

باسمه تعالی

## شرایط خصوصی

فهرست بهای واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تاسیسات آب شرب سال ۱۴۰۴

شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

منطقه ورزنه

## شرایط خصوصی و شرح تفصیلی قراردادهای عملیات بهره برداری، نگهداشت، تعمیرات و ایمنی

این شرایط خصوصی در توضیح و تکمیل موادی از شرایط عمومی پیمان است که تعیین تکلیف برخی از موارد در آنها به شرایط خصوصی پیمان موکول شده است.

**ماده (۱)** بر اساس ماده ۱۶ شرایط عمومی، موضوع قرارداد و نحوه اجرای آن بر اساس تاسیسات و تجهیزات تأمین و توزیع آب شرب منطقه و دستورالعملها به صورت کامل به پیمانکار تفهیم شده و از محل پروژه بازدید میدانی نموده و تمام شرایط جغرافیایی و آب و هوایی آن را کاملاً در نظر گرفته است.

**ماده (۱-۲)** بر اساس ماده ۱۷ شرایط عمومی، با عنایت به برآورد انجام گرفته، پیمانکار موظف است حداقل تعداد نیروی انسانی مورد نیاز را بر اساس جدول شماره ۱ تأمین نماید.

ردیف	نام شهر / روستا	*تعداد استادکار (تمام وقت)	**تعداد کارگر فنی (تمام وقت)	***کارگر فنی (ساعت در ماه)	****نصب انشعابات	۱۲۲
۱	کل منطقه ورزنه (شهر ورزنه + ۱۳)	۲	۲	-		
	جمع	۲	۲	-		

تعداد کل نیروهای شیفت (۱۲-۲۴)	تعداد کل نیروهای شیفت (۲۴-۲۴)	تعداد کل نیروهای روز کار	تعداد کل نیروهای ساعتی
		۴	

- در کارگاه های بیش از ۲۵ نفر نیرو، پیمانکار ملزم به تأمین افسر ایمنی می باشد.

- در کارگاه های کمتر از ۲۵ نفر نیرو، پیمانکار ملزم به بکارگیری سرپرست کارگاه بعنوان افسر ایمنی می باشد.

\*استاد کار باید علاوه بر توانایی تعمیر لوله های خطوط انتقال، شبکه توزیع و انشعابات آب (از هر جنس و با هر قطر)، رانندگی و بطور کلی انجام همه کارهای پیش بینی شده در پیمان را داشته باشد.

\*\*کارگر فنی باید توانایی انجام فعالیت های یدی در کمک به استاد کار جهت رفع کلیه خرابی ها و انجام تعمیرات در انواع لوله های خطوط انتقال، شبکه توزیع و انشعابات آب، رانندگی و بطور کلی همه کارهای پیش بینی شده در پیمان را دارا باشد.

\*\*\*منظور از کارگر فنی (ساعت در ماه) تعداد ساعاتی که یک شهر یا روستا در طی ماه نیاز به خدمات یک یا چند کارگر فنی ساعتی می باشد.

\*\*\*\*کارگر فنی جهت انجام امور مربوط به نصب و اصلاح و جابجایی انشعابات، تعویض کنتور و ... می باشد.

پیمانکار                      رئیس بهره برداری و توسعه آب                      رئیس مالی و پشتیبانی منطقه                      مدیر منطقه

تشخیص نیاز به افزایش و یا کاهش نیروی انسانی به عهده کارفرما می باشد.

در صورتی که بنا به درخواست کارفرما یک یا چند نفر از کارگران پیمانکار جهت انجام امور محوله به خارج از کارگاه پیمانکار اعزام گردند، هزینه های مازاد مربوطه با توافق کارفرما به پیمانکار پرداخت خواهد شد. در صورت نیاز به تأمین نیرو/ نیروهای جایگزین، پیمانکار موظف است با هماهنگی و اخذ تأییدیه کارفرما اقدام نماید.

پوشش بیمه کارگران اعزام شده برای مأموریت خارج از کارگاه الزامی می باشد.

\*\*\*\*\* در صورت کاهش تعداد نیروهای معرفی شده از طرف کارفرما حین قرارداد و با توجه به اینکه آنالیز هزینه پیمانکار با تعداد اعلام شده کارفرما صورت گرفته است، به ازای هر روز غیبت معادل متوسط حقوق روزانه یک نفر (مطابق ماده ۲-۲ شرایط خصوصی پیمان) از صورت وضعیت ماه مربوطه کسر می گردد و همچنین در صورت وجود عدم تحقق صورت وضعیت قرارداد، مبلغ عدم تحقق قرارداد از مبلغ کسورات، حقوق نیروها کسر گردد و مابه التفاوت در کسورات صورت وضعیت ها اعمال می گردد.

\*\*\*\*\* متوسط اضافه کار نیروهای روز کار که پیمانکار ملزم به پرداخت آن می باشد میانگین برابر ۷۰ ساعت و همچنین ۲ تعطیل کاری و یک حق کشیک (معادل ۱۴ ساعت اضافه کاری) در ماه می باشد. پیمانکار ملزم است مجموع اضافه کاری، تعطیل کاری و حق کشیک عملیاتی پرداختی به نیروهای روزکار را با توجه به تعداد نیروهای روزکار مندرج در جدول شماره ۱ مطابق با شرایط کار و نظر کارفرما رعایت کند.

پیمانکار موظف است هر ماه کارکرد نیروها را طبق فرم QF-۰۲۱۱-۰۵ به کارفرما ارائه دهد.

\*\*\*\*\* پیمانکار موظف است اقدامات لازم به منظور اعمال حق فنی به پایه ۲ (دو) نفر از نیروهای اعلامی از طرف منطقه به میزان ۱۵ درصد اضافه به پایه حقوق اشخاص اعلامی از طرف منطقه در هر ماه را انجام نماید. این میزان مبلغ به پایه حقوق و به طبع آن به اضافه کار و حق شیفت افراد اعلامی و به تشخیص منطقه، اعمال می گردد.

**ماده ۲-۲) بر اساس ماده ۱۷-و شرایط عمومی،** پیمانکار موظف است با کلیه کارگران خود مطابق آخرین دستورالعمل ها و بخشنامه های وزارت تعاون ، کار و رفاه اجتماعی و وزارت نیرو در خصوص حق و حقوق قانونی و جنبه های ایمنی کار رفتار نماید و ضمن مراجعه به اداره تعاون ، کار و رفاه اجتماعی این گونه دستورالعمل ها را اخذ نموده و حقوق و مزایای کارگران خود (با اولویت کارگران مندرج در لیست پیوست) را مطابق با آخرین دستورالعمل ها و بخشنامه ها و با منظور نمودن طرح طبقه بندی مشاغل (با در نظر گرفتن سوابق کاری و مزد گروه) ، پایه سنوات ، بن ، حق اولاد ، حق مسکن ، مرخصی یک ماهه قانونی در سال ، اضافه کاری ، تعطیل کاری ، نوبت کاری ، عیدی و پاداش سنوات ، ایاب و ذهاب و سایر موارد پرداخت نماید. بدیهی است جبران هر گونه خسارت در صورت عدم رعایت آنها به عهده پیمانکار خواهد بود.

- پیمانکار بایستی ماهیانه بطور متوسط مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰ (سه میلیون ریال) ریال بابت هزینه ایاب و ذهاب به کارگر پرداخت نماید و این مبلغ برای سال های بعد متناسب با افزایش حداقل مزد ابلای شورای عالی کار افزایش می یابد.

- کلیه هزینه های جانبی و کسورات قانونی نظیر بیمه ، مالیات و کلیه مواردی که طبق قوانین وزارت تعاون ، کار و رفاه اجتماعی به کارگران تحت پوشش تعلق می گیرد به عهده پیمانکار می باشد. بدیهی است جبران هر گونه خسارت در صورت عدم رعایت آنها به عهده پیمانکار خواهد بود.

**تبصره ۱: پیمانکار بایستی توانایی پرداخت کلیه هزینه های مربوط به انجام مفاد قرارداد از جمله حقوق و مزایای کارگران خود را به مدت دو ماه بدون دریافت هر گونه وجهی از کارفرما داشته باشد.**

پیمانکار موظف است حقوق کارگران خود را در پایان ماه و حداکثر تا پنجم ماه بعد پرداخت نماید. در صورت تاخیر پیمانکار در پرداخت حقوق کارگران تحت پوشش خود، کارفرما می تواند برای هر روز تاخیر به ازای هر نفر تا یک پنجم حداقل مزد روزانه مصوب شورای عالی کار را به عنوان جریمه از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید. در صورتیکه پیمانکار حقوق کارگران تحت پوشش خود را در مهلت مقرر پرداخت ننماید، کارفرما می تواند ضمن اعمال جریمه فوق، نسبت به پرداخت حقوق کارگران موضوع قرارداد برابر با ۷۰٪ (هفتاد درصد) حقوق و دستمزد دریافتی ماه قبل کارگران به تشخیص خود به صورت مستقیم اقدام و مبلغ پرداخت شده را به اضافه ۱۵٪ (پانزده درصد) به حساب بدهی پیمانکار منظور نماید. بدیهی است این بدهی از اولین صورت وضعیت یا مطالبات یا تضامین پیمانکار کسر خواهد شد و پیمانکار حق هر گونه اعتراضی را از خود سلب مینماید.

**تبصره ۲:** پیمانکار به صورت رسمی اعلام می نماید که در مبلغ پیشنهادی خود، سود و کلیه هزینه های جانبی و کسورات قانونی و هزینه ماشین آلات و تجهیزات و حقوق و مزایای کارگران و کلیه مبالغی را که طبق قوانین بایستی پرداخت نماید، منظور نموده است.

**تبصره ۳:** پیمانکار موظف است نسبت به ارایه فیش حقوقی به کارگران تحت پوشش خود به صورت ماهیانه و ارایه فرم تجمیعی حقوق پرداختی ماهیانه بر روی فرمهای آرم دار شرکت مربوطه ممهور به مهر پیمانکار به همراه صورت وضعیت ماهیانه به کارفرما اقدام نماید و لیست حقوق ماهیانه کارگران پیمانکار بایستی به تأیید بانک عامل و رئیس مالی منطقه رسیده باشد

**تبصره ۴:** پیمانکار متعهد می گردد قرارداد فی ما بین شرکت خود و نیروهای پیمان را طبق فرمت ارائه شده در انتهای شرایط خصوصی (تهیه شده توسط کارفرما) منعقد نموده و یک نسخه از قراردادهای کار منعقد با کارگران خود را به کارفرما ارائه نماید.

**تبصره ۵:** به استناد قانون منع مداخله کارکنان و کارمندان دولت در معاملات دولتی مصوب ۱۳۳۷ و همچنین قانون ممنوعیت تصدی بیش از یک شغل مصوب ۱۳۷۳ بدینوسیله تاکید میگردد، چنانچه مشاور - پیمانکار و یا شرکت پیمانکاری و ... به هر نحو از انحاء (عقد قرارداد پاره وقت، ساعتی، مشاوره، واریز حق بیمه و ...) از کارمندان و کارکنان کارفرما اعم از رسمی - قراردادی - پیمانی - شرکتی در انجام کارهایی که با شرکت آبفا قرارداد منعقد نموده است و یا سایر کارهای خود با دیگر دستگاههای دولتی یا خصوصی استفاده نماید کارفرما محق است قرارداد مربوط را بدون مراجعه به مراجع قانونی بصورت یکطرفه فسخ و با پیمانکار برخورد قانونی بعمل آورد بدیهی است پیمانکار در صورت عدم رعایت موارد فوق حق هر گونه اعتراض را از خود سلب و ساقط می نماید.

**ماده ۲-۳)** بر اساس ماده ۱۷-ح شرایط عمومی، پیمانکار موظف است کارگران خود را بیمه نماید و حق بیمه کارگران بایستی بر اساس حقوق دریافتی مشمول، پرداخت گردد. پیمانکار بایستی در پایان هرماه لیست کارگران خود را قبل از ارائه به سازمان تأمین اجتماعی به رویت دستگاه نظارت کارفرما رسانیده و ممهور به مهر کارفرما نماید. پرداخت وجه هر ماه منوط به ارایه لیست بیمه ماه قبل ممهور به مهر سازمان تأمین اجتماعی است.

**تبصره:** پیمانکار مجاز به ارسال لیست بیمه بیش از تعداد پرسنل تحت پوشش و نفرات مرتبط با این قرارداد در این کارگاه نمی باشد.

پیمانکار بایستی دستورالعمل های صادره از شورای عالی حفاظت فنی (جهت تأمین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماری های حرفه ای و تأمین بهداشت کار و کارگران و محیط کار) را رعایت نماید و کلیه هزینه های مربوط به اجرای این ماده از جمله آزمایشات و معاینات طب صنعتی برای کارگران

به عهده پیمانکار می باشد. پیمانکار موظف است در شروع قرارداد ( حداکثر سه ماه پس از تاریخ انعقاد قرارداد ) و سالهای آتی قرارداد نیز در همین بازه زمانی؛ با هماهنگی کارفرما نسبت به انجام معاینات پزشکی دوره ای (طب کار- ماده ۹۲ قانون کار) برای کارگران خود و اخذ کارت سلامت از مراکز مورد تایید واحد HSE کارفرما و ارایه به کارفرما اقدام نماید. در صورت عدم اجرای این ماده توسط پیمانکار ، کارفرما می تواند اقدام به انجام معاینات طب صنعتی نموده و هزینه آن را به اضافه ۱۵٪ از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید.

**ماده ۲-۴)** بر اساس ماده ۱۷- ط شرایط عمومی پیمان، پیمانکار موظف است ظرف مدت یک هفته از تاریخ عقد قرارداد لیست کارگران خود را جهت تأیید به کارفرما ارایه نماید. در صورت تشخیص عدم صلاحیت هریک از کارگران توسط کارفرما ، پیمانکار موظف به معرفی نیروی ذی صلاح جایگزین به کارفرما جهت بررسی و اخذ تاییدیه می باشد . اولویت به کارگیری با کارگران موجود (لیست پیوست) می باشد و هر گونه جابجایی و اخراج کارگران و یا بکارگیری کارگران جدید بایستی با هماهنگی و تایید کارفرما انجام پذیرد.

- چنانچه کارفرما بنا به تشخیص و صلاح دید خود نسبت به برگزاری دوره های آموزشی جهت کارگران پیمانکار اقدام نماید ، پیمانکار بایستی نسبت به آزاد سازی نیروهای تحت امر خود در زمان های مذکور با هماهنگی کارفرما اقدام نماید. همچنین کلیه هزینه های آموزش و ایاب و ذهاب پرسنل به عهده پیمانکار می باشد.

- تکنسین الکترومکانیکال باید دارای حداقل مدرک کاردانی رشته های مرتبط با صنعت آب و فاضلاب، مسلط به امور رایانه، دارای توانایی لازم جهت رفع عیب از اینورتر و سافت استارتر موجود در تابلوهای برق، تغییر و نصب تجهیزات جدید در تاسیسات برقی و مکانیکال آب باشد.

- تایید صلاحیت تکنسین های الکترومکانیکال معرفی شده صرفا با برگزاری آزمون و اخذ گواهی نامه برقار صنعتی از مراکز سازمان فنی حرفه ای می باشد. فلذا هزینه های آزمون به عهده پیمانکار است.

- پیمانکارموظف است درخصوص عوامل اجرائی خود که باسامانه های گندزدایی آب شرب درارتباط هستند، دوره های آموزشی ایمنی کار مرتبط را تدارک ببیند و پس از طی دوره های مذکور، برای نامبردگان گواهینامه مربوطه را دریافت و به کارفرما ارائه نماید. درغیراینصورت عواقب ناشی ازعدم رعایت موضوع، متوجه پیمانکارمی باشد.(دوره آموزشی مربوطه میبایست باهماهنگی اداره کنترل کیفی منطقه، استان و واحد آموزش وHSE شرکت آب و فاضلاب استان صورت پذیرد).

**ماده ۳-۱)** بر اساس ماده ۱۸- ه شرایط عمومی پیمان، پیمانکار موظف است کلیه فرم های منضم به قرارداد را ( مطابق جدول شماره ۲ ) طبق زمانبندی مندرج در هر فرم، تکمیل و در موعد مقرر به امور آبفا منطقه تحویل نماید. پیمانکار موظف می باشد کلیه اسناد از جمله صورت جلسات، صورت وضعیت ها ، تعدیل ، برنامه زمان بندی، چک لیست ها .. را بصورت ماهیانه در قالب نرم افزار مورد تایید کارفرما ارائه نماید.

جدول شماره ۲ - عناوین فرم های منضم به قرارداد	
فرم برنامه زمان بندی بازدید	چک لیست بازدید از تاسیسات سرچاهی و ایستگاه پمپاژ
فرم تعمیر، تعویض و راه اندازی الکترو پمپ	چک لیست بازرسی مخازن آب
فرم بازرسی الکتروپمپ	چک لیست بازرسی حوضچه شیرآلات
فرم درخواست تعمیر تجهیزات	چک لیست بازدید از تابلو برق
فرم ثبت روزانه حوادث خط انتقال، شبکه و انشعاب	چک لیست بازدید از دستگاه های کنترل سطح (فلوتر)
فرم ثبت سوابق تعمیرات	چک لیست بازرسی از ایستگاه کلر زنی
فرم دستور کار	چک لیست بازدید از کلریناتورهای گازی
فرم گواهی انجام نظافت	چک لیست بازدید از کلریناتورهای محلولی برقی
و کلیه فرم هایی که جهت مستندسازی و ارائه صورت وضعیت از طرف کارفرما به پیمانکار ابلاغ می شود	

**ماده ۴-۱)** بر اساس ماده ۱۸-ز شرایط عمومی پیمان، پیمانکار می بایست در زمان تحویل زمین/ تجهیز کارگاه نماینده تام الاختیار خود را بعنوان سرپرست کارگاه (مدیر اجرایی دارای تجربه و تخصص لازم) جهت کنترل کلیه کارهای موضوع این قرارداد کتبا به کارفرما معرفی نماید. بدیهی است سرپرست کارگاه (مدیر اجرایی) می بایست بصورت مستمر در سطح منطقه حضور داشته باشد و در صورت عدم حضور جرایم مربوطه طبق جدول کسورات از صورت وضعیت همان ماه کسر خواهد شد. لازم به ذکر است کارفرما در پایان قرارداد هیچگونه تعهدی در قبال سرپرست کارگاه پیمانکار ندارد.

پیمانکار و سرپرست کارگاه می بایست به صورت تمام وقت پاسخگوی مسئولین واحدهای بهره برداری و کنترل کیفی کارفرما و سایر مسئولین ذیربط محلی و عوامل اجرایی خویش باشند.

شرح خدمات سرپرست کارگاه :

- دریافت دستور کار از کارفرما و ابلاغ به اکیپ های عملیاتی
  - سرکشی و نظارت بر اجرای عملیاته های موضوع پیمان
  - پاسخگویی مستمر به دستگاه نظارت
  - تهیه ی برنامه کاری و تدوین گزارشات روزانه و ماهیانه بر اساس فرمت ها و دستور العمل های ارائه شده از طرف کارفرما .
  - تجزیه و تحلیل کلیه عملیات بهره برداری صورت گرفته به صورت روزانه؛ هفتگی؛ ماهیانه و فصلی مطابق شرایط فنی و خصوصی قرارداد (حسب نیاز دستگاه نظارت)
  - پیگیری و گزارش حوادث مرتبط با ایمنی منابع انسانی و اشخاص ثالث به کارفرما
- تبصره:** پیمانکار بایستی نماینده قانونی خود جهت مباحث منابع انسانی را به صورت رسمی معرفی نماید و نماینده پیمانکار موظف است جهت رفع مسایل کارگران با هماهنگی دستگاه نظارت حداقل یک روز در هفته در منطقه حضور داشته باشد.

