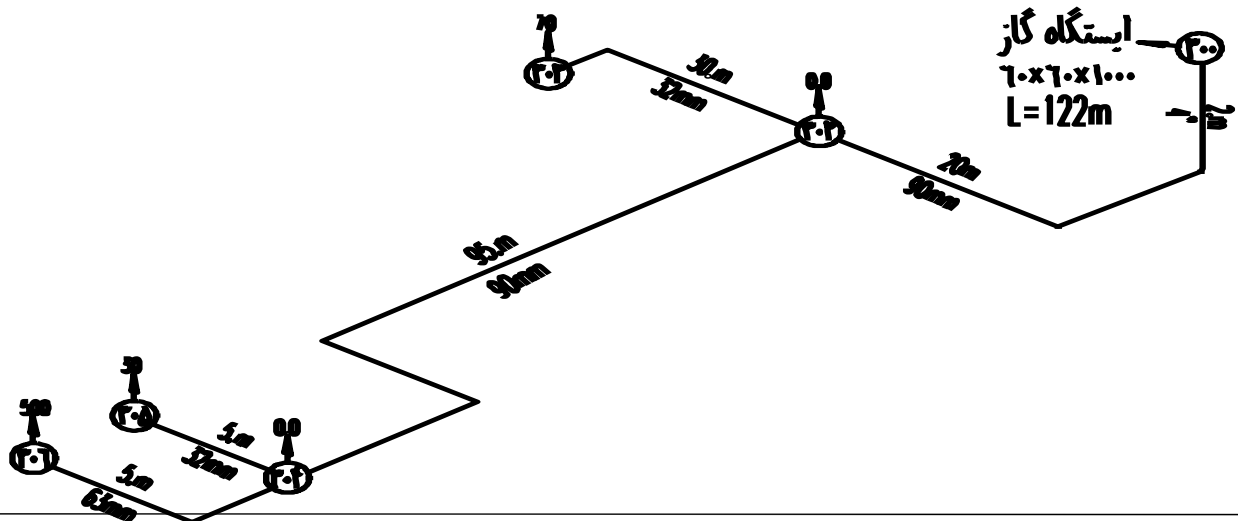
ب) میزان مصرف گاز بر اساس اطلاعات ارائه شده از طرف کارفرما و ساختمانی موجود و پیش بینی توسعه آینده در قسمت های مختلف به شرح زیر برآورد گردیده است

شماره رگولاتور	محل نصب	نوع دستگاه مصرف کننده	تعداد	مصرف جزء M3/hr	مقدار مصرف M3/hr	کل مصرف M3/hr	ظرفیت رگولاتور M3/hr	فشار ورودی رگولاتور PSI	فشار خروجی رگولاتور PSI	مصرف به متر مربع	حرف اختصاری
R1	بلوک A		--	70	70	70	100	60	1/4		
R2	بلوک B	رستوان	--	30	30	30	50	60	1/4		
R3	بلوک B	موتورخانه دوم	--	500	500	500	700	60	2		
کل مصرف				600		متر مکعب بر ساعت					

ج) محاسبات طراحی فشار و سرعت در نقاط برداشت گاز با استفاده از فرمول ویموت بر اساس اطلاعات ارائه شده از طرف کارفرما به شرح زیر می باشد.

۱. فشار گاز ورودی ایستگاه میترینگ: 60Psi
۲. فشار گاز خروجی ایستگاه میترینگ: 60Psi
۳. ظرفیت ایستگاه میترینگ به تعداد دو: 60*60*1000 m3/hr
۴. فشار شبکه توزیع داخلی محوطه: ۶۰ پوندی
۵. دورترین نقطه مصرف نسبت به ایستگاه شماره سه ۱۲۲ متر
۶. برای طراحی از بخش دوم مبحث هفدهم بر اساس جدول شماره ۲-۸ سایلزوله اولیه ۱/۲-۲ اینچ

نقشه نود گذاری ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کابان پارک شرکت باغمیته



۱- ظرفیت لوله هلیکس و طول مختلف بر حسب متر مکعب در ساعت برای گاز طبیعی با چگالی ۰٫۶۵ و فشار اولیه ۴٫۲۸ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع (۶۰ یونیدی) و حداکثر افت فشار ۱۰ درصد حداکثر سرعت گاز ۲۰ متر در ثانیه محاسبه شده است

0.5	0.55	0.6	0.65	0.7	چگالی
1.14	1.09	1.04	1.00	0.96	ضریب

۲- برای سلیز چگالی لازم است ارقام زیر به ضرایب جدول ضرب شود
(جدول شماره: A-۲)

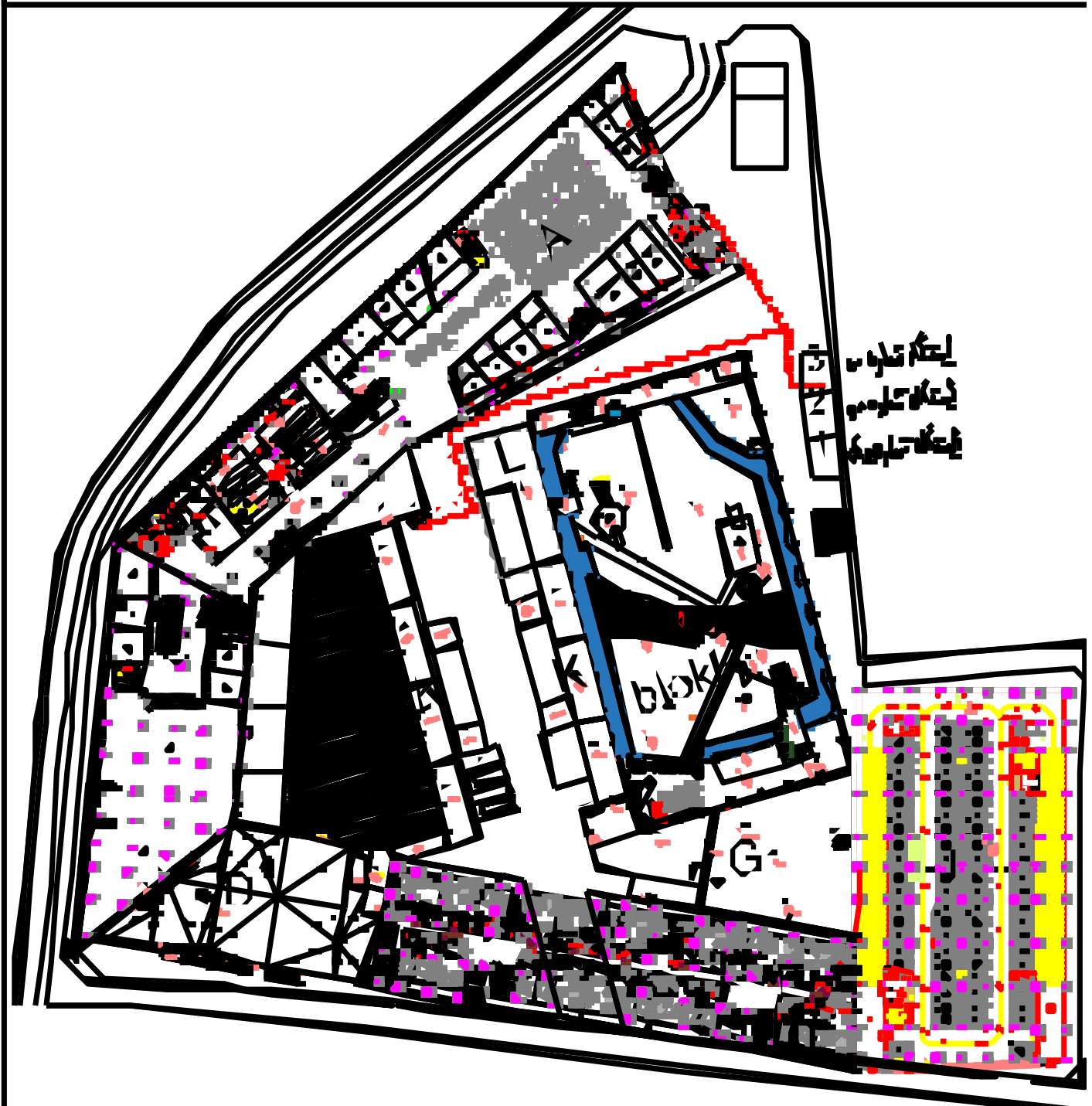
۶"	۴"	۳"	۲-۱/۲"	۲"	۱-۱/۲"	۱-۱/۴"	۱"	۳/۴"	ظرفیت اینچ طول متر
7350	3200	1844	1215	792	438	289	139	73	90
7350	3200	1844	1215	738	379	250	120	63	120
7350	3200	1844	1166	660	339	224	107	56	150
7350	3200	1763	1010	571	294	194	93	49	200
7350	3200	1577	903	511	263	173	83	44	250
7350	3000	1439	825	466	240	158	76	40	300
7350	2778	1333	763	422	222	146	70	37	350

ویموت فرمول بر اساس گاز توزیع شبکه و فشار سرعت محاسبات

نود شماره	فشار	باز	به	از	فشار افت	سایز لوله	سرعت/فوت
300	60						
		600.01	302		0.212	90mm	25.3
302	59.79						
		530.01	304		0.3945	90mm	22.44
		70	303		2.0373	32mm	38.85
303	57.75						
		70		302	2.0373	32mm	38.85
304	59.39						
		500.01	306		0.1493	63mm	43.38
		30	305		0.0619	32mm	16.52
305	59.33						
		30		304	0.0619	32mm	16.52
306	59.24						
		500.01		304	0.1493	63mm	43.38

توجه: طبق قوانین و ضوابط سرعت گاز نباید از ۷۰ فوت بر ثانیه بیشتر باشد و افت فشار هم نباید بیشتر از ۱۰ درصد باشد. با توجه به محاسبات فوق، فشار و سرعت، با سایزهای طراحی شده برای شبکه داخلی مورد تایید می باشد.

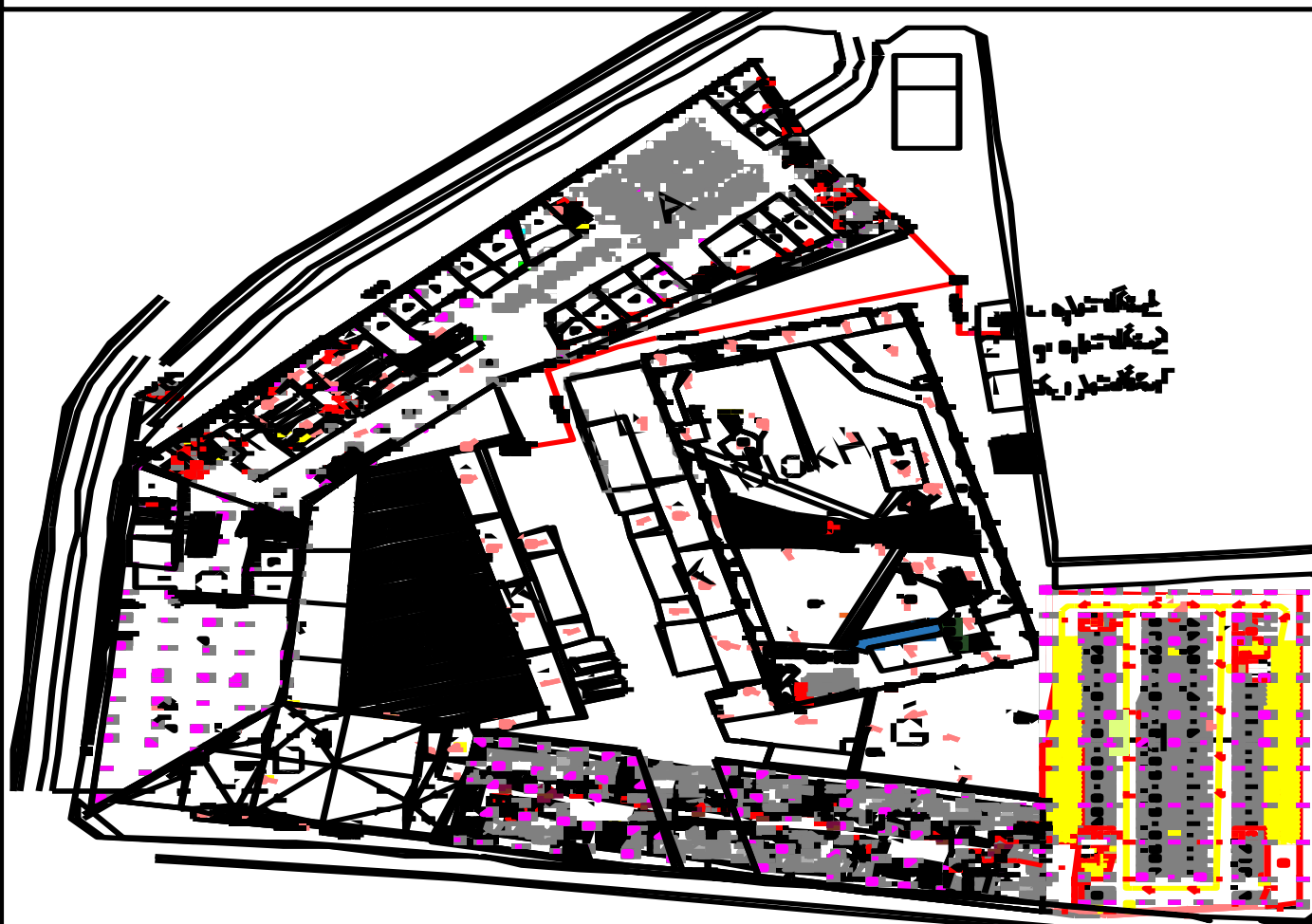
پلان پروژه کلیان پارک شرکت بانمیشه-مسیر شبکه با فشار ۶۰ پوندی



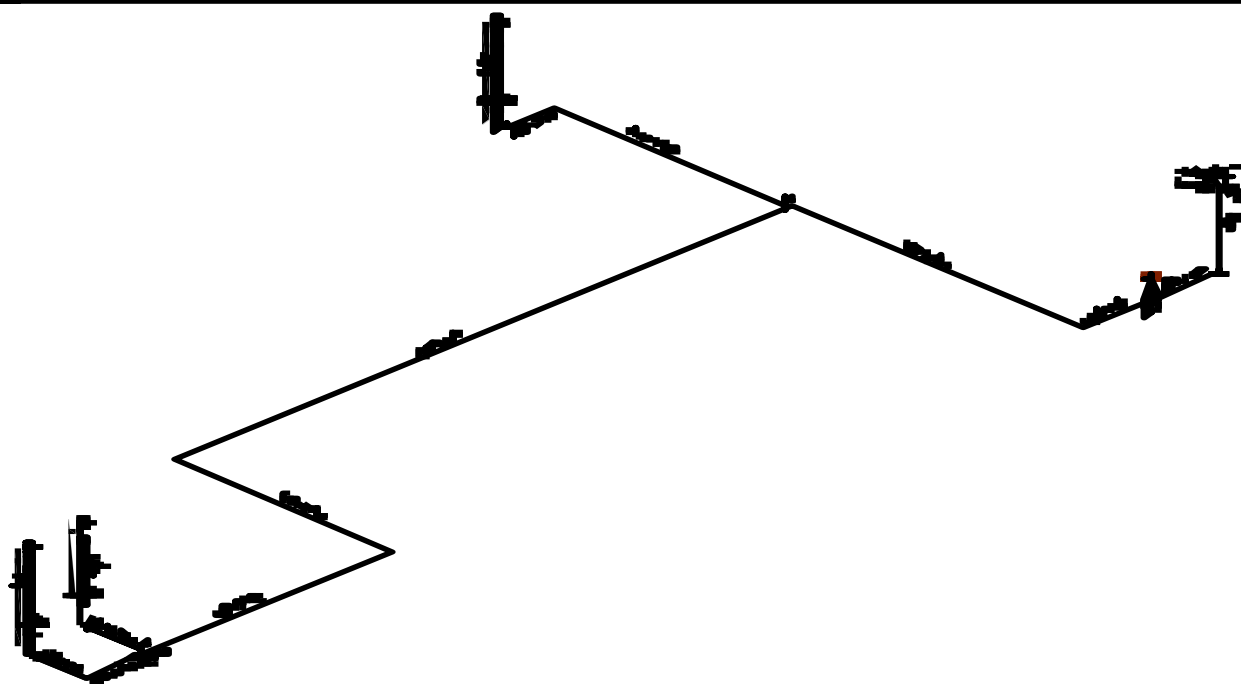
ه) شبکه ۶۰ پوندی

بعد از اجرای شبکه توزیع داخلی و نصب علمک هامطابق نقشه رقمی به شماره Gas-1 شامل پلان وایزومتریک ارائه شده و تست نهائی و اخذ تاییده از ناظر محترم جهت تزریق گاز به شبکه اجرا شده ، با هماهنگی شرکت گاز استان اردبیل انجام خواهد شد.

پلان پروژه کلیان پارک شرکت باغچه‌شاه - مسیر و شبکه توزیع پائین ۶۰ یوتدی



نقشه ایستگاه پمپ و تصفیه تجاری (شماره سه) پروژه کلیان پارک شرکت باغچه‌شاه



(ح) خلاصه عملیات عبور لوله از موانع متعدد طبق جدول زیر است.

ردیف	نوع موانع	لوله حامل	Casing	شماره نقشه استاندارد مربوطه	نام محل و شماره نقشه اجرائی مربوطه
۱.	انجام عملیات نقشه برداری ۱/۲۰۰، تهیه و ترسیم فایل کامپیوتری نقشه های ۱/۲۰۰ و ارائه آن مطابق نقشه های گاز رسانی به همراه یک نسخه پلات و CD اطلاعاتی به طول ۲۰۰ متر به عهده پیمانکار است.				

۲. انجام عملیات عبور لوله های شبکه توزیع (پلی اتیلن و فولادی) از موانع از قبیل کانال سیمانی و کانال خاکی، جوی آب، کابل برق و تلفن و... طبق نقشه PE-SM-6021 مشخصات فنی به عهده پیمانکار است.
۳. برداشت اطلاعات قبل از دفن و اندازه گیری و ثبت موقعیت لوله ها و شیرها و اتصالات و ترسیم کروکی کار اجرا شده as build با تایید مهندس ناظر روی یک نسخه از نقشه های ۱/۲۰۰ و پیاده نمودن کروکیهای مذکور روی فایل کامپیوتری (تهیه فایل کامپیوتری نقشه های ۱/۲۰۰ به عهده پیمانکار) و تهیه CD کامپیوتری از انبیلت کار اجرا شده به عهده پیمانکار است.
۴. آزمایش مقاومت و نشتی شبکه توزیع (60Psi) پلی اتیلن و فولادی با هوای فشرده و رفع کلیه نواقص با مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران (شبکه شهری) به عهده پیمانکار میباشد بدیهی است مسئولیت عدم رعایت ایمنی موارد مذکور ناشی از آن به عهده پیمانکار است.
۵. آزمایش های مخرب از سرجوشها طبق مشخصات فنی پیمان و هزینه های ارسال و اخذ تائیدیه از شرکت های گواهی دهنده معتبر (مورد تائید کارفرما) به عهده پیمانکار می باشد.
۶. اندازه گیری و آزمایش مقاومت الکتریکی پوشش شبکه های فولادی (تست کوتینگ) مطابق با استاندارد شرکت ملی گاز ایران به عهده پیمانکار است.
۷. انجام عملیات حمل و نصب کلیه اتصالات و شیرآلات و متعلقات مربوطه و ساختن حوضچه های مورد نیاز و نصب علائم نشان دهنده موقعیت شیرها و عبور لوله از موانع از قبیل عرض خیابان و تاسیسات شهری و لوله گذاری شبکه توزیع اعم از (پلی اتیلن و فولادی) طبق مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران به عهده پیمانکار است.

(ط) تذکرات - الف

۱. مدت اجرای پیمان ۴۵ روز تقویمی است.
۲. تست شبکه توزیع به عهده پیمانکار است.
۳. علمک ۳/۴ اینچ به تعداد ۲ عدد و علمک ۲ اینچ به تعداد ۱ عدد است.
۴. لوله علمک ها باید دابل عایقکاری دستی گردد.
۵. لوله ها تا سایز ۹۰ به صورت حلقه و بقیه لوله ها در شاخه های ۱۲ متری خواهد بود.
۶. حفاری مسیر شبکه گذاری در هر نوع زمین که باشد فرقی نکرده و پوشش آن ۱۰۰ درصد خاکی است.
۷. بازسازی مسیر لوله گذاری بحالت اولیه بجز ترمیم آسفالت و موزاییک و بتن به عهده پیمانکار است.
۸. کنترل سایر موارد طراحی با اجرا و کنترل کیفیت کار طبق مقررات مبحث ۱۷ زیر نظر مهندس ناظر محترم خواهد بود.
۹. خرید کلیه اجناس مورد استفاده در گاز رسانی که توسط کارفرما یا پیمانکار تهیه می گردد. کلیه کالا باید قبل از اجرا به تائید مهندس ناظر برسد.
۱۰. اجناس تامین شده توسط (کارفرما/ پیمانکار) بایستی از وندور لیست شرکت ملی گاز ایران باشد.
۱۱. مشخصات فنی کالا های مورد نیاز در شبکه توزیع طبق مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران می باشد. که به پیوست شده است.

۱۲. قبل از هرگونه اجرای عملیات گازسانی شامل (حفاری، دیوارکن و ایجاد سوراخ در دیوار) پیمانکار موظف است هماهنگی های لازم را با مسئولین تاسیسات فنی، به جهت تاسیسات زیر زمینی از جمله کابل فشار قوی برق، منهول فاضلاب، لوله آب و... به عمل آورده، و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۱۳. حفر کانال به عمق حداقل ۱۳۰ سانتیمتر در زمین غیر سنگی و سرند نمودن یا تهیه خاک نرم، ریختن در کانال به طوری که ۲۰ سانتیمتر زیر لوله و ۳۰ سانتیمتر بالای لوله و قراردادن نوار زرد، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بداخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن، حمل مواد زائد به خارج کارگاه و پاکسازی اطراف کانال فوق و ساخت و نصب قاب و درپچه شیرهای مدفون بعهد پیمانکار است.
۱۴. حفاری در زمین غیرسنگی می باشد و پیمانکار بایستی قبل از قیمت گذاری از محل بازدید کرده و هزینه کلیه عملیات جانبی که لازم است در حین عملیات موضوع پیمان انجام دهد از قبیل تهیه خاک مناسب، تخریب بتن و موزائیک، ریزش برداری، تخلیه آب و لجن، کانال کنی زیر تر از آبهای زیرزمینی و..... را در مبلغ یک قلم پیشنهادی خود ملحوظ نموده و از این بابت هیچگونه درخواست اضافه پرداختی ننماید.
۱۵. انجام اتصال نهایی شبکه و تزریق گاز و راه اندازی (تاین) به تعداد ۳ مورد (وصل شبکه توزیع اجرا شده به خروجی ایستگاه مترینگ) با نظارت کارفرما و شرکت گاز استان اردبیل طبق مشخصات فنی و مقررات شرکت ملی گاز ایران بعهد پیمانکار بوده، بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۱۶. جوشکاری، رادیوگرافی از سرجوشها و کلیه اتصالات فولادی و TF ها و رفع عیوب آنها و تهیه فیلم بعهد پیمانکار است و تفسیر فیلم بعهد کارفرما می باشد.
۱۷. تهیه دستگاه جوشکاری برای لوله فلزی و دستگاه الکترو فیوژن برای لوله پلی اتیلن با کلیه متعلقات به عهده پیمانکار می باشد.
۱۸. در اختیار قراردادن یک نفر تکنسین دارای مدرک معتبر در این زمینه جهت رعایت دستورالعملهای ایمنی و رعایت استانداردهای شرکت ملی گاز ایران از قبیل علایم اخطار دهنده نصب چراغ چشمک زن ... بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار است.
۱۹. تحویل نقشه اجرا شده بمقیاس ۱/۲۵۰۰ بر روی ترانس پارانت ورودی CD کامپیوتر بعهد پیمانکار خواهد بود.
۲۰. طبق دستورالعمل اقدام پیشگیرانه سیستم مدیریت یکپارچه استفاده از PLATE ضخیم در تقاطع اجباری است. و تشخیص مقدار لازم به عهده مهندس ناظر میباشد. و در صورت عدم تامین و بروز حادثه مسئولیت آن به عهده پیمانکار بوده و کار فرما هیچگونه مسئولیتی در این مورد نخواهد داشت.
۲۱. ساخت و نصب قاب و درپچه شیرهای مدفون و غیر مدفون بعهد پیمانکار است
۲۲. استفاده از نخ کنفی یا خمیر برای آبنندی اتصالات دنده ای بجز نوار تفلون ممنوع می باشد.
۲۳. استاندارد گازرسانی به صنایع به شماره استاندارد ایران ۲۵۹۷ در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۲۴. استاندارد گازرسانی به صنایع و استاندارد مبحث ۱۷ گازرسانی در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۲۵. کلیه دستگاههای گاز و متعلقات آنها، باید دارای تأییدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد و مسئولیت عدم رعایت این موضوع و انحراف از مقررات مبحث هفده مقررات ملی ساختمان در مورد، نصب و راه اندازی وسایل گاز و سایر مقررات مربوطه به آن و همچنین عدم رعایت دستورالعمل کارخانه سازنده، به عهده مالک می باشد.
۲۶. همه وسایل های گازسوز باید دودکش استاندارد با قطر مناسب و کلا هک و به فاصله حداقل یک متر از سطح پشت بام بالاتر داشته باشد رعایت کلیه این الزامات به عهده کار فرما (مالک) می باشد.

۲۷. نصب حسگر صنعتی هشدار نشت گاز در موتورخانه ها و محل نصب دیگ بخار و سایر نقاط (طبق نظر ناظر محترم) که وسایل گاز سوز وجود دارد و احتمال نشتی گاز می باشد. الزامی است، و سیگنال ارسالی این حسگر در صورت نشت گاز توسط یک عدد شیر برقی (مطابق با سایز لوله خروجی رگولاتور گاز) کنترل شود.