**ماده ۵-۱)** بر اساس ماده ۲۰- ب شرایط عمومی پیمان : کلیه مصالح مورد نیاز توسط کارفرما تأمین و به پیمانکار در محل انبار کارفرما تحویل می گردد. پیمانکار موظف به حفظ و حراست ، حمل به محل مصرف و استفاده صحیح

از آنها می باشد و در صورت سهل انگاری در حفظ و حراست یا کاربرد آنها، پیمانکار موظف به تأمین مصالح مربوطه یا پرداخت هزینه های به روز شده مطابق با نظر دستگاه نظارت می باشد.

- پیمانکار متعهد است کلیه اجناس ضایعاتی حاصل از اجرای موضوع پیمان در تمامی بخش ها را بدون هیچ گونه کمی و کاستی تحت نظر ناظر مقیم جمع آوری و به انبار کارفرما تحویل دهد .

**ماده ۵-۲)** بر اساس ماده ۲۰- ه شرایط عمومی پیمان : پیمانکار موظف است جهت انجام امور قرارداد نسبت به راه اندازی حداقل اکیپ های عملیاتی مطابق جدول شماره ۳ (با استفاده از خودروها مطابق جدول شماره ۴ و تجهیزات به شرح جدول شماره ۵) اقدام نماید.

- پیمانکار موظف است پس از اخذ تأییدیه از کارفرما در تهیه لباس کار و کفش متناسب و متحد الشکل برای هر نفر ( به تعداد مندرج در جدول شماره ۵ ) مطابق فرم نمونه و دستورالعمل فرمت لباس متحدالشکل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور ارائه شده توسط کارفرما (واحد HSE) برای کارگران خود با کارفرما همکاری لازم را به عمل آورد ؛ هزینه موارد مذکور به عهده پیمانکار می باشد و در پیشنهاد قیمت پیمانکار منظور شده است. تأمین و الزام عوامل به استفاده از تجهیزات و هر نوع وسائل ایمنی، حفاظتی و استحفاظی به عهده پیمانکار می باشد.

جدول شماره ۳- مشخصات تعداد حداقل اکیپ های مورد نیاز						
ردیف	نام شهر/روستا	اکیپ خودرویی		اکیپ موتوری		اکیپ حمل خاک و جمع آوری نخاله
		شیفت	روز کار	شیفت	روز کار	شیفت
۱	شهر ورزنه + ۱۳ روستای منطقه ورزنه		۲			
۲						
۳						
جمع			۲			
توضیحات		کلیه اکیپ ها بایستی در تمام ساعات شبانه روز آماده خدمت بوده و اعلام نیاز اکیپ روز کار به معنی محدودیت زمان فعالیت اکیپ ها نمی باشد. محدوده فعالیت کلیه اکیپ محدوده به ناحیه مربوطه نبوده و می بایست در تمام نقاط آبفا آماده به خدمت رسانی باشند. ۱				

جدول شماره ۴- مشخصات نوع خودروها و ماشین آلات مورد نیاز			
شرح	ساعت در ماه	ماهانه روز کار	ماهانه سه شیفت
وانت دو کابین با حجم موتور ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد) *			
وانت تک کابین با حجم موتور ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد) *			
وانت تک کابین تا حجم موتور ۱۸۰۰ سی سی (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد) *		۲*	
وانت کمپرسی به ظرفیت حدود ۳ تن (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد)	۵		
کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۶ تن با راننده (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد)			
موتور سیکلت ۱۲۵ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی) **			
موتور سیکلت ۱۵۰ تا ۲۰۰ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی) **			
بیل بکھو لودر نیو هلند چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۹۷ اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)			
بیل بکھو لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)	۱۵		
دستگاه برش آسفالت (کاتر) نوع تراکتوری			

ماشین آلات

## ۲ خودروی ذکر شده در جدول شماره ۴، توسط کارفرما/پیمانکار تامین می گردد.

\* در صورتی که تهیه ماشین آلات بر عهده پیمانکار باشد، پیمانکار موظف است ماشین آلات مذکور را طبق مشخصات فنی اعلامی از سوی واحد حمل و نقل کارفرما به GPS تجهیز نماید و سیم کارت مورد نیاز نیز توسط کارفرما تهیه و در اختیار پیمانکار قرار داده می شود. همچنین کنترل و نظارت ماشین آلات از طریق نرم افزار کارفرما می باشد که دسترسی به آن در اختیار پیمانکار نیز قرار خواهد گرفت.

\* در خصوص ماشین آلاتی که تهیه آن بر عهده کارفرما می باشد، تهیه GPS بر عهده کارفرما می باشد و کنترل و نظارت ماشین آلات مطابق با بند قبل می باشد.

\* در صورتی که تهیه خودروهای ذکر شده در جدول شماره ۴ توسط کارفرما تامین گردد مطابق بند ذیل اقدام می گردد:

## ۲ خودروی ذکر شده در جدول شماره ۴، توسط کارفرما تامین می گردد که هزینه های کلی شامل هزینه

بیمه نامه ها و تعمیرات اساسی برعهده کارفرما و هزینه های جاری شامل تامین بنزین روزانه، تعویض



روغن، تعویض لاستیک و تعمیرات جزئی برعهده پیمانکار می باشد و می بایست پیمانکار قیمت پیشنهادی خود را بدون هزینه های مربوط به استهلاک و سرمایه گذاری n خودروی ذکر شده پیش بینی نماید و لذا در برآورد آیتم ها طبق جدول ذیل ضریب کسر بها در برآورد کلی بدون تجهیز کارگاه اعمال می گردد. خودروهای مذکور طی صورتجلسه ای تحویل پیمانکار می گردد و می بایست خودروها از نظر فنی و ظاهری به همان گونه که به پیمانکار تحویل داده شده در پایان قرارداد از پیمانکار تحویل گرفته شود.

تبصره ۱: ماشین آلاتی که توسط کارفرما تهیه می گردد تحویل پیمانکار و نیروهای قرارداد می گردد. در صورت بروز هرگونه خسارت ناشی از قصور پیمانکار و عوامل آن؛ به تشخیص کارفرما به ماشین آلات و تجهیزات، هزینه های تحمیل شده از صورت وضعیت پیمانکار کسر شده و متقابلاً از مطالبات نیروها کسر خواهد گردید.

تبصره ۲: در رابطه با سرویس های روزانه و ماهانه ماشین آلات، پیمانکار، سرپرست کارگاه و نیروها موظف به بازدید و اطلاع رسانی به کارفرما می باشند و در صورت قصور طبق تبصره ۱ اقدام می گردد. تبصره ۳: ضریب کسر بها کلی است و لذا به تمام آیتم ها در هنگام برآورد اعمال می گردد و به همین جهت پیمانکار حق ادعا در رابطه با کسر بهای مذکور در آیتم های خاص (حتی بدون نیاز به ماشین آلات و تجهیزات) را ندارد.

ردیف	نحوه تامین ماشین آلات و تجهیزات	ضریب کسر بها
۱	در صورت تامین ماشین آلات توسط کارفرما	۱۰٪ -
۲	در صورت تامین لوازم و تجهیزات توسط کارفرما	۵٪ -
۳	در صورت تامین بیل مکانیکی توسط کارفرما	۵٪ -

\*برای مثال در صورتی که در یک قرارداد تامین ماشین آلات و لوازم و تجهیزات بر عهده کارفرما باشد ضریب ۰/۹ در کل برآورد اعمال می گردد.

\*\* موتور سیکلت باید مجهز به جعبه حمل ابزار نصب شده باشد به نحویکه بتواند ابزار آلات لازم جهت انجام عملیات های موضوع پیمان را همراه داشته باشد.  
راکب موتورسیکلت باید الزاماً دارای گواهینامه معتبر و کلاه ایمنی باشد.  
\*\* موتور سیکلت باید طبق قوانین راهنمایی و رانندگی دارای مدارک معتبر و بیمه نامه شخص ثالث باشد.

ماده ۵-۳) پیمانکار موظف است حداقل تجهیزات مورد نیاز منطقه جهت اجرای مفاد پیمان را مطابق جدول شماره ۵ تهیه نماید.

جدول شماره ۵ - حداقل تجهیزات مورد نیاز برای هر سال قرارداد					
ردیف	ابزار و لوازم مورد نیاز	تعداد	ردیف	ابزار و لوازم مورد نیاز	تعداد
۱	تبلت یا گوشی	توسط کارفرما تهیه می گردد	۱۷	چکمه کار (هر نفر هر ۶ ماه)	۸
۲	پمپ آب کش و شلنگ آبکش (دو سر کوبلینگ)	به تعداد مورد نیاز	۱۸	کلاه ایمنی و عینک (هر نفر یک عدد در سال)	۴
۳	موتور تامین برق با توان مورد نیاز و سیم سیار	به تعداد مورد نیاز	۱۹	دستکش (هر نفر هر ۳ ماه)	۱۶
۴	دستگاه تراش لوله ایرانیست دستی	۱	۲۰	دیلیم و پتک	۲
۵	کاتر دستگاهی (بنزینی)	۱	۲۱	متر، سوهان، طناب، برس سیمی	به تعداد مورد نیاز
۶	پیکور برقی (هیلتی)	۲	۲۲	کله قندی	به تعداد مورد نیاز
۷	سنگ فرز	۱	۲۳	نوار خطر برای هر ماشین (حلقه)	به تعداد مورد نیاز
۸	دستگاه سوراخگیری لوله آب	۲	۲۴	کیت کلرسنجی (مورد تأیید کارفرما)	۲
۹	دریل و مینی سنگ	۲	۲۵	ماسک تمام صورت (مورد تأیید کارفرما)	۱
۱۰	آچار آلآت مورد نیاز اکیپ ها	۲۲ دست	۲۶	ماسک نیم صورت (مورد تأیید کارفرما)	-
۱۱	بیل و کلنگ (دوسرویک سر)	۲	۲۷	دستکش ضد اسید (مورد تأیید کارفرما)	۱
۱۲	قیچی لوله بر مخصوص تعمیر انشعابات	۲	۲۸	لباس ضد اسید (مورد تأیید کارفرما)	۱
۱۳	آچار خط و آچار قطع و وصل	۲	۲۹	فیلتر ضد گاز (۳m) به همراه فیلتر مدل ۶۰۰۳ و ۶۰۰۹S	۱
۱۴	چراغ چشمک زن	۲	۳۰	سطح محلول سازی (درب دار)	۲
۱۵	لباس کار و کفش ایمنی (هر نفر هر ۶ ماه)	۸	۳۱	دستگاه فلزیاب	در صورت
۱۶	کاپشن و بادگیر (بارانی) - هر نفر یک دست در سال	۴	۳۲	تابلوهای هشدار دهنده	۸

\* پیمانکار موظف است تجهیزات مورد نیاز منطقه جهت اجرای مفاد پیمان را به تعدادی که عملیات مربوطه با کیفیت و سرعت مطلوب انجام و شاخص های تعیین شده در رسیدگی به حوادث و سایر عملیات موضوع پیمان محقق شود تهیه نماید (با توجه به نوع عملیات در صورت نیاز به تجهیزات مازاد بر جدول ۵؛ پیمانکار موظف به تهیه آنها با تأیید کارفرما می باشد). در صورت کاهش کیفیت اجرای کار و یا تأخیر در انجام عملیات مربوطه به هر دلیل، جریمه ای مطابق شرح مندرج در جدول شماره ۷ از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

پیمانکار      رئیس بهره برداری و توسعه آب      رئیس مالی و پشتیبانی منطقه      مدیر منطقه

**\*\* ماشین آلات و تجهیزات باید از نظر فنی و ظاهری سالم و کاملاً ایمن باشند. هر گونه حادثه ای که به دلیل نقص عملکرد یا کمبود تجهیزات، اتفاق بیفتد و منجر به بروز خسارت های جانی، مالی و ... شود، متوجه پیمانکار و پرداخت کلیه خسارات به عهده وی می باشد.**

**\*\*\*** پیمانکار موظف است نسبت به تهیه لباس کار و کفش متناسب و متحد الشكل و لوازم حفاظت فردی برای هر نفر مطابق مشخصات ارائه شده توسط کارفرما، پس از اخذ تاییدیه از دستگاه نظارت قرارداد، برای کارگران خود اقدام نماید. هزینه موارد مذکور به عهده پیمانکار می باشد و در پیشنهاد قیمت پیمانکار منظور شده است. تأمین و الزام عوامل به استفاده از تجهیزات و هر نوع وسائل ایمنی، حفاظتی و استحضاتی به عهده پیمانکاری باشد.

**ماده ۴-۵)** پیمانکار موظف است در شروع قرارداد و با حضور ناظر ستادی و ناظرین مقیم در مناطق، نسبت به اخذ تأییدیه خودروها، موتور سیکلت ها و تجهیزات اکیپ حوادث از دستگاه نظارت و تحویل آن به عوامل خود اقدام نماید. (تأیید اولین صورت وضعیت، منوط به ارائه فرم تهیه و تحویل تجهیزات می باشد)

**ماده ۵-۵)** اکیپهای حوادث، بایستی در طول ساعات شبانه روز جهت رفع هر گونه حادثه و انجام شرح وظایف آماده به کار باشند.

**ماده ۶-۵)** اولویت بندی انجام شرح وظایف اکیپ های حوادث بعهد ناظر مقیم منطقه بوده و پیمانکار موظف به انجام دستورکار روزانه ابلاغی می باشد.

**ماده ۷-۵)** کلیه خودروهای اکیپ حوادث می بایست طبق قوانین راهنمایی و رانندگی دارای بیمه نامه شخص ثالث و معاینه فنی از مراکز معتبر باشند. هم چنین پیمانکار موظف است تمامی خودروهای خود را پس از ۱۵ روز از عقد قرارداد بیمه بدنه نماید و در صورت وقوع حادثه، پیمانکار بایستی این مبلغ را خود پرداخت نماید.

**تبصره:** ماشین آلات کارگاهی (شامل بیل مکانیکی، بیل بکهو، جرثقیل و ...) بایستی علاوه بر بیمه نامه شخص ثالث، دارای بیمه نامه مسئولیت مدنی ماشین آلات کارگاهی نیز باشد.

**ماده ۸-۵)** تعداد نفرات هر اکیپ با نظر بهره بردار منطقه تعیین می شود و جابجایی نیروهای هر اکیپ بایستی با هماهنگی بهره بردار منطقه صورت پذیرد.

**ماده ۹-۵)** در هر اکیپ می بایست یک نفر از اعضاء اکیپ، جهت هماهنگی های لازم مابین ناظر و دیگر افراد بعنوان سر اکیپ توسط پیمانکار معرفی گردد.

**ماده ۱۰-۵)** نام و آرم کارفرما، نام شرکت پیمانکار، جمله "**کلیه خدمات اکیپ رایگان می باشد**"، شماره تماس ۱۲۲، بایستی بر روی بدنه خودروی هر اکیپ درج گردد.

**ماده ۱۱-۵)** دستگاه GPS هر خودرو می بایست بصورت دائم فعال و دسترسی لازم به پیمانکار توسط دستگاه نظارت داده می شود.

**ماده ۱۲-۵)** کلیه هزینه های تجهیز خودروی اکیپها و هزینه های جاری بعهد پیمانکار می باشد.

**ماده ۱۳-۵)** پیمانکار ملزم به تجهیز خودرو به حداقل دو جعبه جهت چیدمان تجهیزات و لوازم بوده به نحوی که از آسیب به سایر تجهیزات و لوازم و اتصالات جلوگیری شده و نظم ظاهری خودرو حفظ گردد.

**ماده ۱۴-۵)** پیمانکار موظف است کلیه محل هایی که خارج از سیستم اکیپی می باشند را بصورت نیروی مستقر در محل اداره نماید. در خصوص این محل ها که بصورت غیر اکیپی اداره می شوند پیمانکار ملزم به تأمین وسیله یا پرداخت هزینه ایاب و ذهاب جهت عوامل اجرایی خویش می باشد.

**ماده ۵-۱۵)** لوازم جدول شماره ۵، تجهیزات ضروری مورد نیاز اکیپها می باشد در صورت عدم تهیه هر یک از لوازم و تجهیزات مربوطه، هزینه هریک مطابق جدول شماره ۹ جرائم از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

**ماده ۵-۱۶)** تجهیزات مندرج در جدول شماره ۵ باید بنا بر نظر ناظر مقیم در خودروهای اکیپ حوادث به نحوی چیده شود که همواره بصورت دائم در خودرو مستقر بوده و به راحتی در دسترس باشد.

**ماده ۵-۱۷)** کارفرما موظف است خودروهای حوادث پیمانکار را به پلیس راهور معرفی نماید. در غیر اینصورت با درخواست کتبی پیمانکار، اخذ مجوز تردد خودروهای حوادث در محدوده طرح ترافیک به عهده کارفرما می باشد.

**ماده ۵-۱۸)** چنانچه تهیه گوشی براساس جدول شماره ۵، به عهده پیمانکار باشد، وی ملزم است گوشی های مورد نظرا طبق مشخصات مورد نظر کارفرما (واحد IT کارفرما) به هزینه خود، تهیه نماید. (نصب نرم افزار، بر عهده کارفرما خواهد بود).

- پیمانکار موظف است تبلت / گوشی ها را ابتدا جهت انجام مراحل کنترل کیفی و نصب و راه اندازی اپلیکیشن به کارفرما (دفتر فن آوری اطلاعات و واحد امداد و ارتباطات مردمی مرکز ۱۲۲) تحویل داده و پس از طی مراحل ذکر شده و آموزش کار با اپلیکیشن، آنها را تحویل گرفته و شروع به کار نماید. در هر صورت اگر در نصب اپلیکیشن و یا ثبت و انتقال اطلاعات خللی ایجاد گردد مسئولیت آن با پیمانکار بوده و مشمول جریمه خواهد شد.
- پیمانکار موظف است نسبت به تهیه پاور بانک مناسب با نظر کارفرما اقدام نماید. بنابراین مسئولیت شارژ کردن گوشی ها بر عهده پیمانکار می باشد و در هر زمان می بایست به میزان کافی شارژ داشته باشند. در صورتی که به هر دلیلی گوشی خاموش گردد مسئولیت عدم ثبت گزارش به عهده پیمانکار می باشد.
- به جهت عدم وقفه در انجام عملیات ثبت اطلاعات، گوشی / تبلت جایگزین میبایست همیشه در دسترس باشد. بنابراین لازم است پیمانکار علاوه بر تهیه گوشی / تبلت مورد نیاز هر اکیپ، یک دستگاه تبلت / گوشی مشابه بعنوان جایگزین تهیه نماید. مسئولیت پیگیری و رفع اشکالات نرم افزاری و سخت افزاری پیش آمده بر روی تبلت / گوشی ها در طول مدت قرارداد نیز به عهده پیمانکار می باشد.
- گزارشات ثبت شده مربوط به حوادث توسط مسئول سامانه ۱۲۲ کارفرما بصورت روزانه، هفتگی و ماهانه کنترل شده و پس از تأیید آن مرکز برای کارفرما قابل قبول میباشد در غیر اینصورت پیمانکار مشمول جریمه خواهد شد. بنابراین پیمانکار موظف است کلیه آدرس های ثبت شده در طول ماه را در جدولی پیوست صورت وضعیت هر ماه خود نماید.
- اپلیکیشن مذکور در مالکیت آبفا اصفهان بوده و استفاده از آن برای سایر مقاصد توسط پیمانکار به هر نحو ممنوع می باشد.
- جزئیات استفاده از اپلیکیشن توسط نماینده کارفرما (واحد امداد و ارتباطات مردمی مرکز ۱۲۲) به نماینده پیمانکار آموزش داده خواهد شد.
- در صورتی که پیمانکار در ثبت گزارشات مربوط به حوادث از این اپلیکیشن استفاده ننماید مشمول جریمه خواهد شد.
- پیمانکار موظف است نسبت به حفاظت از تبلت / گوشی ها در برابر هرگونه آسیب و سرقت اقدام نموده و در ساعات مناسب، در خصوص شارژ نمودن دستگاه ها اقدام نماید (با استفاده از دستگاههای محافظ جریان برق) به گونه ای که از این بابت وقفه ای در ثبت اطلاعات روزانه پیش نیاید.

- استفاده شخصی و نصب هرگونه برنامه اضافی و جانبی بر روی این تبلت / گوشی ها ممنوع می باشد. در صورت مشاهده پیمانکار مشمول جریمه خواهد شد .

**ماده ۶-۱)** براساس ماده ۲۱-الف شرایط عمومی پیمان، پیمانکار ملزم به حفاظت و مراقبت از تجهیزات و تاسیسات تحویلی موضوع بند (ه) ماده ۲ قرارداد و نیز حفاظت از حریم تأسیسات می باشد و چنانچه مشخص گردد که در اثر بی توجهی، سهل انگاری، تعدی، تغریط، قصور و یا تقصیر پیمانکار و یا عوامل اجرایی خساراتی به تاسیسات و تجهیزات مربوطه وارد شده است و یا مورد سرقت قرار گرفته؛ کلیه هزینه ها و خسارات وارده پس از ارزیابی و برآورد کمیون خسارات شرکت آفا، از پیمانکار دریافت و یا از مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد.

- در صورتی که تجهیزاتی در اثر سهل انگاری و عدم پایش به موقع (بازدیدهای ادواری) دچار آسیب یا سوختگی گردد و خللی در امر موضوع قرارداد در اثر آماده به کار نبودن تجهیزات ایجاد شود، کارفرما می تواند خسارت وارده را با ضریب ۱.۳ از محل صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید. (تشخیص این موضوع به عهده کارفرما می باشد)

**ماده ۶-۲)** بر اساس ماده ۲۱-ب شرایط عمومی پیمان، در صورتیکه در اثر قصور پیمانکار در انجام وظایف به موقع، خسارتی به واحدهای مسکونی و غیرمسکونی و سایر تاسیسات خدماتی (راه، برق و ...) وارد گردد، پیمانکار ملزم به پرداخت خسارت وارده خواهد بود. (تشخیص این موضوع به عهده کارفرما می باشد)

**ماده ۶-۳)** بر اساس ماده ۲۱-ج شرایط عمومی پیمان، پیمانکار موظف است در ابتدای قرارداد کارگران، اشخاص ثالث و کارگاه خود (ساختمانها و تاسیسات موقت؛ محل استقرار اکیپ های حوادث؛ محل انبار کالاها و مصالح؛ وسایل نقلیه و ماشین آلات، ابزار و وسایل کارگاه و ...) را بیمه تمام خطر مهندسی و مسئولیت مدنی کارفرما در مقابل کارکنان به همراه کلوز شامل ماده ۶۶ سازمان تامین اجتماعی نموده و بیمه نامه ها را هنگام شروع به کار پروژه به کارفرما تسلیم نماید. 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. بدیهی است در صورت بروز هر گونه حادثه برای هر یک از کارگران پیمانکار؛ عابرین و اشخاص ثالث؛ وسایل نقلیه؛ ساختمان کارگاه؛ محل استقرار اکیپ های حوادث؛ محل انبار کالاها و مصالح؛ ساختمانهای مجاور و ... در رابطه با دیه؛ نقص عضو؛ غرامت؛ صدمات جسمانی؛ سرقت؛ آتش سوزی و غیره؛ مسئولیت جبران خسارت و پرداخت کلیه موارد مذکور به عهده و با هزینه پیمانکار می باشد و هیچگونه مسئولیتی (اعم از حقوقی و کیفری) متوجه کارفرما نمی باشد.

**ماده ۶-۴)** بر اساس ماده ۲۱-ه شرایط عمومی پیمان پیمانکار موظف است در تمام مدت شبانه روز و تا زمانی که کار در دست اجرا میباشد؛ برای هشدار عابرین و وسائط نقلیه در محل کار، روزها بایستی علائم راهنمایی و شبها چراغ راهنما و نور کافی به منظور تأمین عبور و مرور پیش بینی نماید. همچنین برای انجام هر گونه کاری که منجر به برداشتن درب حوضچه های شیرآلات گردد پیمانکار می بایستی علاوه بر نصب تابلوهای هشدار دهنده اطراف آنها را با نرده های تاشو به منظور جلوگیری از سقوط کارگران، اشخاص ثالث و غیره مسدود نماید. همچنین رعایت اصول ایمنی فردی و کارگاهی و حفاظت فنی طبق مشخصات فنی اداره کار جهت؛ مصالح پیاده شده؛ تأمین جان کارکنان پیمانکار؛ عابرین و اشخاص ثالث؛ وسائط نقلیه؛ ساختمانهای مجاور و غیره؛ در تمامی فعالیتهایی که مرتبط با موضوع پیمان توسط پیمانکار و عوامل وی انجام میگردد؛ به عهده پیمانکار می باشد؛ بدیهی است جبران هر گونه خسارات مالی و جانی و پاسخگویی به هر شخص حقیقی یا حقوقی و مراجع ذیصلاح

؛ در صورت عدم رعایت اینگونه موارد به عهده و با هزینه پیمانکار خواهد بود؛ مضاف بر اینکه در صورت بی توجهی مشمول جریمه ای مطابق فهرست جرائم همین قرارداد میشود که از صورت وضعیت همان ماه کسر میگردد.

**ماده ۶-۵)** بر اساس ماده ۲۱- و شرایط عمومی پیمان، در صورت انجام کار در خیابانهای اصلی و فرعی و همچنین کوچه ها یا مسیرهایی که تردد زیاد وسائط نقلیه دارند کارفرما موظف است نسبت به اخذ مجوز لازم قبل از انجام کار از حوزه راهنمایی و رانندگی نیروهای انتظامی اقدام نماید و پیگیری و رعایت اصول ایمنی و استحضاطی از تردد وسائط نقلیه به عهده پیمانکار خواهد بود به نحویکه باعث ترافیک و یا ایجاد خطر نشود بدیهی است جبران هر گونه خسارت مالی یا جانی احتمالی برای کارگران؛ عابرین و اشخاص ثالث؛ وسایل نقلیه؛ ساختمانهای مجاور و ... و پاسخگویی به هر شخص حقیقی یا حقوقی و مراجع ذیصلاح؛ ناشی از عدم رعایت این موارد به عهده و با هزینه پیمانکار خواهد بود.

**تبصره:** پیمانکار ملزم است کلیه محلهای حفاری شده را پس از اتمام کار پرنماید. بدیهی است در صورت بروز هر نوع حادثه جانی یا مالی برای کارکنان پیمانکار؛ عابرین و اشخاص ثالث؛ وسایل نقلیه؛ ساختمانهای مجاور و ...؛ جبران خسارات مربوطه و پاسخگویی به هر شخص حقیقی یا حقوقی و مراجع ذیصلاح؛ تازمانیکه محل حفاری طبق اصول فنی پر شود؛ به عهده و با هزینه پیمانکار خواهد بود.

**ماده ۶-۶)** بر اساس ماده ۲۱-ح شرایط عمومی پیمان، در صورتیکه پیمانکار در اجرای تعمیرات و یا هریک از تعهدات مذکور در شرح آحاد کار تعلل یا مسامحه نماید کارفرما راساً نسبت به انجام هریک از تعهدات انجام نشده توسط پیمانکار، اقدام خواهد نمود و علاوه بر اعمال جریمه های منظور شده در ذیل، کلیه هزینه های مربوطه را به اضافه ۱۵ درصد از محل تضمین پیمانکار یا هر نوع مطالبات و سپرده ای که پیمانکار نزد کارفرما دارد، برداشت می نماید.

**ماده ۷)** بر اساس ماده ۲۳ شرایط عمومی پیمان، پیمانکار موظف است نسبت به شناسایی مسیر تأسیسات شامل برق، گاز، تلفن و ... از طریق ادارات ذیربط، اقدام نماید و لذا هرگونه خسارتی که به تأسیسات مذکور، اشخاص ثالث، کارگران و... در اثر آسیب دیدگی این تأسیسات بوجود آید به عهده پیمانکار بوده و کارفرما یا دستگاه نظارت هیچگونه مسئولیتی در این مورد ندارد.

**تبصره:** پیمانکار موظف است در زمان تحویل موقت قرارداد و جهت تسویه حساب مالی، نسبت به اخذ مدارک لازم که دال بر تسویه حساب با کلیه ی ارگانهای خدماتی ( شهرداری، برق، گاز، مخابرات، فیبر نوری، آب و فاضلاب ) و سازمان تأمین اجتماعی، اداره اقتصاد و دارائی و اداره تعاون کار و رفاه اجتماعی می باشد اقدام و به دستگاه نظارت ارائه نموده و ضمیمه صورت وضعیت قطعی نماید.

**ماده ۸)** بر اساس ماده ۲۴ شرایط عمومی پیمان، پیمانکار حق واگذاری پیمان را به دیگران ندارد.

**ماده ۹-الف)** بر اساس ماده ۲۹-الف شرایط عمومی پیمان، هرگونه ابلاغ به پیمانکار که بار مالی مازاد بر مبلغ قرارداد دارد، فقط در صورتی که توسط کارفرما ابلاغ شده باشد معتبر و قابل پرداخت خواهد بود و لاغیر.

- در صورتی که تعداد شهر یا روستاهای تحت پوشش و یا خطوط انتقال، شبکه توزیع، تأسیسات و تعداد مشترکین و ... در مناطق تحت پوشش افزایش یابد، پیمانکار ملزم به ارائه خدمات به این مناطق شامل خطوط انتقال، شبکه توزیع و کلیه تأسیسات جدید می باشد.

- تشخیص نیاز یا عدم نیاز به افزایش و یا کاهش نیروی انسانی و خودرو و تجهیزات به عهده کارفرما می باشد.

- تبصره ۱: هرگونه افزایش مقادیر صرفاً در چارچوب ۲۵ درصد حجم قرارداد قابل اعمال می باشد.
- تبصره ۲: با توجه به ماهیت قرارداد عملیات بهره برداری تاسیسات آب شرب، فهارس بهای بهره برداری و نگهداری تاسیسات آب شرب، بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب، شبکه توزیع آب و تمام ردیف های مربوطه منضم به پیمان بوده لذا در صورت عدم برآورد هر یک از آیتم های مذکور در قالب تغییر مقادیر ۲۵ درصد (کار جدید نمی باشد) ابلاغ می گردد و همچنین با توجه به نحوه پرداخت تعدیل قراردادهای مذکور ابلاغ تمام آیتم ها در سال های بعد از سال مبنای برآورد بر پایه بهای واحد سال مبنای برآورد می باشد.

**ماده ۹-ب)** بر اساس ماده ۲۹-ه شرایط عمومی پیمان، به این پیمان مطابق شرایط ذیل، تعدیل تعلق می گیرد :

۱- درخصوص قراردادهایی که از محل اعتبارات جاری بوده و برآورد آنها بر اساس فهرست بهای سازمان برنامه و بودجه تهیه نشده است ، در سال مبنای برآورد هیچگونه تعدیلی به قرارداد تعلق نمی گیرد و از ابتدای هر سال شمسی بعد از سال مبنای برآورد ، تعدیل براساس مصوبات شورای عالی کار و تایید هیأت مدیره شرکت تعیین و پرداخت می شود.

۲- در خصوص قراردادهایی که برآورد آنها بر اساس فهرست بهای سازمان برنامه و بودجه تهیه شده است به شرح زیر عمل می شود:

۲- الف - چنانچه قرارداد از محل اعتبارات عمرانی باشد تعدیل به قرارداد تعلق می گیرد و محاسبات تعدیل بر اساس دستورالعمل نحوه تعدیل آحاد بهای پیمان ها ابلاغی از سوی سازمان برنامه و بودجه به شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۸۲/۹/۱۵ انجام می شود.

۲- ب - چنانچه قرارداد از محل اعتبارات جاری باشد در قراردادهای بهره برداری و نگهداری تاسیسات آب، در سال فهرست مبنای برآورد به قرارداد تعدیل تعلق نمی گیرد و در سال های بعد طبق بخشنامه شماره ۳۶۰۵۸۲ مورخ ۱۴۰۳/۷/۲۳ سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان بند ۹، تعدیل بر اساس مصوبه شورای عالی کار و نرخ تورم رسمی کشور محاسبه و پس از ابلاغ توسط هیأت مدیره کارفرما قابل پرداخت می باشد. بدیهی است پیشنهاد دهنده نباید افزایش حاصل از سال بعد را در قیمت پیشنهادی خود منظور نماید.

تبصره ۱- برای قراردادهای با مدت بیش از ۱ سال قسمتی از قرارداد که در سال آتی شمسی یا سالهای آتی شمسی قرار میگیرد تعدیل تعلق میگردد؛ هر ساله ضریب اعلام شده برای تعدیل برای هر سال به مبلغ اولیه پیمان اعمال میگردد. مثال : مفروضات زیر را در نظر میگیریم :

الف) مبلغ کارکرد پیمان : A

ب) ضریب تعدیل در سال اول ( اولین سالی که تعدیل تعلق میگیرد ) : X

ج) ضریب تعدیل در سال دوم ( دومین سالی که تعدیل تعلق میگیرد ) : Y  
رابطه محاسبه تعدیل :

$$\text{تعدیل سال اول} = A * ((X/100) + 1)$$

$$\text{تعدیل سال دوم} = A * ((X/100) + 1) * ((Y/100) + 1)$$

د) ضریب پیمان ( پیشنهاد پیمانکار ) در کل مدت طول پیمان ثابت می باشد.

**ماده ۱۰- الف)** بر اساس ماده ۳۲-الف شرایط عمومی پیمان، نظارت بر اجرای تعهداتی که پیمانکار طبق این قرارداد و اسناد و مدارک پیوست آن تقبل نموده از طرف کارفرما به معاونت های بهره برداری و توسعه آب، مالی و پشتیبانی، منابع انسانی و تحقیقات و خدمات مشترکین و درآمد، مرکز پایش و نظارت بر کیفیت آب و فاضلاب و مدیر آبفای منطقه که در این قرارداد دستگاه نظارت نامیده می شود، واگذار گردیده است و پیمانکار موظف است کارها را بر طبق قرارداد و اصول فنی و همچنین بر طبق دستوراتی که دستگاه نظارت یا نماینده آن در حدود مشخصات اسناد و مدارک پیوست قرارداد می دهد، اجرا کند.

**تبصره:** پیمانکار مسئولیت کامل حسن اجرای کلیه کارهای عملیات موضوع قرارداد را به عهده دارد و نظارتی که از طرف دستگاه نظارت اعمال می شود به هیچ وجه از میزان مسئولیت وی نمی کاهد.

**ماده ۱۰- ب)** بر اساس ماده ۳۲-د شرایط عمومی پیمان، چنانچه در اجرای تعمیرات ناشی از حوادث و شکستگی لوله ها و اتصالات در خطوط انتقال، شبکه های توزیع و انشعابات مشخص گردد که پس از انجام تعمیرات مذکور، نواقص یا معایبی بوجود آمده که ناشی از عدم دقت در اجرای صحیح تعمیرات توسط پیمانکار می باشد، پیمانکار موظف است نسبت به رفع نواقص و معایب بوجود آمده با هزینه خود اقدام نماید. در غیر اینصورت کلیه هزینه های انجام شده قبلی و هزینه های رفع نواقص و معایب بعدی به اضافه ۱۵ درصد به تشخیص کارفرما از محل مطالبات پیمانکار در صورت وضعیت های بعدی کسر خواهد شد.

**ماده ۱۰- ج)** بر اساس ماده ۳۲-ه شرایط عمومی پیمان، در زمان بازدید ناظر عالی از پروژه، حضور نماینده پیمانکار الزامی است در غیر اینصورت جریمه مطابق بند ۲۳ جدول شماره ۷ از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر میگردد.

**ماده ۱۱)** بر اساس ماده ۳۴ شرایط عمومی پیمان در صورتیکه در دوره تضمین تا تنظیم صورتجلسه تحویل قطعی هر گونه حادثه یا خسارتی در اثر نشست در ترانشه و یا نقص در انجام کار بروز نماید ( حادثه برای عابرین و اشخاص ثالث؛ وسایل نقلیه؛ ساختمانهای مجاور و ..... ) جبران هر گونه خسارت از نظر قانونی، مالی و جانی و پاسخگویی به هر شخص حقیقی یا حقوقی و مراجع ذیصلاح و غیره به عهده و با هزینه پیمانکار خواهد بود.

**ماده ۱۲)** بر اساس ماده ۳۶ شرایط عمومی پیمان، به این پیمان هیچ گونه پیش پرداختی تعلق نمی گیرد.

**ماده ۱۳)** بر اساس ماده ۳۷-الف شرایط عمومی پیمان، پیمانکار می بایست صورت وضعیت ماهیانه را به (تعداد نسخه مورد نیاز کارفرما) حداکثر تا پنجم ماه بعد، به انضمام لیست پرداختی حق بیمه پرسنل و فیش حقوق ماهیانه پرسنل هر منطقه تنظیم و پس از بررسی و تایید مسئولین ذیربط در منطقه، جهت رسیدگی نهایی به کارفرما تقدیم نماید.

**ماده ۱۴)** با توجه به ماهیت عملیات قراردادهای با موضوع بهره برداری از تاسیسات آب و فاضلاب که کلیه تاسیسات بایستی به صورت دائم در مدار بهره برداری باشند لذا براساس بند ب ماده ۳۹ شرایط عمومی پیمان، هر سه ماه یکبار عملیات موضوع پیمان تحویل موقت مرحله ای شده و اقدامات پس از تحویل موقت مانند شروع دوره تضمین، تحویل قطعی و استرداد کسور تضمین حسن انجام کاری به تناسب آن قسمت از کار انجام شده به صورت مستقل انجام می شوند.

**تبصره :**



- ۱- تحویل قطعی مرحله ای صرفاً جهت آزادسازی حسن انجام کار آن قسمت از عملیات موضوع پیمان صورت می پذیرد و سایر امور در صورت وضعیت قطعی (از ابتدا تا انتهای قرارداد) بررسی می گردد.
- ۲- مفاسد حساب بیمه قرار داد پس از تنظیم صورت وضعیت قطعی و صورت تعدیل قطعی در زمان ارائه آزادسازی ۳ ماه آخر اخذ خواهد شد.

**ماده ۱۵)** بر اساس ماده ۴۰ شرایط عمومی پیمان، پیمانکار موظف است قبل از ارائه صورت وضعیت قطعی نسبت به تسویه حساب مصالح (لوازم) از منطقه که به تایید معاونت مالی و پشتیبانی کارفرما (انبار مرکزی، امور بازرگانی و امور مالی) رسیده اقدام و فرم مربوطه را ضمیمه صورت وضعیت قطعی نماید.

**تبصره:** پرداخت آخرین صورت وضعیت موقت؛ صورت وضعیت قطعی پیمانکار و آخرین قسمت از مطالبات پیمانکار موکول به ارائه تسویه حساب از سازمان تأمین اجتماعی، اداره اقتصاد و دارائی و اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی و تسویه حساب مصالح (لوازم)؛ بوسیله وی می باشد.

**ماده ۱۶)** بر اساس ماده ۵۰-الف شرایط عمومی پیمان، با توجه به مبلغ برآورد شده حوادث و تعمیرات، در صورتی که پیمانکار تمهیداتی در نظر بگیرد که موجب کاهش حوادث و هدر رفت آب گردد، کارفرما با تایید دستگاه نظارت مابه التفاوت مبلغ احجام برآورد شده با محقق شده (عملکرد) را به عنوان پاداش به پیمانکار پرداخت می نماید.

**ماده ۱۷)** دریافت وجوه سپرده تضمین انجام تعهدات پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران می باشد.

**ماده ۱۸)** دریافت وجوه سپرده تضمین حسن انجام کار پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران می باشد.

**ماده ۱۹)** میزان، روش پرداخت و نحوه واریز پیش پرداخت پیمان و تضمین های مربوطه، طبق بند پ ماده ۶ بخشنامه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران به میزان ۰ درصد می باشد.