۲۸. استقرار یک عدد کپسول ۵۰ کیلوگرمی پودر گاز و یک عدد کپسول ۶ کیلوگرمی CO2 الزامی است.

۲۹. رعایت دستورالعمل ها و الزامات ایمنی محل نصب دیگ بخار مطابق شرایط و ضوابط سازنده دیگ بخار و همچنین رعایت این الزامات مطابق جواز تاسیس صادره از سازمان صمت و نیز استانداردها و الزامات ایمنی اداره کار به شرح ذیل به عهده کارفرما (مالک) می باشد.

۳۰. الف: آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاهها (آخرین ورژن) اداره کل بازرسی که که ماده ۷ از فصل دوم اعلام می دارد طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری مولدهای بخار و دیگ های آبگرم باید مطابق با آخرین استانداردهای معتبر بین المللی طی آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگ های آبگرم مصوب مورخه ۱۳۶۲/۰۹/۲۰ شورای عالی حفاظت فنی انجام پذیرد

۳۱. ب: آیین نامه حفاظتی مولد دیگ های بخار ماده ۱۹ از بخش یک فصل دوم که اعلام می دارد مرکز تولید بخار با فشار قوی و متوسط لازم است. در محل جداگانه ای به فاصله حداقل ۳ متر از بناهای دیگر بوده و با مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شده باشد. که محل مذکور نحوه نصب مولد بخار باید قبلاً به تایید مقام صلاحیت دار رسیده باشد.

تذکرات ب

۱. قبل از هرگونه اجرای عملیات گازسانی شامل (حفاری، دیوارکن و ایجاد سوراخ در دیوار) پیمانکار موظف است هماهنگی های لازم را با مسئولین تاسیسات فنی، به جهت تاسیسات زیر زمینی از جمله کابل فشار قوی برق، منهول فاضلاب، لوله آب و... به عمل آورده، و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۲. لوله های فولادی مورد استفاده باید از جنس فولاد سیاه بدون درز برای شبکه ۲ پوندی و درزدار برای شبکه ۱/۴ پوندی طبق استاندارد ملی شماره ۳۳۶۰ یا API 5L و یا DIN 2440 باشد. (در صورت تشخیص ناظر می توان در شبکه ۱/۴ پوندی هم از لوله های بدون درز استفاده کرد).
۳. آزمایش مقاومت و نشتی شبکه ۲ پوندی با فشار ۵۰ پوند و شبکه ۱/۴ پوندی با ۱۰ پوندی و رفع کلیه نواقص آن طبق مشخصات فنی (مطابق بند ۱۷-۶-۲ مقررات مبحث ۷ به آخرین ویرایش بوده) بعهد پیمانکار است بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۴. جوشکاری، رادیوگرافی از سرجوش ها و کلیه اتصالات فولادی و TF ها و رفع معایب جوش در اتصالات و ارائه تائیدیه آن و تهیه فیلم و تفسیر آن زیر نظر ناظر در شبکه های توزیع ۲ پوندی و بالاتر از آن به عهده پیمانکار می باشد.
۵. اتصالات از نوع جوشی مطابق استاندارد IGS B 2311 و نوع دنده های آن طبق استاندارد ملی به شماره ۱۷۹۸ باشد.
۶. شیرها تا قطر ۵۰ میلیمتری (۲ اینچ) باید از نوع برنجی و ربع گرد توپی و دنده ای مطابق استاندارد ملی به شماره ۴۰۴۷ باشد.
۷. استاندارد گازرسانی به صنایع به شماره استاندارد ایران ۲۵۹۷ در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۸. استاندارد گازرسانی به صنایع و استاندارد مبحث ۱۷ گازرسانی ۱/۴ پوندی در اجرای پروژه توسط پیمانکار باید رعایت گردد و هرگونه عواقب ناشی از عدم رعایت موارد فوق بعهد پیمانکار می باشد.
۹. الکترومصرفی در جوشکاری باید طبق استاندارد AWS ASME/SFAS از نوع E6010 باشد.
۱۰. نصب شیر قطع زلزله برای کارخانه ها، کارگاه ها و ساختمانهای عمومی الزامی است
۱۱. نصب سنسور CO و سنسور CH4 در محل نصب دیگ بخار الزامی است.

۱۲. استفاده از نخ کنفی یا خمیر برای آببندی اتصالات دنده ای بجز نوار تفلون ممنوع می باشد.
۱۳. کلیه کالا باید قبل از اجرا به تأیید مهندس ناظر برسد.
۱۴. کنترل سایر موارد طراحی با اجرا و کنترل کیفیت کار طبق مقررات مبحث ۱۷ زیر نظر مهندس ناظر محترم خواهد بود.
۱۵. کلیه دستگاه های گاز و متعلقات آنها، باید دارای تأییدیه موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران باشد و مسئولیت عدم رعایت این موضوع و انحراف از مقررات مبحث هفده مقررات ملی ساختمان در مورد، نصب و راه اندازی وسایل گاز و سایر مقررات مربوطه به آن و همچنین عدم رعایت دستورالعمل کارخانه سازنده، به عهده مالک می باشد.
۱۶. رعایت دستورالعمل ها و الزامات ایمنی محل نصب دیگ بخار مطابق شرایط و ضوابط سازنده دیگ بخار و همچنین رعایت این الزامات مطابق جواز تاسیس صادره از سازمان صمت و نیز استانداردها و الزامات ایمنی اداره کار به شرح ذیل به عهده کارفرما (مالک) می باشد.
- الف: آیین نامه ایمنی ساختمان کارگاهها (آخرین ویرایش) اداره کل بازرسی که که ماده ۷ از فصل دوم اعلام می دارد طراحی، ساخت، نصب، راه اندازی، بهره برداری، تعمیر و نگهداری مولدهای بخار و دیگ های آبگرم باید مطابق با آخرین استانداردهای معتبر بین المللی طی آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگ های آبگرم مصوب شورای عالی حفاظت فنی انجام پذیرد
- ب: آیین نامه حفاظتی مولد دیگ های بخار ماده ۱۹ از بخش یک فصل دوم که اعلام می دارد مرکز تولید بخار با فشار قوی و متوسط لازم است در محل جداگانه ای به فاصله حداقل ۳ متر از بناهای دیگر بوده و با مصالح غیر قابل اشتعال ساخته شده باشد که محل مذکور و نحوه نصب مولد بخار باید قبلاً به تأیید مقام صلاحیت دار رسیده باشد.
۱۷. همه وسایل های گازسوز باید دودکش استاندارد با قطر مناسب و کلاهک و به فاصله حداقل یک متر از سطح پشت بام بالاتر داشته باشد رعایت کلیه این الزامات به عهده کارفرما (مالک) می باشد.
۱۸. بست در فاصله حداکثر ۲ متر به ۲ متر نصب شود.
۱۹. خرید کلیه اجناس به عهده پیمانکاری باشد
۲۰. تهیه ساپورت مناسب برای شیردیگ الزامی است.

ی) لیست نقشه های استاندارد

ردیف	شماره نقشه	شرح نقشه
۱.	GAS_3	نقشه شبکه ۶۰ پوندی - خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه
۲.	پیوست	قاب چدنی و دریاچه شیرهای مدفون از نوع کامپوزیتی
۳.	PE-SC_6108	عبور از جاده های درجه ۲
۴.	PE-SC-6103	دال بتونی محافظ در عبور از خیابانها
۵.	PE-SM-6021	نقشه عبور از موانع
۶.	SC-7040	نقشه علمک روکار

ک) لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی: خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیسه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۱. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۳۲ میلیمتر	۳۰	متر		
۲. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۶۳ میلیمتر	۶	متر		
۳. لوله پلی اتیلن کلاس SDR 11 از نوع PE – 100 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱۲۰	متر		
۴. لوله به قطر ۳/۴ اینچ API – 5L GR “B” WT 0.113	۶	متر		
۵. لوله به قطر ۲ اینچ API – 5L GR “B” WT 0.154	۳	متر		
۶. لوله به قطر ۴ اینچ API – 5L GR “B” WT 0.172	۲	متر		
۷. شیرپلاستیکی جهت اتصال به لوله های پلی اتیلن SDR11 بقطر ۹۰ میلیمتر	۱	عدد		
۸. رابط تلسکوپی فلزی	۱	عدد		
۹. رابط تلسکوپی پلی اتیلن	۱	عدد		
۱۰. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۳۲ میلیمتر	۲	عدد		
۱۱. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۱	عدد		
۱۲. بوشن از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۵	عدد		
۱۳. زین الکتروفیوژن ۳۲ * ۹۰	۲	عدد		
۱۴. زانوی ۹۰ درجه از نوع الکتروفیوژن بقطر ۶۳ میلیمتر	۱	عدد		
۱۵. زانوی ۹۰ درجه از نوع الکتروفیوژن بقطر ۹۰ میلیمتر	۴	عدد		
۱۶. زانوی ساکت ۳/۴	۲	عدد		
۱۷. زانو ۹۰ درجه ۲ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۸. زانو ۹۰ درجه ۴ اینچ رده ۴۰	۱	عدد		
۱۹. تبدیل از نوع الکتروفیوژن ۶۳ * ۹۰	۱	عدد		
۲۰. تبدیل ۴ * ۳ رده ۴۰	۲	عدد		
۲۱. اتصال فولادی پلی اتیلن (API – 5L GRADE “B” – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) ۳/۴ * ۵۲	۲	عدد		
۲۲. اتصال فولادی پلی اتیلن (API – 5L GRADE “B” – SDR11) لوله فولادی (اینچ) * لوله پلی اتیلن (میلیمتر) ۳ * ۳۶	۱	عدد		
۲۳. شیرقبل از رگولاتور به همراه کوپلینگ به قطر ۳/۴ (کامل)	۲	عدد		
۲۴. شیرتویی فلنجی کلاس ۱۵۰ به قطر ۲	۱	عدد		
۲۵. فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۲	۲	عدد		
۲۶. واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۲	۲	عدد		
۲۷. پیچ و مهره ۵/۸ * ۳.۲۵	۸	عدد		
۲۸. فلنج گردن جوشی کلاس ۱۵۰ به قطر ۳	۱	عدد		
۲۹. واشر کلاس ۱۵۰ به قطر ۳	۱	عدد		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی : خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

ردیف	شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۳۰.	پیچ و مهره ۵/۸*۳۰	۴	عدد		
۳۱.	مارکر پلیت	۱	عدد		
۳۲.	قاب شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۳.	دریچه شیر های مدفون	۱	عدد		
۳۴.	نوار زرد اخطار به عرض ۴۰ سانتی متر	۱۶۰	متر		
۳۵.	پرایمر نوار دستی	۱	لیتر		
۳۶.	نوار دستی ۳۰' × ۲"-P27	۳	رول		
۳۷.	الکتروود ۱/۸"-E6010	۲	کیلوگرم		
۳۸.	فیلم رادیوگرافی به عرض ۱۰ سانتی متری	۲	متر		
۳۹.	داروئی ظهور	۱	بسته		
۴۰.	داروئی ثبوت	۱	بسته		
۴۱.	غلاف گالوانیزه ۱-۱/۲"	۳/۲	متر		
۴۲.	غلاف گالوانیزه ۳"	۱/۶	متر		
۴۳.	لاستیک نگه دارنده غلاف علمک ۳/۴*۱-۱/۲"	۴	عدد		
۴۴.	لاستیک نگه دارنده غلاف علمک ۳*۲"	۲	عدد		
۴۵.	بست ۱-۱/۲"-پایه دار	۴	عدد		
۴۶.	بست ۳"-پایه دار	۲	عدد		
۴۷.	نوار تفلون	۲	عدد		
۴۸.	پرایمر مخصوص نوار دستی	۱	لیتر		
۴۹.	نوار زیرین (سیاه) ۲۰۰*۲"	۲۰	متر		
۵۰.	نوار رویی (سفید) ۲۰۰*۲"	۲۰	متر		
۵۱.	روپلاک متوسط	۱	بسته		
۵۲.	پیچ خودرو متوسط	۱	بسته		
۵۳.	نقشه برداری ۱:۲۰۰ و برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی اجرا شده و ارائه CD کامپیوتری از بلیت اجرا شده و تهیه یک سری پلات از نقشه کار اجرا شده ۱:۲۰۰ و تهیه نقشه های اجرائی براساس اطلاعات مکتسبه از حفر کانال و چاله آزمایش بر روی پلات ۱:۲۰۰	یک	قلم		
۵۴.	تجهیز کارگاه، رعایت موارد ایمنی و برچیدن کارگاه و تحویل مصالح مازاد و پاکسازی محوطه ، بارگیری، حمل مصالح عهده پیمانکار از محل خرید به محل اجرای پروژه (به هر تعداد و دفعات لازم)	یک	قلم		

ادامه لیست مصالح عهده پیمانکار جهت نصب و اجرای : شبکه ۶۰ پوندی توزیع پلی اتیلن و فولادی: خروجی ایستگاه تجاری (شماره سه) پروژه کایان پارک باغمیشه مصالح اولیه بصورت زیرمی باشد پیمانکار موظف است اجناس اضافی احتمالی در حین اجرای پروژه را تامین نماید و کلیه اتصالات فلزی رده ۴۰ می باشد

شرح کالا	مقدار	واحد	قیمت واحد ریال	جمع کل ریال
۵۵. انجام عملیات اجرای شبکه گاز شصت پوندی شامل همراه با تست و گازدار نمودن شبکه اجرا شده و جوشکاری، نصب لوله، علمک، قاب و دریچه شیرها، حفاری کانال در زمین غیرسنگی و سرند نمودن خاک حاصل از حفاری یا تهیه خاک نرم، خاکریزی مجدد خاکهای حاصل از کانال کنی بداخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن (بکفیلد)، و کشیدن نوارزد پاکسازی محوطه و اطراف کانال حفاری، بارگیری حمل مواد زائد به خارج کارگاه	۱۶۷	متر طول کلیه سایز لوله ها		
جمع کل قیمت کالای شبکه توزیع و صورت مقادیر کار	به عدد	ریال		
	حروف عدد	ریال		

1	ELECTROFUSION PE GAS FITTINGS
	Material, manufacturing, Testing , Inspection, Dimension , Tolerances, marking , packing, Handling, Storage, Transportation and , in Accordance with CEN specification EN 1555 1997 EDITION. (This specification covers minimum requirement) Technical specification for, Electrofusion PE Gas fitting Accordance with IGS_MS_PL_014(3) : Nominal Density ≥ 0.945 gr/cm³ , SDR11, S5, Pe100 , suitable for operating pressure of 4 bar . (processed PE material Not Allowed) Tapping saddle Electrofusion must be full Incercerment Tapping saddle accomadated with integrated self under clamp facility , cutter and external cap with o- ring seal and spigot outlet. SIZES: Coupler : Electrofusion , 25 ,63 ,90 ,110 ,125 ,160mm Reducer: : Electrofusion , 125*110 , 160* 110 , 160* 90, 125*90 , 125*63 , 110*63, 110*90 Elbow 90: Electrofusion ,25 , 63 ,90 ,110 ,125 ,160mm Elbow 45 : Electrofusion, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm Equal Tee : Electrofusion,25, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm Cap : Electrofusion,25, 63 , 90 ,110 ,125 ,160mm 63 , * 125*90 , 125 *110*63 , 110 *110*63 , 110*90*Unegual Tee: Electrofusion,90 90 ,*160 *63 , 160* 160*110 , 160*125*90 , 125*125*125 125 * 160*110 , 160* 160*160 25* 25 , 160*25 , 125*25 , 110* 25 , 90*Tapping saddle: Electrofusion 63
2	Poly Ethylene Ball valve
	Material, manufacturing, testing , Inspection, Dimension, Tolerances , marking , packing , Handling , storage , Transportation , and ETC , in accordance with CEN specification EN 1555 . (This specification covers minimum requirement) Technical specification of PE . Ball valve accordance with IGS – MS- PL-015(1): PE . Ball valve , full spherical Ball, Black , Buried type, All welded body for gas distribution PE network operating pressure of 4 bar . Ends shall be spigot suitable to be welded to PE . pipe ,SDR11, S5, PE80 or PE100 All valves shall be furnished with a valve position indicator , showing open position indicator, showing open position in the direction of flow and close position perpendicular to the direction of flow , full open and full close positions shall be secured by stops. Embossed shut and open marks (in english) shall be legibly provided in the valve body . Part area percentage for each size shall be specified by manufactures and less than

	49% of full bore is not acceptable . Sizes : (mm) 63-90,110,125,160
3	Poly Ethylene pipe
	Material, manufacturing , Testing , inspection , Dimension, Tolerances, marking , packing , Handling , storage , transportation , and In a accordance with CEN specification EN 1555 1997 EDITION. (this specification covers minimum requirement) specification for PE pipes accordance with IGS_ MS – PL- 014(2): Nominal density ≥ 0.930 , SDR11 , S5 , PE80 or PE100 Suitable for operating pressure of 4 bar , Black color with 4 yellow strip 90 degree apart. Annex A (Squeeze off test) in EN 1555 is required processed PE material NOT allowed the employed PE material shall be virgin and relevant certificate shall be submitted to purchaser . The N.I.G.C symbol shall be added to minimum required marking table.
4	CABLE SPLICE KIT
	BRANCH TYPE CABLE SPLICING KIT FOR CONNECTING A 16SQ.MM TO 35 SQ.MM GROUNDBED RING CABLE ACC. TO: "IPS-M-TP-750(0)" , PART 11. CONNECTOR SPLIT BOLT (LINE TAP) FOR 16SQ.MM ANODE AND 35 SQ. MM MAIN CABLES, ACC.TO: "IPS-M-TP-750(0)" , PART 12 .
5	NEGATIVE AND POSITIVE BOND BOX
	BOND BOX TYPE 1 (4 WIRE), IP55, WITH DN100(4"), 1600MM LENGTH STAND PIPE , THE BOX IS MADE OF MIN. 3 MM THICKNESS MILD STEEL PLATE WITH FOLLOWING PAINTING: A) ONE COAT OF ZINC CHROMATE PRIMER (1.5 MILS) B) ONE COAT OF RED LEAD PRIMER (1.5 MILS) C) ONE UNDER COAT OF MICACEOUS IRON OXID(2 MILS) D) ONE FINISHING COAT OF ALKYD GLOSSY PAINT OF YELLOW COLOR BOX DIMENSION : 400X300X150 MM 4 BRASS TERMINALS ARE FIXED INSIDE THE BOX WITH COPPER LINK(110x25x3 MM) AND TWO SUITABLE GALVANIZED OR STAINLESS STEEL HINGES , A NEOPRENE GASKET FORMING WEATHERPROOF , DUSTPROOF SEAL BETWEEN BOX AND COVER . THE BOX IS COMPLETED WITH BASE PLATE SECURED BY FOUR STEEL BOLTS AND NUTS BASE PLATE DIMENSION : 300X130X5 MM WITH SUITABLE TERMINALS FOR 35 SQ. MM CABLE
6	XLPE/PVC 600/1000V CABLE:
	SINGLE CORE, DC CABLE, PLAIN ANNEALED STRANDED OF HIGH CONDUCTIVITY COPPER, CIRCULAR STRANDING, ACCORDING TO IEC NO. 228 CLASS 2 OR ASTM B8 CLASS B, MINIMUM NUMBER OF WIRES IN CONDUCTOR FOR 16 SQ MM

	CABLE 7 AND FOR 35 AND 50 SQ MM CABLE 19,PVC SHEATH, A DOUBLE JACKET OF CROSS-LINKED POLYETHYLENE (XLPE) PRIMARY INSULATION(3MM THICK.) ACCORDING TO: "IPS-M-TP-750" PART 7 SIZE : 1 x 35 SQ.MM ,BLACK COLOR 1 x 25 SQ.MM ,BLACK COLOR 1 x 16 SQ.MM , RED COLOR			
7	CADWELD SYSTEM			
	●CADWELD OPERATING TOOLS: ACCORDING TO "IPS-M-TP-750" PART 14 ●CADWELD POWDER: "MIXTURE OF COPPER OXIDE AND ALUMINUM" PACKAGED BY SIZE IN SEALED PLASTIC CONTAINER CARTRIDGE SIZE NO. 15 ACCORDING TO "IPS-M-TP-750" PART 14			
8	MAGNESIUM ANODE			
	MAGNESIUM ANODE USE IN IMPRESSED CURRENT CHATODIC PROTECTION SYSTEM ROD TYPE ACC.TO ASTM : B275 DESIGNATION M1C(ALSO CALLED GALVOMAG) IRANIAN PETROLUM STANDARD IPS: M-TP-750(0)-PART 3 CONTAINING: AL: 0.01% MAX MN: 0.9-1.2% CU:0.02% FE: 0.2MAX NI: 0.001%MAX OTHER EIEMENTS TOTAL 0.3% MG:REMAINDER . CABLE SHALL BE 10SQ.MM 5MT LENGTH SINGLE CORE W/COPPER CONDUCTOR SUITABLE F/600-1000V WITH PVC..NOM LONG.NOM WEIGHT 90MM 140MM 140MM 17 IB,32 IB,50IB CAPACITY 1200 AMPERE HOUR / KILOGRAM – POTENTIAL MEASURED WITH CU/CUSO4 HALF CELL :1.6 VOLTS –CONSUMPTION 7.3 KG PER AMPERE YEAR			
مشخصات فنی لوله های پلی اتیلن				
PIPE O . D (MM)	MIN. W. T (MM)	PIPE LENGTH (M)	DIMENSIONS OF STRIPS	
			WIDTH (MM)	DEPTH (MM)
25	3	100(COIL)	3-5	MAX 10% OF W.T.
63	5.8	100(COIL)	3-5	
90	8.2	50 or 100(COIL)	5-10	
110	10	12(STRAIGHT)	5-10	
125	11.4	12(STRAIGHT)	5-10	
160	14.6	12(STRAIGHT)	5-10	

قاب چدنی و دریچه کامپوزیتی شیرهای مدفون :

جنس این نوع دریچه ها تلفیق موادی از جمله رزین، الیاف، کبالت و مواد آنتی UV می باشد.

دریچه های کامپوزیت طبق استاندارد BS EN 124 تولید و طبق کلاس های مشخص ذیل تست می گردند.

Class	A 15	B 125	C 250	D 400
فشار (ton)	1.5	12.5	25	40

Standard specification according to IGS – M – DN – 007(0).



پیش نویس موافقتنامه

موضوع پیمان:

اجرای با مصالح لوله کشی گاز سایت
از محل پست گاز تا علمکهای بخش
تجاری، آبدرمانی و اقامتی
پروژه کایان پارک سرعین

نام پیمانکار:



بسمه تعالی

این موافقتنامه به همراه شرایط عمومی ویژه و شرایط خصوصی ویژه و دیگر الحاقات آن که یک مجموعه غیر قابل تفکیک است و قرارداد نامیده میشود، بین شرکت شهرسازی و خانه سازی باغ همیشه که در این قرارداد «کارفرما» نامیده میشود، از یکسو، و

شماره ثبت و شناسه ملی و کد اقتصادی بنمایندگی آقایان

(مدیرعامل) و (رئیس هیات مدیره) که در این قرارداد «پیمانکار» نامیده میشود، از سوی دیگر

، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این قرارداد درج شده است، منعقد میگردد.

طرفین قرارداد اعلام می نمایند که موافقتنامه و شرایط عمومی ویژه و شرایط خصوصی ویژه ، براساس شرایط ویژه و خاص قراردادهای شرکت شهرسازی و خانه سازی باغ همیشه تنظیم و منحصر به آن میباشد و کلیه مواد و مفاد و تبصره های آن براساس شرایط پروژه و ویژگی های خاص آن در مسایل فنی و مالی خصوصی سازی شده است. اثناء ، عبارات ، کلمات، مفاد و موارد به کاررفته در آن ارتباطی با موافقتنامه، شرایط عمومی و خصوصی نشریه ۴۳۱۱ سازمان برنامه و بودجه کشور نداشته و مستقل از آن می باشد.

ماده ۱. موضوع

موضوع قرارداد عبارتست از:

بر

مبنای فهرست بهای منضم به اسناد مناقصه ، واقع در استان براساس مشخصات فنی و برنامه زمانی و انجام سایر عملیات مربوطه و ملحقه بشرح اسناد و مدارک و تحویل آن به کارفرما و تضمین عملیات انجام شده بمدت ۱۲ ماه شمسی از تاریخ تحویل موقت.

مشخصات اصلی پروژه:

-
-
-
-
-

ماده ۲. اسناد و مدارک

این قرارداد شامل اسناد و مدارک زیر است:

الف) موافقتنامه.

ب) شرایط عمومی ویژه

ج) شرایط خصوصی ویژه ، شرایط خصوصی فنی، فهرست بهاء (برآورد هزینه اجرای کار)

د) برنامه زمانی کلی.

ه) مشخصات فنی (مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی) دستورالعملهای فنی و استانداردهای فنی شرکت گاز، مقررات ملی ساختمان ، سازمان برنامه و بودجه

و) نقشه ها.

اسناد تکمیلی که حین اجرای کار و بمنظور اجرای قرارداد به پیمانکار ابلاغ میشود مابین طرفین قرارداد مبادله میگردد نیز جزو اسناد و مدارک قرارداد بشمار میآید. این اسناد باید در چارچوب اسناد و مدارک قرارداد تهیه شود. این اسناد ممکن است بصورت مشخصات فنی ، نقشه، دستورکار



و صورت مجلس باشد. در صورت وجود دوگانگی بین اسناد و مدارک قرارداد، موافقتنامه قرارداد بردیگر اسناد و مدارک قرارداد اولویت دارد. هرگاه دوگانگی مربوط به مشخصات فنی باشد، اولویت بترتیب بامشخصات فنی خصوصی، نقشه های اجرایی و مشخصات فنی عمومی است و اگر دوگانگی مربوط به بهای کار باشد، فهرست بهاء بردیگر اسناد و مدارک قرارداد اولویت دارد.