## شرح تفصیلی انجام کار

### فصل اول : بهره برداری

- ۱- پیمانکار موظف است کلیه اقدامات لازم جهت پایش و کنترل تأسیسات و تجهیزات منصوبه را به منظور حصول اطمینان از برقراری شرایط مطلوب بهره برداری به انجام برساند.
- ۲- در صورت بروز هرگونه مشکلی که منجر به افت فشار و یا قطعی آب مشترکین گردد، پیمانکار موظف است با هماهنگی کارفرما و اولویت فوری، اقدامات لازم جهت برقراری شرایط پایدار تأمین آب را به انجام رساند.
- ۳- در تأسیساتی که به سیستم تله متری و کنترل از راه دور مجهز نمی باشند پیمانکار موظف است نسبت به پایش و کنترل سطح آب در مخازن اقدام و از صحت عملکرد و دبی خروجی پمپها و هم چنین سالم بودن خطوط انتقال آب اطمینان حاصل نماید.

۴- در خصوص منابع تامین آبی که بصورت استیجاری توسط شرکت در طول مدت قرارداد مورد استفاده قرار می گیرد پیمانکار ملزم به نگهداری و بهره برداری از آنها و ارائه خدمات موضوع قرارداد، همچون سایر تاسیسات موجود خواهد بود.

۵- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۱۰۴۰۱:

اقدامات شامل تهیه آب نمک، احیای رزین و شستشو پس از احیا، شستشو و بک واش کربن اولیه، رزین، کربن فعال، راه اندازی کارتخوان، تنظیم دمای محیط و تنظیم فشار، قرائت کنتور بعد از احیا، بررسی کابل های برق و تابلو PLC

۶- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۱۰۶۰۱:

پیمانکار موظف است در خصوص انجام این آیتم علاوه بر شرح عملیات تفصیلی موضوع این آیتم که در فهرست بها آمده است: عملیات تست نشستی و سرریز از مخزن، برداشت اطلاعات و تکمیل فرم های مربوطه با تایید دستگاه نظارت مطابق با دستورالعمل پیوست انجام دهد.

۷- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۱۰۶۰۲:

پیمانکار موظف است در خصوص انجام این آیتم علاوه بر شرح عملیات تفصیلی موضوع این آیتم که در فهرست بها آمده است: نقشه تحلیل حوادث و نفشه چون ساخت (as built) شبکه توزیع آب موجود منطقه و پیاده سازی آن در محیط نرم افزار AutoCAD یا GIS با تایید ناظر منطقه "مطابق با دستورالعمل پیوست تهیه نماید. پرداخت این آیتم در صورت انجام شرح کار مذکور با ضریب ۴.۴ محاسبه خواهد شد.

۸- شرح عملیات مربوط به ردیف ۱۰۷۰۱:

پیمانکار موظف است متصدیان مسئول گندزدایی را جهت آموزش نحوه محلول سازی پرکلرین جهت تزریق سیستم های برقی و تنظیم میزان تزریق توسط پمپ، محلول سازی جهت کلر زنی قطره ای و یا دستی و همچنین نحوه شارژ کلر در کلر زنی کوزه ای، راهبری و تنظیم میزان تزریق آب ژاول توسط پمپ تزریق و نحوه تنظیم پمپ و رسوب زدایی از دیفیوزر و شیرهای یکطرفه تزریق، نحوه کار با سیستم الکترو لیز نمک طعام، نحوه کار با دستگاه UV را به رابط کنترل کیفی شهرستان و یا کارشناسان کنترل کیفی استان معرفی نماید و هیچگونه توجیهی مبنی بر عدم آموزش اپراتور، مورد پذیرش نمی باشد.

فعال نگه داشتن سیستم کلر زنی، کنترل و نظارت مستمر بر چگونگی تامین آب بهداشتی و سالم به عهده پیمانکار بوده و لذا در این خصوص هیچ گونه عذری تحت عنوان عدم کلر زنی و یا خرابی دستگاه و کمبود کلر و یخ زدگی کلریناتورها و غیره پذیرفته نمی باشد و پیمانکار تحت هر شرایطی ملزم به حفظ کلر باقیمانده در محدوده ۰/۵-۰/۸ ppm می باشد. مقدار کلر باقیمانده در محل تزریق می بایست با نظر کارشناس کنترل کیفی مقیم تعیین گردد و پیمانکار موظف به رعایت آن می باشد.

آماده سازی محلول کلر مورد نیاز در مخزن ذخیره و دقت در تنظیم دستگاه و مقدار پمپاژ کلر مورد نیاز (به صورت روزانه طبق دستورالعمل های موجود در منطقه) و کلر زنی مداوم و روزانه آب آشامیدنی روستاها از طریق کلر زن گازی، کلر زن محلولی، الکترو لیز نمک طعام و یا به شیوه دستی به نحوی که آب آشامیدنی شبکه های توزیع همیشه دارای میزان کلر باقیمانده ۰/۵-۰/۸ ppm باشد. در شرایط اضطراری و بحران میزان کلر باقیمانده طبق دستورالعمل صادره از اداره کنترل کیفی استان بایستی انجام پذیرد.

پیمانکار موظف است که یک نفر از افراد هر اکیپ را جهت انجام کارهای مربوط به محلول سازی مواد گندزدایی و تعویض کپسولهای گاز کلر و کلرسنجی روزانه و ثبت نتایج حاصله در فرمهای مربوطه و مراجعه به خانه های بهداشت مشخص، و فرد مورد نظر کتبا به مسئول کنترل کیفی منطقه معرفی نماید.

اپراتور موظف است روزانه حداقل دو بار از سامانه گندزدایی بازدید و فرم های بازدید و کلرسنجی را تکمیل نماید و در صورت مشاهده هر گونه نقص در تزریق، سریعاً مشکل را رفع و با کلر سنجی از محل تزریق از مناسب بودن میزان کلر در آب اطمینان حاصل نماید.

پیمانکار موظف است در خصوص عوامل اجرایی خود که با سامانه های گندزدایی آب شرب در ارتباط هستند، دوره های آموزشی ایمنی کار را تدارک ببیند و پس از طی دوره های مذکور، برای نامبردگان گواهینامه مربوطه را دریافت و به کارفرما ارائه نماید. در غیر اینصورت عواقب ناشی از عدم رعایت موضوع، متوجه پیمانکار می باشد.

بدیهی است که دوره آموزشی مربوطه می بایست با هماهنگی اداره کنترل کیفی شهرستان، استان و واحد آموزش و HSE شرکت آبفا استان صورت پذیرد.

#### ۹- شرح عملیات مربوط به ردیف ۱۰۷۰۴ :

اپراتور موظف هستند فرم پر کلرین مصرفی و فرم تحویل کلر از نماینده یا سرپرست کارگاه به اپراتور در هر ایستگاه کلرزنی را در هر بار مصرف کلر تکمیل و فرم تکمیل شده را به صورت ماهانه (حداکثر تا پنجم ماه بعد) به کارشناس کنترل کیفی شهرستان تحویل دهند.

کلیه تانکرهای ثابت و آب انبارها در نقاط برداشت در تمام ساعات شبانه روز باید دارای کلر باقیمانده ۱ ppm باشند. (پیمانکار موظف است در صورت باقی ماندن آب در آب انبارها یا تانک های آبرسانی ثابت، نسبت به تنظیم کلر باقیمانده، در محدوده مجاز اقدام نماید) و در صورتیکه میزان کلر باقیمانده آب در این تانکرها کمتر از ۰/۵ ppm شد نسبت به کلرزنی مجدد اقدام نماید.

کلر سنجی روزانه در یک نقطه از شبکه آب روستا و شهرستان ها بر اساس تعداد استاندارد ی که از طرف مرکز پایش و نظارت کیفیت و ثبت نتایج در فرمهای مربوطه و ارائه به واحد کنترل کیفی شهرستان حداکثر تا پنجم ماه بعد به عهده پیمانکار می باشد.

تذکر ۱: ارائه فرم کلرسنجی همراه با اخذ تاییدیه خانه های بهداشت از روستا ها و مراکز بهداشت و درمان شهر مبنی بر انجام کلرزنی طبق فرم کلرسنجی تا حداکثر پنجم ماه بعد و همکاری با ناظرین کنترل کیفی و کارشناسان مراکز بهداشت به نحوی که حداقل دو ماه یکبار با مراکز بهداشت جلسه ای برگزار و نتایج آن به کارفرما اعلام شود، به عهده پیمانکار می باشد. لازم به ذکر است که فرمهای کلر سنجی روزانه در اتاق کلرزنی روستا ها نصب گردد و میزان کلر باقیمانده در آنها ثبت گردد.

تذکر ۲: پیمانکار موظف به بررسی دلایل مطلوب نبودن کلر باقیمانده در شبکه تا مرحله اقدام به رفع آن، عدم کلرزنی توسط متصدی شبکه، باز بودن دریچه چاه ها و خرابی دستگاه ها، و پیگیری موضوع تا رفع موارد مذکور می باشد. (موارد خارج از وظایف قراردادی باید به صورت مکتوب به اطلاع کارفرما رسانده شود).

تذکر ۳: با توجه به اینکه همواره بایستی آب سالم و بهداشتی در دسترس مصرف کننده قرار گیرد در صورت گزارش مراکز بهداشتی مبنی بر احتمال وجود بیماری‌ها در منطقه یا مشاهده مواردی مانند تغییر در طعم، بو و رنگ آب پیمانکار موظف است در اسرع وقت با هماهنگی دستگاه نظارت نسبت به قطع آب تا رفع مشکل اقدام نماید.

پیمانکار میبایست پودر کلرسنجی مورد نیاز را از کارشناس کنترل کیفی شهرستان تحویل گیرد. تهیه وسایل نقلیه جهت اپراتوری از سامانه های گندزدایی و کلرسنجی و کلیه وظایف محوله به عهده پیمانکار می باشد.

در مواقعی که انبار منطقه فاقد ماده گندزدا می باشد، پیمانکار موظف است با همانگی با کارفرما نسبت به تامین مواد گندزدا اقدام و هزینه آن را از آبفا منطقه دریافت نماید.

۱۰- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۱۰۸۰۱ :

این ردیف به منظور انجام خدمات فضای سبز در کل ماه در نظر گرفته شده است. فلذا بهای واحد این ردیف متر مربع در ماه می باشد.

### فصل دوم : نگهداشت (نگهداری برنامه ای)

۱- پیمانکار موظف است نسبت به انجام بازدید های ادواری مطابق برنامه زمان بندی و تکمیل چک لیست های مربوطه اقدام نماید. این موارد شامل انجام بازدید های ادواری از خطوط انتقال و شبکه های توزیع و انشعاب خانگی، چاه، چشمه، قنات و هر نوع منبع تامین کننده آب در شبکه ها، ایستگاههای پمپاژ و الکتروپمپها، تابلوهای برق، دستگاههای فلوتر بی سیم، دبی سنج و سطح سنج، اتاق کلرزن و کلرزنها، حوضچه های شیرآلات، تاسیسات منصوبه در حوضچه ها و موتورخانه ها، مخازن ذخیره آب و تاسیسات منصوبه و به طور کلی تمام تجهیزات و متعلقات، اتصالات، لوله ها و تاسیسات جانبی موجود در شبکه های آب می باشد.

۲- برنامه زمانبندی پایش و بازدید از تاسیسات باید در قالب فرم های مربوطه و با هماهنگی با ناظر منطقه تهیه و حداکثر ۱۵ روز بعد از عقد قرارداد برای ناظر عالی استان ارسال گردد.

۳- هنگام انجام بازدید های ادواری در صورت مشاهده هرگونه عیب و نقص که نیاز به انجام عملیات تعمیر یا تعویض بر روی تجهیزات و تاسیسات منصوبه می باشد پیمانکار می بایست مراتب را طی فرم های مربوطه به ناظر منطقه اطلاع دهد و نسبت به رفع نقص و اصلاح موارد معیوب در محل اقدام و هماهنگی های مورد نیاز را تا برقراری شرایط عادی و در مدار قرار گرفتن مجدد تجهیز به عمل آورد.

۴- نظافت محل موتورخانه و ایستگاههای پمپاژ و حریم آنها و منابع تامین کننده آب و مخازن ذخیره و حریم آنها، حوضچه های شیرآلات، حوضچه های کنتور حجمی، محوطه مخازن، موتورخانه و چاهها بر عهده پیمانکار می باشد. (تهیه کلیه مواد شوینده و تجهیزات به عهده پیمانکار است).

۵- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۰۱۰۴ :

پیمانکار موظف است در خصوص انجام این آیتم علاوه بر شرح عملیات تفصیلی موضوع این آیتم که در فهرست بها آمده است، طبق دستورالعمل "نحوه انتخاب، نصب و راه اندازی شیرهای فشارشکن" از شیرآلات کنترل فشار بصورت ماهیانه بازدید و فرم مربوطه را تکمیل و جهت تایید به دستگاه نظارت ارائه نماید.

۶- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۰۱۰۵ :

پیمانکار موظف است در خصوص انجام این آیتم :

قرائت کنتورهای حجیم (فلومترها) موجود در ایستگاههای پمپاژ، مخازن، بر روی خطوط انتقال و شبکه توزیع بصورت منظم (دوره زمانی حداقل ۳۰ روزه) انجام داده و در فرم مربوطه ثبت و به تایید دستگاه نظارت برساند. در صورت اینکه عدد اعلامی اشتباه باشد، لازم است قرائت مجدد تکرار گردد (جهت تکرار قرائت مبلغی پرداخت نمی‌شود).

در خصوص فلومترهای با قابلیت ارسال اطلاعات در صورت عدم ارسال اطلاعات فلومتر، دستگاه دیتالاگر فلومتر را بازدید و در صورت اتمام شارژ باطری، باطری جدید جایگزین (تهیه باطری با کارفرما)، در صورت اتمام شارژ ریالی سیم کارت، سیم کارت را شارژ نموده (هزینه شارژ با کارفرما) و در صورت عدم راه اندازی فلومتر، مشکل را به ناظر اعلام نماید.

۷- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۰۱۰۶ :

این ردیف به منظور تخلیه گل و لای و مرئی سازی شیرآلات داخل حوضچه در نظر گرفته شده و شامل دریچه های کوچک چدنی کارگذاری شده روی شیرآلات که صرفاً جهت مانور و باز و بست کردن تعبیه شده نمی‌گردد.

۸- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۰۱۰۷ :

این ردیف به منظور هم سطح سازی انواع دریچه حوضچه های شیرآلات اعم از دریچه های کوچک چدنی کارگذاری شده روی شیرآلات که صرفاً جهت مانور و باز و بست کردن تعبیه شده و ... می باشد.

\* این ردیف برای پایین بردن یا بالا آوردن دریچه حوضچه شیرآلات تا عمق ۲۰ سانتی متر در نظر گرفته شده است. و کلیه ماشین آلات مورد نیاز جهت حفاری و برش زدن آسفالت در آن لحاظ شده است.

\* برای همسطح سازی شیرآلات قطع و وصل مشترکین و مانور آنها این ردیف با ضریب ۰/۱۵ تعلق می‌گیرد.

۹- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۰۱۰۸ :

این ردیف مربوط به شیر آلات شبکه توزیع می باشد و در خصوص شیرهای قطع و وصل مشترکین این آیتم قابل پرداخت نمی باشد.

۹- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۰۱۱۰-۰۲۰۱۰۹ :

این ردیف مربوط به شیرآلاتی است که بصورت کامل مدفون شده و جهت دسترسی به آن، باید پیرامون شیر بصورت کامل حفاری شود و سپس همسطح سازی انجام گیرد. بهای واحد این ردیف شامل هم سطح سازی هم می شود و به ازای آن اضافه بهایی پرداخت نخواهد شد.

۱۰- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۰۱۱۶ :

پیمانکار موظف است در خصوص انجام این آیتم علاوه بر شرح عملیات تفصیلی موضوع این آیتم که در فهرست بها آمده است:

عملیات زون بندی شبکه، برداشت اطلاعات و تکمیل فرم های مربوطه و تهیه نقشه زون بندی با تایید دستگاه نظارت مطابق با دستورالعمل پیوست انجام دهد.

۱۱- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۴۰۲-۲۰۴۰۱ :

در خصوص کلرزن محلولی تهیه محلول کلر با غلظت توصیه شده توسط مسئول کنترل کیفی امور آبفا شهرستان، رسوب زدائی مخزن کلر متناسب با میزان رسوبات، تعویض روغن دنده دستگاه با میزان کمبود آب، تمیز نگه داشتن کلرزن و متعلقات جانبی و محیط استقرار دستگاه، رفع گرفتگی و انسداد مسیر تزریق کلر و اتصالات آنها از وظایف پیمانکار می باشد.

پیمانکار موظف است حداقل یکماه در ماه نسبت به شستشو هد، سوپاپ ها، شیلنگها و دیفیوزرها با جوهر نمک اقدام نماید.

رفع هر گونه نشتی در سیستم های کلرزی (آب ژاول، برقی، الکترولیز نمک طعام) و رفع هر گونه رسوب از دیفیوزر یا شیرهای یکطرفه (سوپاپ) در محل تزریق کلر به خط انتقال آب و کلرزن بر عهده پیمانکار می باشد و پیمانکار موظف به رفع مشکل در اولین فرصت می باشد.

۱۲- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۴۰۳ :

در خصوص کلرزن گازی تعویض به موقع سیلندر و واشر کلین گریت، تمیز نگه داشتن محیط دستگاه، حفظ دمای اتاق دقت و توجه به توصیه های ایمنی که از طریق مسئول کنترل کیفی امور آبفا منطقه اعلام می شود و باز بودن مسیر جریان انژکتور و کنترل سالم بودن اتصالات بعهد پیمانکار می باشد.

۱۳- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۴۰۴ :

در سامانه های الکترولیز نمک طعام پیمانکار موظف است ماهیانه سامانه را سرویس نماید،، هر سه ماه یکبار و در مواقع تجمع نمک بروی قطب کاتد، الکتروود کاتد داخل راکتور الکترولیز نمک طعام را با جوهر نمک و آب به نسبت ۲:۱ شستشو دهد (جهت سامانه های الکترولیز نمک طعامی که الکتروود آنها در پایین راکتور قرار گرفته است) .

۱۴- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۴۰۵ :

در سامانه های الکترولیز UV پیمانکار موظف است ماهانه نسبت به بررسی تابلو برق سامانه و رفع نشتی آب در اتصالات اقدام نماید.

پیمانکار موظف است در کلیه سامانه های گندزدایی دمای اتاق کلرزی را در فصول سرد سال با شوفاژ برقی در محدوده ۱۵-۱۰ درجه سانتی گراد تامین نماید، بطوریکه سامانه های گندزدایی از یخ زدگی محافظت گردند (تهیه شوفاژ و سایر وسایل گرمایشی به عهده کارفرما می باشد).

پیمانکار در برابر هر گونه اتفاق، نقص و اشکالی که موجب اختلال در سیستم کلرزی شود و این نقایص و اشکالات مربوط به داخل اتاقک کلرزی باشد مسئول بوده و مکلف است به صورت کار فوریت دار (force majeure) در کوتاه ترین زمان ممکن نسبت به رفع آن اقدام نماید.

پیمانکار موظف به پیگیری دلایل مطلوب نبودن کلر باقیمانده در شبکه تا زمان رفع عیب می باشد.

در صورتی که در اثر سهل انگاری پیمانکار، خسارتی به دستگاه کلریناتور وارد شود (مانند خرابی دیافراگم، سوپاپ و ترکیدن هد، ورود آب به داخل و کیوم، ورود آب به قسمت الکتریکال و...) دو برابر هزینه های خسارت وارده بر اساس نظر مرکز پایش و نظارت بر کیفیت آب و فاضلاب، از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

پیمانکار در برابر هر گونه اتفاق، نقص و اشکالی که موجب اختلال در سیستم کلرزی شود و این نقایص و اشکالات مربوط به داخل اتاقک کلرزی باشد مسئول بوده و مکلف است به صورت کار فوریت دار (force majeure) در کوتاه ترین زمان ممکن نسبت به رفع آن اقدام نماید.

۱۵- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۶۰۱ :

نظافت اتاق کلرزی و انبار کلر ماهانه می بایست انجام گیرد.