ماده ۳. مبلغ

مبلغ قرارداد جهت اجرای عملیات موضوع قرارداد، تکمیل کارها و تحویل بدون عیب و نقص عملیات موضوع قرارداد جمعاً به مبلغ (به عدد) ریال (به حروف) ریال که باتوجه به شرایط این قرارداد محاسبه شده است. مبلغ قرارداد باتوجه با اسناد و مدارک قرارداد، تغییر میکند.

ماده ۴. تاریخ تنفیذ، مدت، تاریخ شروع کار

الف) این قرارداد از تاریخ مبادله آن (ابلاغ از سوی «کارفرما») نافذ است.
ب) مدت قرارداد (.....) شمسی است. این مدت تابع تغییرات موضوع ماده ۳ شرایط عمومی ویژه این قرارداد است.
ج) تاریخ شروع بکار، تاریخ نخستین صورت مجلس تحویل کارگاه است که پس از مبادله قرارداد، تنظیم میشود.
«پیمانکار» متعهد است از تاریخ تعیین شده برای شروع کار، در مدت ۱۵ روز نسبت بتجهیز کارگاه بمنظور شروع عملیات موضوع قرارداد اقدام نماید.

ماده ۵. دوره تضمین

حسن انجام عملیات موضوع قرارداد، از تاریخ تحویل موقت یا تاریخ دیگری که طبق ماده ۳۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد تعیین میشود، برای ۱۲ ماه از سوی پیمانکار، تضمین میگردد و طی آن بترتیب ماده ۴۲ شرایط عمومی ویژه این قرارداد عمل میشود.

ماده ۶. نظارت بر اجرای کار

نظارت بر اجرای تعهدات «پیمانکار» طبق اسناد و مدارک قرارداد علاوه بر مراجع ذیصلاح (شرکت گاز، شهرداری و نظام مهندسی) از طرف «کارفرما» بعهد امور اجرایی کارفرما واگذار شده است که باتوجه بمواد ۳۲ و ۳۳ شرایط عمومی ویژه این قرارداد انجام میشود و پیمانکار موظف است کارها را طبق قرارداد با رعایت اصول فنی و رعایت نکات ایمنی و دستورات کارفرما یا نماینده او و یا دستگاه نظارت، طبق مشخصات و اسناد و مدارک پیوست این قرارداد اجرا نماید.

ماده ۷. نشانی دو طرف

نشانی «کارفرما»: تبریز - کوی ولیعصر - فلکه ابن سینا - پلاک ۵۱ - تلفن: ۳۳۶۹۵۴۰۰

نشانی «پیمانکار»:
شماره موبایل:
کد پستی:
شماره تلفن:

«پیمانکار»

«کارفرما»



شرایط عمومی ویژه قرارداد

از آنجاییکه این قرارداد بین شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه و منعقد میگردد و پروژه غیرعمرانی است شرایط عمومی و خصوصی ویژه ای حاکم بر این قرارداد بشرح ذیل مورد توافق بوده و ملاک عمل میباشد.

فصل اول

تعاریف و مفاهیم

ماده ۱. قرارداد

قرارداد مجموعه اسناد و مدارکی است که در ماده ۲ موافقت نامه قرارداد درج شده است .

ماده ۲. موافقت نامه

موافقت نامه سندی است که مشخصات اصلی قرارداد ، مانند مشخصات دو طرف ، موضوع ، مبلغ و مدت قرارداد در آن بیان شده است.

ماده ۳. شرایط عمومی ویژه شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه

شرایط عمومی ویژه شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه ، مفاد همین متن است که شرایط عمومی حاکم بر این قرارداد را تعیین میکند که شرایط عمومی ویژه نام برده می شود.

ماده ۴. شرایط خصوصی ویژه شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه

شرایط خصوصی ویژه شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه ، شرایط خاصی است که به منظور تکمیل شرایط عمومی ویژه ، برای این قرارداد ، با توجه به وضعیت و ماهیت آن ، تنظیم شده است که شرایط خصوصی ویژه نام برده می شود. موارد درج شده در شرایط خصوصی ویژه ، هیچ گاه نمی تواند مواد شرایط عمومی ویژه را نقض کند .

ماده ۵. برنامه زمانی اجرای کار

الف) برنامه زمانی کلی : برنامه ای است که در آن، زمانبندی کلی کارهای مورد قرارداد بر حسب ماه ، منعکس گشته و در اسناد و مدارک قرارداد درج شده است .

ب) برنامه زمانی تفصیلی : برنامه ای است که زمان بندی فعالیت های مختلف کارهای موضوع قرارداد ، به تفصیل و در چارچوب برنامه زمانی کلی ، در آن آمده است .

ماده ۶. کارفرما

کارفرما ، شخص حقوقی است که یک سوی امضاء کننده قرارداد است و عملیات موضوع قرارداد را بر اساس اسناد و مدارک قرارداد ، به پیمانکار واگذار کرده است . نمایندگان و جانشین های قانونی کارفرما ، در حکم کارفرما می باشد .

ماده ۷. پیمانکار

پیمانکار ، شخص حقیقی یا حقوقی است که سوی دیگر امضاء کننده قرارداد است و اجرای موضوع قرارداد را بر اساس اسناد و مدارک قرارداد ، به عهده گرفته است . نمایندگان و جانشین های قانونی پیمانکار ، در حکم پیمانکار می باشد .

ماده ۸. مدیر طرح

مدیر طرح (در صورت وجود)، شخص حقوقی است که به منظور مدیریت اجرای کار ، در چارچوب اختیارات تعیین شده در اسناد و مدارک قرارداد ، از سوی کارفرما به پیمانکار معرفی می شود .

ماده ۹. مهندس مشاور ، مهندس ناظر

الف) مهندس مشاور (در صورت وجود)، شخص حقیقی یا حقوقی است که برای نظارت بر اجرای کار ، در چارچوب اختیارات تعیین شده در اسناد و مدارک قرارداد ، از سوی کارفرما به پیمانکار معرفی می شود .

تبصره: حضور مهندس مشاور بسته به تشخیص کارفرما میباشد که در صورت وجود به پیمانکار معرفی خواهد شد در غیر این صورت معاونت فنی و مهندسی کارفرما و یا نماینده معرفی شده کارفرما بعنوان مشاور میباشد.

(ب) مهندس ناظر، نماینده مقیم مهندس مشاور در کارگاه است و در چارچوب اختیارات تعیین شده در اسناد و مدارک قرارداد به پیمانکار معرفی میشود.

تبصره: مهندس ناظر علاوه بر عوامل نظارتی اداره گاز، سازمان نظام مهندسی استان، نماینده فنی کارفرما مستقر در امور اجرایی یا مدیر پروژه کارفرما است.

ماده ۱۰. رئیس کارگاه

رئیس کارگاه، شخصی حقیقی دارای تخصص و تجربه لازم است که پیمانکار، او را به مهندس مشاور معرفی می کند تا اجرای موضوع قرارداد در کارگاه را سرپرستی کند.

ماده ۱۱. پیمانکار جزء

پیمانکار جزء، شخص حقیقی یا حقوقی است که تخصص در کارهای اجرایی دارد و پیمانکار برای اجرای بخشی از عملیات موضوع قرارداد، با او قرارداد می بندد.

ماده ۱۲. کار، کارگاه، تجهیز، و برچیدن کارگاه

(الف) کار، عبارت است از مجموعه عملیات، خدمات یا اقدامات مورد نیاز، برای آغاز کردن، انجام و پایان دادن عملیات موضوع قرارداد است و شامل کارهای دائمی است که باقی خواهد ماند و به عنوان موضوع قرارداد تحویل کارفرما می گردد، و کارهای موقتی است که به منظور اجرا و نگه داری موضوع قرارداد انجام می شود.

(ب) کارگاه، محل یا محلهایی است که عملیات موضوع قرارداد در آن اجرا می شود یا به منظور اجرای قرارداد، با اجازه ی کارفرما از آن استفاده می کنند. کارگاهها یا کارخانه های تولیدی خارج از محلهای و زمین های تحویلی کارفرما، که به منظور ساخت تجهیزات یا قطعاتی که در کار نصب خواهد شد مورد استفاده قرار می گیرد

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

(د) برچیدن کارگاه، عبارت است از جمع آوری مصالح، تجهیزات، تاسیسات و ساختمان های موقت، خارج کردن مواد زاید، مصالح، تجهیزات، ماشین آلات و دیگر تدارکات پیمانکار از کارگاه و تسطیح و تمیز کردن محل های تحویلی کارفرما می باشد.

ماده ۱۳. مصالح، تجهیزات، مصالح و تجهیزات پای کار، ماشین آلات و ابزار، تاسیسات و ساختمان های موقت، وسایل

(الف) مصالح، عبارت است از مواد، اجناس و کالاهایی که در عملیات موضوع قرارداد مصرف یا نصب شده و در کار باقی می ماند.

(ب) تجهیزات، عبارت از دستگاهها و ماشین آلاتی است که در عملیات موضوع قرارداد و در کار باقی می ماند.

(ج) مصالح و تجهیزات پای کار، عبارت از مصالح و تجهیزاتی که پیمانکار، با توجه به اسناد و مدارک قرارداد برای اجرای موضوع قرارداد، تهیه کرده و در محلی یا محلهایی از کارگاه که در طرح جانمایی تجهیز کارگاه به عنوان انبار کارگاه یا محل انباشت مصالح تعیین گردیده است، نگه داری و حفاظت می کند. مصالح و تجهیزات موجود در محل مصرف یا نصب نیز مصالح و تجهیزات پای کار نامیده می شود.

تبصره - قطعات پیش ساخته و تجهیزاتی که در اجرای موضوع قرارداد، با اجازه ی کارفرما و زیر نظر مهندسین مشاور، در کارگاه ها و یا در کارخانه های تولیدی خارج از کارگاه ساخته شود نیز در حکم مصالح و تجهیزات پای کار به شمار می رود.

(د) ماشین آلات و ابزار، عبارت از دستگاه ها، تجهیزات، ماشین آلات و به طور کلی، ابزارهای اجرای کار است که به منظور اجرای موضوع قرارداد به صورت موقت به کار گرفته می شود. ماشین آلات و ابزار را ممکن است ماشین آلات نیز به نامند.

ه) تاسیسات و ساختمان های موقت ، عبارت از انواع ساختمان ها ، محوطه سازیها ، انبارها ، تاسیسات آب ، برق ، سوخت و مخابرات ، شالوده دستگاه ها ، و به طور کلی ، تمام تاسیسات و بناهایی است که به صورت موقت ، برای دوره اجرا تامین شده و جزء کار های تجهیز کارگاه به شمار می رود .

و) وسایل ، عبارت از اثاثیه اداری ، مسکونی آشپزخانه و دیگر لوازم مورد نیازی است که برای دوره اجرا تامین شده و جزو تجهیز کارگاه منظور می شود .

ماده ۱۴- برآورد هزینه اجرای کار ، مبلغ قرارداد ، مبلغ اولیه قرارداد ، مبلغ نهایی قرارداد ، ضریب قرارداد ، نرخ قرارداد ، مدت قرارداد ، مدت اولیه قرارداد ، متوسط کارکرد فرضی ماهانه

الف) برآورد هزینه اجرای کار، مبلغی است که به عنوان هزینه اجرای موضوع قرارداد ، به وسیله کارفرما محاسبه و اعلام شده است .
ب) مبلغ قرارداد ، مبلغ درج شده در ماده ۳ موافقت نامه یا احتساب مبلغ ناشی از تغییر مقادیر کار قیمت جدید است . مبلغ قرارداد هنگام مبادله قرارداد ، همان مبلغ درج شده در ماده ۳ موافقت نامه است که مبلغ اولیه قرارداد نامیده می شود .
ج) مبلغ نهایی قرارداد ، مبلغ درج شده در ماده ۳ موافقت نامه و تغییرات احتمالی است که بر اساس اسناد و مدارک قرارداد ، در آن ایجاد شده می شود .

د) ضریب قرارداد ، حاصل تقسیم مبلغ اولیه قرارداد به مبلغ برآورد هزینه اجرای کار است .
ه) نرخ قرارداد ، در مورد هر یک از اقلام کار عبارت است از بهای واحد آن قلم در فهرست بهای منضم به قرارداد با اعلام ضریب قرارداد و ضریب های پیش بینی شده در فهرست بها و مقادیر کار است .

در قراردادهایی که مشمول تعدیل آحاد بهاء هستند ، نرخ قرارداد ، نرخ محاسبه شده به روش پیشگفته ، پس از اعمال تعدیل آحاد بها می باشد .
و) متوسط کارکرد فرضی ماهانه ، عبارت است از حاصل تقسیم مبلغ اولیه قرارداد به مدت اولیه قرارداد است .
ز) ، مدت قرارداد یا مدت اجرای قرارداد ، مدت درج شده در بند ماده ۴ موافقت نامه و تغییرات احتمالی است که بر اساس ماده ۳۰ در آن ایجاد می شود . مدت قرارداد هنگام مبادله قرارداد ، همان مدت درج شده در ماده ۴ موافقت نامه است که مدت اولیه قرارداد نامیده می شود .

ماده ۱۵. روز ، ماه ، تاریخ ها ، مفرد و جمع ، عنوان ها

الف) روز و ماه روز و ماه تقویمی و شمسی است .
ب) تاریخ طبق تقویم رسمی کشور است .
ج) هر جا که معنای عبارت ایجاب کند ، کلمه مفرد معنای جمع و کلمات جمع معنای مفرد دارد .
د) عنوان های به کار رفته در متون موافقت نامه یا شرایط عمومی ویژه و دیگر قسمت های اسناد و مدارک قرارداد ، صرفاً به منظور راهنمایی و آگاهی از مفاد اسناد و مدارک است و نمی توان در تفسیر اسناد و مدارک قرارداد ، از آنها استفاده کرد .

فصل دوم

تاییدات و تعهدات پیمانکار

ماده ۱۶. تاییدات پیمانکار

موارد زیر را پیمانکار تعیین می کند :

الف) تمام اسناد و مدارک موضوع ماده ۲ موافقت نامه را مطالعه نموده و از مفاد آن کاملاً آگاه شده است .
ب) نسبت به تامین نیروی انسانی مورد نیاز و تدارک مصالح ، تجهیزات ، ماشین آلات و ابزار اجرای کار طبق مشخصات در محل با از نقاط دیگر ، اطمینان یافته است .

ج) محل اجرای کار را دیده و بررسی کرده است و از وضعیت آب و هوا ، بارندگی ف و امکان اجرای کار در فصل های مختلف سال ، با توجه به آمار ۲۰ پیش از تاریخ ارائه پیشنهاد قیمت و در نظر گرفتن مدت اجرای کار ، اطلاع یافته است .

د) از قوانین و مقررات مربوط به کار، بیمه های اجتماعی، مالیات ها، عوارض، و دیگر قوانین و مقررات، که تا تاریخ تسلیم پیشنهاد معمول و مجرا بوده است، کاملاً مطلع بوده و متعهد است که همه آنها را رعایت نماید. در هر حال، مسئولیت عدم رعایت قوانین و مقررات یاد شده، بر عهده پیمانکار است.

ه) در تهیه پیشنهاد قیمت، سود مورد نظر خود و تمام هزینه های ناشی از مفاد بند های بالا را در نظر گرفته و بعداً از هیچ بابت، حق درخواست اضافه پرداختی ندارد.

به هر حال، پیمانکار تایید می کند که هنگام تسلیم پیشنهاد، مطالعات کافی انجام داده و هیچ موردی باقی نمانده است که بعداً در مورد استناد به جهل خود نماید.

ماده ۱۷. کارکنان

الف) پیمانکار متعهد است که عملیات موضوع قرارداد را به وسیله افرادی که در کار خود تخصص و تجربه کافی دارند، انجام دهد. کسانی که در اجرای این قرارداد، خدماتی برای پیمانکار انجام دهند، کارکنان پیمانکار شناخته می شوند. **به کار بردن کارگر یا کارشناس خارجی مجاز نمی باشد. اگر متعاقباً، استفاده از متخصصان خارجی مورد نیاز باشد**، پیمانکار متعهد است قبلاً وضعیت استخدام مانند میزان حقوق مزایا، مدت استخدام و محل اقامت و مشخصات آنها را به وسیله مهندس مشاور به اطلاع کارفرما برساند و با رعایت مقررات ذی ربط و تامین هزینه های مربوط، برای استخدام آنها اقدام کند. کارفرما تسهیلات لازم را برای استخدام متخصصان یاد شده فراهم می نماید. تشخیص لزوم و حدود تسهیلات مزبور با کارفرماست و این مساعدت از مسئولیت پیمانکار نمی کاهد.

«پیمانکار موظف است عملیات اجرایی موضوع قرارداد را با حداقل یک نفر مجرب (تمام وقت) که کتباً به «کارفرما» معرفی میشود اجرا نماید. حضور تمام وقت رئیس یا سرپرست کارگاه در محل کارگاه الزامی است.

ب) تامین نیروی انسانی مورد نیاز و محل سکونت مناسب، آب آشامیدنی و روشنایی کافی برای آنها به عهده پیمانکار است. پیمانکار باید برای تدارک دایمی آذوقه کارگران، اقدامات لازم به عمل آورد، بدون آنکه این اقدام برای وی حق انحصار ایجاد کند و به آزادی کارگران در تامین مواد مورد نیاز آنها، از هر منبعی که مایل به تحصیل آن باشد محدودیتی وارد سازد. بهای آذوقه که بدین ترتیب از طرف پیمانکار تهیه می شود، نباید از بهای جنس مشابه در نزدیکترین شهر یا محل گرانتر باشد و پیمانکار نمی تواند هزینه های دیگر، مانند هزینه حمل را به قیمت های خرید اضافه کند.

ج) کارکنان ایرانی کارگاه باید دارای شناسنامه، و کارکنان بیگانه باید دارای پروانه اقامت و اجازه مار باشند.

د) پیمانکار نباید شاغل کارفرما را بدون اجازه مسئولان ذی ربط استخدام نماید. همچنین پیمانکار باید از به کار گماشتن اشخاصی که استخدام آنها از نظر اداره وظیفه عمومی مجاز نیست، خودداری کند.

ه) پیمانکار موظف است که برای کارگران کارنامه کارکرد روزانه صادر کند و در اختیار آنان قرار دهد. مهندس ناظر می تواند از ادامه کار کارگران بدون کارنامه جلوگیری نماید.

و) پیمانکار متعهد است که دستمزد کارگران خود را طبق قانون کار مرتباً پرداخت نماید. در صورتی که پرداخت دستمزد کارگران تاخیری پیش آید، مهندس مشاور به پیمانکار اخطار می کند که طلب کارگران را پرداخت نماید. در صورت استنکاف پیمانکار، کارفرما می تواند دستمزد کارگران را برای ماه یا ماه هایی که صورت وضعیت آن به پیمانکار پرداخت شده است، طبق کارنامه های کارگری که در دست کارگران و دارای امضای رئیس کارگاه است، با توجه به پرداخت های علی الحساب که به آنها شده است، با حضور نماینده مهندس مشاور و پیمانکار، از محل مطالبات پیمانکار پرداخت کند و مبلغ پرداختی را به اضافه ۱۵ درصد، به حساب بدهی پیمانکار منظور کند. در صورتی که نماینده پیمانکار، با وجود اخطار مهندس مشاور از حضور برای پرداخت ها خودداری کند، کارفرما پرداخت مزبور را انجام می دهد، بدون این که پیمانکار حق اعتراضی بر این عمل و مبلغ پرداختی و تعداد کارگران و میزان استحقاقی آنان داشته باشد. در صورت تکرار تاخیر در پرداخت دستمزد کارگران به مدت بیش از یک ماه، برای ماهی که صورت وضعیت آن پرداخت شده است، کارفرما می تواند قرارداد را فسخ نماید.

ز) پیمانکار می کوشد تا حد ممکن، کارگران مورد نیاز خود را از بین ساکنان منطقه اجرای کار، که صلاحیت انجام کارهای موضوع قرارداد را داشته باشند، انتخاب کند و به کار گمارد.

ح) پیمانکار موظف به اجرای مقررات بیمه های درمانی و اجتماعی، مقررات و دستور العمل های حفاظتی فنی و بهداشت کار است.

ط) در اجرای این قرارداد، قرارداد کار در مقابل کارفرما مسئول اعمال کارکنان خود است، هرگاه کارکنان و کارگران پیمانکار و پیمانکاران جزء، صلاحیت لازم را برای انجام کار مربوط را نداشته باشد یا باعث اختلال نظم کارگاه شوند، مهندس مشاور یا مهندس ناظر، مراتب را برای بار اول به رئیس کارگاه تذکر می دهد، و در صورت تکرار، می تواند از پیمانکار بخواهد که متخلفان را از کار برکنار کند. در این صورت پیمانکار مکلف به اجرای این دستور است و حق ندارد برکنار شدگان را بار دیگر در همان کارگاه به کار گمارد. اجرای این دستور از مسئولیت های پیمانکار نمی کاهد و ایجاد حقی برای او نمی کند.

ماده ۱۸- مسئولیت حسن اجرای کار، برنامه کار، گزارشی پیشرفت کار، هماهنگی با پیمانکاران دیگر، رئیس کارگاه

الف) پیمانکار مسئولیت کامل حسن اجرای کارهای موضوع قرارداد را طبق اسناد و مدارک قرارداد به عهده دارد.

ب) پیمانکار متعهد است که سازمان، روش اجرا و برنامه زمانی تفصیلی اجرای کار را در قالب نرم افزار معتبر کنترل پروژه MSP آخرین ورژن طبق نظر مهندس مشاور یا کارشناس کنترل پروژه کارفرما بر اساس نقشه های موجود و برنامه زمانی کلی تهیه کند و ظرف مدت هفت روز از تاریخ مبادله قرارداد، تسلیم مهندس مشاور نماید یا پس از اصلاح و تصویب کارفرما برای اجرا به پیمانکار ابلاغ شود.

ج) در صورتی که حین اجرای کار، پیمانکار تشخیص دهد که تغییراتی در برنامه زمانی تفصیلی ضروری است، موظف است پیش از رسیدن موعد انجام کارهایی که به نظر او باید در برنامه آن تغییر داده شود، مراتب را با ذکر دلیل، به مهندس مشاور اطلاع دهد. مهندس مشاور، تغییرات مورد تقاضای پیمانکار را در قالب برنامه زمانی کلی رسیدگی می کند و آنچه را که مورد قبول است، پس از تصویب کارفرما، به پیمانکار ابلاغ می کند. بدیهی است که این تغییرات در حدود مندرجات قرارداد، از میزان تعهدات و مسئولیت های قرارداد کار نمی کاهد.

اگر تغییر برنامه زمانی تفصیلی از سوی مهندس مشاور مطرح شود، پیمانکار با توجه به نظر مهندس تغییرات برنامه زمانی تفصیلی را تهیه می کند و به شرح پیشگفته، برای طی مراتب بررسی و تصویب، تسلیم مهندس مشاور می نماید.

د) پیمانکار متعهد است که هماهنگی لازم را با دیگر پیمانکاران یا گروه های اجرایی متعلق به کارفرما که به نحوی با موضوع قرارداد مرتبطند به عمل آورد. برنامه ریزی چگونگی این هماهنگی توسط مهندس مشاور به پیمانکار ابلاغ می شود.

ه) پیمانکار مکلف است که در پایان هر ماه، گزارش کامل کارهای انجام شده در آن ماه را تهیه نماید. شکل و چگونگی تهیه گزارش مهندس مشاور یا کارشناس کنترل پروژه کارفرما تعیین می کند. این گزارش شامل مقدار و درصد فعالیت های انجام شده، میزان پیشرفت با تاخیر نسبت به برنامه زمانی تفصیلی، مشکلات و موانع اجرایی، نوع و مقدار مصالح و تجهیزات وارد شده به کارگاه، تعداد و نوع ماشین آلات موجود و آماده به کار، تعداد و تخصص نیروی انسانی موجود و دیگر اطلاعات لازم می باشد. پیمانکار بایستی گزارش روزانه کارگاهی که نشاندهنده نوع فعالیت، تعداد پرسنل، تعداد ماشین آلات، حجم تقریبی کار و... تهیه و به تایید دستگاه نظارت برساند.

ز) پیمانکار باید پیش از آغاز عملیات، شخص واجد صلاحیتی را که مورد قبول مهندس مشاور باشد به عنوان رئیس کارگاه معرفی نماید. رئیس کارگاه باید در اوقات کار در کارگاه حاضر باشد و عملیات اجرایی، با مسئولیت و نظارت او انجام شود. اگر ضمن کار معلوم شود که رئیس کارگاه قادر به انجام وظایف خود نیست، مهندس مشاور با ذکر دلیل، درخواست تعویض او را از پیمانکار خواهد کرد و پیمانکار مکلف است ظرف یک ماه، شخص واجد صلاحیت دیگری را که مورد قبول مهندس مشاور باشد معرفی نماید.

پیمانکار باید به منظور اجرای کار و دریافت دستور کارها و نقشه ها از مهندس مشاور و همچنین برای تنظیم صورت وضعیت های موقت، اختیارات کافی به رئیس کارگاه بدهد. هر نوع اخطار و اعلام که مربوط به اجرای کار باشد و از طرف مهندس مشاور یا نماینده او به رئیس کارگاه ابلاغ شود، در حکم ابلاغ به پیمانکار است.

پیمانکار می تواند در صورت لزوم، رئیس کارگاه را عوض کند، مشروط به اینکه پیش از تعویض، مراتب را به اطلاع مهندس مشاور برساند و صلاحیت جانشین او مورد قبول نامبرده باشد

ماده ۱۹- کنترل نقاط نشانه، پیاده کردن نقشه ها، اندازه گیری

الف) پیمانکار، پیش از آغاز عملیات موضوع قرارداد، باید نقاط نشانه مبدء را از لحاظ تطبیق با نشانه ها کنترل نماید و در صورتی که اختلافی موجود نباشد، درستی آنها را تأیید و اعلام دارد و در صورتی که اختلافی وجود داشته باشد، مراتب را به اطلاع مهندس مشاور برساند تا وضع موجود با مهندس مشاور و کارفرما صورت جلسه شود و ملاک شروع عملیات قرار گیرد. بدیهی است که پس از آغاز عملیات، هیچ گونه اعتراضی از جانب پیمانکار در این زمینه پذیرفته نیست.

پس از تحویل هر قسمت از کارگاه، پیمانکار باید بی درنگ، نقاط نشانه و مبدء و همچنین علایم مربوط به آنها را با بتن یا مصالح بنایی تثبیت نماید و در طول مدت اجرای کار تا تحویل موقت، به هزینه خود، حفظ و نگه داری کند.

ب) پیمانکار متعهد است که نقشه ها، امتدادها و محورها را با نظارت مهندس مشاور پیاده کند و درستی آنها را با مهندس مشاور صورت جلسه کند. در صورتی که هنگام پیاده کردن نقشه ها، امتدادها و محورها، اختلافی در مورد تراز زمین طبیعی با تراز آنها در مدارک فنی مشاهده شود، وضع موجود را پیمانکار و مهندس مشاور و کارفرما صورت جلسه می کنند.

تراز کف پی بناها وزیر سازی راهها تمام عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می شوند و بعداً مرئی نیستند، یا به هر صورت، کنترل و اندازه گیری کامل آنها میسر نباشد، باید پیش از پوشیده شدن یا از بین یا از بین رفتن آثار آنها، صورت مجلس شود و به امضای مهندس ناظر و رئیس کارگاه برسد. این صورت مجلسها، ملاک اندازه گیری ها در تنظیم صورت وضعیت هاست. اگر پیمانکار عملیاتی را که باید مورد آزمایش یا بازدید قرار گیرد و تأیید شود، پیش از اینکه اقدامات پیشگفته انجام شود بپوشاند، موظف است پوشش های انجام شده را به هزینه خود بردارد و پس از انجام آزمایشها و بازدیدها و بازدید های لازم و تأیید انجام کار از سوی مهندس ناظر، به هزینه خود، نسبت به پوشش مجدد و اصلاح کار اقدام کند.

ج) اندازه گیری ها بر اساس نقشه های اجرایی، دستور کارهای اجرا شده و صورت جلسه ها، که شامل کروکی های لازم و روشن است، انجام می شود.

ماده ۲۰. تجهیز کارگاه، تدارک مصالح، تجهیزات و ماشین آلات

الف) پیمانکار موظف است که پس از تحویل گرفتن کارگاه، با توجه به مدت تعیین شده برای تجهیز، طرح جانمایی تجهیز کارگاه را تهیه کرده و پس از تأیید مهندس مشاور، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد. **تامین آب، تلفن، گاز و برق موقت دفتر کارگاه و بهای مربوطه مصرف شده و کلیه هزینه های سیم کشی، انتقال و... و همچنین تامین و هزینه برق اضطراری، بطور کلی تجهیز کامل کارگاه، برعهده پیمانکار است.**

کارفرما بتن آماده پروژه را تامین خواهد نمود. براین اساس پیمانکار باید طبق برنامه زمانبندی ارایه شده، حداقل ۴۸ ساعت قبل از بتن ریزی نسبت به درخواست کتبی برای تهیه بتن به کارفرما ارایه نماید. عواقب و مسئولیت هر گونه تعلل و تاخیر یا بی برنامه گی در ارایه درخواست بتن از سوی پیمانکار، برعهده پیمانکاری باشد و در صورت وارد شدن ضرر و زیان به کارفرما، بعنوان جریمه به حساب بدهکاری پیمانکار منظور خواهد شد.

تهیه و پرداخت هزینه های تهیه کلیه مصالح (به غیر از بتن آماده) مورد نیاز موضوع قرارداد و تامین نیروی انسانی و ابزار کار لازم و ماشین آلات مورد نیاز پروژه برعهده و هزینه پیمانکار میباشد و کارفرما هیچگونه تعهدی در این زمینه ندارد.

مصالح و تجهیزاتی که پیمانکار برای انجام عملیات موضوع قرارداد تهیه و در کارگاه نگه داری می کند، باید به قرار زیر باشد:

- ۱) اگر منابع تهیه مصالح و تجهیزات در اسناد و مدارک قرارداد تعیین شده یا بعداً معین می شود، باید از همان منابع تهیه گردد. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، بیش از سفارش، به تأیید مهندس مشاور برسد. در هر حال، از نظر مرغوبیت باید کاملاً طبق مشخصات فنی باشد و مورد تأیید مهندس مشاور قرار بگیرد.

۲) ذکر منابع تهیه مصالح و تجهیزات در اسناد و مدارک قرارداد یا تعیین آنها ضمن اجرا، از تعهدات پیمانکار در قبال تهیه مصالح مرغوب و کافی نمی کاهد. بدین روی، پیمانکار موظف است با مطالعه کافی نسبت به امکانات محلی و کیفیت منابع تهیه مصالح و تجهیزات، نظر و پیشنهاد خود را تسلیم مهندس مشاور کند. در صورتی که استفاده از این قبیل منابع مورد موافقت مهندس مشاور و کارفرما قرار بگیرد، اقدام به تهیه و حمل آنها نماید. بدیهی است که کارفرما این حق را دارد که منابع تهیه مصالح را تغییر دهد و پیمانکار موظف به رعایت آن می باشد. اگر به مناسبت این تغییر محل، اضافه یا کسر هزینه ای بابت تغییر مسافت حمل یا عوامل دیگر ایجاد شود، تفاوت بهاء، به اقتضای مورد، از پیمانکار کسر یا به او پرداخت می شود. پیمانکار ملزم به رعایت مقررات مربوط به استخراج و بهره برداری شن و ماسه و دیگر مصالح معدنی است

۳) نوع، مقدار و تاریخ ورود مصالح و تجهیزات به کارگاه باید با مهندس ناظر صورت جلسه شود. مصالح باید به طور مرتب به نحوی انبار شود که تمام آن به سهولت قابل بازرسی، شمارش یا اندازه گیری باشد. انبار مصالح باید از هر لحاظ قابل حفاظت بوده تا مصالح در مقابل عوامل جوی و عوامل دیگر مصون باشد.

ج) هر گاه تهیه و یا توزیع مصالح و لوازمی در داخل کشور در انحصار دولت باشد، کارفرما تسهیلات لازم را برای تهیه آن مصالح و لوازم فراهم می کند. اگر تهیه بعضی از مصالح و لوازم، طبق مشخصات ذی ربط در داخل کشور میسر نباشد و ورود آنها هم از طرف دولت ممنوع شده یا بشود، کارفرما یا خودش اجازه ورود مصالح و لوازم مزبور را برای پیمانکار تحصیل می کند یا مشخصات را تغییر می دهد.

د) در مواردی که مصالح و تجهیزاتی باید به وسیله پیمانکار از خارج از کشور تهیه شود، کارفرما اجازه ورود آنها را از سازمان های ذیربط به هزینه پیمانکار تحصیل می نماید. هر گاه ضمن اجرای کار، محدودیت های جدیدی پیش آید که به علت آن، پیمانکار نتواند مصالح و تجهیزات مورد نیاز اجرای کار را در مدتی که برنامه پیشرفت کار ایجاد می کند از خارج از کشور تهیه و وارد کند، مراتب را با ذکر دلیل و ارائه اسناد از طریق مهندس مشاور به اطلاع کارفرما می رساند تا با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، کارفرما در مورد چگونگی تامین این قبیل مصالح و تجهیزات، تصمیم گیری نماید.

ه) **پیمانکار باید کلیه ماشین آلات و ابزار اجرای کار را طبق مشخصات لازمه، تامین کند.** هر گاه ضمن اجرای کار، مهندس مشاور تشخیص دهد که ماشین آلات و ابزار موجود پیمانکار، برای اتمام کار در مدت قرارداد کافی نیست یا مشخصات آنها برای اجرای کار مناسب نیست، مراتب را به پیمانکار ابلاغ می کند. پیمانکار مکلف است که ماشین آلات و ابزار خود را طبق نظر مهندس مشاور و در مدتی که نامبرده تعیین می نماید، تکمیل و تقویت کند، بدون اینکه برای این کار، ادعای خسارت یا هزینه های اضافی از کارفرما داشته باشد.

و) پیمانکار نمی تواند ماشین آلات و ابزار را که برای انجام عملیات لازم است، از کارگاه خارج کند. در مورد بیرون بردن ماشین آلات که در کارگاه مورد نیاز نیست، پیمانکار، تقاضای بیرون بردن ماشین آلات مزبور را به مهندس مشاور تسلیم می کند. مهندس مشاور به تقاضا ی او رسیدگی می کند، و در صورتی که موجه باشد، اجازه خروج می دهد.

ز) در صورتی که طبق اسناد و مدارک قرارداد، تامین اقلامی از تجهیزات که پیمانکار باید نصب کند و به طور دایم در کار باقی بماند، در تعهد کارفرما باشد، پیمانکار مسئول عملکرد ناقص احتمالی این تجهیزات نیست، مگر آنکه ثابت شود که نقص آنها مربوط به کار پیمانکار است.

ح) اگر در اسناد و مدارک قرارداد، تکلیفی برای تهیه غذا، مسکن و دفتر کار کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه در محل کار به عهده پیمانکار گذاشته شود، پیمانکار موظف به تامین آنها، طبق شرایط پیش بینی شده، می باشد.

ماده ۲۱. حفاظت از کار و شخص ثالث، بیمه کار، مراقبت های لازم

الف) پیمانکار از روز تحویل کارگاه تا روز تحویل موقت عملیات موضوع قرارداد، مسئول حفظ و نگه داری کار های انجام شده، مصالح، ماشین آلات و ابزار، زمینه ها راه ها، تاسیسات و بناهایی می باشد که زیر نظر و مراقبت او قرار دارد، و به همین منظور، اقدامات لازم را

برای نگه داری و حفاظت آنها در داخل کارگاه در مقابل عوامل جوی و طغیان آب رودخانه ها و سرقت و حریق و مانند اینها به عمل می آورد.

ب) پیمانکار در چارچوب مقررات و دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، مسئول خسارت های وارد شده به شخص ثالث در محوطه کارگاه است و در هر حال، کارفرما در این مورد هیچ نوع مسئولیتی بر عهده ندارد. کارفرما و مهندس مشاور می توانند در صورت مشاهده عدم رعایت دستورالعمل های حفاظت فنی و بهداشت کار، دستور توقف بخشی از کار را که دارای ایمنی لازم نیست تا برقراری ایمنی طبق دستورالعمل ای یاد شده صادر نماید. در این حالت، پیمانکار حق مطالبه خسارت در اثر دستور توقف کار را ندارد.

پیمانکار متعهد است که تدابیر لازم را برای جلوگیری از وارد شدن خسارت و آسیب به املاک مجاور اتخاذ نماید، و اگر در اثر سهل انگاری او خسارتی به املاک و تاسیسات مجاور یا محصول آنها وارد آید، پیمانکار مسئول جبران آن می باشد.

ج) پیمانکار مکلف است که پیش از شروع کار، تمام یا آن قسمت از کارهای موضوع قرارداد را که در اسناد و مدارک قرارداد تعیین شده است، در مقابل مواردی از حوادث مذکور در اسناد یاد شده به نفع کارفرما نزد موسسه ای که مورد قبول کارفرما باشد، بیمه نموده و بیمه نامه ها را به کارفرما تسلیم کند. بیمه نامه ها باید تا تاریخ تحویل موقت اعتبار داشته باشد، تا زمانی که تحویل موقت انجام نشده است، پیمانکار مکلف است که بیمه نامه ها را تمدید کند. کارفرما هزینه های مربوط به بیمه به شرح پیشگفته را در مقابل ارائه اسناد صادر شده از سوی بیمه گر، عیناً به بیمه گر پرداخت می کند.

آن قسمت از هزینه بیمه که مربوط به مدت تاخیر غیر مجاز پیمانکار باشد، به حساب بدهی پیمانکار منظور می شود. در صورت بروز حادثه ای که باعث از بین رفتن تمام یا قسمتی از کارهای انجام شده و مصالح و تجهیزات پای کار شود، پیمانکار موظف است که اولاً: مراتب را فوراً به کارفرما و مهندس مشاور و طبق مقررات بیمه به بیمه گر اطلاع دهد و ثانیاً طبق دستور کارفرما یا مهندس مشاور، کارها را به حالت اولیه بازگرداند. برنامه زمانی کارهای پیش گفته توسط پیمانکار تهیه می گردد و پس از تأیید مهندس مشاور و کارفرما به اجرا در می آید. کارفرما خسارت های وارد شده بر آنچه را که بیمه شده است از بیمه گر وصل می نماید و مبلغ وصل شده از بیمه گر را برای تجدید عملیات به تناسب پیشرفت کار و طبق هزینه تمام شده، اعم از هزینه مستقیم یا غیر مستقیم (بالاسری)، با تأیید مهندس مشاور به تدریج تا اعاده ی کار به حالت اولیه به پیمانکار پرداخت می کند. کارفرما باید موضوع قرارداد کار را به نحوی بیمه کند که در صورت بروز حادثه، خسارت دریافتی از بیمه گر برای اعاده کارها به حالت اولیه کافی باشد، در صورتی که تکلیف بیمه کار در اسناد و مدارک قرارداد تعیین نشده باشد، پیش از شروع کار، پیمانکار چگونگی بیمه کار را از کارفرما استعلام می نماید و کارفرما در مدت ۱۰ روز کارها و حوادث مشمول بیمه را تعیین و به پیمانکار ابلاغ می نماید تا پیمانکار طبق مفاد این بند، در مورد بیمه کار اقدام نماید.

اگر کارفرما عملیات موضوع قرارداد را بیمه نکند، در صورت وقوع حادثه، جبران خسارت های وارده شده به عهده او می باشد.

مسئولیت و پاسخگوئی به هر گونه حوادث ناشی و غیرناشی از کار در تمام طول مدت اجرای موضوع قرارداد و تحویل قطعی آن مستقیماً بعهد «پیمانکار» میباشد و برای تحقق این تعهد «پیمانکار» موظف است ناظر پروژه و کارگاه و افراد شاغل در آن را با هزینه خود تحت پوشش بیمه مسئولیت مدنی قرار داده و کلاه و کفش و سایر لوازم ایمنی به افراد شاغل در کارگاه تحویل و آنان را ملزم به استفاده از آنها نماید. پرداخت کلیه خسارات مالی و جانی ناشی از حوادث و از جمله مطالبات سازمان تامین اجتماعی از بابت مستمري شخص یا اشخاص زیان دیده یا فوت نموده مطابق با تبصره یک ذیل ماده ۶۶ قانون تامین اجتماعی و غیره برعهده «پیمانکار» می باشد.

«پیمانکار» اقرار مینماید که از کلیه قوانین و مقررات مربوط به کار، تامین اجتماعی و مقررات ملی ساختمان مطلع بوده و متعهد به انجام آنهاست. در هر حال کلیه مسئولیتهای ناشی از حوادث حین کار بعهد و مسئولیت «پیمانکار» بوده و در این زمینه هیچگونه مسئولیتی متوجه «کارفرما» نمیشود و رعایت کلیه مسائل حفاظت و ایمنی کارگاه و مقررات ملی ساختمان، قانون کار و تامین اجتماعی بعهد و به هزینه «پیمانکار» میباشد و چنانچه بهرعلتی خود یا افراد «پیمانکار» یا اشخاص ثالث

درمحل کارگاه دچار حادثه شوند عواقب حقوقی، مالی و کیفری بعهد «پیمانکار» میباشد و کارفرما هیچگونه مسئولیتی ندارد.

«پیمانکار» مسئولیت ایمنی مندرج در بند ۱۲-۱-۵ مبحث دوازدهم مقررات ملی ساختمان (ایمنی و حفاظت درحین اجرا) وردیفهای ذیل آن را کلاً بعهد گرفت و متعهد گردید کلیه موارد ذکر شده تحت عنوان مسئولیت ایمنی مذکور را انجام دهد و جوابگوی مسئولیتهای ناشی از آن باشد.

(د) پیمانکار مکلف است که تمام ساختمانها و تاسیسات موقت، ماشین آلات و ابزار و وسایل کارگاه را، که متعلق به اوست و یا در اختیار اوست و برای انجام عملیات موضوع قرارداد به کار گرفته، به هزینه خود بیمه کند و رونوشت بیمه ها را به کارفرما تسلیم نماید. ماشین آلات و ابزاری که کارفرما در اختیار پیمانکار قرار می دهد، کارفرما بیمه می کند.

(ه) پیمانکار موظف است که روشنایی قسمتهایی از داخل کارگاه را که باید روشن باشد تامین کند و همچنین تمام علائم راهنمایی و خطر و وسایل حفاظتی، و در صورت لزوم، حصارکشی را فراهم نماید و تعداد کافی نگهبان و مراقب در هر جا که لازم باشد، بگمارد.

(و) پیمانکار متعهد است که عملیات اجرایی خود را طوری انجام دهد که راه عبور مناسبی در پیاده رو و سواره رو برای عبور و مرور رهگذران و وسائط نقلیه همواره باز بماند و مصالح خود را در محل هایی انبار کند که موجب ناراحتی یا زحمت ساکنان اطراف، یا رهگذران نشود. استفاده از ماشین آلات و ابزار در ساعات عادی کار، و در نتیجه، صدای آنها و همچنین استفاده از راه های معین به منظور انجام عملیات، مزاحمت تلقی نمی شود.

در مواردی که اجرای کار ایجاب کند که قسمتی از سواره رو و یا پیاده رو برای مدت موقت و با اطلاع مهندس مشاور یا مهندس ناظر به کلی مسدود شود، پیمانکار با کسب مجوز لازم از مقامات محلی، عبور و مرور را با راه های انحرافی که مسیر آنها باید به تائید مهندس مشاور برسد تامین کند. کارفرما نیز مساعدت لازم را برای تحصیل مجوز های مورد نیاز به عمل می آورد.

هزینه ایجاد و نگه داری راه های انحرافی به عهده پیمانکار است. همچنین پیمانکار متعهد است که در حمل مصالح و ماشین آلات و عبور آنها از راهها، پلها و تونلها، رعایت قوانین، مقررات و استانداردها را بکند و اگر عبور ماشین یا مصالحی ترتیب خاصی را ایجاد کند، با نظر کارفرما یا مهندس مشاور اقدام نماید. هرگاه پیمانکار بر خلاف مفاد این بند، رفتار نماید مسئول جبران خسارت های وارد شده می باشد.

(ز) پیمانکار متعهد است که انتظامات کارگاه را تامین نماید و از ورود اشخاص غیر مجاز و کسانی که باعث اختلال نظم کارگاه می شود خود یا توسط مقامات انتظامی جلوگیری کند.

(ح) هرگاه پیمانکار در اجرای تمام یا قسمتی از موارد درج شده در این ماده سهل انگاری یا کوتاهی کند و از انجام تعهداتی که طبق آن به عهده گرفته است خودداری نماید، کارفرما حق دارد آن تعهدات را به جای پیمانکار انجام دهد و هزینه های انجام شده و خسارت وارده را به اضافه ۱۵ درصد به حساب بدهی پیمانکار منظور کرده و از مطالبات وی کسر نماید. در این صورت، هر گونه ادعای پیمانکار نسبت به این قبیل پرداخت ها و همچنین نسبت به تشخیص کارفرما، خواه از نظر اساس تخلف و خواه از نظر مبلغ پرداختی، بی اثر می باشد.

ماده ۲۲. ترتیب گردش مدارک، نقشه ها و ابلاغ دستور کارها

(الف) تمام نقشه ها، مشخصات، دستورالعملها و استانداردهای فنی که دارای مهر و امضای مهندس مشاور است، در **یک** نسخه، بدون دریافت هزینه، در اختیار پیمانکار قرار می گیرد. در صورت نیاز پیمانکار، نسخه های اضافی به هزینه او تکثیر می شود.

پیمانکار باید یک نسخه از نقشه ها و مشخصات، با آخرین تغییرات آنها را همیشه در کارگاه نگه داری کند، تا در صورت لزوم، به منظور بازرسی کارها در اختیار مهندسین مشاور، کارفرما یا نمایندگان آنها قرار گیرد. نسخه اصل نقشه ها و مدارک، تا پایان کار نزد مهندس مشاور باقی می ماند

(ب) پیمانکار موظف است که پیش از آغاز هر قسمت از کار، تمام نقشه ها، دستورالعملها و دیگر اسناد و مدارک فنی مربوط به آن قسمت با دقت مطالعه کند و اندازه درج شده در نقشه ها را کنترل نماید، به نحوی که هیچ گونه ابهامی ز نظر چگونگی اجرای کار برای خود و کارکنانش باقی

نماند. به طور کلی، کمبود نقشه برای هر قسمت از کار هرگز از تعهدات پیمانکار مبنی بر اجرای کامل کار نمی‌کاهد. در صورت مشاهده اشتباه در اندازه‌ها یا هرگونه ابهام یا کسری در مدارک، نقشه‌ها و دستورالعملها، پیمانکار باید به موقع رفع نقض آنها را از مهندس مشاور درخواست کند. مهندس مشاور موظف است که با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، برای تکمیل نقشه‌ها و ابلاغ به پیمانکار اقدام کند.

ج) هرگاه پیمانکار در مورد درستی نقشه‌ها و محاسبات یا دستور کارها، یا مشخصات مصالح و تجهیزاتی که بنا به دستور کارفرما از منابع معینی تحصیل می‌شود ایرادی داشته باشد، باید با توجه به برنامه زمانی تفصیلی، مراتب را با ذکر دلیل به اطلاع مهندس مشاور برساند. در صورتی که مشاور، درستی مدارک پیشگفته را تأیید کند، ولی پیمانکار همچنان نسبت به آنها ایراد داشته باشد، پیمانکار باید موضوع را به کارفرما منعکس کند و پس از دریافت نظر کارفرما، طبق نظر انجام دهد. در چنین حالتی، پیمانکار فقط مسئول اجرای درست کار است. و در مورد صحت نقشه‌ها، مشخصات، محاسبات و دستور کارهای مربوط، مسئولیتی ندارد. هزینه رفع عیب و نقص در چنین مواردی به عهده پیمانکار نمی‌باشد.

د) پیمانکار، نقشه‌های کارگاهی را که نقشه‌های جزئیات ساخت قطعات و قسمت‌های از کار است، در صورت نیاز ضمن اجرای کار، بر اساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستورالعمل سازندگان، تهیه می‌کند، و در سه نسخه، که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد، تسلیم مهندس مشاور می‌نماید. مهندس مشاور، نقشه‌های یاد شده را پس از بررسی و اصلاح لازم، تأیید و در یک نسخه به پیمانکار ابلاغ می‌کند. نسخه قابل تکثیر این مدارک نزد مهندس مشاور نگهداری می‌شود.

ه) نقشه‌هایی چون ساخت، نقشه‌های کارهای انجام شده به نحوی که اجرا شده‌اند، می‌باشند و شامل تمام نقشه‌های اجرایی، اعم از تغییر یافته یا بدون تغییر است. پیمانکار باید نقشه‌های چون ساخت را به تدریج و طبق نظر مهندس مشاور در سه نسخه که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد تهیه کند و برای بررسی و تأیید، به مهندس مشاور بدهد. مهندس مشاور یک نسخه از نقشه‌های چون ساخت تأیید شده را در اختیار پیمانکار قرار دهد و پیمانکار باید مشخصات فنی، نقشه‌ها و دستورالعمل‌های نصب، راه‌اندازی و بهره‌برداری تجهیزاتی را که تأمین آنها به عهده اوست، از سازنده آنها بگیرد و در دو نسخه، به مهندس مشاور بدهد. مهندس مشاور، بر اساس مدارک سازنده، نقشه‌های اجرایی محل استقرار تجهیزات یاد شده را تهیه و برای اجرا به پیمانکار ابلاغ می‌کند.

ز) مهندس مشاور، تمام موافقت‌ها، معرفی‌ها، تصویبها، اظهارها، و دستور کارها را به صورت کتبی، به پیمانکار ابلاغ می‌کند، و در مورد لزوم، به نحوه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک قرارداد، به تأیید کارفرما نیز می‌رساند و سپس به پیمانکار ابلاغ می‌کند. پیمانکار، پس از وصول دستور کارها، می‌تواند برای اصلاح آنها اظهار نظر کند. اما در هر حال، موظف به اجرای چین دستور کارهایی است. در موارد دستور کار شفاهی از سوی مهندس مشاور، پیمانکار می‌تواند درخواست ابلاغ کتبی آنها را بنماید و مهندس مشاور نیز مکلف است که دستور کارها را کتبی به پیمانکار ابلاغ نماید. در غیر این صورت، این دستور کارها برای پیمانکار معتبر نیست.

مهندس مشاور یک نسخه رو نوشت از تمام نامه‌های ابلاغی، همراه با نقشه‌ها، دستور کارها و صورت جلسه‌ها را برای کارفرما ارسال می‌کند. ح) پیش از تحویل موقت کار طبق ماده ۳۹ شرایط عمومی ویزه این قرارداد، پیمانکار دستورالعمل‌های راه‌اندازی، راهبری، تعمیر و نگه‌داری را همراه با نقشه‌های چون ساخت در نسخه، که یک نسخه آن قابل تکثیر باشد، به مهندس مشاور می‌دهد. مدارک یاد شده باید به نحوی باشد که راهبری، تعمیر و نگه‌داری تمام قسمت‌های موضوع قرارداد به سهولت انجام شود.