## ۱۶- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۷۰۱ :

پیمانکار موظف است حداقل ۲۰ روز قبل از اتمام مواد گندزدا ایستگاه (پرکلرین، آب ژاول، نمک طعام) تامین آن را به صورت مکتوب به دستگاه نظارت شهرستان ارائه نماید. چنانچه تا ۱۰ روز قبل از اتمام، کلر مورد نیاز، تحویل وی نشده باشد می‌بایست با قید فوریت، مجدداً درخواست تامین کلر را به دستگاه نظارت منطقه به صورت مکتوب و تلفنی اطلاع دهد.

در خصوص کپسول‌های گاز کلر، پرکلرین، آب ژاول و نمک با توجه به نوع مصرف ایستگاه، اعلام نیاز به کارفرما به نحوی که حداقل ۲۰ روز به اتمام مواد گندزدا باشد بعهده پیمانکار می‌باشد.

کلر جامد، آب ژاول، کلر گازی و نمک مورد نیاز از طریق کارفرما در محل انبارهای منطقه ای شرکت آبفا تحویل پیمانکار می‌شود و پیمانکار موظف به حمل ایمن و مطمئن آن (مطابق با دستورالعمل‌های پیوست) تا ایستگاه کلرزی می‌باشد.

در مواقعی که انبار منطقه فاقد ماده گندزدا می‌باشد، و احتمال تولید آب بدون کلر وجود داشته باشد، پیمانکار موظف است با همانگی با کارفرما نسبت به تامین مواد گندزدا اقدام و هزینه آن را از آبفا منطقه دریافت نماید.

## ۱۷- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۸۰۱-۲۰۸۰۲ :

در مناطقی که نمونه برداری به پیمانکار واگذار گردیده است، پیمانکار موظف است نیروهای ماهر و مجرب مورد نیاز برای انجام نمونه برداری از منابع تامین آب، مخازن ذخیره و شبکه توزیع آب راجعت بررسی به امور آبفا شهرستان معرفی و در صورت تایید فرد مورد نظر، اعلام موافقت بصورت کتبی به پیمانکار انجام شود و فرد مذکور موظف به نمونه برداری براساس برنامه زمانبندی و دستورالعمل اداره کنترل کیفی و امور آزمایشگاههای استان و واحد کنترل کیفی شهرستان اقدام به نمونه گیری و تحویل به آزمایشگاههای میکروبی شهرستان و یا شهرستانهای مجاور نماید. لازم به ذکر است که تامین وسیله نقلیه جهت نمونه برداری بر عهده پیمانکار می‌باشد.

تذکر: کلیه نمونه های برداشتی در هر روستا باید به تایید خانه های بهداشت روستا رسیده باشد و مهر خانه بهداشت بر روی برچسب نمونه درج شود.

انجام تست کلر باقیمانده، PH، EC و کدورت در کلیه نمونه برداریها الزامیست و میزان آن در فرمهای مربوطه ثبت گردد. تامین دستگا های پرتابل EC متر، PH متر، کدورت سنج به عهده پیمانکار می‌باشد.

پیمانکار موظف است در صورت نیاز به نمونه برداری ثانویه اقدام به نمونه برداری بر اساس دستور کارشناس کنترل کیفی نماید.

## ۱۸- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۹۰۱-۲۰۹۰۲ :

شستشوی مخازن اعم از هوایی، زمینی، تانکرهای آبرسانی سیار و ثابت و آب انبارها با توجه به دستورالعمل صادره از سوی اداره کنترل کیفی و بنا به تشخیص و طبق اعلام مسئولین کنترل کیفی و نگهداری امور آبفا شهرستان انجام می‌گیرد و بعد از شستشو، بر اساس فرم صورت جلسه شستشوی مخازن به امضای نماینده پیمانکار و مدیر امور آبفا برسد، بدیهی است کلیه تجهیزات لازم از قبیل تامین پرسنل مجرب، وسایل و ابزار و تجهیزات مورد نیاز، پمپ جهت تامین فشار لازم، واتر جت و کلیه مواد شوینده برای انجام این فعالیت در روز مقرر به عهده پیمانکار می‌باشد. امور آبفا

شهرستان موظف است برنامه زمانبندی شستشوی مخازن را در طول سال به پیمانکار ابلاغ نماید. (تعداد شستشوی مخازن در سال براساس دستوراعمل ابلاغی میبایست انجام گیرد و در صورتی که در اثر آلودگی میزان HPC مخزن بالاتر از ۵۰۰ باشد پیمانکار موظف به شست و شوی مجدد مخزن می باشد).

شستشوی مخازن می باشد از طرق و اتر جت متناسب با حجم مخزن صورت گیرد. لذا در مواقع تداخل شستشو مخازن با یکدیگر، پیمانکار موظف به تامین هم زمان و اتر جت برای شستشو در شهرستان های مندرج در قرارداد می باشد. محاسبه مبلغ شستشو مخازن زمینی دو قلو بر اساس حجم کل انجام می گیرد و یک مخزن در نظر گرفته می شود. به عنوان مثال در مورد یک مخزن ۱۰ هزار متر مکعبی دو قلو، به شکل زیر محاسبه می شود:

مبلغ شستشو مخزن (۱۰۰۰۰) = مبلغ ردیف ۲۰۹۰۱ + (۴۹۰۰ \* مبلغ ردیف ۲۰۹۰۲) + (۵۰۰۰ \* مبلغ ردیف مخازن بین ۵۰۰۰ الی ۱۰۰۰۰)

در مورد مخازنی که فاقد کف شور است، پیمانکار موظف به تهیه پمپ کف کش جهت تخلیه آب و رسوبات کف مخزن می باشد.

۱۹- شرح عملیات مربوط به ردیف ۲۰۹۰۳ - ۲۰۹۰۴ - ۲۰۹۰۵ :

شستشوی شبکه های توزیع و خطوط انتقال منضم به پیمان، می بایست بر اساس دستورالعمل های پیوست و با نظارت اداره بهره برداری و کنترل کیفی منطقه، انجام گیرد.

۲۰- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۱۰۰۱ :

پیمانکار موظف است در خصوص انجام این آیتم :

- جهت دبی سنجی منابع تامین بدون کنتور یا هر قسمت از شبکه توزیع و خطوط انتقال، ابتدا باید محل مناسب نصب فلومتر پرتابل با هماهنگی ناظر منطقه مشخص شود و سپس ضمن رعایت کامل اصول نصب فلومتر قید شده در دستورالعمل محاسبه هدر رفت واقعی اقدام به دبی سنجی نمود. عملیات حداقل بایستی بمدت یک ساعت انجام شود. مقدار دبی در هر ۱۰ دقیقه محاسبه و سپس گزارش آن را مطابق فرم مربوطه به ناظر ارائه نماید. در صورت نیاز مدت انجام عملیات می تواند بیشتر شود. لازم به ذکر است تهیه دستگاه فلومتر پرتابل به عهده کارفرما می باشد.

- انجام عملیات تست کنتور حجیم با دستگاه فلومتر پرتابل آلتراسونیک، تخلیه اطلاعات و تکمیل فرم های مربوطه با تایید دستگاه نظارت مطابق با دستورالعمل پیوست

- انجام عملیات تست خط انتقال با دستگاه فلومتر پرتابل آلتراسونیک، تخلیه اطلاعات و تکمیل فرم های مربوطه با تایید دستگاه نظارت مطابق با دستورالعمل پیوست

- انجام عملیات تست نشتی و سرریز از مخزن ، برداشت اطلاعات و تکمیل فرم های مربوطه با تایید دستگاه نظارت مطابق با دستورالعمل پیوست

- انجام عملیات اندازه گیری دبی شبانه، برداشت اطلاعات و تکمیل فرم های مربوطه با تایید دستگاه نظارت مطابق با دستورالعمل پیوست

- حفظ و نگهداری و مراقبت کامل از تاسیسات، وسایل ، تجهیزات جانبی ، دستگاه های پرتابل و سایر اموال تحویلی به عهده پیمانکار بوده و در صورت بروز هر گونه خسارت، سرقت، یا ورود، عیب و نقص ناشی از

پیمانکار      رئیس بهره برداری و توسعه آب      رئیس مالی و پشتیبانی منطقه      مدیر منطقه



تعدی، تفریط و قصور از ناحیه هر یک از کارکنان پیمانکار، آن شرکت ملزم به جبران کلیه خسارات وارده خواهد بود.

۲۱- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۲۱۰۰۱۱ الی ۰۲۱۰۰۱۳ :

پیمانکار موظف است در خصوص موضوع ردیف های ۰۲۱۰۰۱۱ الی ۰۲۱۰۰۱۳ به منظور استاندارد سازی محل نصب کنتور، شرایط نصب را مطابق دستورالعمل مربوطه و دستور کار ناظر استاندارد نماید.

### فصل سوم : تعمیرات

۱- با توجه به مبلغ برآورد شده حوادث و تعمیرات، در صورتی که پیمانکار تمهیداتی در نظر بگیرد که موجب کاهش حوادث و هدر رفت آب گردد، کارفرما با تایید دستگاه نظارت مابه التفاوت مبلغ احجام برآورد شده با محقق شده (عملکرد) را به عنوان پاداش به پیمانکار پرداخت می نماید.

۲- پیمانکار ملزم به پاسخ گویی به تلفنهای اعلام حوادث و اضطراری (تماسهای دریافتی از طرف سامانه تلفنی ۱۲۲ و یا سایر شماره تلفنهای ثابت یا همراه اعلام شده از سوی منطقه) و انجام کلیه خدمات در تمام ایام سال و در طول تمامی ساعات شبانه روز در طول مدت قرارداد می باشد.

۳- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۳۰۱۰۱ تا ۰۳۰۶۱۷ :

۱-۳- رفع هرنوع شکستگی و گرفتگی لوله های خط انتقال و شبکه های توزیع و انشعابات با هر نوع و هر جنس و هر عمق و با هر قطر لوله و در هر نوع جنس زمین در اسرع وقت بعد از رؤیت حادثه یا دریافت خبر از سوی کارفرما، منابع محلی و ... در بازه ی زمانی مورد نظر و مطابق دستورالعمل فنی که به پیمانکار ابلاغ می گردد.

۲-۳- به دلیل ممنوعیت استفاده از لوله های آریست در شبکه های آبرسانی، هر گونه تعمیر و رفع شکستگی و یا هدر رفت آب در لوله های آریست در آیتمهای تعمیر و رفع اتفاق لوله های چدنی نشکن، لحاظ می گردد.

۳-۳- پیمانکار موظف است گزارش حوادث بر طرف شده توسط اکیپها را بر روی گوشی / تبلت مجهز به نرم افزار مخصوص بارگذاری و گزارش مشخصات حوادث بر طرف شده توسط سایر نیروها را در فرم کاغذی حوادث ثبت نماید. هم چنین پیمانکار موظف است ضمن اعلام خبر رفع حادثه به کارفرما، گزارش مربوطه را بصورت روزانه به آفای منطقه ارائه نماید.

بدیهی است هزینه برقراری تماسهای ارائه گزارش به کارفرما توسط نیروهای پاره وقت بعهد پیمانکار می باشد.

۴-۳- پیمانکار ملزم می باشد که در هنگام تعمیرات اساسی بر روی خطوط اصلی انتقال و توزیع آب که منجر به قطعی آب کل یا بخش قابل توجهی از مشترکین می گردد، هماهنگی لازم با دستگاه نظارت، مسئولین محلی و همچنین اطلاع رسانی مناسب به **سامانه ۱۲۲** را بعمل آورد.

۵-۳- پیمانکار موظف است حوادث و اتفاقاتی که منجر به قطع و یا آلودگی آب شرب می گردد را به محض اطلاع از وقوع به **سامانه ۱۲۲** اطلاع دهد. در غیر اینصورت عواقب ناشی از آن به عهده پیمانکار می باشد.

۶-۳- پیمانکار ترتیبی اتخاذ خواهد نمود که حداکثر ۲۰ دقیقه پس از ابلاغ آدرس حادثه در محل حضور یافته و سپس نسبت به قطع، تعمیر و نهایتاً وصل آب اقدام نماید. به گونه ای که حداکثر زمان رفع حادثه از زمان اعلام حادثه به پیمانکار تا پایان مراحل رفع اتفاق ۹۰ دقیقه برای حوادث انشعابات و ۱۸۰ دقیقه برای حوادث شبکه می باشد و در صورت تأخیر بیش از این زمان برای رفع حوادث انشعابات و شبکه مجاز نمی باشد و خسارات وارده ناشی از تعلل

بعده پیمانکار خواهد بود و مبلغ جریمه مطابق جدول جرائم و کسورات از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.

۷-۳- در صورت احتمال وقوع حوادث خاص که می تواند منجر به خسارت به منازل مسکونی یا زیرساخت ها و تأسیسات، بروز حوادث ترافیکی و ... شود و یا بدلیل تعدد حوادث، اصلاح بخشی از شبکه ضرورت یابد، پیمانکار موظف است مراتب را در اسرع وقت به ناظر منطقه و سامانه ۱۲۲ اطلاع دهد. در صورت تشخیص ضرورت توسط ناظر منطقه و اخذ دستور کتبی از ناظر عالی، پیمانکار می بایست نسبت به اصلاح شبکه اقدام نماید.

۸-۳- در صورتی که هنگام رفع حادثه، به هر دلیل (اعم از فرسودگی، نامرغوب بودن و...) به بخشی از شبکه یا انشعاب خسارتی وارد شود پیمانکار موظف است با هزینه خود، نسبت به اصلاح آن در حد شرایط استاندارد بهره برداری اقدام نماید.

۹-۳- چنانچه پیمانکار در انجام عملیات رفع حوادث تعلل نماید، میزان هدر رفت آب طبق فرمول ارائه شده توسط شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور محاسبه و هزینه های مربوطه از صورت وضعیت پیمانکار کسر می شود.

۱۰-۳- برای هشدار عابرین و وسائط نقلیه در محل کار (قبل از شروع حفاری)، روزها بایستی علائم راهنمایی و شبها چراغ راهنما و نور کافی به منظور تأمین عبور و مرور پیش بینی شود. تهیه و تأمین اقلام و لوازم مورد نیاز به عهده پیمانکار است.

۱۱-۳- کلیه عملیات تعمیر حوادث آب می بایستی طبق اصول فنی و بدون عیب و نقص انجام پذیرد و چنانچه تا مدت یک ماه محل تعمیر حوادث احتیاج به تعمیر مجدد در زمان یاد شده را داشته باشد پیمانکار موظف به انجام آن بوده و هیچ گونه پرداخت اضافی صورت نمی گیرد.

۱۲-۳- پیمانکار رسماً باید بعد از انجام تعمیر حوادث شبکه آب بلافاصله جهت بازکردن خط اصلی اقدام نموده و مرکز امداد ۱۲۲ را نیز در جریان وصل خطوط بسته شده بگذارد.

۱۳-۳- در صورت ایجاد حوادث غیر مترقبه و هم زمانی آذرهای حوادث، پیمانکار مکلف به تجهیز نیروی انسانی مناسب جهت پوشش دادن حوادث بود، بدیهی است بابت این امر کارفرما هزینه ای پرداخت نخواهد نمود.

۱۴-۳- پس از خاتمه عملیات تعمیر تحویل آن بوسیله دستگاه نظارت تا ارتفاع ده سانتیمتر زیر لوله و تا ارتفاع ۲۰ سانتیمتر اطراف و روی محل تعمیر بوسیله خاک سرنندی که حداکثر قطر دانه های آن از هفت میلیمتر تجاوز نکند، می بایست پر شود و بوسیله تخماق دستی تا حصول تراکم لازم کوبیده شود به نحوی که بعداً هیچگونه نشست نداشته باشد.

۱۵-۳- پس از تکمیل خاک سرنندی و تحویل گرفتن آن از طرف دستگاه نظارت پرکردن ترانشه با خاک محل در قشرهای سی سانتیمتری باید صورت گیرد و هر قشر باید جداگانه به اندازه کافی کوبیده شود بطوریکه پس از تکمیل هیچگونه نشست نداشته باشد بدیهی است برطرف کردن هر گونه نشست بعدی به عهده پیمانکار می باشد و در صورت بروز هر نوع حادثه جانی یا مالی برای کارکنان پیمانکار، عابرین و اشخاص ثالث؛ وسایل نقلیه؛ ساختمانهای مجاور و ...؛ جبران خسارات مربوطه و پاسخگویی به هر شخص حقیقی یا حقوقی و مراجع ذیصلاح؛ تازمانیکه محل حفاری طبق اصول فنی پر شود؛ به عهده و با هزینه پیمانکار خواهد بود.

۱۶-۳- پس از تکمیل عملیات و پر کردن محل حفاری، بلافاصله خاکهای اضافی و سایر مصالح حاصل از حفاری بایستی توسط پیمانکار جمع آوری و از محل عملیات خارج و به محل های مجاز (مورد تأیید شهرداری)، حمل و تخلیه گردد و محل اجرای عملیات کاملاً تمیز و جاروب کشیده تحویل دستگاه نظارت گردد.

۳-۱۷- پیمانکار باید محل‌های حفاری شده ترانشه را پر نماید و نیز محل‌هاییکه احتیاج به روسازی اعم از موزائیک، آسفالت، بتن و غیره دارد را سریع‌ب‌ه کارفرما گزارش نماید. هرگونه نشست حاصل از حفاری تا حسن انجام کار (۳ ماه آخر قرارداد) به عهده پیمانکار می باشد.

۳-۱۸- در صورتی که پس از ابلاغ کار از طرف کارفرما و حضور عوامل پیمانکار در محل، عملیات حفاری صورت پذیرد و به هردلیل (مگر خطا یا قصور از طرف پیمانکار) منجر به اتمام عملیات ابلاغی (رفع حادثه، تعویض شیرآلات و ...) نشود، با تأیید ناظر منطقه بابت حضور در محل و انجام عملیات حفاری و پرسازی و جمع آوری نخاله و نظافت، مبلغی معادل ۴۰٪ ردیف مربوطه به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

۴- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۳۱۰۰۱ :

در صورت استفاده از بیل جهت حفاری این آیتم قابل پرداخت نمی باشد.

۵- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۳۱۰۰۴ :

برای رفع کلیه حوادث، پیمانکار موظف به برش آسفالت با کاتر دستی یا تراکتوری (بسته به شرایط محل) می باشد.

۶- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۳۱۰۰۵ :

در صورت استفاده از بیل جهت حفاری این آیتم قابل پرداخت نمی باشد.

۷- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۳۱۰۰۶ :

اضافه بها به ردیف ۰۳۱۰۰۴ به ازای هر سانتی متر مازاد بر ۷ سانتی متر به تناسب ضخامت آسفالت محاسبه و پرداخت می گردد.

۸- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۳۲۱۱۳ الی ۰۳۲۱۱۵ :

پیمانکار موظف است در خصوص انجام این آیتم علاوه بر شرح عملیات تفصیلی موضوع این آیتم که در فهرست بها آمده است: برای حمل و نصب کنتور حجیم یا فلومتر از این آیتم استفاده شود.

۹- شرح عملیات مربوط به ردیف ۳۲۰۰۲ الی ۳۲۰۰۷ :

ردیف ۳۲۰۰۲ شامل نصب کلرزن جدید و تعویض کلرزن می باشد.

در ردیف های ۳۲۰۰۳ الی ۳۲۰۰۷ شرکت های تعمیر کننده کلر زن و سامانه هشدار نشت کلر و یا تامین کننده قطعات کلرزن می بایست به تایید کارفرما برسد.

۱۰- شرح عملیات مربوط به ردیف ۰۳۲۵۰۱ تا ۰۳۲۵۰۴ :

در صورت استفاده از این آیتم ها، نیروی های تعریف شده در اکیپ ها موظف به انجام تمام دستور کار های ابلاغی از کارفرما می باشند (حتی آیتم های خارج از ردیف های تعمیرات حوادث در زمان عدم وجود حادثه) و در صورت استفاده از این نیروها جهت انجام سایر ردیف ها، هیچ گونه مبلغ دیگری پرداخت نمی گردد و چنانچه پیمانکار نسبت به انجام دستور کارهای ابلاغی قصور ورزد مطابق هزینه ردیف های مربوطه با احتساب تمام ضرایب فهرست و پیشنهادی از صورت وضعیت پیمانکار کسر می گردد. طبق جدول ذیل پیمانکار موظف به انجام تعویض والوها در طول قرارداد می باشد که در صورت عدم انجام مطابق ردیف ۲۲ جدول ۷ جدول جرائم و با احتساب تمام ضرایب فهرست و پیمان از صورت وضعیت قطعی پیمانکار کسر خواهد شد. (لازم به ذکر است در صورت استفاده از این ردیف ها، ردیف های ۰۳۱۰۰۱ تا ۰۳۱۰۰۶، ۰۳۱۶۰۴ تا ۰۳۱۷۰۲، ۰۳۲۱۰۴ تا ۰۳۲۱۲۰ و ۰۳۱۷۰۳ قابل پرداخت نمی باشد).