ماده ۲۳. حفاظت تاسیسات زیر بنایی و تغییر وضع آنها

پیمانکار باید عملیات موضوع قرارداد را به نحوی اجرا کند که به تاسیسات زیر بنایی موجود در کارگاه، مانند خطوط آب، برق، گاز، مخابرات و مانند اینها، آسیبی وارد نشود. هرگاه در اثر عمل پیمانکار، به تاسیسات یاد شده صدماتی وارد شود، پیمانکار متعهد است که هزینه ترمیم و برقراری مجدد آنها را بپردازد. هرگاه پیمانکار نسبت به جبران خسارت وارد شده اقدام لازم و فوری به عمل نیاورد، کارفرما می‌تواند به هر طریق که مصلحت بداند، برای رفع نقص و خسارت اقدام کند و هزینه آن را به اضافه ۱۵ درصد به حساب بدهی پیمانکار منظور نماید. پیمانکار، از این بابت، حق هیچگونه اعتراضی ندارد.

در صورتی که موقعیت تاسیسات زیرزمینی در اسناد و مدارک قرارداد مشخص نشده باشد، پیمانکار باید با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، تعیین وضعیت آنها را از مهندس مشاور استعلام کند و بعد از اعلام نظر مهندس مشاور، برای عملیات حفاری اقدام نماید. بدین ترتیب، مسئولیت پیمانکار در مورد بروز هر نوع حادثه و پرداخت خسارت و هزینه های پیشگفته در مورد تاسیسات زیرزمینی، منوط به آن است که نوع، محل یا مسیر تاسیسات مزبور به اطلاع پیمانکار رسیده یا در اسناد و مدارک قرارداد مشخص شده باشد.

هرگاه انجام عملیات موضوع قرارداد، تغییر وضع تاسیسات یاد شده را ایجاب نماید، پیمانکار به کارفرما اطلاع می دهد تا سازمان های ذیربط برای تغییر وضع اقدام نمایند. هزینه های مربوط به عملیات یاد شده، به عهده کارفرماست.

ماده ۲۴. واگذاری، پیمانکاران جزء

الف) پیمانکار حق واگذاری قرارداد به دیگری را ندارد.

ب) پیمانکار می تواند به منظور تسهیل و تسریع در اجرای قسمت یا قسمتهایی از عملیات موضوع قرارداد، قراردادهایی با پیمانکاران جزء ببندد، مشروط به آنکه آنان را از واگذاری کار به دیگران ممنوع کند. این واگذاری نباید از پیشرفت کار طبق برنامه زمانی اجرای کار بکاهد، و به هر

حال به هیچ روی از مسئولیت و تعهدات پیمانکار نمی کاهد. پیمانکار موظف است که در انتخاب پیمانکاران جزء، موارد زیر را رعایت کند.

پیمانکار موظف است در انتخاب پیمانکاران جزء، از افراد و عوامل ماهر و مجرب و دارای صلاحیت اخلاقی استفاده نماید و صلاحیت اجرایی آنها را به تایید کتبی کارفرما برساند.

- پیمانکار در قراردادهایی که با پیمانکاران جزء منعقد میکند، در صورتیکه مبلغ آن قراردادهای برابر یا بیش از ۱۰٪ مبلغ قرارداد مذکور باشد، بایستی به تایید «کارفرما» برساند.

- پیمانکار در قراردادهای خود با پیمانکاران جزء شرط تایید شدن صلاحیت آنها را توسط کارفرما، بایستی قید نماید.

- پیمانکار مکلف است پس از آماده شدن هر بخش از کار توسط پیمانکار جزء، کنترل های لازم و نهایی را بصورت

دقیق، بر اساس نقشه ها انجام داده و پس از اطمینان از صحت عملیات کتباً از دستگاه نظارت درخواست بازرسی

نماید. دستگاه نظارت حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت نسبت به صدور یا عدم صدور (با ذکر دلایل) مجوز اقدام خواهد نمود.

پیمانکار مسئول تمام عملیاتی است که توسط پیمانکاران جزء یا کارکنان آنها انجام می شود. در قرارداد های بین پیمانکار و پیمانکار جزء باید نوشته شود که در صورت بروز اختلاف بین آنها، کارفرما حق دارد، در صورتی که مقتضی بداند، به مورد اختلاف رسیدگی کند. پیمانکار و پیمانکار جز نیز می پذیرند که نظر کارفرما در این مورد قطعی است و تعهد می کنند که الزاماً آن را اجرا نمایند.

هرگاه در پرداخت مطالبات پیمانکاران جزء با توجه به شرایط درج شده در قرارداد آنها، تاخیری روی دهد، در صورتی که پیمانکار جز، تعهدات

خود را بر اساس قرارداد تنظیمی خود با پیمانکار کاملاً انجام داده و کار او مورد قبول و تأیید مهندس مشاور باشد، کارفرما می تواند بنا بر تقاضای

پیمانکار جز با حضور نماینده پیمانکار به کار او رسیدگی کند. اگر در اثر این رسیدگی، پیمانکار جز طلبکار باشد و از پرداخت آن خودداری

کند کارفرما حق دارد طلب پیمانکار جز را برای کارهایی که صورت وضعیت آن به پیمانکار پرداخت شده است، از محل مطالبات پیمانکار بردارد.

در صورتی که با اخطار کارفرما، پیمانکار یا نماینده او برای رسیدگی حاضر نشوند کارفرما رسیدگی می کند و به شرح پیشگفته عمل می کند و

این عمل قطعی و غیر قابل اعتراض است. هرگاه پس از فسخ قرارداد، پیمانکاران جز مطالباتی از پیمانکار داشته باشند، مهندس مشاور و کارفرما،

به شرح پیشگفته موضوع را رسیدگی می کنند. اگر پس از رسیدگی و تهیه صورت حساب نهایی، پیمانکار مطالباتی داشته باشد، کارفرما می

تواند طلب پیمانکار جز را از محل مطالبات پیمانکار بردارد.

ماده ۲۵. اجرای کار در شب

اجرای کار در شب، در موارد زیر مجاز است:

الف) در برنامه زمانی تفصیلی پیش بینی شده است.

ب) هر گاه به سبب بروز تاخیرهای از سوی پیمانکار، انجام کار طبق تشخیص پیمانکار در مدت قرارداد امکان پذیر نباشد، پیمانکار می تواند بدون آنکه حق دریافت اضافه هزینه کار را داشته باشد با تائید مهندس مشاور و موافقت کارفرما، قسمتی از کار را در شب اجرا کند.

ج) هرگاه مهندس مشاور تشخیص دهد که پیشرفت کار پیمانکار به نحوی نیست که همه عملیات در مدت قرارداد پایان یابد، می تواند پس از موافقت کارفرما، به پیمانکار دستور دهد که قسمتی از کار را در شب اجرا کند. در این حالت، پیمانکار مکلف به اجرای این دستور است و حق ادعا و یا مطالبه هیچ گونه خسارت و اضافه بها را ندارد.

د) اگر به تشخیص مهندس مشاور و تائید کارفرما برای جبران تاخیرهایی که ناشی از قصور پیمانکار نیست، کار در شب نیز انجام شود، اضافه هزینه های مربوط به مار در شب، با تائید مهندس مشاور و تصویب کارفرما، پرداخت می شود. در محاسبه این هزینه ها، به منظور تعیین این هزینه های اضافی دستمزد نیروی انسانی برای کار در شب، باید مقررات قانون کار و امور اجتماعی ملاک قرار گیرد.

پیمانکار متعهد است که ترتیب کار را طوری دهد که تا حد امکان، اجرای کار در شب برای ساکنان مجاور مزاحمتی ایجاد نکند.

ماده ۲۶. آثار تاریخی و اشیای عتیقه

هرگاه ضمن اجرای کار، اشیای عتیقه یا آثار تاریخی و مسکوکات قدیمی و مانند آن در محل کار پیدا شود، پیمانکار متعهد است که بی درنگ مراتب را از طریق مهندس مشاور به اطلاع کارفرما و طبق قوانین به اطلاع دستگاه های انتظامی برساند. کارفرما برای حفظ و نگه داری یا انتقال اشیای عتیقه، اقدام فوری به عمل می آورد.

پیمانکار باید تا زمان اقدام به حفاظت از سوی کارفرما یا مقامات ذیربط، برای حفظ و نگه داری اشیاء و آثار مزبور مراقبت لازم را به عمل آورد. هرگاه اجرای این ماده، موجب توقف یا تعطیل عملیات موضوع قرارداد گردد، طبق ماده ۴۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد رفتار می شود.

ماده ۲۷. اقامتگاه قانونی

اقامتگاه قانونی کارفرما و پیمانکار همان است که در موافقت نامه قرارداد نوشته شده است. در صورتی که یکی از طرفین، محل قانونی خود را تغییر دهد، باید نشانی جدید خود را دست کم ۱۵ روز پیش از تاریخ تغییر، به طرف دیگر اطلاع دهد، تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر اعلام نشده است، مکاتبات به نشانی قبلی ارسال می شود و دریافت تلقی می گردد.

فصل سوم

تعهدات و اختیارات کارفرما

ماده ۲۸. تحویل کارگاه

الف) کارفرما متعهد است که کارگاه را بی عوض و بدون معارض تحویل پیمانکار دهد.

اجرای کار در زمینها و محل های تحویلی، مستلزم اخذ پروانه یا پرداخت حقوقی از قبیل عوارض شهرداری، حق ریشه و مستحقات و مانند اینها باشد، کارفرما متعهد است به تحصیل پروانه ساختمان و پرداخت وجوه مزبور است.

تبصره ۱. تامین تمام یا قسمتی از زمین مورد نیاز برای تجهیز کارگاه به عهده کارفرما می باشد.

تبصره ۲. در صورتی که محل تحویل شده به پیمانکار معارض پیدا کند و موجب توقف اجرای تمام یا قسمتی از کار شود، آن قسمت از کار که متوقف شده است، مشمول تعلیق می گردد و طبق ماده ۴۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد رفتار می شود.

ب) کارفرما بعد از مبادله قرارداد، تاریخ تحویل کارگاه را که نباید بیشتر از ۳۰ روز از تاریخ مبادله قرارداد باشد، به پیمانکار اعلام می کند. پیمانکار باید در تاریخ تعیین شده در محل کار حاضر شود و طی صورت جلسه هایی، اقدام به تحویل گرفتن کارگاه بنماید. در صورتی که حداکثر ۳۰ روز از تاریخ تعیین شده برای تحویل گرفتن کارگاه حاضر نشود، کارفرما حق دارد که طبق ماده ۴۶ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، قرارداد را فسخ کند.

در صورت جلسه های تحویل کارگاه باید حدود و موقعیت زمینها و محل هایی که در آنها موضوع قرارداد اجرا می شود و نقاط نشانه با مشخصات آنها، محور عملیات و محل منابع تهیه مصالحی که باید در کارگاه تولید گردد، درج شود.

اگر تحویل کارگاه به طور یکجا میسر نباشد کارفرما باید کارگاه را به ترتیبی تحویل دهد که پیمانکار بتواند عملیات موضوع قرارداد را طبق برنامه زمانی تفصیلی انجام دهد. در این حالت نیز مهلت کارفرما برای تحویل دست کم اولین قسمت کارگاه که برای تجهیز کارگاه و شروع عملیات موضوع قرارداد لازم است حداکثر ۳۰ روز است.

ج) هرگاه کارفرما نتواند کارگاه را به ترتیبی تحویل دهد که پیمانکار بتواند کار را طبق برنامه زمانی تفصیلی انجام دهد، و مدت تاخیر در تحویل کارگاه بیش از یک ماه شود، اگر پیمانکار، مایل به ادامه یا اجرای کار نباشد، با اعلام او، قرارداد خاتمه می یابد و پیمانکار و هیچ گونه دعاوی دیگری (ضرر، زیان و...) نمی تواند مطرح نماید.

د) در مواردی که به استناد این ماده، قسمتی از تعهدات پیمانکار حذف شود، تضمین انجام تعهدات پیمانکار نیز به تناسب کاهش داده می شود. ه) پیمانکار نمی تواند جز آنچه طبق نقشها و دستور کارهاست، در زمینها و محل های متعلق به کارفرما یا ملک غیر که از طرف کارفرما به پیمانکار تحویل شده است، اقدام به احداث بنا یا ساختمان کند. اگر در اثر اجرای کار در ملک غیر که از طرف کارفرما تحویل شده است، صاحب ملک اقامه دعوا و درخواست خسارت و جلوگیری و توقف کار نماید، طرف ادعا کارفرماست و پیمانکار هیچ گونه مسئولیت و تعهدی در این مورد ندارد.

و) در صورتی که طبق اسناد و مدارک قرارداد، تامین تمام یا قسمتی از زمین مورد نیاز تجهیز کارگاه به عهده پیمانکار باشد یا پیمانکار بخواهد طبق صلاحدید خود از محلهایی خارج از محل های تحویلی کارفرما برای تجهیز کارگاه استفاده کند، باید موقعیت آنها را به تائید کارفرما برساند. در این حالت، مسئولیت هر نوع ادعا و طلب خسارت از سوی صاحب ملک به عهده پیمانکار است و کارفرما در این موارد مسئولیتی ندارد. هرگاه پیمانکار محل های مورد نیاز تجهیز کارگاه را به صورت اجاره ای در اختیار بگیرد، باید اجاره نامه آنها، امکان انتقال مورد اجاره را به کارفرما پیش بینی کند.

ماده ۲۹. تغییر مقادیر کار، قیمت های جدید، تعدیل نرخ قرارداد

الف) در ضمن اجرای کار، ممکن است مقادیر درج شده در فهرست بها و مقادیر منضم به قرارداد تغییر کند. تغییر مقادیر به وسیله مهندس مشاور محاسبه می شود و پس از تصویب کارفرما به پیمانکار ابلاغ می شود. پیمانکار با دریافت ابلاغ تغییر مقادیر کار، موظف به انجام با نرخ قرارداد است، به شرط آنکه مبلغ ناشی از تغییر مقادیر کار، از حدود تعیین شده در زیر بیشتر نشود.

۱- افزایش مقادیر باید در چارچوب موضوع قرارداد به پیمانکار ابلاغ شود. جمع مبلغ مربوط به افزایش مقادیر و مبلغ کار های با قیمت جدید (موضوع بند ج) نباید از ۲۵ درصد مبلغ اولیه قرارداد بیشتر شود.

تبصره: اگر نرخ قرارداد مشمول تعدیل آحاد بها باشد، برای محاسبه افزایش مبلغ قرارداد به سبب قیمت های جدید، ابتدا قیمت های جدید به مبنای نرخ قرارداد تبدیل می شود و سپس ملاک محاسبه قرار می گیرد.

۲- جمع مبلغ مربوط به کاهش مقادیر و حذف آنها نباید از ۲۵ درصد مبلغ اولیه قرارداد بیشتر شود. اگر این مبلغ، از حد تعیین شده بیشتر شود و پیمانکار با اتمام کار با نرخ قرارداد موافق باشد، عملیات موضوع قرارداد در چارچوب قرارداد انجام می شود. ولی در صورتی که پیمانکار مایل به اتمام کار نباشد، قرارداد طبق ماده ۴۸ شرایط عمومی ویژه این قرارداد خاتمه داده می شود.

تبصره ۱- در صورت حذف قسمتهایی از کار به استناد بند ج ماده ۲۸ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، برای تعیین حد افزایش یا کاهش مقادیر طبق بند های ۲ و ۱، به جای مبلغ اولیه قرارداد، مبلغ اولیه قرارداد پس از کسر مبلغ کار های حذف شده به وسیله پیمانکار، ملاک قرار می گیرد.

تبصره ۲. اضافه یا کاهش مقادیر کار طبق مفاد بند های (الف-۱) و (الف-۲) این ماده تا ۱۰ درصد با دستور مهندس مشاور عمل می شود، ولی اضافه بر آن با تصویب کارفرما قابل اجرا است.

ب) در صورتی که پس از تکمیل کار و تصویب صورت و وضعیت قطعی مشخص شود، مقادیر کار بدون آنکه از سوی کارفرما کم شده باشد، نسبت به مقادیر منضم به قرارداد کاهشی بیش از حد تعیین شده در بند (الف-۲) داشته باشد، در این حالت نیز نرخ قرارداد ملاک عمل است.

ج) اگر در چارچوب موضوع قرارداد، کارهایی به پیمانکار ابلاغ کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود که برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بها و مقادیر منضم به قرارداد 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 نماید. قیمتی که با توافق پیمانکار و مهندس مشاور تعیین می 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 بالا سری قرارداد به قیمت های جدید اعمال می شود.

تبصره - در صورتی که قرارداد با استفاده از فهرست های بهای واحد پایه منعقد شده باشد، چگونگی تعیین قیمت جدید، علاوه بر مفاد این بند، تابع دستورالعمل نحوه استفاده از قیمت های پایه در تعیین قیمت جدید با اولویت یاد شده است.

د) جمع بهای قیمت های جدید، علاوه بر آنکه تابع سقف تعیین شده در بند الف است، نباید از ۱۰ درصد مبلغ اولیه قرارداد بیشتر شود.

ه) تعدیل نرخ قرارداد، به شرح زیر است:

هر نوع ضریب احتمالی با هر عنوان اعم از تعدیل، اضافه بها، افزایش نرخ ارز، سوخت، قانون هدفمند کردن یارانه ها، مابه التفاوت وسایر، ابلاغی از طرف دولت و یا سایر مراجع به قرارداد اعمال نخواهد شد.
- کارهای جدید:

اگر در چارچوب موضوع قرارداد، کارهای جدیدی توسط کارفرما به پیمانکار جهت اجرا ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آنها به شرح زیر عمل میشود:

۱- چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به قرارداد (بر آورد 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 ویژه قرارداد عمل میشود.

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

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

تبصره ۲- چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این پیوست، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش بینی شده در اسناد و مدارک قرارداد 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 قرارداد میتواند توافق شود.

ماده ۳۰. تغییر مدت قرارداد

الف) در صورت وقوع هر یک از موارد زیر که موجب افزایش مدت اجرای کار شود، پیمانکار می تواند درخواست تمدید مدت قرارداد را بنماید. پیمانکار درخواست تمدید مدت قرارداد را با ارائه محاسبات و دلایل توجیهی، به مهندس مشاور تسلیم می کند و مهندس مشاور پس از بررسی و تأیید، مراتب را برای اتخاذ تصمیم به کارفرما گزارش می کند و سپس نتیجه تصمیم کارفرما را به پیمانکار ابلاغ می نماید.

۱- در صورتی که بند های الف و ج ماده ۲۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، مبلغ قرارداد تغییر می کند.

- ۲- هرگاه به دستور کارفرما یا مهندس مشاور نقشه های اجرایی یا مشخصات فنی تغییر اساسی کند.
 - ۳- هرگاه کارفرما در تحویل کارگاه، ابلاغ دستور کارها یا نقشه و تحویل مصالحی که تهیه آنها به عهده اوست تاخیر کند. تاخیر ابلاغ دستور کارها و نقشه ها به شرطی مشمول این بند است که پیمانکار با توجه به برنامه زمانی تفصیلی، آنها را از مهندس مشاور درخواست کرده باشد.
 - ۴- اگر در تحویل مصالحی که فروش آنها لزوماً باید با حواله کارفرما صورت گیرد تاخیر ایجاد شود به شرطی که پیمانکار با توجه به برنامه زمانی تفصیلی برای تهیه آنها به موقع اقدام کرده باشد.
 - ۵- در موارد حوادث قهری و همچنین در موارد مربوط به کشف اشیای عتیقه و آثار تاریخی به در مواد ۲۶ و ۴۳ شرایط عمومی ویژه این قرارداد پیش بینی شده است.
 - ۶- هرگاه محدودیت برای ورود مصالح و تجهیزات طبق بند (د) ماده ۲۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد پیش آید.
 - ۷- در صورتی که طبق ماده ۴۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد به حالت تعلیق در آید.
 - ۸- در صورتی که قوانین و مقررات جدیدی وضع شود که در تغییر مدت اجرای کار موثر باشد.
 - ۹- هرگاه کارفرما نتواند تعهدات مالی خود را در موعدهای درج شده در اسناد و مدارک قرارداد انجام دهد.
 - ۱۰- موارد دیگری که به تشخیص کارفرما خارج از قصور پیمانکار باشد.
- ب) اگر وقوع برخی از موارد درج شده در بند الف موجب کاهش مدت قرارداد شود، مهندس مشاور با کسب نظر پیمانکار، کاهش مدت قرارداد را تعیین می کند. و مراتب را برای اتخاذ تصمیم به کارفرما گزارش می نماید و سپس نتیجه تصمیم کارفرما را به پیمانکار ابلاغ می کند.
- ج) در پایان مدت اولیه قرارداد یا هر تمدید مدت قرارداد، اگر کار به اتمام نرسیده باشد، مهندس مشاور با کسب نظر پیمانکار و با توجه به موارد تعیین شده در بند الف علل تاخیر کار را بررسی می کند و میزان مدت مجاز و غیر مجاز آن را با توافق پیمانکار تعیین می نماید و نتیجه کار را به کارفرما گزارش می دهد و سپس نظر کارفرما را در مورد میزان مجاز یا غیر مجاز تاخیر کار به پیمانکار اعلام می کند و معادل مدت تاخیر مجاز، مدت قرارداد را تمدید می نماید.
- د) در اجرای مفاد این ماده برای تمدید مدت قرارداد، تاخیرهای هم زمان ناشی از عوامل مختلف درج شده در بند الف، فقط یک بار محاسبه می شود.
- ه) در اجرای مفاد این ماده، اگر پیمانکار با مهندس مشاور توافق نداشته باشد یا نسبت به تصمیم کارفرما معترض باشد، طبق نظر کارفرما عمل می شود و پیمانکار می تواند بر اساس ماده ۵۳ شرایط عمومی ویژه این قرارداد برای حل مسئله اقدام نماید.

ماده ۳۱. مدیریت اجرا

کارفرما می تواند قسمتی از اختیارات خود را به شخص حقوقی، که مدیر طرح نامیده می شود، واگذار نماید. کارفرما مدیر طرح را با تعیین حدود اختیارات واگذار شده به پیمانکار معرفی می نماید. تمام تصمیم گیری های مدیر طرح در چارچوب اختیارات واگذار شده، در حکم تصمیم کارفرما می باشد.

ماده ۳۲. نظارت بر اجرای کار

الف) عملیات اجرای پیمانکار، همیشه باید زیر نظر و با اطلاع مهندس مشاور انجام شود، نظارتی که طرف کارفرما و مهندس مشاور در اجرای کارها به عمل می آید. به هیچ روی، از میزان مسئولیت پیمانکار نمی کاهد.

نظارت مستقیم در کار پیمانکار، در محدوده کارگاه و در موارد خاص (برای ساخت قطعات و تجهیزات) در خارج از کارگاه انجام می شود. در هر حال، پیمانکار باید گزارش پیشرفت اقدامهایی را که در خارج از کارگاه به منظور انجام تعهدات قرارداد انجام می دهد، به مهندس مشاور تسلیم نماید.

ب) مهندس مشاور، تنها مرجع فنی پیمانکار برای اجرای موضوع قرارداد از سوی کارفرماست.

هرگاه تغییرات، اظهار نظرهای فنی و اصلاحات مورد نظر پیمانکاران، سازندگان و بازرسان فنی، پس از هماهنگی با مهندس مشاور انجام می گیرد. توسط وی به پیمانکار ابلاغ می شود. مواردی که مهندس مشاور، موظف به کسب مجوز از کارفرما، برای انجام وظایف نظارت است، در اسناد و مدارک قرارداد تعیین شده است.

ج) مهندس مشاور به منظور اطمینان از صحت اجرای کار، اقدام آزمایش مصالح یا کارهای انجام یافته می کند. هزینه انجام آزمایشها بر عهده کارفرماست. **در صورتیکه در اثر عملکرد پیمانکار نیازمند انجام آزمایشات بر روی کار یا مصالح خریداری شده از طرف «پیمانکار» باشد عبارت دیگر** هرگاه نتایج این آزمایشها با آنچه که در مدارک فنی تعیین شده است تطبیق نکند، پیمانکار متعهد است که مصالح و کارها را طبق دستور مهندس مشاور اصلاح کند. هزینه انجام این اصلاحات به عهده پیمانکار است، مگر آنکه نقص موجود مربوط به مدارک فنی باشد.

پیمانکار موظف است که برای نمونه برداری از مصالح یا انجام هر نوع آزمایشی، تعداد لازم کارگر به صورت موردی و موقت، به طور رایگان در اختیار مهندس مشاور بگذارد.

د) در صورتی که مهندس مشاور مواردی از عدم رعایت مشخصات فنی، نقشه ها و مدارک دیگر فنی قرارداد را در اجرای کارها مشاهده کند، با ارسال اخطاریه ای اصلاح کارهای معیوب را در مدت مناسبی که با توجه به حجم و نوع کار تعیین می نماید از پیمانکار می خواهد. اگر پس از مهلت تعیین شده پیمانکار نسبت به اصلاح، کارها اقدام نکند، کارفرما می تواند خودش کارهای معیوب را اصلاح نماید و هزینه های مربوط را به اضافه ۱۵ درصد از مطالبات پیمانکار کسر نماید. در صورتی که عدم توجه به اخطار مهندس مشاور برای اصلاح هر کار معیوب از سوی پیمانکار تکرار شود، کارفرما می تواند قرارداد را طبق ماده ۴۶ شرایط عمومی ویژه این قرارداد فسخ نماید.

ه) کارفرما در مدت اجرای قرارداد، هر موقع که لازم بداند، توسط نمایندگان خود عملیات پیمانکار را بازرسی می کند. پیمانکار موظف است که هر نوع اطلاعات و مدارکی را که مورد نیاز باشد، در اختیار نمایندگان کارفرما بگذارد و تسهیلات لازم را برای انجام این بازرسی ها فراهم سازد.