ردیف	نوع اکیپ	واحد	تعداد روزانه	تعداد سه شیفت
۰۳۲۵۰۱	تعمیرات انشعاب با به کارگیری اکیپ دونفره	اکیپ روز	۰.۵	
۰۳۲۵۰۲	تعمیرات شبکه توزیع با به کارگیری اکیپ دونفره	اکیپ روز	۱	
۰۳۲۵۰۳	تعمیرات شبکه توزیع با به کارگیری اکیپ ۳ نفره	اکیپ روز		
۰۳۲۵۰۴	تعمیرات شبکه توزیع با به کارگیری اکیپ ۴ نفره	اکیپ روز		

\*این جدول تعداد اکیپ در یک روز را مشخص می کند.

ردیف	شرح	واحد	تعداد
۰۳۱۷۰۳	تعویض شیر آلات قطع و وصل انشعابات تا قطر ۵۰ میلیمتر	مورد	۶۰
۰۳۲۱۱۳	تعویض شیرآلات به قطر بیش از ۵۰ تا ۸۰ میلی متر.	مورد	۳
۰۳۲۱۱۴	تعویض شیرآلات به قطر بیش از ۸۰ تا ۲۰۰ میلی متر.	مورد	۳
۰۳۲۱۱۵	تعویض شیر آلات به قطر بیش از ۲۰۰ تا ۴۰۰.	مورد	۳
۰۳۲۱۱۶	تعویض شیر آلات به قطر بیش از ۴۰۰ تا ۸۰۰ میلی متر.	مورد	
۰۳۲۱۱۷	تعویض شیر آلات به قطر بیش از ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر.	مورد	
۰۳۲۱۱۸	تعویض شیرآلات به قطر بیش از ۱۰۰۰ میلی متر.	مورد	
۰۳۲۱۱۹	تعویض شیر هوا تا قطر ۸۰ میلی متر.	مورد	
۰۳۲۱۲۰	تعویض شیرآلات هوا به قطر بیش از ۸۰ میلی متر.	مورد	

\*در جدول بالا حداقل دستور کار لحاظ شده و در صورت افزایش تعداد تعویض شیرآلات هیچ گونه اضافه بها پرداخت نمی گردد.

## فصل چهار : امور مشترکین

### ماده ۴-۱- مشخصات فنی عملیات نصب و اصلاح انشعابات آب

#### نصب انشعابات آب:

ماده ۴-۱-۱- پیمانکار متعهد است عملیات اجرائی نصب انشعابات آب را بر اساس کروکی ها و برنامه ای که کارفرما به وی ابلاغ می نماید تا اتمام مدت و مبلغ قرارداد انجام دهد. تاریخ شروع و خاتمه عملیات در صورت جلسه تحویل محل یا زمین قید خواهد شد و منضم به قرارداد بوده و جزء لاینفک این قرارداد می باشد.

ماده ۴-۱-۲ پیمانکار متعهد می گردد که توان کار حفاری و نصب انشعاب براساس برآورد را داشته و پس از دریافت کروکی و فرم نصب با نظر دستگاه نظارت یا مشاور اقدام نماید.

ماده ۴-۱-۳- هزینه تهیه مصالح مورد نیاز، ابزار و وسایل کار از قبیل کمپرسور و کاتر، هات تب، دستگاه تراش و پیکور برقی و دستگاه جوش پلی اتیلن و گردبر جهت لوله بتنی و پلی اتیلن و کلیه ی لوازم و تجهیزات مورد نیاز در نصب و تخریب مناسب و اصولی و وسیله نقلیه و غیره و همچنین تامین و پرداخت دستمزد کارگران (جزء در مواردی که طبق فهرست بهاء این قرارداد به عهده کارفرما می باشد) و بیمه و مالیات ها و دیگر کسورات قانونی که به این قرارداد تعلق می گیرد به عهده پیمانکار می باشد. موکداً اعلام می گردد پیمانکار ملزم به تهیه ی کلیه ی لوازم جهت امور نصب انشعابات آب و فاضلاب می باشد.

تبصره یک ماده (۴-۱-۳) در حفاری و نصب انشعابات آب چنانچه پیمانکار جهت سهولت در اجرا، حفاری و نصب از وسایلی همچون پیکور برقی، کمپرسور، کاتر و بیل مکانیکی یا هر دستگاه دیگر استفاده نماید هیچگونه اضافه هزینه ای بابت آن پرداخت نخواهد شد.

تبصره ۲ ماده (۴-۱-۳) پیمانکار موظف است زمان حفاری و متعاقب آن نصب را به نحوی برنامه ریزی نماید که تا ساعت ۱۸:۳۰ انشعاب نصب و انجام عملیات پرسازی صورت پذیرد. چنانچه عملیات طولانی گردد ضمن رعایت ایمنی محل حفاری چنانچه طولانی شدن کار به دلیل تاخیر حضور ناظر می باشد با گرفتن فیلم و عکس از وضعیت نصب، مجاز به پرسازی محل ترانشه پس از نصب در پایان روز کاری می باشد.

ماده ۴-۱-۴- برای هشدار عابرین و وسائط نقلیه در محل کار، روزها بایستی علائم راهنمایی و شبها چراغ راهنما و نور کافی به منظور تأمین عبور و مرور پیش بینی شود. همچنین رعایت اصول ایمنی و حفاظت فنی طبق مشخصات فنی اداره تعاون کار و رفاه اجتماعی جهت تأمین جان کارگران و اشخاص ثالث و وسائط نقلیه و ساختمان های مجاور و غیره به عهده پیمانکار می باشد بدیهی است هزینه جبران هر گونه خسارت در صورت عدم رعایت اینگونه موارد از نظر مالی و جانی و غیره به عهده پیمانکار خواهد بود.

ماده ۴-۱-۵- برای تأمین عبور و مرور وسائط نقلیه و عابرین از روی ترانشه بایستی در محل های لازم روی ترانشه بوسیله تخته پوشیده شود و در نقاط لازم پل های چوبی یا فلزی با ورقه مقاوم با مقاومت مورد نیاز بصورت موقت ساخته شود به طوری که عبور و مرور به آسانی و بدون خطر صورت پذیرد.

ماده ۴-۱-۶- پیمانکار متعهد است در تمام مدت شبانه روز تا زمانی که کار در دست اجرا می باشد اقدامات احتیاطی حفاظتی لازم را به منظور جلوگیری از بروز حوادث برای کارگران و عابرین، اشخاص ثالث و ساختمان های مجاور و تأسیسات موجود و مصالح پیاده شده معمول دارد و همچنین برای انجام هر گونه کاری که منجر به برداشتن درب منهول های شبکه فاضلاب و یا حوضچه آب گردد پیمانکار می بایستی علاوه بر نصب تابلوهای هشدار دهنده اطراف آنها را با نرده های تاشو به منظور جلوگیری از سقوط کارگران، اشخاص ثالث و غیره مسدود نماید بدیهی است مسئولیت قانونی و جبران خسارت ناشی از عدم انجام رعایت اقدامات فوق به عهده پیمانکار می باشد.

ماده ۴-۱-۷- پیمانکار متعهد است کلیه محل های حفاری شده را حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت (طبق مشخصات فنی تعریف شده در فصل ۴ ماده (۴-۱-۸)) پس از اتمام کار پر نماید بدیهی است جبران هر گونه خسارت قبل و بعد از این مدت تا زمانیکه محل حفاری طبق اصول فنی پر شود به عهده پیمانکار خواهد بود.

ماده ۴-۱-۸- در صورتیکه مسیر لوله نصب انشعاب آب با لوله های دیگر آب و یا کابل برق و تلفن و گاز برخورد نماید پیمانکار موظف است از لوله و کابل های مذکور و تأسیسات زیر زمینی فوق حفاظت نماید. بدیهی است در صورت وارد کردن خسارتی به آنها پرداخت خسارت وارده به عهده پیمانکار می باشد.

تبصره ۱: چنانچه انجام عملیات نصب انشعاب، منجر به شکسته شدن لوله آب گردید، پیمانکار بایستی آن را تعمیر نماید بدیهی است در این مورد هیچگونه پرداختی صورت نخواهد گرفت و چنانچه کارفرما نسبت به انجام آن اقدام نماید با ۳۰٪ اضافه نسبت به فهرست بها قرارداد از صورت وضعیت وی کسر خواهد نمود.

تبصره ۲- پیمانکار موظف است قبل از هرگونه عملیات اجرائی با هماهنگی کارفرما معرفی نامه ای برای شهرداری، شرکت گاز، مخابرات، شرکت برق و سایر ارگان‌های صاحب تاسیسات اخذ نموده و شروع کار مشروط به صدور مجوزهای لازم از مراجع مذکور می‌باشد.

ماده ۴-۱-۹- چنانچه تعدد و حجم کار نصب انشعاب زیاد باشد، کارفرما می‌تواند همزمان با افراد دیگری جهت انجام عملیات مشابه مورد پیمان قرارداد های دیگری نیز منعقد نماید.

ماده ۴-۱-۱۰- در صورتیکه پیمانکار ملزم به انجام دستورالعمل های ابلاغی از طرف کارفرما باشد (طبق ماده قراردادهای فهرست بهاء) و پیمانکار در عملیاتی نمودن آن قصور نماید کارفرما می‌تواند با نظر و تایید دستگاه نظارت یا مشاور نسبت به کسر از هزینه انجام کار طبق جدول جرائم پیوست اقدام نماید.

ماده ۴-۱-۱۱- چنانچه بر اساس اعتراض مشترک مشخص گردید که پیمانکار از مصالح غیر مجاز استفاده نموده است به تشخیص دستگاه نظارت یا مشاور جریمه ای بر اساس جدول جرائم اعمال می‌گردد.

ماده ۴-۱-۱۲- در صورتی که پیشرفت کار پیمانکار منظم نبوده و عملیات مربوطه به موقع و با هماهنگی انجام نشود و همچنین وسایل و ابزار کار وی کافی نباشد طبق نظر دستگاه نظارت یا مشاور به عنوان جریمه برای هر مورد ۳۰٪ از مبلغ یک نصب طبق فهرست بها از صورت وضعیت پیمانکار کسر می‌گردد و در صورت نیاز از ادامه کار او جلوگیری کرده و به کار وی خاتمه داده خواهد شد.

ماده ۴-۱-۱۳- برای هر پلاک ساختمانی، صرفاً یک رشته لوله انشعاب اجرا گردد. در صورت نیاز به نصب بیش از یک کنتور آب برای یک پلاک ساختمانی، کنتورها بر روی کلکتور نصب شده و در هر حال اجرای بیش از یک رشته انشعاب ممنوع است قطر لوله انشعاب به شرح زیر مدنظر قرار گیرد:

۱ تا ۴ واحد: ۲۰ میلیمتر لوله پلی اتیلن

۵ تا ۹ واحد: ۲۵ میلیمتر لوله پلی اتیلن

۱۰ تا ۱۵ واحد: ۳۲ میلیمتر لوله پلی اتیلن

تبصره ۱: برای پلاک‌های ساختمانی بزرگ که دارای بیش از یک بلوک آپارتمانی باشند، می‌توان با تشخیص دستگاه نظارت، بیش از یک رشته انشعاب اجرا کرد.

تبصره ۲: برای واحدهای غیرمسکونی، به تشخیص دستگاه نظارت می‌توان انشعاب مجزا اجرا کرد.

ماده ۴-۱-۱۴- حفاری محل انشعاب و حوضچه‌های آب در خیابان‌ها، کوچه‌های پهن و باریک و کلیه مسیرهای آسفالت و غیر آسفالت در هر نوع از جنس زمین می‌بایستی طبق عمق‌های تعیین شده در مقاطع طولی و صورت جلسه‌های مربوطه و عرض‌های مشخص شده در فهرست بهاء این قرارداد صورت گیرد.

ماده ۴-۱-۱۵- تخریب آسفالت و جمع آوری ماکادام سطوحی که در آنها ترانشه حفر می‌گردد و انبار کردن ماکادام در محل مناسب تا پس از پر کردن ترانشه مجدداً مورد استفاده قرار گیرد به عهده پیمانکار است.

تبصره: تهیه و خرید ماکادام در صورت نامرغوب بودن خاک محل پس از تایید دستگاه نظارت به عهده پیمانکار می‌باشد.

ماده ۴-۱-۱۶- در محل‌هایی که عمق ترانشه از یک و نیم متر بیشتر باشد و در ترانشه‌های با عمق کمتر از یک و نیم متر در صورتیکه احتمال ریزش مواد باشد برای حفاظت ترانشه در مقابل ریزش احتمالی و همچنین محافظت

ساختمان‌های مجاور در برابر خطرات ناشی از حفر ترانشه می‌بایستی دیوار ترانشه و دیوارهای مجاور با استفاده از روش‌های حفاظت فنی نظیر چوب‌بست مهار گردد. در صورتی که در اثر عدم رعایت ماده فوق خسارتی متوجه کارگران یا عابرین و یا ساختمان‌های مجاور و غیره گردد، جبران خسارت به عهده پیمانکار می‌باشد.

ماده ۴-۱-۱۷- ترانشه باید در مقابل آب باران، آبهای زیرزمینی، سطحی، چاه‌ها و مجاری موجود آب حفاظت شود. ماده ۴-۱-۱۸- طرفین ترانشه را باید به عرض ۴۰ سانتیمتر پاک و خالی نگه داشت. در ضمن می‌بایستی هنگام حفر ترانشه خاک حفاری شده در یک طرف ترانشه دپو شود به نحوی که ممانعت از تردد عابرین و وسایل نقلیه به عمل نیاید.

ماده ۴-۱-۱۹- در کوچه‌های باریک و محل‌هایی که امکان ریختن خاک در طرفین ترانشه نیست باید خاک حاصل از حفاری را به خارج حمل و در محل مناسبی انبار و محافظت فنی نموده و در موقع پرکردن، خاک مزبور را مجدداً به داخل کوچه باز گرداند.

ماده ۴-۱-۲۰- پس از خاتمه عملیات نصب انشعاب و تحویل آن بوسیله دستگاه نظارت یا مشاور تا ارتفاع ده سانتیمتر زیر لوله و تا ارتفاع ۲۰ سانتیمتر اطراف و روی لوله انشعاب بوسیله خاک سرنندی که حداکثر قطر دانه‌های آن از هفت میلیمتر تجاوز نکند باید پر شود و بوسیله تخماق دستی مطابق ماده بعدی تا حصول تراکم لازم کوبیده شود به نحوی که بعداً هیچ گونه نشست نداشته باشد.

ماده ۴-۱-۲۱- پس از تکمیل خاک سرنندی و تحویل گرفتن آن از طرف دستگاه نظارت پرکردن ترانشه با خاک محل در قشرهای سی سانتیمتری باید صورت گیرد و هر قشر باید جداگانه به اندازه کافی کوبیده شود بطوریکه پس از تکمیل هیچگونه نشست نداشته باشد بدیهی است برطرف کردن هر گونه نشست بعدی به عهده پیمانکار می‌باشد. ماده ۴-۱-۲۲- پس از تکمیل عملیات و پرکردن محل انشعاب یا حفاری، خاک‌های اضافی بایستی توسط پیمانکار جمع‌آوری و از محل خارج شود.

ماده ۴-۱-۲۳- پیمانکار باید محل‌های حفاری شده ترانشه را پر نماید و نسبت به جمع‌آوری نخاله‌های اضافی اقدام نماید و نیز محل‌هایی که احتیاج به روسازی اعم از موزائیک، آسفالت، بتن و غیره دارد گزارش نماید.

ماده ۴-۱-۲۴- تخریب آسفالت با تشخیص دستگاه نظارت یا مشاور فقط با کمپرسور و یا کاتر یا پیکور برقی می‌بایستی انجام شود و تهیه این لوازم به عهده پیمانکار می‌باشد.

ماده ۴-۱-۲۵- پس از حمل خاک‌های اضافی در صورتی عملیات انجام شده قابل تحویل است که هیچگونه خاک اضافی در محل نبوده و بوسیله جاروب محل انشعابات یا حفاری کاملاً تمیز شده باشد.

ماده ۴-۱-۲۶- پیمانکار موظف است در پایان هر روز اداری نسبت به اخذ آدرس‌های نصب انشعاب روز بعد از کارفرما اقدام نماید.

ماده ۴-۱-۲۷- کلیه عملیات نصب انشعابات آب می‌بایستی طبق اصول فنی و بدون عیب و نقص انجام پذیرد و چنانچه تا مدت ۴۸ ساعت محل نصب احتیاج به تعمیر مجدد در زمان یاد شده را داشته باشد پیمانکار موظف به انجام آن بوده و هیچگونه پرداخت اضافی صورت نمی‌گیرد.

تبصره: چنانچه در عملیات نصب انشعاب تعللی از طرف کارفرما (عدم وجود لوازم نصب، عدم اخذ مجوز) صورت گیرد، خسارتی به پیمانکار تعلق نخواهد گرفت.

ماده ۴-۱-۲۸- پیمانکار باید قبل و بعد از انجام نصب انشعابات آب بلافاصله جهت بستن و بازکردن خط اصلی، اداره حوادث منطقه را در جریان قطع و وصل خطوط اصلی بگذارد.

ماده ۴-۱-۲۹- تهیه لوازم مصرفی نصب انشعاب به عهده کارفرما می‌باشد.

تبصره: کارفرما می‌تواند تهیه لوازم مصرفی را به کارگزار واگذار نموده و در این صورت، پیمانکار موظف است قبل از نصب، پلمپ بودن بسته تحویلی و مجاز بودن اqlام تأمین شده توسط کارگزار را کنترل نماید. در صورت مغایرت مشخصات با مشخصات استاندارد، موارد را به کارفرما گزارش کرده و در هر صورت از نصب اqlام غیرمجاز پرهیز کند.

تبصره: صورتجلسه اqlام فاقد فرسوده و سرقتی، بصورت ماهانه ضمیمه صورت وضعیت گردد.

تبصره: چنانچه تهیه لوازم مصرفی به کارگزار واگذار شده باشد، در بسته تحویلی لوله انشعاب وجود ندارد و نوع کمربند و شیر انشعاب نیز ممکن است با نوع موردنیاز مغایرت داشته باشد که این سه قلم با هماهنگی کارگزار به صورت تنخواه در اختیار پیمانکار قرار میگیرد و پیمانکار موظف است در بازه های زمانی مدنظر کارفرما نسبت به تسویه حساب تنخواه اقدام نماید.

ماده ۴-۱-۳۰- حمل لوازم کامل، لوله و اتصالات (مربوط به یک انشعاب) از انبار اداره آبفای هر شهر تا محل کار پیمانکار، به عهده پیمانکار خواهد بود.

ماده ۴-۱-۳۱- تأمین نیروی انسانی جهت اپراتور نرم افزار نصب انشعابات آب و فاضلاب در شهرستان ها و مناطق خودگردان به عهده کارفرما بوده و پیمانکار هیچ تعهدی در بکار گیری نیرویی مختص به این موضوع نخواهد داشت. ماده ۴-۱-۳۲- انشعابات آب و فاضلاب بایستی در دو ترانشه کاملاً جداگانه حفاری گردد و در صورتیکه اجباراً انشعابات در نزدیکی همدیگر حفر می شود حتماً دستور کار کتبی و توجیه فنی از سوی دستگاه نظارت صادر گردد.

توضیح: اجرای دو انشعاب در یک کانال بطوری صورت گیرد که انشعاب آب بالاتر از انشعاب فاضلاب و از هم منفک باشند.

ماده ۴-۱-۳۳- حفاری انشعابات آب و فاضلاب بایستی صرفاً توسط کارگرهای پیمانکار انجام شود و از واگذاری حفاری به مشترک جداً خودداری گردد.

ماده ۴-۱-۳۴- در کوتاهترین زمان ممکن ترانشه حفاری طبق اصول فنی پرسیازی شود و ضایعات و نخاله های ناشی از حفاری، از محل خارج گردد.

ماده ۴-۱-۳۵- محل نصب کمربند می بایستی تمیز و عاری از آلودگی باشد و واشر لاستیک کمربند قبل از نصب از نظر کیفیت کنترل گردد.

ماده ۴-۱-۳۶- حداقل عمق انشعابات آب ۸۰ سانتی متر می باشد.

ماده ۴-۱-۳۷- محل نصب شیر قطع و وصل بایستی در فاصله ۴۰ سانتی متری درب منزل نصب گردد و به مشترک در خصوص مسئولیت مرئی نگهداشتن آن توضیح لازم داده شود.

ماده ۴-۱-۳۸- از نصب انشعابات آب با طول بیشتر از ۱۲ متر خودداری گردد، در موارد خاص با دستور کتبی مدیر یا رئیس بهره برداری و توسعه آب منطقه و رعایت اصول فنی، نصب انشعاب تا حداکثر طول ۲۰ متر بلامانع می باشد در اینصورت بارگزاری کروکی اجرایی در پیوست صورتجلسه (برنامه تدکار) الزامی است.

ماده ۴-۱-۳۹- پیچ و مهره های کمربند از نوع گالوانیزه گرم یا استیل با فشار مناسب بسته شوند.

ماده ۴-۱-۴۰- در موقع تبدیل قطر یا جابجائی انشعابات آب ابتدا انشعاب قدیمی از روی شبکه اصلی قطع و جمع آوری شده سپس انشعاب جدید واگذار گردد.

ماده ۴-۱-۴۱- عرض حفاری ترانشه های آب ۴۰ سانتی متر کاملاً رعایت گردد.



ماده ۴-۱-۴۲- ادامه لوله فرعی جهت نصب انشعاب فقط با لوله به قطر ۶۳ برای روستاهای کمتر از ۵۰ خانوار، ۷۵ میلیمتر برای روستاهای بالاتر از ۵۰ خانوار، ۹۰ میلیمتر برای شهرها و ۱۱۰ برای شهر اصفهان - به شرط داشتن پلان و پروفیل - مورد تأیید است.

ماده ۴-۱-۴۳- جهت برش لوله آب از قیچی مخصوص استفاده گردد.

ماده ۴-۱-۴۴- الزاماً برش آسفالت باکتر انجام شود. در صورت عدم استفاده از کاتر، پرداخت آیت ۳۱۰۰۱ (برش آسفالت بدون کاتر)، قابل پرداخت نمی‌باشد مگر در شرایط خاص و با تأیید دستگاه نظارت مقیم.

ماده ۴-۱-۴۵- حفاری‌ها با هماهنگی دستگاه‌های خدماتی و اخذ مجوز حفاری از شهرداری انجام و مرتباً توسط مسئولین ذیربط منطقه کنترل گردد.

ماده ۴-۱-۴۶- در عملیات‌های تبدیل قطر و جابجائی انشعاب کوچه‌هایی که دارای لوله فرعی پلیکا می‌باشد سه راه تبدیل پلیکای قدیمی حتماً "بایستی جمع‌آوری شده و لوله فرعی اتصال داده شود و سپس انشعاب آب جدید با کمربند مناسب نصب گردد و از درپوش کردن انشعابات قدیمی به جای جمع‌آوری انشعاب جدا" خوداری گردد.

ماده ۴-۱-۴۷- تحت هیچ شرایطی نبایستی لوله انشعاب از داخل منهول فاضلاب عبور داده شود.

ماده ۴-۱-۴۸- از کلیه موانع (جدول، بتن فونداسیون، جوی آب، سنگ فرش پیاده رو و...) عکس تهیه شده و در صورت تعدد موانع صورتجلسه‌ای با حضور مجری و دستگاه نظارت انجام گردد.

ماده ۴-۱-۴۹- نصب انشعاب آب فقط باید با لوازمی که شرکت - رأساً یا توسط کارگزار طرف قرارداد- تهیه نموده انجام پذیرد و به هیچ وجه هیچ یک از لوازم نباید از بیرون و یا توسط مشترک تهیه و استفاده گردد.

ماده ۴-۱-۵۰- حداقل فاصله بین کمربند دو انشعاب روی خط اصلی ۵۰ سانتی متر می‌باشد.

ماده ۴-۱-۵۱- فاصله حداقل ۱۱ سانتی متر بین کنتورهای موازی جهت آچارکشی ضروری است.

ماده ۴-۱-۵۲- زاویه نصب کمربند انشعاب ۴۵ درجه باید باشد.

ماده ۴-۱-۵۳- محفظه شیر قطع و وصل باید با بتن  $200 \text{ kg/m}^3$  تثبیت گردد.

ماده ۴-۱-۵۴- محفظه شیر قطع و وصل باید با کف خیابان یا پیاده رو همسطح باشد.

ماده ۴-۱-۵۵- در صورتی که محل نصب کنتور در داخل ملک کف سازی و آماده سازی نشده باشد نصب انشعاب مجاز نمی‌باشد.

ماده ۴-۱-۵۶- در جریان نصب لوله و دیگر اجزای انشعاب باید داخل لوله‌ها و فیتینگ‌ها از ذرات فلز، ماسه، خاک، مواد آب بند و ... کاملاً پاک گردد.

ماده ۴-۱-۵۷- قبل از نصب کنتور، از سالم بودن پلمپ اطمینان حاصل گردد.

ماده ۴-۱-۵۸- در صورتی که کارفرما اقدام به تهیه پلمپ دوم نموده بایستی عملیات نصب آن توسط نصاب صورت پذیرد.

ماده ۴-۱-۵۹- قبل از نصب کنتور در خط لوله، مجدداً بایستی از عدم وجود ذرات خارجی در لوله اطمینان پیدا شود. برای این منظور لازم است برای مدتی آب به طور کامل جریان پیدا کرده تا کلیه ذرات معلق از لوله خارج شود.

ماده ۴-۱-۶۰- از اعمال فشار بیش از حد به واشر و اتصالات در هنگام نصب خودداری شود.

ماده ۴-۱-۶۱- بعد از نصب کنتور بایستی تمام حباب‌های موجود در خط لوله و کنتور از آن خارج شود برای این منظور بایستی دبی خروجی از کنتور توسط یک شیر به تدریج از کمترین مقدار دبی تا دبی ماکزیمم باز شده و به مدت حداقل یک دقیقه در این دبی کار کند.

- ماده ۴-۱-۶۲- هنگام نصب باید توجه داشت که کنتور، در همه جهات افقی باشد و صفحه نشان دهنده آن نیز رو به بالا باشد در غیر این صورت امکان کاهش در دقت و عملکرد کنتور وجود دارد.
- ماده ۴-۱-۶۳- محل نصب کنتور حتی الامکان باید عاری از گل و لای و مواد خورنده باشد.
- ماده ۴-۱-۶۴- هنگام نصب باید به فلش نشان دهنده جریان که روی پوسته کنتور حک شده توجه داشت که هم جهت با جریان آب باشد.
- ماده ۴-۱-۶۵- نصب کنتور در محل هایی از خطوط لوله که امکان وجود ضربه آب (ضربه قوچ) می رود مجاز نمی باشد.
- ماده ۴-۱-۶۶- نصب کنتور بصورت تخلیه آزاد مجاز نبوده و بایستی در قسمت خروجی کنتور مقداری مقاومت وجود داشته باشد. فشار معکوس خروجی کنتور حداقل ۰/۱ بار می باشد.
- ماده ۴-۱-۶۷- نصب کنتور و متعلقات مربوطه بایستی درون حوضچه پلی اتیلنی مناسب صورت گیرد. چنانچه قطر انشعاب با محل عبور لوله همخوانی ندارد پیمانکار بایستی شکاف مخصوص عبور لوله را در حوضچه مناسب ساینز لوله نماید.
- ماده ۴-۱-۶۸- پر کردن کانال با خاک سرندي ۱۰ سانتی متر زیر و ۲۰ سانتی متر روی لوله انشعاب به عرض ۴۰ سانتی متر بایستی انجام گیرد.
- ماده ۴-۱-۶۹- پهن نمودن نوار اخطار آبفا روی خاک سرندي به طول حفاری روی لوله انشعاب بایستی انجام گیرد.
- ماده ۴-۱-۷۰- خاکریزی نهایی روی خاک سرندي با خاک حاصل از خاکبرداری به صورت غرقاب کردن (بویژه در محل کمربند) و تهیه کسری خاک بدلیل نشست خاک بایستی توسط پیمانکار انجام پذیرد.
- ماده ۴-۱-۷۱- در مواردی که امکان نصب زمینی در داخل ملک مشترک نمی باشد کنتور باید به صورت دیواری نصب گردد.
- ماده ۴-۱-۷۲- محل نصب کنتور در منازل باید جانمایی دقیق شود به گونه ای که مأمور قرائت کنتور هنگام قرائت مجبور به بستن درب منزل نگردد. مأمور قرائت اجازه ی ورود به حریم خصوصی مالک یا مشترک را به هیچ وجه ندارد و نصب های خارج از این محدوده غیر استاندارد محسوب گردیده پیمانکار موظف به تغییر مکان انشعاب با هزینه خود خواهد بود و در صورت اعلام خسارت از طرف مشترک پیمانکار موظف به پرداخت خسارت یا جریمه می باشد.
- ماده ۴-۱-۷۳- نصب کنتور در ساختمان هایی که دارای شناژ بتنی در کف و یا سقف زیرزمین می باشند بطوریکه در زمان حفاری برای ایجاد حوضچه کف به کلی خالی می شود مشترک موظف است با نظر دستگاه نظارت نسبت به تأمین فضای نصب دیواری اقدام نماید.
- در صورت عدم امکان نصب دیواری، مشترک موظف است نسبت به نصب یک باکس فلزی (در ابعاد ۳۰\*۴۰ سانتیمتر برای قطر انشعاب تا ۱۱ اینچ و ۴۰\*۵۰ سانتیمتر برای قطر انشعاب بالاتر از ۱۱ اینچ) در شناژ بتنی اقدام نماید. لازم به ذکر است نصب باکس فلزی و یا آماده سازی فضای نصب دیواری با هزینه خود مشترک و محل آن با تایید دستگاه نظارت انجام می شود.
- ماده ۴-۱-۷۴- برای مشترکینی که مجبور به نصب کنتور در سقف زیر زمین باشند، مشترک موظف است که بر اساس نظر کارفرما اقدام به ساخت حوضچه نماید و پس از تایید کارفرما انشعاب مشترک نصب می گردد.

## ماده ۴-۲- دستورالعمل جانمایی محل نصب حوضچه ( محفظه ) کنتور آب

### ماده ۴-۲-۱- کلیات :

- (۱) انشعاب آب بایستی بطور مستقیم و در راستای محل کنتور به شبکه اصلی اتصال داده شود. تا در هنگام بروز حادثه دقیقاً با در نظر گرفتن وضعیت کنتور مسیر لوله انشعاب را بتوان حدس زد.
- (۲) کنتور باید در نزدیکترین فاصله به درب منزل نصب گردد.
- (۳) محل نصب کنتور باید به گونه ای انتخاب گردد تا دسترسی مأمور قرائت کنتور به سادگی انجام گیرد.
- (۴) نصب حوضچه کنتور در پیاده رو به هیچ وجه مجاز نمی باشد.
- (۵) محل نصب کنتور در منازل باید جانمایی دقیق شود به گونه ای که مأمور قرائت کنتور هنگام قرائت مجبور به بستن درب منزل نگردد.
- (۶) فاصله مجاز تابلو محفظه کنتور ( در هر دو حالت نصب زمینی و دیواری ) با تأسیسات دیگر (گاز، برق و مخابرات) حداقل یک متر فاصله مستقیم مجاز می باشد.
- (۷) جهت انشعابات بنایی (در حال ساخت و ساز) قبل از نصب باید به مشترک اعلام گردد جهت حفاظت کنتور و متعلقات آن نسبت به ساخت دریچه فلزی حوضچه کنتور به ابعاد ۶۰ \* ۶۰ سانتیمتر بایستی اقدام نماید و دارای قالب برای قفل و به همراه کلید باشد.
- (۸) نصب کنتور در زیر راه پله، داخل زیرزمین، روی سقف زیرزمین و در مسیر رمپ ممنوع است.
- (۹) از نصب انشعابات آب با طول بیشتر از ۱۲ متر خودداری گردد، در موارد خاص با نظر بهره بردار و رعایت اصول فنی نصب تا ۲۰ متر انجام شود.
- (۱۰) از نصب انشعاب بر روی شبکه های آب با قطر بالاتر از ۲۰۰ میلی متر خودداری گردد.
- (۱۱) موقعیت نصب کنتور بایستی به گونه ای باشد که در تمام اوقات در داخل آن آب وجود داشته باشد. در خروجی کنتور باید افتی حداقل معادل با یک متر ستون آب وجود داشته باشد.
- (۱۲) بر روی خط جمع کننده آب چاه ها و خطوط انتقال انشعاب گرفتن ممنوع است.
- (۱۳) در محل اتصالات از قبیل تبدیل ها، سه راهی ها، چهار راهی ها و شیرهای تخلیه آب، شیرهای هوا و ... انشعاب گرفتن مجاز نیست و رعایت فاصله حدودی ۱-۲ متر از محل اتصالات انشعاب گیری مجاز می باشد.
- (۱۴) ملک مشترک بایستی دارای حصار و دیوار مشخص باشد.

### ماده ۴-۲-۲- انواع نصب:

با توجه به شرایط حاکم متفاوت محل نصب از جمله:

- جهت ساخت پلاک ساختمانی (شمالی / جنوبی / ...)
- اختلاف ارتفاع پایین ترین طبقه از سطح شبکه توزیع آب
- شرایط یخبندان
- نوع انشعاب (دائم / موقت)
- ... و

ضروری است انواع مختلف نصب به صورت استاندارد تعریف و مورد استفاده قرار گیرد. مهمترین شیوه های متعارف نصب عبارتند از نصب زمینی و دیواری.

در ادامه ملاحظات جانمایی محل نصب انشعاب آب به هر دو روش آورده شده است. در هر بخش نیز ملاحظات مربوط، به دو بخش کاملاً مجزا تقسیم شده است:

الف) ملاحظات مربوط به **جانمایی محل نصب**: رعایت این ملاحظات بایستی توسط عوامل اجرایی (مانند مجریان و مهندسین ساخت و ارزیابان حوزه خدمات مشترکین شرکت) کنترل گردد.

ب) ملاحظات مربوط به **نظارت بر نصب**: رعایت این ملاحظات در مرحله نصب بایستی توسط استادکاران نصب انشعاب و کارشناسان نظارت بر نصب انشعاب آب مورد توجه قرار گیرد.

#### ماده ۴-۲-۳- ملاحظات نصب زمینی:

##### ۴-۲-۳-۱: ملاحظات مربوط به جانمایی محل نصب:

۱) حتی المقدور محل نصب کنتور وسط ورودی نفرو جانمایی گردد. در غیر اینصورت محل نصب کنتور زیر ورودی های ماشین رو به ترتیبی جانمایی شود که حتی المقدور تحت بار ترافیکی وسایل نقلیه نباشد.

۲) در مواردی که ملک مشترک چند ورودی داشته باشد در این صورت ترجیحاً کنتور در پشت دری نصب می گردد که بیشترین رفت و آمد ساکنین از آن صورت گیرد.

۳) نصب کنتور در ساختمان هایی که دارای شناژ بتنی در کف و یا سقف زیر زمین می باشند بطوریکه در زمان حفاری برای ایجاد حوضچه، کف به کلی خالی می شود مشترک موظف به نصب یک باکس فلزی در ابعاد (۳۰\*۴۰ سانتیمتر برای قطر انشعاب تا ۱ اینچ و ۴۰\*۵۰ سانتیمتر برای قطر انشعاب بالاتر از ۱ اینچ) در شناژ بتنی بوده و پیمانکار، کنتور را پس از نصب باکس می تواند داخل آن نصب نماید. لازم به ذکر است نصب باکس فلزی با هزینه خود مشترک و محل آن با تایید دستگاه نظارت انجام می شود.

۴) هیچ نوع مانعی که خاکبرداری و دسترسی به لوله انشعاب و دیگر اجزای آن را مشکل کند نباید بر روی مسیر انشعاب در محوطه یا حیاط ساختمان ایجاد شود.

۵) ابعاد حفاری محل حوضچه کنتور به شرح زیر لحاظ گردد:

a. طول ۰.۷ m

b. عرض ۰.۵ m

c. ارتفاع ۰.۷ m

۶) فاصله مرکز (آکس) حوضچه تا لبه دیوار ملک مشترک، ۵۰ الی ۸۰ سانتیمتر لحاظ شود.

۷) رعایت ابعاد و فاصله ها بر اساس تصویر پیوست الزامی است.

##### ۴-۲-۳-۲: ملاحظات مربوط به نظارت بر نصب:

۱) در مرحله سوراخ کردن لوله شبکه توزیع آب، نظافت مته، مناسب بودن سایز شیر شبکه و خارج نمودن تکه های برش خورده لوله ضروری است.

۲) قبل از نصب کمر بند، تمیز کردن لوله با استفاده از آب و پارچه تمیز الزامی است.

۳) زاویه انشعاب گیری مناسب، ۴۵ درجه نسبت به افق می باشد.

۴) بستن پیچ های کمر بند به صورت ضربدری صورت گیرد.

۵) ارتفاع خاک سرندی زیر خط لوله انشعاب آب، بایستی حداقل ۱۰ سانتیمتر باشد.

۶) خط لوله انشعاب از شیر شبکه تا شیر قطع و وصل بایستی مهار و با شیب مناسب اجرا شود.

۷) برش لوله انشعاب بایستی به صورت عمودی و به نحوی انجام گیرد که مقطع برش لوله به شکل دایره ای حفظ شود.

۸) بر روی خاک سرندی بالای لوله، نوار هشدار اجرا شود.

۹) محل استقرار پایه شیر قطع و وصل باید بوسیله مصالح مناسب مانند بلوک، شن یا خاک سرندی، زیرسازی گردد.

- (۱۰) فاصله مرکز (آکس) محفظه شیر قطع و وصل تا لبه دیوار ملک مشترک، ۳۰ تا ۵۰ سانتیمتر باشد.
- (۱۱) محفظه شیر قطع و وصل به نحوی اجرا شود که کاملاً عمودی و همسطح با لبه ترانشه باشد.
- (۱۲) مسیر لوله انشعاب قبل از اتصال کنتور شستشو شود.
- (۱۳) زیر حوضچه کنتور، حداقل به ارتفاع ۱۰ سانتیمتر شن ریزی شود.
- (۱۴) حوضچه کنتور به نحوی اجرا شود که با لبه ترانشه همسطح و در همه جهات تراز باشد.
- (۱۵) کف حوضچه نظافت گردد.
- (۱۶) صفحه کنتور آب در تمام جهات تراز باشد.
- (۱۷) تست نشی آب به مدت حداقل ۱۰ دقیقه انجام شود.
- (۱۸) به ترتیب اجرای قطعات مطابق با تصویر پیوست دقت شود.
- (۱۹) تطابق لوازم مصرفی با انواع مجاز ابلاغی در قرارداد نصب یا بخشنامه های ابلاغی کنترل شود.
- (۲۰) استفاده از کارگران ماهر الزامی است.