و) اگر کارفرما در طول مدت قرارداد، تصمیم به تغییر مهندس مشاور بگیرد، این تصمیم باید دست کم یک ماه پیشتر به اطلاع پیمانکار برساند. پیمانکار و مهندس مشاور، موظف هستند که تکلیف آزمایش هایی نا تمام، صورت جلسه های در دست اقدام و صورت کارکرد های در حال رسیدگی را روشن کنند. در صورتی که مهندس مشاور به شرح پیشگفته عمل نکند، کارفرما مستقیماً به جای مهندس مشاور تکلیف کار های ناتمام را روشن می کند و هزینه های مربوط به این اقدام را به حساب بدهی مهندس مشاور منظور می نماید.

اگر در زمان اعلام کارفرما مبنی بر تغییر مهندس مشاور، بخشهایی از کار توسط پیمانکار در حال اجرا باشد که اتمام آن بخش منجر به صدور تأییدیه های مهندس مشاور شده و این امر موکول به زمان پس از تغییر مهندس مشاور شود، این گونه موارد، باید در طول یک هفته از تاریخ اعلام کارفرما، از سوی پیمانکار به کارفرما منعکس شود، تا کارفرما ترتیب لازم را برای عدم انقطاع آن بخش از کار پیمانکار و صدور به موقع تأییدیه بدهد.

کارفرما مهندس مشاور جدید را به پیمانکار معرفی میکند و اختیارات او را طبق آنچه که برای مهندس مشاور قبلی تعیین شده بود، تنفیذ یا تغییرات مربوط را به پیمانکار ابلاغ می کند و از آن پس، تصمیم ها، و دستورهای مهندس مشاور جدید در چارچوب قرارداد برای پیمانکار لازم الاجراست.

ماده ۳۳. مهندس ناظر

مهندس ناظر که نماینده مهندس مشاور یا **کارفرما** در کارگاه است وظیفه دارد که با توجه به اسناد و مدارک قرارداد، در اجرای کار، نظارت و مراقبت دقیق به عمل آورد و مصالح و تجهیزاتی را که باید به مصرف برساند، بر اساس نقشه ها و مشخصات فنی مورد رسیدگی و آزمایش قرار دهد و هرگاه عیب و نقصی در آنها یا در نحوه مهارت کارکنان یا چگونگی کار مشاهده کند، دستور رفع آنها را به پیمانکار بدهد.

همچنین هر گاه بعضی از ماشین آلات معیوب باشد به طوری که نتوان با آنها کار کرد، مهندس ناظر تعمیر یا تعویض و یا تغییر آنها را از پیمانکار می خواهد. با رعایت مفاد بند ب، هرگونه دستوری که از طرف مهندس ناظر به پیمانکار داده می شود، به مثابه دستورهای داده شده توسط مهندس مشاور است. پیمانکار ملزم به اجرای آنهاست.

ب) مهندس ناظر، به هیچ روی، حق ندارد که از تعهدات پیمانکار بکاهد یا موجب تمدید مدت قرارداد یا پرداخت اضافی به پیمانکار شود یا هر نوع دستور تغییر کاری را صادر کند.

ج) پیمانکار مکلف است که دستورهای مهندس ناظر را در حدود مفاد این ماده اجرا نماید، مگر در مواردی که آنها را بر خلاف اسناد و مدارک قرارداد تشخیص دهد، که در این صورت، موظف است که موضوع را به مهندس مشاور بنویسد و کسب تکلیف کند. هرگاه مهندس مشاور موضوع را فیصله ندهد، نظر کارفرما در آن مورد قاطع می شود.

د) با وجود نظارتی که از طرف مهندس ناظر در اجرای کارها به عمل می آید، کارفرما و مهندس مشاور حق دارد مصالح مصرفی و کارهای انجام یافته را مورد رسیدگی قرار دهند. و اگر مشخصات آنها را مغایر نقشه ها و مشخصات فنی تشخیص دهند، پیمانکار متعهد است مصالح و کارهای معیوب را به هزینه خود تعویض نماید. به هر حال، نظارت مهندس ناظر از مسئولیت های پیمانکار نمی کاهد و سلب حق از کارفرما و مهندس مشاور نمی کند.

فصل چهارم

تضمین، پرداخت، تحویل کار

ماده ۳۴. تضمین انجام تعهدات

موقع امضای قرارداد، برای تضمین انجام تعهدات ناشی از آن، پیمانکار باید ضمانت نامه ای به یکی از صور زیر تسلیم کارفرما کند:

الف- معادل ۵ درصد مبلغ اولیه قرارداد ضمانت نامه بانکی صادر شده از طرف بانک مورد قبول کارفرما و طبق نمونه ای که ضمیمه اسناد مناقصه بوده است یا

ب- معادل ۵ درصد مبلغ اولیه قرارداد واریز وجه نقد به حساب کارفرما

ضمانتنامه یاد شده باید تا یک ماه پس از تاریخ تحویل موقت موضوع قرارداد معتبر باشد. تا هنگامی که تحویل موقت انجام نشده است، پیمانکار مکلف است برای تمدید ضمانت نامه یاد شده اقدام نماید. و اگر تا ۱۵ روز پیش از انقضای مدت اعتبار ضمانتنامه پیمانکار موجبات تمدید آن را فراهم نکرده است کارفرما حق دارد که مبلغ ضمانتنامه را از بانک ضامن دریافت کند و وجه آن را به جای ضمانتنامه، به رسم وثیقه نزد خود نگه دارد. کارفرما تضمین انجام تعهدات را پس از تصویب صورت مجلس تحویل موقت، با توجه به تبصره ۱ این ماده آزاد است.

تبصره ۱. حداکثر تا یک ماه بعد از تحویل موقت، آخرین صورت وضعیت موقت طبق ماده ۳۷ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، بدون منظور داشتن مصالح پای کار تنظیم می شود. هرگاه بر اساس این صورت وضعیت، پیمانکار بدهکار نباشد یا جمع بدهی او نصف کسور تضمین حسن انجام کار کمتر باشد ضمانت نامه انجام تعهدات بی درنگ آزاد می شود. ولی هرگاه میزان بدهی پیمانکار، از نصف کسور تضمین حسن انجام کار بیشتر باشد، ضمانت نامه انجام تعهدات بر حسب مورد طبق شرایط تعیین شده در ماده ۴۰ یا ۵۲ شرایط عمومی ویژه این قرارداد آزاد می شود.

تبصره ۲. در صورتی که تمام یا قسمتی از تضمین انجام تعهدات، به صورت نقد نزد کارفرما باشد، با رعایت مقررات، به جای ضمانت نامه بانکی از انواع دیگر اوراق بهادار استفاده شود، چگونگی گرفتن تضمین و استرداد آن در هر مورد، طبق شرایطی است که در این قرارداد برای ضمانتنامه بانکی تعیین شده است.

تبصره ۳. پیمانکار ضمن عقد لازم حاضر با تفویض وکالت بلاعزل به کارفرما با حدود اختیارات وصول خسارت وارده ناشی از این قرارداد به کارفرما، کارفرما را سراً وبدون مراجعه به دادگاه با استفاده از وکالت تفویضی حاضر نسبت به جبران و وصول خسارت وارده از محل تضمین اقدام خواهد نمود.

ماده ۳۵. 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 و ارائه مفاسد حساب از سازمان تامین اجتماعی طبق ماده ۴۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد و نصف دیگر پس از تحویل قطعی، با رعایت مواد ۴۲ و ۵۲ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، مسترد می گردد.

تبصره - پیمانکار می تواند، وجوه سپرده تضمین حسن انجام کار را طبق دستورالعمل نافذ در زمان ارجاع کار که شماره و تاریخ آن در اسناد و مدارک قرارداد درج شده است، دریافت کند.

ماده ۳۶. بیست درصد مبلغ قرارداد بعنوان پیش پرداخت قرارداد در قبال اخذ ضمانتنامه بانکی در سه مرحله و با آغاز تجهیز کارگاه و شروع عملیات در وجه پیمانکار پرداخت براساس شرایط زیر پرداخت خواهد شد:

الف - قسط اول (معادل چهل درصد مبلغ پیش پرداخت) بلافاصله پس از تحویل زمین و کارگاه.

ب - قسط دوم (معادل سی درصد مبلغ پیش پرداخت) پس از تجهیز کارگاه (تهیه و حمل بخشی از ابزار، وسایل، تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز کار براساس برنامه زمانبندی اجرای کار)

ج - قسط سوم (معادل سی درصد مبلغ پیش پرداخت) و بعد از آنکه پیمانکار معادل سی درصد مبلغ اولیه قرارداد طبق صورت وضعیتهای موقت (بدون احتساب مصالح پای کار) کار انجام داده باشد. این مراتب باید طی صورتجلسه ای به امضای پیمانکار و دستگاه نظارت برسد.

پس از واریز اقساط اول و دوم پیش پرداخت، (معادل هفتاد درصد پیش پرداخت) نسبت مبلغ کل پیش پرداخت به مبلغ اولیه قرارداد از مبلغ ناخالص تمام صورت وضعیتهای موقت کسر میشود و بعد از واریز قسط سوم معادل یکصد و چهارده درصد نسبت کل پیش پرداخت به مبلغ اولیه قرارداد از مبالغ ناخالص صورت وضعیت ها کسر میشود به نحوی که مبلغ پیش پرداخت تا آخرین صورت وضعیت موقت مستهلک شود.

پیمانکار در موعد های مقرر صدرالذکر، برای دریافت هر یک از اقساط پیش پرداخت، درخواست خود را به مهندس مشاور می نویسد. کارفرما پس از تأیید 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 ۲۰ 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.

ماده ۳۷. پرداخت ها

الف) خالص کار کرد پیمانکار بصورت ۱۰۰٪ وجه نقد تسویه خواهد شد، بدین منظور در آخر هر ماه، پیمانکار طبق توضیحات مندرج در تبصره ۴ این ماده، وضعیت کار های انجام شده از شروع کار تا آن تاریخ را طبق نقشه های اجرایی، دستور کارها و صورت جلسه هاست اندازه گیری می نماید و مقدار مصالح و تجهیزات پای کار را تعیین می کند، سپس بر اساس فهرست بهای منضم به قرارداد، مبلغ صورت وضعیت را محاسبه کرده و آنرا در آخر ماه تسلیم مهندس ناظر می نماید.

مهندس مشاور، صورت وضعیت پیمانکار را از نظر تطبیق با اسناد و مدارک قرارداد 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 بعد از کسر وجوهی که بابت صورت وضعیت های موقت قبلی پرداخت شده است و همچنین اعمال کسور قانونی و کسور متعلقه طبق قرارداد، 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 قرارداد، به رسم امانت، تا موقع تحویل موقت، در اختیار پیمانکار قرار می گیرد.

تبصره: در صورتیکه مهندس مشاور در سیستم نظارتی وجود نداشته باشد مدت های ذکر شده برای مدت بررسی کارفرما اضافه می شود.

مقادیر درج شده در صورت وضعیت های 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 وضعیت های بعدی یا در صورت وضعیت قطعی، اصلاح و رفع میشود. به منظور ایجاد امکان برای تهیه، رسیدگی و تصویب صورت وضعیت قطعی در مهلت های تعیین شده در ماده ۴۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد 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 جلسه ها و مدارک مربوط اقدام نماید، این اسناد باید در تهیه صورت وضعیت های موقت نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

تبصره ۱. هرگاه به عللی صورت وضعیت ارسالی از طرف مهندس مشاور مورد تأیید 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 علی الحساب و در مدت مقرر در این ماده در وجه پیمانکار پرداخت می کند و صورت وضعیت را همراه با دلایل رد آن، برای تصحیح به مهندس مشاور بر میگردد، تا پس از اعمال اصلاحات لازم در مدت حداکثر ۵ روز، دوباره به شرح یاد شده برای کارفرما اصلاح ارسال شود و بقیه مبلغ به ترتیبی که گفته شد 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 میکند 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 این ماده به عمل می آورد. در این حالت، هیچ گونه مسئولیتی از نظر تأخیر در پرداخت صورت وضعیت مربوط متوجه کارفرما نیست.

ب) در قراردادهایی که مشمول تعدیل آحاد بها هستند، پس از تأیید هر صورت وضعیت موقت از سوی کارفرما، پیمانکار صورت وضعیت تعدیل آحاد بهای آن صورت وضعیت را بر اساس 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.

تبصره - اگر به هر دلیل و غیر از قصور پیمانکار، تعدیل کارکرد های هر نیمه از سال (سه ماهه اول و دوم و سوم و چهارم) پس از سپری شدن سه ماه از آن نیمه سال، با شاخص های قطعی، پرداخت نشود، طبق بند ۹ ماده ۳۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد عمل خواهد شد.

ج) برای پرداخت وجوه دیگری که به وجب اسناد و مدارک قرارداد به پیمانکار تعلق می گیرد، مهندس مشاور، ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ دریافت صورت حساب پیمانکار، آن را رسیدگی می کند و به کارفرما تسلیم می نماید تا طبق بند الف برای رسیدگی و پرداخت آن اقدام شود.

تبصره ۴: خالص کارکرد پیمانکار بصورت ۱۰۰٪ وجه نقد تسویه خواهد شد. بدین منظور پیمانکار مکلف است صورت وضعیت دوره هایی از کارکرد را که بر اساس نرخ بهای قرارداد تنظیم و تحویل کارفرما نماید در صورتی که کار انجام شده مورد تایید کارفرما قرار گیرد پس از کسر ۱۰٪ حسن انجام کار، بیمه (علی الحساب ۷/۷۷۷٪ برای عملیات با مصالح و ۱۶/۶۷٪ برای عملیات دستمزدی که ملاک کسر بیمه برگه اخذ مفاسد حساب از سازمان تأمین اجتماعی است که از تعهدات پیمانکار می باشد) با توجه به بند ۴-۲ (این تبصره) اقساط پیش پرداخت و پرداختهای علی الحساب، (۱۰۰٪) خالص کارکرد پیمانکار بصورت نقد با رعایت بند ۴-۵ این تبصره پرداخت و تسویه میگردد.

۴-۱: پرداخت صورت وضعیت قطعی و تسویه حساب نهائی منوط به انجام بدون عیب و نقص موضوع قرارداد و نیز اخذ وارهائه مفاسا حساب از سازمان تامین اجتماعی توسط «پیمانکار» خواهد بود.

۴-۲: با توجه به ماهیت پروژه علی الحساب در حدود ۷/۷۷٪ یا ۱۶/۶۷٪ بعنوان حق بیمه از هر کارکرد پیمانکار کسر خواهد شد. در کارکرد قطعی اخذ وارهائه مفاسا حساب، پرداخت هرگونه مبلغ درخواستی از سوی سازمان تامین اجتماعی ناشی از) تفکیک درصدهای دستی و مکانیکی عملیات، تامین مصالح و...) برعهده و به هزینه پیمانکار خواهد بود.

۴-۳: مالیات براساس آخرین مصوبه قانون مالیاتهای مستقیم مصوب ۱۳۶۶/۱۲/۰۳ و اصلاحات بعدی و آخرین اصلاحیه مصوب ۹۴/۰۴/۳۱، عمل خواهد شد. ضمناً تکالیف تعیین شده برای «کارفرما» در قانون و تغییرات احتمالی آتی در دوره قرارداد صادق خواهد بود.

۴-۴: پرداخت مبلغ مالیات برارزش افزوده موضوع قرارداد به عهده کارفرما می باشد که مشروط به ثبت صورت وضعیت در سامانه معاملاتی از سوی پیمانکار می باشد. لازم بذکر است جرائم تاخیر تسویه حساب با سازمان امور مالیاتی و ارزش افزوده بعهده پیمانکار است.

۴-۵: در راستای اجرای بند (غ) تبصره (۱) قانون بودجه ۱۴۰۴ و وفق مفاد آئین نامه ماده ۲۶ قانون پایانه های فروشگاهی و سامانه مودیان پیمانکار متعهد می شود قرارداد و صورت وضعیت های دوره ای کارکرد خود را در هر مرحله در سامانه معاملاتی مودیان ثبت نماید. کارفرما بعد از ثبت پیمانکار در سامانه مذکور اقدام بعدی را جهت ثبت و تایید انجام خواهد داد.

ماده ۳۸. پرداخت های ارزی

هرگاه طبق اسناد و مدارک قرارداد پیمانکار برای بعضی از هزینه های اجرایی موضوع قرارداد، احتیاج به ارز داشته باشد، بدین ترتیب رفتار می شود.

الف) اگر در اجرای بند الف ماده ۱۷ شرایط عمومی ویزه این قرارداد برای استخدام متخصصان خارجی در اسناد و مدارک قرارداد، پرداخت ارز از سوی کارفرما تعهد شده باشد، کارفرما ارز مورد نیاز را در مقابل پرداخت معادل ریالی آن از سوی پیمانکار، به نرخ رسمی فروش بانک مرکزی ایران در تاریخ پرداخت، در اختیار پیمانکار قرار می دهد، به شرط آنکه قرارداد آنها، قسمتی از حقوق که هیچ گاه نباید از ۵۰ درصد بیشتر باشد، به ارز پیش بینی شده باشد.

ب) برای تهیه مصالح و تجهیزاتی که در اسناد و مدارک قرارداد، پرداخت ارز از سوی کارفرما تعهد شده است و باید از خارج کشور وارد شود و در عملیات موضوع قرارداد مصرف گردیده و در کار باقی بماند، پیمانکار باید طبق مشخصات تعیین شده در اسناد و مدارک قرارداد و با توجه به برنامه زمانی تفصیلی، برای تهیه پروفورمای خرید مصالح و تجهیزات مورد بحث، به طوری دست کم دارای ۹۰ روز اعتبار باشد، اقدام نماید. پیمانکار باید با مسئولیت خود، اسناد فروشنده را از لحاظ انطباق مقادیر و مشخصات آنها با اسناد و مدارک قرارداد، کنترل نماید، و پس از تأیید، ظرف مدت ۲۰ روز از تاریخ وصول آنها، نظر کارفرما را به پیمانکار ابلاغ نماید. اسناد مربوط به خرید مصالح و تجهیزات پیشگفته باید به نام کارفرما صادر شود. کارفرما بر اساس اسناد تأیید شده به حساب پیمانکار اقدام به گشایش اعتبار می نماید. پیمانکار با نظارت کارفرما، نسبت به ترخیص مصالح و تجهیزات سفارش شده از گمرک، به هزینه خود، اقدام می نماید. پس از آنکه مصالح و تجهیزات یاد شده وارد کارگاه شد و بهای آن به صورت کار یا مصالح و تجهیزات پای کار در صورت وضعیتها منظور گردید، پرداخت های قبلی که به صورت اعتبار از طرف کارفرما انجام شده است، از طلب پیمانکار کسر می شود.

ج) اگر در اجرای بند های الف) و ب) نرخ تسعیر ارز نسبت به نرخ آن در تاریخ تسلیم پیشنهاد قیمت پیمانکار تغییر کند، در صورت افزایش نرخ ارز، تفاوت نرخ تسعیر ارز به حساب بستانکاری پیمانکار منظور می شود. و در صورت کاهش نرخ ارز به حساب بدهی پیمانکار منظور می گردد.

د) تعدیل نرخ کارهای موضع بند (ب) در صورت شمول تعدیل به این قرارداد، تابع مقررات تعدیل خاص طبق دستورالعمل آحاد بها که در مورد این قرارداد نافذ است، می باشد.

ه) اگر برای خرید ماشین آلات و ابزار خاصی که برای اجرای کار مورد نیاز است و امکان تهیه آنها در داخل نیست و باید خارج از کشور وارد شود، از سوی کارفرما تسهیلات ارزی در اسناد و مدارک قرارداد پیش بینی شده باشد، در این مورد، به ترتیب پیش بینی شده عمل می شود. پرداخت هزینه تامین ماشین آلات و ابزار موضوع این بند، به عهده پیمانکار، و مالکیت آنها، متعلق به پیمانکار است.

ماده ۳۹. تحویل موقت

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

نماینده کارفرما

نماینده مهندس مشاور

نماینده پیمانکار

کارفرما تاریخ و محل تشکیل هیات را به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار می رساند و تا تشکیل هیات، مهندس مشاور، برنامه زمان های آزمایشهایی را که برای تحویل کار لازم است تهیه و به پیمانکار ابلاغ می کند تا آن قسمت از وسایل را که تدارک آنها طبق اسناد و مدارک قرارداد به عهده اوست، برای روز تشکیل هیات در محل کار آماده کند. پیمانکار موظف است که تسهیلات لازم را برای هیات تحویل، فراهم نماید.

آزمایش های لازم به تشخیص و با نظر اعضای هیئت در محل انجام می شود و نتایج آن در صورت مجلس تحویل موقت درج می گردد. به جز آزمایشهایی که طبق اسناد و مدارک قرارداد هزینه آنها به عهده پیمانکار است، هزینه آزمایشها را کارفرما پرداخت می کند.

هرگاه هیئت تحویل عیب و نقصی در کارها مشاهده نکنند اقدام تنظیم صورت جلسه تحویل موقت می نماید. صورت جلسه تحویل موقت را به همراه نتیجه آزمایش های انجام شده، برای کارفرما ارسال می کنند و نسخه ای از آن را نیز تا ابلاغ از سوی کارفرما در اختیار پیمانکار قرار می دهد کارفرما بعد از تائید، تحویل موقت عملیات موضوع قرارداد را به پیمانکار ابلاغ می نماید.

هرگاه هیئت تحویل عیب و نقصی در کارها مشاهده نمایند، اقدام به تشکیل صورت جلسه تحویل موقت با تعیین مهلتی برای رفع نقص می کند و فهرستی از نقایص و معایب کارها و عملیات ناتمام و آزمایش هایی که نتیجه آن بعداً معلوم می شود را تنظیم و ضمیمه صورت جلسه تحویل موقت 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 ایرادی باقی نمانده باشد، مهندس مشاور، صورت جلسه تحویل موقت و گواهی رفع نقایص و معایب را به امضای نماینده کارفرما، مهندس مشاور و پیمانکار رسیده است، همراه نتایج آزمایش های خواسته شده برای کارفرما ارسال می کند تا پس از تائید کارفرما، به پیمانکار ابلاغ می 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 تشکیل هیات در محل و تحویل کار به کارفرماست. که در صورت مجلس تحویل موقت درج می شود. تاریخ شروع دوره تضمین، تاریخ تحویل موقت است. به شرط آنکه هیات تحویل، هیچ گونه نقضی در کار مشاهده نکند یا نقایص در مهلتی که از طرف هیات تعیین شده است رفع می شود. اگر زمانی که پیمانکار صرف، رفع 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 تأیید مهندس مشاور رسیده باشد.

اگر هیات تحویل موقت، دیرتر از موعد مقرر (۲۰ روز از تاریخ اعلام آمادگی کار از سوی پیمانکار که به تأیید 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 نقضی در کار مشاهده نکند یا نقایصی در مهلتی که از سوی هیات تعیین شده است رفع شود، تاریخ شروع تضمین ۲۰ روز بعد از تاریخ اعلام آمادگی کار از سوی پیمانکار که به تأیید مهندس مشاور رسیده است می باشد، مگر آنکه زمانی که پیمانکار صرف رفع نقص می کند بیش از مهلت تعیین شده باشد که در این صورت، تاریخ شروع دوره تضمین، برابر تاریخ رفع نقص است که به تأیید مهندس مشاور رسیده است منهای مدت تاخیر تشکیل هیات در محل (نسبت به مهلت ۲۰ روز) می باشد. کارفرما باید هزینه های حفظ و نگه داری از کار برای مدت تاخیر در تحویل موقت (نسبت به مهلت ۲۰ روز) به پیمانکار پرداخت کند.

ب) در صورتی که در اسناد و مدارک قرارداد، برای تکمیل و تحویل موقت قسمت های مستقلی از کار، زمان های مجزایی پیش بینی شده باشد، یا به نظر کارفرما، بهره برداری از قسمت های مستقلی از کار پیش از تکمیل کل کار مورد نیاز باشد، کارفرما با رعایت این ماده، قسمت های پیش گفته را تحویل موقت گرفته و اقدام های پس از تحویل موقت مانند آزاد نمودن تضمین انجام تعهدات، شروع دوره تضمین، تحویل قطعی، استرداد کسور تضمین حسن انجام کار، را به تناسب آن قسمت از کار که تحویل موقت گردیده است، طبق اسناد و مدارک قرارداد، به صورت مستقل انجام می دهد.

ج) اگر با توجه به بند (الف) ماده ۲۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، عملیات موضوع قرارداد تا حد ۱۲۵ درصد مبلغ اولیه قرارداد انجام شود، ولی کار های اجرا شده قابل بهره برداری نباشد و پیمانکار برای ادامه کار موافقت نکند، کارفرما طبق ماده ۴۸ شرایط عمومی ویژه این قرارداد به قرارداد خاتمه می دهد.

د) در صورتی که عملیات موضوع قرارداد طبق این ماده آماده تحویل موقت شود، ولی پیمانکار تقاضای تحویل کار نکند، مهندس مشاور آماده بودن کار برای تحویل موقت را به کارفرما اعلام می نماید تا کارفرما طبق این ماده برای تشکیل هیات و تحویل کار اقدام کند. اگر بعد از ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ کارفرما، پیمانکار نماینده خود را برای تحویل موقت معرفی نکند، کارفرما با تأمین دلیل به وسیله دادگاه محل، نسبت به تحویل موقت موضوع قرارداد، طبق این ماده اقدام می نماید. در این حالت، پیمانکار حق هیچ گونه اعتراضی را در این مورد ندارد **ه)** پس از تقاضای پیمانکار برای تحویل موقت، در صورتی که آماده بودن کار برای تحویل موقت مورد تأیید مهندس مشاور باشد ولی تدارکات لازم برای راه اندازی و انجام آزمایش های مورد نیاز مانند آب و برق که باید از سوی کارفرما تأمین شود فراهم نباشد، نحوه تحویل موقت و تحویل قطعی و آزاد کردن تضمین های پیمانکار با رعایت حقوق طرفین قرارداد طبق نظر هیاتی متشکل از، حکم مرضی الطرفین، نماینده کارفرما و نماینده پیمانکار می باشد. نظر این هیات قطعی و لازم الاجرا است.

و) پیمانکار موظف است که پس از تحویل موقت، 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 زائد آن را از محل کار خارج و کارگاه را به هزینه خود تمیز کند. در غیر این صورت کارفرما می تواند برای خارج نمودن آنها به هر نحوی که مقتضی بداند عمل نماید و هزینه های آن را به حساب بدهکاری پیمانکار منظور نماید. در این صورت پیمانکار حق اعتراضی نسبت به اقدام کارفرما و ادعای ضرر و زیان به اموال و دارایی های خود را ندارد.

با توجه به این که مالکیت های ساختمان های 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 نموده است، متعلق به پیمانکار است، هرگاه تمام یا قسمتی از این ساختمان ها 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.

ماده ۴۰. صورت وضعیت قطعی

پیمانکار باید حداکثر تا یک ماه از تاریخ تحویل موقت، صورت وضعیت قطعی کار های انجام شده را بر اساس اسناد و مدارک قرارداد، 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 ۲ 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 بعد 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 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 ویژه این قرارداد 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 به ترتیب بالا در صورت وضعیت قطعی منظور می شود، به تنهایی قاطع است و مآخذ تسویه حساب قرار می گیرد، هرچند که بین آنها و مقادیری که در صورت وضعیت های موقت منظور گردیده است، اختلاف باشد.

هرگاه با توجه به صورت وضعیت قطعی تصویب شده و سایر حساب های پیمانکار، پیمانکار بدهکار نباشد، نصف تضمین حسن انجام کار آزاد می شود.

تبصره. در مواردی که طبق مواد ۴۷ یا ۴۸ شرایط عمومی ویژه این قرارداد پس از فسخ یا خاتمه قرارداد، اقدام به تهیه صورت وضعیت قطعی می شود، مهلت تهیه صورت وضعیت قطعی، به ترتیب از تاریخ صورت برداری یا تاریخ تحویل کارهای انجام شده می باشد.

ماده ۴۱. تحویل قطعی

در پایان دوره تضمین تعیین شده در ماده ۵ موافقت نامه، کارفرما بنا به تقاضای پیمانکار و تأیید مهندس مشاور، اعضای هیات تحویل قطعی و تاریخ تشکیل هیات را، به همان گونه که در ماده ۳۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد برای تحویل موقت پیش بینی شده است، معین و به پیمانکار ابلاغ می کند. هیات تحویل قطعی، پس از بازدید کارها، هرگاه عیب و نقصی که ناشی از کار پیمانکار باشد مشاهده ننماید موضوع قرارداد را تحویل قطعی می گیرد. و بی درنگ صورت جلسه 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 با تصویب تحویل قطعی کار را به پیمانکار ابلاغ می نماید.

تبصره ۱. هرگاه هیات تحویل قطعی، عیب و نقصی ناشی از کار پیمانکار مشاهده کند، برای رفع آنها طبق ماده ۴۲ شرایط عمومی ویژه این قرارداد رفتار می شود.

تبصره ۲. اگر پیمانکار در پایان دوره تضمین تعیین شده در ماده ۵ موافقت نامه، 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.

تبصره ۳. اگر کارفرما با وجود تقاضای پیمانکار، اقدام به اعزام 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 قرارداد تحویل قطعی شده تلقی می گردد و باید اقدامات پس از تحویل قطعی در مورد آن انجام شود.

ماده ۴۲. مسئولیت های دوره تضمین

اگر در دوره تضمین، معایب و نواقصی در کار ببیند که ناشی از کار پیمانکار باشد، پیمانکار مکلف است که آن معایب و نواقص را به هزینه خود رفع کند. برای این منظور، کارفرما مراتب را با ذکر معایب و نواقص و محل آنها به پیمانکار ابلاغ می کند و پیمانکار باید حداکثر ۱۵ روز پس از ابلاغ کارفرما، شروع به رفع معایب و نواقص می کند و آنها را طی مدتی که مرد قبول کارفرماست، رفع نماید. هرگاه پیمانکار در انجام این تعهد قصور ورزد یا مسامحه کند، کارفرما حق دارد آن معایب 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، نگه داری و بهره برداری کارهای تحویل موقت شده در دوره تضمین به عهده کارفرماست.

فصل پنجم

حوادث قهری، فسخ، ختم، تعلیق، هزینه تسریع، خسارت تاخیر، تسویه حساب، حل اختلاف

ماده ۴۳. بروز حوادث قهری

جنگ، اعم از اعلام شده یا نشده، انقلاب ها و اعتصابات های عمومی، شیوع بیماری های واگیر دار، زلزله، سیل، و طغیان های غیر عادی، آتش سوزی های دامنه دار و مهار نشدنی، طوفان، و حوادث مشابه خارج از کنترل دو طرف قرارداد که در منطقه اجرای کار وقوع یابد و ادامه کار را برای پیمانکار ناممکن سازد جزء حوادث قهری به شمار می آید و در صورت بروز آنها، به ترتیب زیر عمل می شود. در بروز حوادث قهری، هیچ یک از دو طرف مسئول خسارت های وارده به طرف دیگر در اثر این حوادث نیست.

الف) پیمانکار موظف است، که حداکثر کوشش خود را برای حفاظت از کارهای اجرا شده که در وضعیت قهری رها کردن آنها منجر به زیان جدی می شود و انتقال مصالح و تجهیزات پای کار به محل های مطمئن و ایمن، به کار برد. کارفرما نیز باید تمام امکانات موجود خود را در محل، در حد امکان، برای تسریع در این امر، در اختیار پیمانکار قرار دهد.

ب) در مورد خسارت های وارد شده به کار های موضوع قرارداد، تاسیسات و ساختمان های موقت، ماشین آلات و ابزار و وسائل پیمانکار به شرح زیر عمل می شود.

۱. هرگاه خسارت های وارد شده به کارهای موضوع قرارداد، مشمول بیمه موضوع بند (ج) ماده ۲۱ شرایط عمومی ویژه این قرارداد باشد برای جبران آن، طبق همان ماده اقدام می شود.

۲. اگر خسارت های وارد شده به کارهای موضوع قرارداد، مشمول بیمه موضوع بند (ج) ماده ۲۱ شرایط عمومی ویژه این قرارداد نیست یا میزان آنها برای جبران خسارتها کافی نباشد جبران خسارت به عهده کارفرماست.

۳. جبران خسارت های وارد شده به ساختمانها و تاسیسات موقت، ماشین آلات و ابزار و وسایل پیمانکار، با توجه به بند (د) ماده ۲۱، به عهده پیمانکار است.

منظور از جبران خسارت های یاد شده ، در بند های (ب-۱) و (ب-۲) ، اعاده کارها به صورت پیش از وقوع حادثه است . پس از رفع وضعیت قهری ، اگر کارفرما اعاده کارها را به حالت پیش از وقوع حادثه لازم و میسر بداند ، پیمانکار مکلف است که اجرای کارها را بی درنگ آغاز نماید . در این صورت ، تمدید مدت مناسبی برای اعاده کارها به وضع اول ، از سوی پیمانکار پیشنهاد می شود که پس از رسیدگی و تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما ، به پیمانکار ابلاغ می گردد .

(ج) اگر کارفرما ادامه کارها به وضع اولیه را ضروری تشخیص ندهد ، یا اگر وضعیت قهری بیش از شش ماه ادامه یابد ، بدون رعایت بند (د) ماده ۴۸ شرایط عمومی ویزه این قرارداد طبق ماده ۴۸ شرایط عمومی ویزه این قرارداد ، به قرارداد خاتمه می دهد . کارفرما هزینه توقف کار پیمانکار را برای مدت مازاد بر یک ماه ، طبق بند های (ب) و (ج) ماده ۴۹ شرایط عمومی ویزه این قرارداد پرداخت می کند .

ماده ۴۴. ممنوعیت قانونی

پیمانکار اعلام می کند که در موقع عقد قرارداد ، مشمول قانون منع مداخله ، مصوب بیست و دوم دی ماه هزار و سیصد و هفت نیست و در صورتی که خلاف آن برای کارفرما محرز شود ، قرارداد فسخ و طبق ماده ۴۷ شرایط عمومی ویزه این قرارداد رفتار می شود . هرگاه ضمن انجام کار تحویل موقت ، پیمانکار ، به علل زیر مشمول قانون پیشگفته می شود : الف) تغییراتی که در صاحبان سهام ، مدیر یا بازرسان شرکت پیمانکار پیش آید . ب) تغییراتی که در کارفرما پیش آید .

در حالت الف قرارداد فسخ و طبق ماده ۴۷ شرایط عمومی ویزه این قرارداد رفتار می شود . در حالت ب به محض وقوع منع قانونی ، پیمانکار مکلف است که مراتب را به کارفرما اعلام کند و در صورتی که منع قانونی رفع نشود کارفرما به قرارداد خاتمه می دهد و طبق ماده ۴۸ شرایط عمومی ویزه این قرارداد با پیمانکار عمل می شود . اگر پیمانکار مراتب را به موقع به کارفرما اعلام نکند قرارداد فسخ و طبق ماده ۴۷ شرایط عمومی ویزه این قرارداد رفتار می شود .

ماده ۴۵. حقوق انحصاری ثبت شده

الف) پیمانکار ، کارفرما را در مقابل تمام دعاوی ، خسارتها و مطالبات مربوط به نقض احتمالی حقوق ثبت شده ، تالیفات ، علایم یا نام های تجاری و دیگر حقوق حمایت شده که در اجرای موضوع قرارداد ایجاد شود ، مصون می دارد . ب) کارفرما تأیید می کند که مفاد اسناد و مدارک قرارداد به گونه ای نیست که موجب نقض حقوق حمایت شده شود . در صورتی که برای پیمانکار معلوم شود که رعایت اسناد و مدارک قرارداد ناگزیر در مواردی موجب نقض حقوق حمایت شده می گردد ، باید پیش از هر نوع اقدام در مورد آنها ، مراتب را به مهندس مشاور اعلام نماید تا کارفرما نسبت به ایجاد تغییرات لازم ، به گونه ای که نقض حقوق حمایت شده برطرف شود ، اقدام نماید و نتیجه را به پیمانکار ابلاغ نماید .

ماده ۴۶. موارد فسخ قرارداد

الف) کارفرما می تواند در صورت تحقق هر یک از موارد زیر قرارداد را طبق ماده ۴۷ شرایط عمومی ویزه این قرارداد فسخ نماید : ۱- تاخیر در تحویل گرفتن کارگاه برای شروع عملیات موضوع قرارداد ، بیش از نصف مدت تعیین شده در بند (ب) ماده ۲۸ شرایط عمومی ویزه این قرارداد .

۲- تاخیر در ارائه برنامه زمانی تفصیلی به مدت بیش از نصف مهلت تعیین شده برای تسلیم آن .

۳- تاخیر در تجهیز کارگاه برای شروع عملیات موضوع قرارداد ، بیش از نصف مدت تعیین شده در بند (ج) ماده ۴ موافقت نامه . فسخ قرارداد در این حالت ، در صورتی مجاز است که کارفرما قسمتی از پیش پرداخت را که باید بعد از تحویل کارگاه پرداخت نماید ، پرداخت کرده باشد .

- ۴- تاخیر در شروع عملیات موضوع قرارداد، بیش از یک دهم مدت اولیه قرارداد یا دو ماه، هر کدام که کمتر است.
- ۵- تاخیر در اتمام هر یک از کارهای پیش بینی شده در برنامه تفصیلی، بیش از نصف مدت تعیین شده برای آن کار با توجه به ماده ۳۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد.
- ۶- تاخیر در اتمام به مدت بیش از یک چهارم مدت قرارداد با توجه به ماده ۳۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد.
- ۷- عدم شروع کار پس از رفع وضعیت قهری موضوع ماده ۴۳ شرایط عمومی ویژه این قرارداد و ابلاغ شروع کار از سوی کارفرما.
- ۸- بدون سرپرست گذاشتن کارگاه یا تعطیل کردن کار، بدون اجازه کارفرما، بیش از ۱۵ روز
- ۹- عدم انجام دستور مهندس مشاور برای اصلاح کارهای انجام شده معیوب، طبق بند (د) ماده ۳۲ شرایط عمومی ویژه این قرارداد
- ۱۰- انحلال شرکت پیمانکار
- ۱۱- ورشکستگی پیمانکار یا توقیف ماشین آلات و اموال پیمانکار از سوی محاکم قضایی، به گونه ای که موجب توقف یا کندی پیشرفت کار شود.
- ۱۲- تاخیر بیش از یک ماه در پرداخت دستمزد کارگران، طبق بند (و) ماده ۱۷ شرایط عمومی ویژه این قرارداد.
- ۱۳- هرگاه ثابت شود که پیمانکار برای تحصیل قرارداد یا اجرای آن به عوامل کارفرما حق العمل، پاداش یا هدایایی داده است، یا آنها را واسطه های آنها را در منافع خود سهم کرده است.
- ب) در صورت احراز موارد زیر، کارفرما قرارداد را فسخ می کند:
 - ۱- واگذاری قرارداد به شخص ثالث
- ۳- پیمانکار مشمول ممنوعیت قانونی ماده ۴۴ شرایط عمومی ویژه این قرارداد گردد، به استثنای حالت پیش بینی شده در بند (ب) آن، برای شمول ماده ۴۸ شرایط عمومی ویژه این قرارداد.

ماده ۴۷. اقدامات فسخ قرارداد

الف) در صورتی که به علت بروز یک یا چند مورد از حالت های درج شده در ماده ۴۶ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، کارفرما قرارداد را مشمول فسخ تشخیص دهد، نظر خود را با ذکر مواردی که به استناد آن پیمانکار را مشمول فسخ می داند، به پیمانکار ابلاغ می کند. پیمانکار مکلف است که در مدت ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ کارفرما، در صورتی که دلایلی حاکی از عدم انطباق نظر کارفرما با موارد اعلام شده داشته باشد، مراتب را به اطلاع کارفرما برساند. اگر ظرف مدت تعیین شده، پاسخی از سوی پیمانکار نرسد یا کارفرما دلایل اقامه شده را مردود بداند، کارفرما فسخ قرارداد را به پیمانکار ابلاغ می کند و بدون احتیاج به انجام دادن تشریفات قضایی، به ترتیب مفاد این ماده، عمل می نماید.

در صورتی که تصمیم کارفرما برای فسخ قرارداد به استناد موارد درج شده در بند الف ماده ۴۶ شرایط عمومی ویژه این قرارداد باشد، موضوع فسخ قرارداد باید بدو به وسیله هیاتی متشکل از سه نفر به انتخاب بالاترین مقام سازمان کارفرما بررسی و تأیید شود و مورد موافقت بالاترین مقام سازمان کارفرما قرار گیرد و سپس به پیمانکاران ابلاغ شود.

ب) کارفرما تضمین انجام تعهدات و تضمین حسن انجام کار کسر شده را به نفع خود ضبط و یا وصول می کند و بی درنگ کارگاه و تاسیسات و ساختمان های وقت، مصالح و تجهیزات، ماشین آلات و ابزار و تمام تدارکات موجود در آن در اختیار می گیرد و برای حفاظت آن اقدام لازم را معمول می دارد. سپس بی درنگ از پیمانکار دعوت می کند که ظرف یک هفته نماینده ای برای صورت برداری و صورت مجلس کارهای انجام شده و تمام مصالح و تجهیزات، ماشین آلات و ابزار و تدارکات دیگری که در کارگاه موجود است معرفی نماید. هرگاه پیمانکار از معرفی نماینده ظرف مدت تعیین شده خودداری نماید یا نماینده معرفی شده از جانب او در موعد مقرر برای صورت برداری حاضر نشود، کارفرما به منظور تامین دلیل با حضور نماینده دادگاه محل، برای صورت برداری اقدام می نماید و پیمانکار حق هیچ گونه اعتراضی

در این مورد ندارد. پس از صورت برداری، پیمانکار بی درنگ، طبق ماده ۴۰ شرایط عمومی ویزه این قرارداد اقدام به تهیه صورت وضعیت قطعی از کارهای انجام شده می کند.

تبصره: در صورت ابلاغ ماده ۴۶ شرایط عمومی ویزه این قرارداد یا ماده ۴۸ شرایط عمومی ویزه این قرارداد توسط کارفرما، پیمانکار موظف به تحویل فیزیکی کارگاه حداکثر طی ۱۰ روز به کارفرما میباشد و مابقی شرایط ماده ۴۶ شرایط عمومی ویزه این قرارداد و ماده ۴۸ شرایط عمومی ویزه این قرارداد بقوت خود باقی است.

- پیمانکار موظف است به هنگام ارایه کارکرد دوره ای پیمانکار، نسبت به تسویه حساب دوره قبل پیمانکار با پیمانکاران جزء اقدام نماید، در غیر این صورت اگر قرارداد مشمول ماده ۴۸ شرایط عمومی ویزه این قرارداد شود، بند (د) ماده ۴۸ شرایط عمومی ویزه قرارداد مشمول حال پیمانکار نبوده و کارفرما هیچ نوع مسئولیت و تعهد مالی در این رابطه نخواهد پذیرفت.

- در صورت فسخ قرارداد درصد متعلقه (۴٪) از بابت تجهیز و برچیدن کارگاه بسته به پیشرفت فیزیکی کار انجام شده در حسابهای فیمابین لحاظ خواهد شد فلذا اقدام براساس مفاد ماده ۲۰ الف این شرایط خصوصی در زمان فسخ قرارداد ضرورتی ندارد.

ج) کارفرما تاسیسات و ساختمان های موقت را که در کارگاه احداث شده و برای ادامه کار مورد نیاز است، در اختیار می گیرد و بهای آن را برابر ارزش مصالح و تجهیزات بازیافتی که با توافق دو طرف تعیین می شود با توجه به اینکه در این موارد نباید وجهی بابت برچیدن کارگاه به پیمانکار پرداخت شود، به حساب طلب پیمانکار منظور می کند. اگر تاسیسات و ساختمان های پیشگفته در خارج از محل های تحویلی کارفرما ایجاد شده باشد، کارفرما بهای اجاره آنها را با توافق دو طرف تعیین می شود، برای مدتی که به منظور تکمیل کار در اختیار خواهد داشت به پیمانکار پرداخت می کند.

د) کارفرما می تواند ماشین آلات و ابزار و وسایل متعلق به پیمانکار را که در کارگاه که موجود است و به تشخیص خود برای اتمام کار مورد نیاز بداند، برای مدت مناسبی که برای جایگزین کردن آنها با ماشین آلات دیگر لازم است در اختیار بگیرد و هزینه اجاره آنها را که با توافق دو طرف تعیین می شود، به حساب طلب پیمانکار منظور نماید. کارفرما نمی تواند بدون موافقت پیمانکار ماشین آلات او را بیش از مدت های تعیین شده در زیر اجاره خود بگیرد.

۱- در مورد ماشین آلات ثابت مانند دستگاه مرکزی بتن، کارخانه آسفالت و ماشین آلات خاصی که نام آنها در شرایط خصوصی ویزه قرارداد پیش بینی شده است، برابر مدتی که از رابطه زیر به دست می آید.

$$\text{مدت اولیه پیمان} \times \left(\frac{\text{مبلغ صورت وضعیت قطعی}}{\text{مبلغ پیمان}} - 1 \right) + 3 \text{ ماه} = \text{مدت اختیار کارفرما برای اجاره}$$

۲- در مورد سایر ماشین آلات، برابر ده ماه.

اگر پیمانکار به کارفرما بدهکار باشد، کارفرما به میزان طلب خود، اقلامی از ماشین آلات و ابزار و وسائل پیمانکار را که توسط کارشناس یا کارشناسان منتخب طرفین ارزیابی می شود در اختیار می گیرد و با رعایت قوانین جاری کشور، به تملک قطعی خود در می آورد.

ه) کارفرما از مصالح و تجهیزات پای کار آنچه طبق مشخصات بوده و برای اجرای قرارداد تهیه شده است قبول می کند و بهای آن را بر اساس نرخ متعارف روز در تاریخ خرید که مورد توافق دو طرف باشد به حساب طلب پیمانکار منظور می نماید.

و) پیمانکار با دریافت ابلاغ فسخ قرارداد، بی درنگ فهرست مصالح سفارش شده برای اجرای کار را همراه با شرایط خرید آنها برای کارفرما ارسال می نماید. کارفرما تا ۱۰ روز از دریافت فهرست پیشگفته اقلامی از مصالح و تجهیزات سفارش شده را که مورد نیاز تشخیص می دهد به پیمانکار اعلام می نماید تا پیمانکار قرارداد خرید آنها را به کارفرما منتقل نماید. مبالغی که بابت خرید این مصالح و تجهیزات از سوی پیمانکار تادیه شده است، در مقابل تسلیم اسناد و مدارک آن به حساب طلب پیمانکار منظور می گردد و تادیه بقیه بهای خرید و هر نوع تعهد مربوط به آنها به عهده کارفرما خواهد بود.

ز) هرگاه پیمانکار ظرف دو هفته از تاریخ ابلاغ کارفرما، به منظور توافق در اجرای بند های (ج) و (د) و (ه) حاضر نشود یا توافق بین طرفین حاصل نگردد، کارفرما یک یا چند کارشناس رسمی دادگستری انتخاب می نماید. نظر این کارشناس یا کارشناسان برای طرفین قطعی است و حق الزحمه آنان را کارفرما می پردازد و به حساب بدهی پیمانکار منظور می کند.

ح) پیمانکار مکلف است که مازاد مصالح و تجهیزات و دیگر تدارکات خود را که در محل های تحویلی کارفرما باقی مانده است، حداکثر ظرف ۳ ماه از تاریخ ابلاغ کارفرما، از محل های یاد شده خارج کند. در غیر اینصورت کارفرما می تواند برای خارج کردن آنها به هر نحو که مقتضی بداند عمل نماید و هزینه های آن را به حساب بدهکاری های پیمانکار منظور دارد.

ط) از تاریخ ابلاغ فسخ قرارداد تا تاریخی که صورت برداری ها و ارزیابی طبق این ماده پایان می یابد، نصف هزینه های مربوط به نگه داری و حفاظت کارگاه به عهده کارفرما و نصف دیگر به عهده پیمانکار است. این مدت نباید از سه ماه بیشتر شود، در غیر این صورت هزینه های مربوط به نگه داری و حفاظت کارگاه برای ایام پیش از سه ماه به عهده کارفرماست.

ماده ۴۸. خاتمه قرارداد

هرگاه پیش از اتمام کارهای موضوع قرارداد، کارفرما بدون آنکه تقصیری متوجه پیمانکار باشد، بنا به مصلحت خود یا علل دیگر، تصمیم به خاتمه دادن قرارداد بگیرد، خاتمه قرارداد را با تعیین تاریخ آماده کردن کارگاه برای تحویل، که نباید بیشتر از ۱۵ رز باشد به پیمانکار ابلاغ می کند. کارفرما کارهایی را که ناتمام ماندن آنها موجب بروز خطر یا زیان مسلم است در این ابلاغ تعیین می کند و مهلت بیشتری به پیمانکار می دهد تا پیمانکار بتواند در آن مهلت، این گونه کارها را تکمیل کند و کارگاه را آماده تحویل نماید. اقدامات بعد از خاتمه دادن قرارداد به شرح زیر است:

الف) کارفرما آن قسمت از کارها را که ناتمام است، طبق مقررات درج شده در ماده ۴۱ شرایط عمومی ویژه این قرارداد تحویل قطعی و آن قسمت را که پایان یافته است طبق مقررات تعیین شده در ماده ۳۹ شرایط عمومی ویژه این قرارداد تحویل موقت می گیرد. اگر معایبی در مورد کارهای ناتمام مشاهده شود، پیمانکار مکلف است، به هزینه خود، در مدت مناسبی که با توافق کارفرما تعیین می شود رفع عیب نماید و سپس تحویل قطعی دهد. در صورتی که پیمانکار در مهلت مقرر رفع نقص نکند، کارفرما طبق بند (د) ماده ۳۲ شرایط عمومی ویژه این قرارداد اقدام به رفع نقص می نماید. تا حدی که مورد لزوم و درخواست کارفرماست، پیمانکار باید نقشه ها، کاتولوگ ها، قرارداد های با پیمانکاران جزء و سایر مدارک اجرای کار را تحویل کارفرما دهد.

ب) صورت وضعیت کارهای انجام شده، طبق ماده ۴۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد تهیه می شود.

ج) در مورد مصالح و تجهیزات موجود و سفارش شده، به شرح زیر اقدام می شود:

۱- مصالح و تجهیزات موجود در کارگاه که طبق مشخصات فنی بوده و برای اجرای موضوع قرارداد تهیه شده است، اندازه گیری بهای آنرا بر اساس نرخ متعارف روز در تاریخ خرید، که مورد توافق دو طرف باشد، در صورت وضعیت قطعی منظور می شود.

۲- پیمانکار با دریافت ابلاغ خاتمه قرارداد، بی درنگ فهرست مصالح و تجهیزات سفارش شده برای اجرای کار را همراه با شرایط خرید آن برای کارفرما ارسال می نماید. کارفرما تا ۱۰ روز از دریافت فهرست پیشگفته، اقلامی از مصالح و تجهیزات سفارش شده را که مورد نیاز تشخیص می دهد به پیمانکار اعلام می کند تا پیمانکار قرارداد خرید آنها را به کارفرما منتقل نماید. مبالغی که بابت خرید این مصالح و تجهیزات از سوی پیمانکار تادیه شده است، در مقابل تسلیم اسناد و مدارک آن به حساب طلب پیمانکار منظور می گردد و تادیه بقیه ی بهای خرید و هر نوع تعهد مربوط به آنها به عهده کارفرما خواهد بود.

۳- پیمانکار باید بی درنگ پس از دریافت ابلاغ خاتمه قرارداد، تمام قرارداد های خود را با پیمانکاران جزء و اشخاص ثالث را خاتمه دهد. خاتمه قرارداد های خرید مصالح و تجهیزاتی که مورد نیاز کارفرما نیست پس از اعلام نظر کارفرما طبق بند ۲، انجام شود.

د) در صورت یکپارچه‌سازی به منظور اجرای موضوع قرارداد، در مقابل اشخاص ثالث تعهداتی کرده است و در اثر خاتمه دادن به قرارداد ملزم به پرداخت هزینه و خسارتهایی به آن اشخاص گردد، این هزینه ها و خسارتهای، پس از رسیدگی و تأیید کارفرما به حساب بستنکاری پیمانکار منظور می گردد.

ه) کارفرما تاسیسات و ساختمان های موقتی را که در کارگاه احداث شده است، در اختیار می گیرد. بهای این تاسیسات و ساختمانها با در نظر گرفتن پرداختهایی که قبلاً به پیمانکار شده است، با توافق دو طرف تعیین می شود و به حساب طلب پیمانکار منظور می گردد و بابت آن وجهی به عنوان برچیدن کارگاه پرداخت نمی شود. اگر تاسیسات و ساختمان های پیشگفته در خارج از محل های تحویلی کارفرما ایجاد شده باشد، کارفرما بهای اجاره آنها را با توافق دو طرف تعیین می شود، برای مدتی که به منظور تکمیل کار در اختیار داشت به پیمانکار پرداخت می کند.

و) پیمانکار مکلف است که مازاد مصالح و تجهیزات و دیگر تدارکات خود را که در محل های تحویلی کارفرما باقی مانده است، حداکثر ظرف مدت ۳ ماه از تاریخ ابلاغ کارفرما، از محل های یاد شده خارج کند. در غیر این صورت، کارفرما می تواند برای خارج کردن آنها به نحوی که مقتضی بداند عمل نماید و هزینه های آن را به حساب بدهی پیمانکار منظور کند در این صورت پیمانکار نمی تواند نسبت به ضرر و زیان وارد شده به اموال و دارایی های خود دعوایی مطرح نماید.

ز) در مورد تضمین های پیمانکار، به ترتیب زیر عمل می شود:

۱- تضمین انجام تعهدات قرارداد، طبق روش تعیین شده در تبصره ۱ ماده ۳۴ شرایط عمومی ویژه این قرارداد آزاد می شود، با این تفاوت که آخرین صورت وضعیت موقت موضوع تبصره پیشگفته حداکثر تا یک ماه پس از تحویل کار، اعم از قسمت تحویل موقت شده و تحویل قطعی شده، با احتساب مصالح پای کار تهیه می شود.

۲- تضمین حسن انجام کار قسمت تحویل موقت شده و قسمت تحویل قطعی شده، هر یک جداگانه طبق ماده ۳۵ شرایط عمومی ویژه این قرارداد آزاد می شود.

ماده ۴۹. تعلیق

الف) کارفرما می تواند در مدت قرارداد، اجرای کار را برای یک بار و حداکثر سه ماه معلق کند، در این صورت باید مراتب را با تعیین تاریخ شروع تعلیق به پیمانکار اطلاع دهد. در مدت تعلیق، پیمانکار مکلف است که تمام کارهای انجام شده، مصالح و تجهیزات پای کار، تاسیسات و ساختمان های موقت را بر اساس قرارداد به طور شایسته، حفاظت و حراست کند.

ب) کارفرما هزینه های بالاسری پیمانکار را در دوران تعلیق به میزان تعیین شده در اسناد و مدارک قرارداد، تعیین هزینه های یاد شده، به توافق طرفین در زمان ابلاغ تعلیق موکول شده باشد، کارفرما در مورد میزان آن با پیمانکار توافق می نماید. در صورتی که در اسناد و مدارک قرارداد، هیچ نوع پیش بینی برای پرداخت هزینه های بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق نشده باشد، کارفرما ماهانه مبلغی معادل ۱۰ درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه را به پیمانکار می پردازد. اگر به دستور کارفرما، قسمتی از کار متوقف شود، بابت هزینه های پیشگفته در مدت تعلیق، ماهانه مبلغی معادل ۱۰ درصد متوسط کارکرد فرضی ماهانه، به تناسب مبلغ کار متوقف شده، به پیمانکار پرداخت می شود. برای تعیین هزینه تعلیق، کسر ماه به تناسب محاسبه می شود.

تبصره: در صورتیکه پیش از آغاز عملیات موضوع قرارداد، تعلیق قرارداد از سوی کارفرما ابلاغ شود، ۸۰ درصد هزینه تعلیق محاسبه شده طبق این بند، به پیمانکار پرداخت می شود.

ج) کارفرما و پیمانکار در مورد ماشین آلاتی که پیمانکار مایل است در مدت تعلیق از کارگاه خارج نماید، بدون پرداخت هیچ نوع هزینه ای، توافق می کنند. اجاره مربوط به دوران توقف آن تعداد از ماشین آلات که در کارگاه باقی می ماند، بر اساس توافق طرفین به پیمانکار پرداخت می شود.

د) در صورتی که تعلیق بیش از سه ماه ضروری باشد، کارفرما می تواند با موافقت پیمانکار، مدت تعلیق را برای یک بار و حداکثر ۳ ماه، با شرایط پیش گفته افزایش دهد. در صورت عدم موافقت پیمانکار با تعلیق بیش از ۳ ماه قرارداد خاتمه یافته و طبق ماده ۴۸ شرایط عمومی ویژه این قرارداد عمل می شود.

ه) هرگاه عوامل موجب تعلیق کار برطرف شود، کارفرما با تعیین مهلتی برای پیمانکار به منظور آماده نمودن کارگاه، تاریخ شروع مجدد کار را به پیمانکار ابلاغ می کند.

ماده ۵۰. هزینه تسریع کار، خسارت تاخیر کار

الف) اگر در مقابل پیش از موعد اتمام کار، در اسناد و مدارک قرارداد، پرداخت هزینه تسریع کار به پیمانکار، پیش بینی شده باشد و پیمانکار پیش از سپری شدن مدت قرارداد، عملیات موضوع قرارداد را تکمیل کند و آماده تحویل نماید، پیمانکار محق به دریافت هزینه تسریع طبق شرایط پیش بینی شده می باشد.

ب) در پایان کار، در صورتی که مدت انجام کار، بیش از مدت اولیه قرارداد به علاوه مدت های تمدید شده قرارداد باشد، مهندس مشاور با رعایت ماده ۳۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد و رسیدگی به دلایل پیمانکار، مدت تاخیر غیر مجاز را تعیین می کند، تا پس از تصویب کارفرما با تشکیل کمیسیون بررسی تاخیرات و تهیه صورتجلسه کمیسیون تاخیرات نهایی (پیوست قرارداد)، به شرح زیر، ملاک محاسبه خسارت تاخیر قرار گیرد.

۱- هرگاه جمع مدت تاخیر غیر مجاز از یک دهم مدت قرارداد بیشتر نشود، برای هر روز تاخیر، یک دو هزارم مبلغ باقیمانده کار که در اجرای آن تاخیر شده است.

۲- هرگاه جمع مدت تاخیر غیر مجاز از یک دهم مدت قرارداد بیشتر شود، تا یک دهم مدت قرارداد طبق بند ۱ و برای مازاد بر آن تا یک چهارم مدت قرارداد، برای هر روز تاخیر یک هزارم مبلغ باقیمانده کار که در اجرای آن تاخیر شده است.

۳- هرگاه جمع مدت تاخیر غیر مجاز از یک چهارم مدت قرارداد بیشتر شود ولی قرارداد ادامه یابد، مجموع خسارت های تاخیر قابل دریافت از پیمانکار نمی تواند از جمع خسارت محاسبه شده بر پایه بند (۲) بیشتر شود و مدت اضافه بر یک چهارم مدت قرارداد، برای ادامه و انجام کار بدون دریافت خسارت منظور می شود.

۴- مبلغ باقی مانده کار که در اجرای آن تاخیر شده است، عبارت است از مبلغ قرارداد، منهای مبلغ صورت وضعیت مربوط به کار های انجام یافته تا آخرین روز مدت قرارداد.

۵- در صورتیکه قرارداد، طبق ماده ۴۶ شرایط عمومی ویژه این قرارداد فسخ شود، یا طبق ماده ۴۸ شرایط عمومی ویژه این قرارداد، به قرارداد خاتمه داده شود، تاخیر کار نسبت به برنامه تفصیلی با رعایت ماده ۳۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد بررسی شده، میزان مجاز و غیر مجاز آن تعیین میشود بابت تاخیر غیر مجاز پیمانکار، طبق مفاد این بند، پرداخت خسارت تاخیر به پیمانکار تعلق می گیرد. در این حالت، مبلغ باقی مانده کار که در اجرای آن تاخیر شده، عبارت است از مبلغ کارهایی که طبق برنامه زمان تفصیلی و با در نظر گرفتن تاخیر مجاز پیمانکار باید تا تاریخ فسخ یا خاتمه قرارداد انجام می شد منهای مبلغ کار انجام شده.

۶- در مواردی که اخذ خسارت تاخیر بیش از ارقام درج شده در این ماده ضروری می باشد و در اسناد و مدارک قرارداد، میزان آن پیش بینی شده باشد، خسارت تاخیر را بر اساس آن محاسبه می کنند.

۷- مدت های تمدید (نامه تیپ پیوستی قرارداد) که توسط کارفرما به سازمان تامین اجتماعی ارسال می شود صرفا به منظور اطلاع آن سازمان و اخذ لیست بیمه کارکنان و کارگران پیمانکار صادر و فاقد هر نوع ارزشی برای توجیه تاخیرات غیرمجاز ناشی از عملکرد پیمانکار میباشد.

ماده ۵۱. صورت حساب نهایی

صورت حساب نهایی قرارداد که ظرف مدت ۳ ماه از تاریخ تصویب صورت وضعیت قطعی توسط کارفرما تهیه می شود، عبارت است از مبلغ صورت وضعیت قطعی که طبق ماده ۴۰ شرایط عمومی ویژه این قرارداد تهیه و تصویب میشود و مبلغی که بر اساس اسناد و مدارک قرارداد به مبلغ بالا اضافه یا از آن کسر می گردد، مانند وجوه ناشی از تعدیل آحاد بها، بهای مصالح، تجهیزات، ماشین آلات تحویلی کارفرما به پیمانکار، مبلغ جبران خسارت یا جریمه های رسیدگی و قطعی شده.

صورت حساب نهایی تهیه شده توسط کارفرما در صورتی که مورد قبول پیمانکار باشد، توسط کارفرما و پیمانکار امضا می شود. اگر پیمانکار به صورت حساب نهایی تهیه شده توسط کارفرما معترض باشد و آن را امضا نکند، باید ظرف یک ماه، نظر خود را با مدارک کافی به کارفرما بنویسد و گرنه صورت حساب نهایی از طرف پیمانکار پذیرفته شده تلقی میشود.

صورت حساب نهایی تأیید شده به شرح بالا که ملاک تسویه حساب پیمانکار طبق ماده ۵۲ شرایط عمومی ویژه این قرارداد قرار می گیرد، برای دو طرف قرارداد قطعی است و گرنه هر گونه اعتراضی و ادعایی در مورد آن بی تأثیر می باشد. در صورتی که پیمانکار نسبت به صورت حساب نهایی تهیه شده توسط کارفرما معترض باشد و اعتراض خود را در مهلت تعیین شده اعلام کند و اعتراض او مورد پذیرش کارفرما قرار نگیرد، پیمانکار می تواند برای حل مسئله، طبق ماده ۵۳ شرایط عمومی ویژه این قرارداد اقدام نماید.

تبصره ۱. در صورتی که به علت تاخیر در رسیدگی آخرین صورت وضعیت موقت یا صورت وضعیت قطعی یا تاخیر 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 تامین شده است، به او پرداخت می کند و اگر مدت تاخیر در آزاد کردن هر یک از تضمین ها از ۳ ماه بیشتر شود، کارفرما تضمین مربوط را آزاد می نماید.

تبصره ۲. 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 باید بی درنگ تضمین آزاد نشده مربوط به هر یک از مدارک یاد شده را آزاد کرده و هزینه تمدید آنها را از سوی پیمانکار تامین شده است، برای مدتی که در آزاد نمودن آنها تاخیر ایجاد کرده، پرداخت کند.

ماده ۵۲. تسویه حساب

الف) هر گاه بر اساس صورت حساب نهایی که به شرح ماده ۵۱ شرایط عمومی ویژه این قرارداد 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.

ب) هر گاه بر اساس صورت حساب نهایی، پیمانکار بدهکار شود، مکلف است که در مدت یک ماه از تاریخ انقضای صورت حساب نهایی یا اعلام کارفرما، به شرح بالا طلب کارفرما راپردازد و اگر از این پرداخت استنکاف ورزد یا تاخیر ورزد، کارفرما حق دارد، بدون انجام تشریفات قضایی، طلب خود را از محل سپرده ها و تضمین های پیمانکار (در صورتی که طبق ماده ۴۷ شرایط عمومی ویژه این قرارداد ضبط نشده باشد) وصول نماید و اگر مبالغ این تضمین ها تکافو ننماید، با رعایت قوانین جاری کشور از دیگر دارایی های او وصل کند. هر گاه پیمانکار در مهلت مقرر 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.

ماده ۵۳. حل اختلاف

چنانچه در اجرای این قرارداد ویا در تفسیر و تعبیر مفاد آن اختلافی بین کارفرما و پیمانکار پیش آید در اینصورت پیمانکار یا کارفرما ظرف مدت یک هفته بعد از ابلاغ و درخواست کتبی یکی از طرفین مورد یا موارد اختلاف را اعلام نموده و در وهله اول با حسن تفاهم و مذاکرات فیما بین در جلسه ای مشترک سعی در حل اختلاف می نمایند. چنانچه طرفین قرارداد نتوانند موضوع را از طریق مذاکره فیما بین خود حل و فصل نمایند، موضوع اختلاف را میتوانند از طریق طرح شکایت و اقامه دعوی از سوی مرجع قضایی پیگیری نمایند.

تبصره: ارجاع موضوع یا موضوعات مورد اختلاف برای رسیدگی مطابق بند فوق تغییری در تعهدات مندرج در قرارداد نمیدهد و موجب آن نمیشود که پیمانکار به تعهدات خویش عمل نکند.

ماده ۵۴. قوانین و مقررات حاکم بر قرارداد

قوانین و مقررات حاکم بر قرارداد منحصراً قوانین و مقررات کشور جمهوری اسلامی ایران است .

نماینده پیمانکار

نماینده کارفرما



شرایط خصوصی ویژه

ماده ۳۸- الف) میزان و ترتیب پرداختهای ارزی به پیمانکار، برای متخصصان خارجی، به شرح زیر است:

مشمول پیمان نمی باشد

ماده ۳۸- ب) کارفرما از مورد نیاز برای تامین مصالح و تجهیزات زیر را از خارج از کشور تامین می کند:

مشمول پیمان نمی باشد

ماده ۳۸- ه) کارفرما از مورد نیاز برای خرید ماشین آلات و ابزار خاصی که در زیر نام برده شده است راطبق شرایط زیر، تامین می کند:

مشمول پیمان نمی باشد

ماده ۳۹- ب) پیمانکار موظف است که پیش از تکمیل کل کار قسمت های زیر در زمانهایی که برای هر یک از آنها به شرح زیر تعیین شده

است، تکمیل کند و به کارفرما تحویل دهد.

مشمول پیمان نمی باشد

ماده ۴۷- د) ماشین آلات اختصاصی این قرارداد که در صورت فسخ قرارداد برای اتمام کار به صورت اجاره در اختیار کارفرما قرار گیرد به شرح

زیر است.

مشمول پیمان نمی باشد

ماده ۴۹- ب) هزینه بالاسری پیمانکار در دوره تعلیق به میزان و ترتیب تعیین شده در زیر پرداخت می شود.

پرداخت نخواهد شد

ماده ۵۰- الف) در صورت اتمام پیش از موعد کارفرما هزینه تسریع کار را به نحو تعیین شده در زیر به پیمانکار پرداخت می کند.

پرداخت نخواهد شد

ماده ۵۰- ب- ۶) خسارت تاخیر غیر مجاز قرارداد (ناشی از کار پیمانکار) به میزان و ترتیب زیر از پیمانکار وصول می شود.

جرایم طبق ماده ۵۰ عمل خواهد شد.

نماینده پیمانکار

نماینده کارفرما



بسمه تعالی

ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار

(کاربری شماره یک)

نظر به اینکه نام متقاضی با شناسه حقیقی/حقوقی به نشانی کد پستی مایل است در ارجاع کار/مناقصه/مزایده موضوع ارجاع کار

شرکت نماید،

نام ضامن از نام متقاضی در مقابل نام کارفرما/ذینفع برابر مبلغ ریال لازم تضمین
تمهید می نماید چنانچه نام کارفرما/ذینفع به نام ضامن اطلاع دهد که پیشنهاد شرکت کننده
نامبرده مورد قبول واقع شده و موضوع ارجاع کار از سوی نام کارفرما به نام متقاضی ابلاغ شده است ولی مشارالیه از امضای
پیملن مربوط یا تسلیم ضمانت نامه انجام تمهیدات استکفاف نموده است، تا میزان ریال لازم هر مبلغی را که
 نام کارفرما/ذینفع لیه نماید، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی نام کارفرما/ذینفع اینکه
احتیاجی به اثبات استکفاف یا اقله دلیل و یا صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی یا قضایی داشته باشد، در وجه یا
حواله کرد نام کارفرما/ذینفع بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه سه ماه است و تا آخر ساعت اداری روز سه ماه تا آخرین تاریخ تحویل پیشنهاد معتبر می باشد
این مدت بنابه درخواست کتبی نام کارفرما/ذینفع ای مدت سه ماه دیگر قابل تمدید است و در صورتیکه نام ضامن
تواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا نام متقاضی موجب این تمدید را فراهم نسازد و نام ضامن
را موفق به تمدید ننماید، نام ضامن متعهد است بدون اینکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج
شده در این ضمانتنامه را در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/ذینفع پرداخت کند.
چنانچه مبلغ این ضمانتنامه در مدت مقرر از سوی نام کارفرما/ذینفع مطالبه نشود، ضمانتنامه در سررسید، خود به
خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه مسترد گردد یا مسترد نگردد.

بسمه تعالی

ضمانتنامه انجام تعهدات

(کاربری شماره دو)

نظر به اینکه باشناسه حقیقی/حقوقی کد پستی به اطلاع داده است قصد انعقاد قرارداد که موضوع ارجاع کار در (نام کارفرما) به ابلاغ شده است را با دارد از در مقابل برای مبلغ تضمین و تعهد می نماید در صورتی که کتباً و قبل از انقضای سررسید این ضمانتنامه به اطلاع دهد که از اجرای هر یک از تعهدات ناشی از قرارداد یاد شده تخلف ورزیده است ، تا میزان نام کارفرما/اینفم مطالبه کند به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی با تایید وزیر یا بالاترین مقام کارفرما بدون آنکه احتیاجی به صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد ، با ذکر نوع تخلف در وجه یا حواله کرد بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی واصله قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده ، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می باشد و در صورتی که نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند را حاضر به تمدید نماید متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد پرداخت کند .

بسمه تعالی

ضمانتنامه پیش پرداخت

(کاربرگ شماره سه)

نظر به اینکه با شناسه حقیقی/حقوقی کد پستی به اطلاع داده است که قرارداد که موضوع ارجاع کار منعقد نموده است و قرار است مبلغ نام متقاضی پرداخت شود متعهد است در صورتی که کتباً به اطلاع دهد که خواستار باز پرداخت مبلغ پیش پرداخت داده شده به است هر مبلغی تا میزان پیش پرداخت مستهلک نشده را به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی بدون اینکه احتیاجی به صدور اظهارنامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، در وجه یا حواله کرد بپردازد. اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می باشد و در صورتی که نتواند یا نخواهد مدت این ضمانتنامه را تمدید کند و یا موجب این تمدید را فراهم نسازد و نتواند را حاضر به تمدید نماید متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد پرداخت کند.

مبلغ این ضمانتنامه بنا به درخواست کتبی که در آن مبلغ پیش پرداخت واریز شده درج شده است، طبق نظر کتبی که باید حداکثر ظرف سی روز از تاریخ تحویل نامه اعلام به در مورد مبلغ پیش پرداخت واریز شده واصل گردد، تقلیل داده می شود و در صورت عدم وصول پاسخی از سوی ضمانتنامه معادل مبلغی که اعلام نموده است تقلیل داده خواهد شد.

در صورتی که تمام مبلغ این پیش پرداخت به ترتیب تعیین شده در این ضمانتنامه واریز گردد و مبلغ آن به صفر تقلیل داده شود، این ضمانتنامه خویه خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه اصل آن به بانک مسترد گردد یا نگردد.



بسمه تعالی

ضمانتنامه استرداد کسور حسن انجام کار

(کاربرگ شماره چهار)

نظر به اینکه	نام متقاضی	با شناسه حقیقی/حقوقی	به نشانی	کد پستی
به	نام ضامن	اطلاع داده است که مقرر است مبلغ	ریال لاری از طرف	
نام کارفرما/بانی	به عنوان استرداد کسور حسن انجام قرارداد	موضوع قرارداد	که موضوع ارجاع کار آن	
ار سوی (نام کارفرما) به (نام متقاضی) ابلاغ شده است به	نام متقاضی	پرداخت شود از این رو پس از پرداخت وجه		
مزبور به	نام متقاضی	نام ضامن	نام کارفرما/بانی	کتاباً و قبل از
انقضای سررسید این ضمانتنامه به	نام ضامن	اطلاع دهد که	نام متقاضی	از اجرای تعهدات ناشی
از قرارداد یاد شده تخلف ورزیده است، تا مبلغ	ریال لاری، هر مبلغی را که	نام کارفرما/بانی		
مطالبه کند، به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی	نام کارفرما/بانی	بدون آنکه احتیاجی به صدور		
اظهارنامه و یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، در وجه یا حواله کرد	نام کارفرما/بانی	بپردازد. مدت		
اعتبار این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز	است و بنا به درخواست کتبی	نام کارفرما/بانی		
واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید است و در صورتی که	نام ضامن	نام متقاضی	موجب	
تمدید آن را فراهم نسازد و نتواند	نام ضامن	نام ضامن	نام کارفرما/بانی	تمدید است بدون
آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در بالا را در وجه یا حواله کرد	نام کارفرما/بانی	پرداخت کند.		



صورتحساب کمیسیون تاخیرات

موضوع صورتحساب: رسیدگی به تاخیرات پروژه ، موضوع قرارداد شماره مورخه
متن صورتحساب: عطف به دعوتنامه ی شماره مورخه شرکت شهرسازی و خانه سازی باغمیشه و براساس بند (ب) ماده ۵۰ شرایط عمومی ویژه قرارداد فیما بین، با حضور امضاء کنندگان زیر جلسه کمیسیون تاخیرات پروژه مذکور راس ساعت روز مورخه در محل دفتر کارفرما تشکیل گردید.

- اطلاعات پروژه:

- تاریخ شروع برابر با تاریخ
- مدت اولیه پیمان ماه شمسی
- تاریخ اتمام پروژه طبق مفاد قرارداد
- تاریخ تحویل موقت پروژه
- با در نظر گرفتن تاریخ شروع و پایان پروژه، مدت کل پروژه برابر با
- خطی کل پروژه برابر با روز می باشد.
- نظر به بررسی های انجام شده در خصوص لایحه تاخیرات ارائه شده پیمانکار به شماره
- مورخه تاخیرات مجاز بررسی و به شرح زیر تعیین گردید:

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8-

که در نتیجه، براساس بندهای فوق، تاخیرات مجاز..... روز و تاخیرات غیر مجاز روز تعیین گردید، که به استناد بند (ب) ماده ۵۰ شرایط عمومی پیمان و محاسبه انجام شده (جدول پیوست) جریمه تاخیر غیر مجاز برابر با حاصل می گردد.

متذکر میگردد این صورتحساب صرفاً در رابطه با تاخیرات پروژه بوده و شامل سایر موارد ادعای احتمالی مجری مانند هزینه تعلیق، ضرر و زیان و ... نبوده و پیمانکار اظهار میدارد تقاضا و درخواستی در این ارتباط ندارد و با امضای این صورتحساب حق هرگونه ادعای بعدی در این خصوص را از خود سلب و ساقط می نماید.

این صورتحساب پس از تایید مدیریت محترم عامل جهت اعمال در پرونده پروژه ابلاغ و قابلیت اجرایی خواهد داشت و بدون امضاء ایشان فاقد ارزش قانونی بوده و تعهدی برای کارفرما و نمایندگان آن ایجاد نمی نماید.

پانکار

نمایندگان کارفرما

مدیریت محترم عامل

تاریخ و امضای معاون فنی و مهندسی

احتراماً ضمن تایید، مراتب جهت استحضار و صدور دستور مقتضی تقدیم میشود.

معاونت محترم فنی و مهندسی:

تاریخ و امضای مدیر عامل

مراتب فوق تصویب میشود. مطابق مقررات اقدام نمائید.



- تیپ نامه موضوع بند ۷ ماده ۵۰ شرایط عمومی ویژه پیمان:

سازمان محترم تامین اجتماعی شعبه

سلام علیکم

احتراما بااطلاع می‌رساند عملیات اجرایی قرارداد شماره مورخه تحت پیمان شرکت تاکنون باتمام نرسیده و پیش بینی می‌گردد تا تاریخ ادامه یابد. این گواهی بنابدرخواست پیمانکار جهت استحضار آن سازمان واخذ لیست بیمه کارکنان پروژه صادر و فاقد هر نوع ارزشی برای توجیه تاخیرات غیرمجاز ناشی از عملکرد پیمانکار میباشد.