#### ماده ۴-۲-۴- ملاحظات نصب دیواری:

##### ۴-۲-۴-۱- ملاحظات مربوط به جانمایی محل نصب:

- (۱) نصب دیواری انشعاب در فضاهای سرپوشیده (مانند پلاک های ساختمانی درب از ساخت) مجاز می باشد. در صورت ضرورت می توان از این نوع نصب برای فضاهای روباز (مانند حیاط)، در صورت تأیید بخش فنی و لحاظ نمودن استانداردهای لازم به منظور جلوگیری از یخ زدگی (بویژه در شهرستان های بویین میاندشت، فریدن، فریدون شهر، خوانسار، چادگان، گلپایگان، میمه و سمیرم) و آسیب به کنتور و تاسیسات درون حوضچه استفاده کرد.
- (۲) دیوار محل نصب تابلو محفظه کنتور متعلق به ملک مورد نظر باشد.
- (۳) زاویه لوله ورودی تابلو محفظه کنتور بصورت ۴۵ درجه باشد به نحوی که از هیچگونه تبدیل، سه راهی، زانو و ... استفاده نشود. (تنها در صورت وجود صعوبات و با اخذ نظر بهره بردار منطقه امکان استفاده از زانو وجود خواهد داشت).
- (۴) عبور لوله انشعاب آب در کل محدوده ملک (از نقطه ورودی به ملک تا محفظه کنتور) باید از داخل لوله ای بعنوان غلاف انجام شود.
- (۵) قطر لوله غلاف باید حداقل ۶۳ میلیمتر برای انشعابات تا قطر ۱.۲۵ اینچ و حداقل ۱۱۰ میلیمتر برای انشعابات تا ۲.۵ اینچ باشد.
- (۶) جنس غلاف می تواند از انواع پلیمری باشد.
- (۷) نحوه اجرای غلاف به ترتیبی باشد که منجر به استفاده از زانو در لوله اصلی انشعاب آب نگردد.
- (۸) رعایت ابعاد و فاصله ها بر اساس جدول و تصویر پیوست الزامی است.

##### ۴-۲-۴-۲- ملاحظات مربوط به نظارت بر نصب:

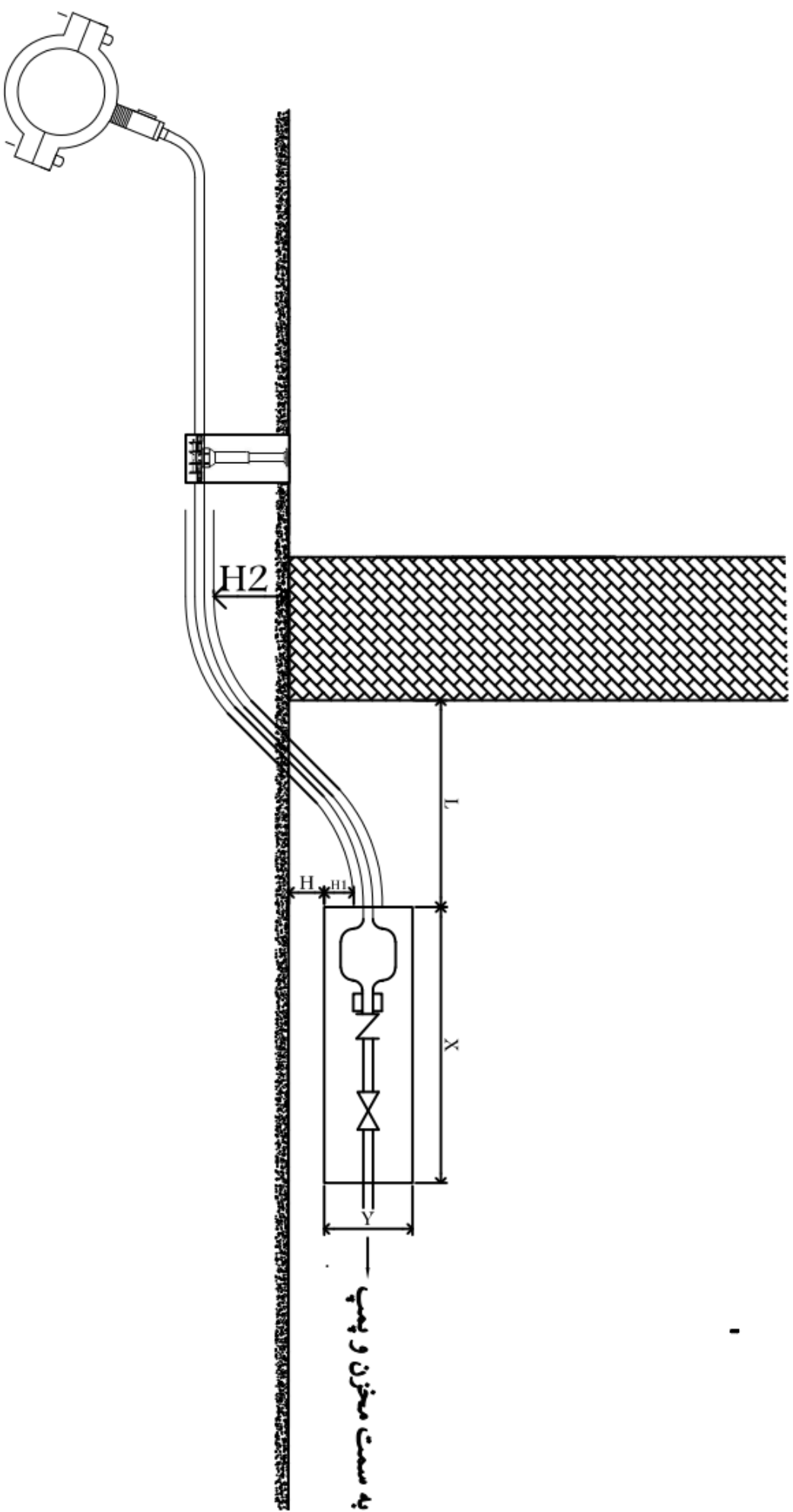
- (۱) در مرحله سوراخ کردن لوله شبکه توزیع آب، نظافت مته، مناسب بودن سایز شیرشبه و خارج نمودن تکه های برش خورده لوله ضروری است.
- (۲) قبل از نصب کمربند، تمیز کردن لوله با استفاده از آب و پارچه تمیز الزامی است.
- (۳) زاویه انشعاب گیری مناسب، ۴۵ درجه نسبت به افق می باشد.
- (۴) بستن پیچ های کمربند به صورت ضربدری صورت گیرد.
- (۵) ارتفاع خاک سرندی زیر خط لوله انشعاب آب، بایستی حداقل ۱۰ سانتیمتر باشد.
- (۶) خط لوله انشعاب از شیر شبکه تا شیر قطع و وصل بایستی مهار و با شیب مناسب اجرا شود.
- (۷) برش لوله انشعاب بایستی به صورت عمودی و به نحوی انجام گیرد که مقطع برش لوله به شکل دایره ای حفظ شود.
- (۸) بر روی خاک سرندی بالای لوله، نوار هشدار اجرا شود.

- ۹) محل استقرار پایه شیر قطع و وصل باید بوسیله مصالح مناسب مانند بلوک، شن یا خاک سرندی، زیرسازی گردد.
- ۱۰) فاصله مرکز (آکس) محفظه شیر قطع و وصل تا لبه دیوار ملک مشترک، ۳۰ تا ۵۰ سانتیمتر باشد.
- ۱۱) محفظه شیر قطع و وصل به نحوی اجرا شود که کاملاً عمودی و همسطح با لبه ترانشه باشد.
- ۱۲) طول لوله غلاف باید بگونه ای در نظر گرفته شود که از هر دو طرف (از یک سو در سمت محفظه دیواری و از سوی دیگر در سمت شیر قطع و وصل انشعاب)، حداقل ۱۰ سانتیمتر آزاد باشد.
- ۱۳) در صورتی که غلاف به صورت مستقیم و بدون زانو از بیرون ملک تا محفظه کنتور اجرا شده است مالک می‌تواند روی آن را نازک کاری نماید؛ در غیر این صورت محل عبور لوله از کوچه تا محل نصب کنتور نباید نازک کاری شود (عملیات فوق پس از اجرای کامل عملیات نصب لوله، کلکتور و متعلقات انشعاب خواهد بود).
- ۱۴) غلاف باید بدون زانو یا اتصال دیگری اجرا شود.
- ۱۵) حفاری محل تابلو محفظه دیواری متناسب با ابعاد محفظه باشد بنحوی که هیچ فضای خالی در اطراف بدنه محفظه وجود نداشته باشد.
- ۱۶) فضای نصب تابلو محفظه بایستی در دیوار تعبیه گردد و درب تابلو همسطح با دیوار ملک باشد. برای انشعابات موجود که (به هر دلیلی مانند تفکیک کنتورهای آب) متقاضی نصب انشعاب دیواری باشند - با تأیید بخش فنی و رعایت الزامات حفاظت فیزیکی و یخ زدگی - می‌توان محفظه را روکار نصب کرد.
- ۱۷) داخل محفظه نصب کنتور می‌تواند از جنس کاشی یا سنگ نیز باشد، اما در هر حال اجرای درب برای محفظه از جنس فلزی با رنگ کوره ای، پلیمری و یا آلومینیومی الزامی است.
- ۱۸) برای ساختمان‌های دارای بیش از ۵ کنتور بایستی حداکثر به ازای هر پنج کنتور، یک محفظه تابلو دیواری مجزا در نظر گرفت.
- ۱۹) درب محفظه باید از نوع تمام بازشو و لولایی باشد.
- ۲۰) مسیر لوله انشعاب قبل از اتصال کنتور شستشو شود.
- ۲۱) صفحه کنتور آب در تمام جهات تراز باشد.
- ۲۲) رعایت حداقل فاصله عمودی ۱۵ سانتیمتر بین لوله های انشعاب در محفظه کنتور الزامی است.
- ۲۳) نصب دیواری کنتورهای کلکتوری بایستی به صورت زیگزاگی اجرا شود. توضیح آنکه در این حالت کنتورهای آب بصورت زیگزاگی بر روی دیگر قرار می‌گیرند تا فاصله کنتورها از یکدیگر بیشتر شده و قرائت کنتور راحت تر انجام پذیرد.
- ۲۴) تست نشتی آب به مدت حداقل ۱۰ دقیقه انجام شود.
- ۲۵) به ترتیب اجرای قطعات مطابق با تصویر پیوست دقت شود.
- ۲۶) تطابق لوازم مصرفی با انواع مجاز ابلاغی در قرارداد نصب یا بخشنامه های ابلاغی کنترل شود.
- ۲۷) استفاده از کارگران ماهر الزامی است.

### جدول ابعاد تابلو محفظه

مقطع محل نصب دیواری تابلو محفظه کنتور آب و جدول ابعاد آن به شرح تصاویر زیر می باشد.

جدول ابعاد محل نصب دیواری تابلو محفظه کنتور آب				
شرح	نشان	انشعاب تکی	انشعاب کلکتوری	
عمق غلاف لوله اصلی انشعاب از کف تمام شده معبر	H2	60 سانتیمتر برای مناطق معتدل و 100 سانتیمتر برای مناطق سردسیر استان		
فاصله تابلو محفظه کنتور از نقطه ورود انشعاب آب به ملک	L	90-50	160-120	
ارتفاع تابلو محفظه از کف تمام شده ساختمان	H	20-30	20-30	
ابعاد فضای نصب تابلو محفظه کنتور اصلی / کنتور تکی	ارتفاع	Y	35	
	عرض	X	70	
ابعاد فضای نصب تابلو محفظه کنتورهای آپارتمانی ( به ازای دو/سه/چهار کنتور)	ارتفاع	Y	90/75/55	
	عرض	X	70	
فاصله بین کف تابلو محفظه کنتور تا کف لوله غلاف (در محل ورود لوله غلاف به محفظه کنتور	H1	6-10	Y/2	
حداقل عمق فضای نصب تابلو محفظه کنتور دیواری	T	18 سانتیمتر برای قطر کنتور تا 1 اینچ و 25 برای قطر کنتور تا 2.5 اینچ		



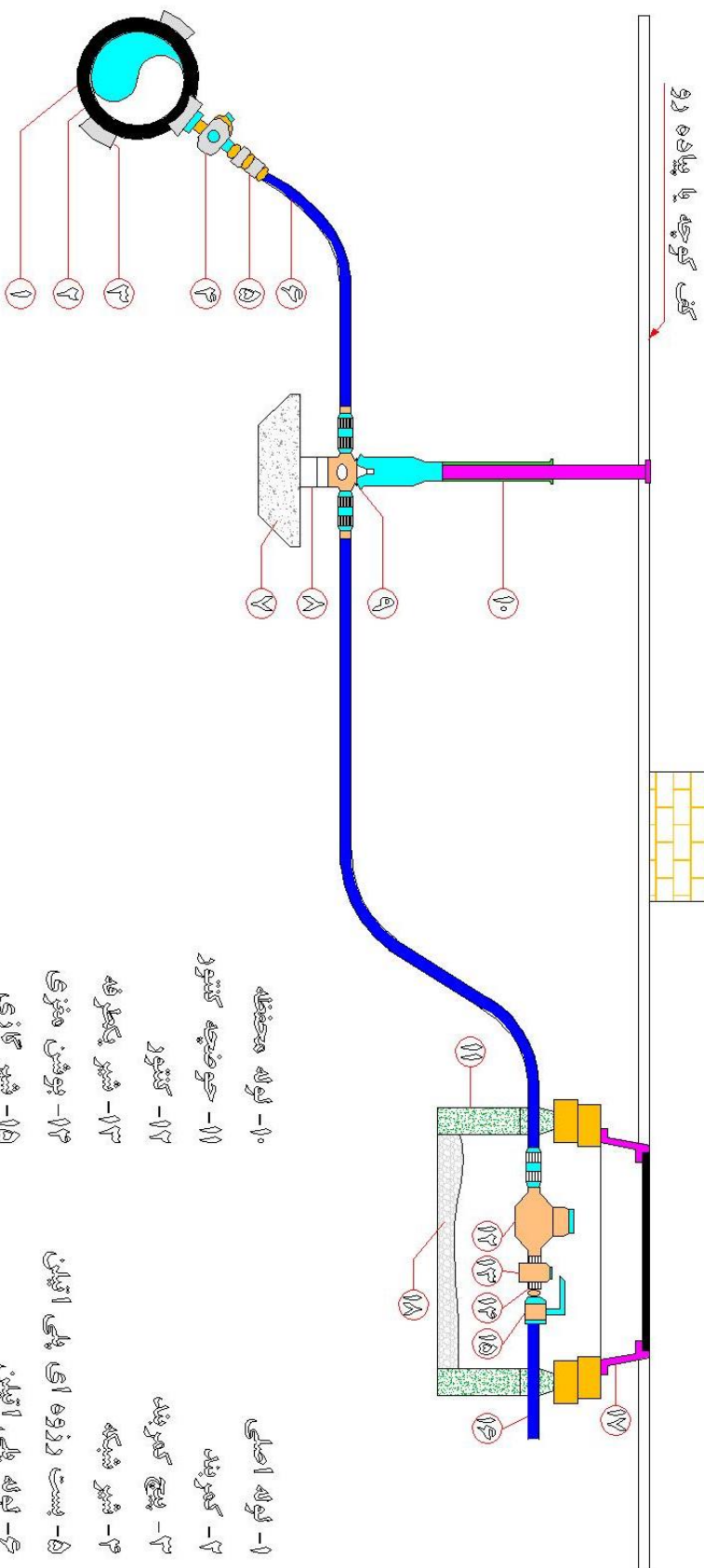
مقطع فضای نصب تابلو محفظه کنتور آب



# کوچه (خیابان)

دیوار ملک

# داخل ملک



- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ۱- لوله اصلی                  | ۱۰- لوله محفظه                |
| ۲- کمر بنف                    | ۱۱- حوضچه کنتور               |
| ۳- پیچ کمر بند                | ۱۲- کنتور                     |
| ۴- شیر شبکه                   | ۱۳- شیر بکسلر                 |
| ۵- بست رزوه ای پلی اتیلن      | ۱۴- بوشن مغزی                 |
| ۶- لوله پلی اتیلن             | ۱۵- شیر کاری                  |
| ۷- پاننده بتنی                | ۱۶- اتصال به شبکه آب داخل ملک |
| ۸- پایه چدن                   | ۱۷- دریچه حوضچه کنتور         |
| ۹- شیر قطع و وصل (شیر انشعاب) | ۱۸- شن بادامی                 |

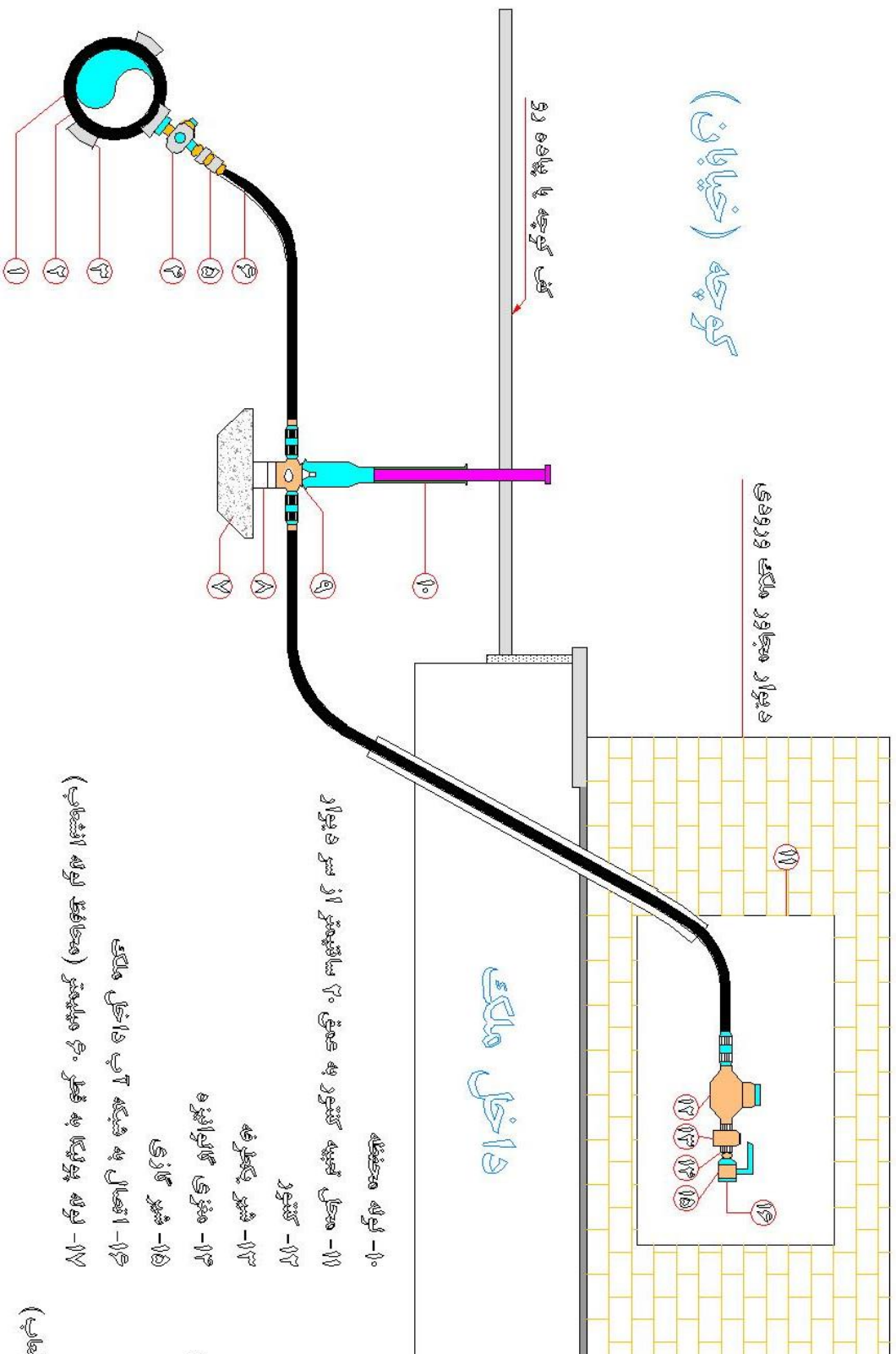
## مقطع نصب انشعاب آب (زمینی)

پیمانکار

رئیس بهره برداری و توسعه آب

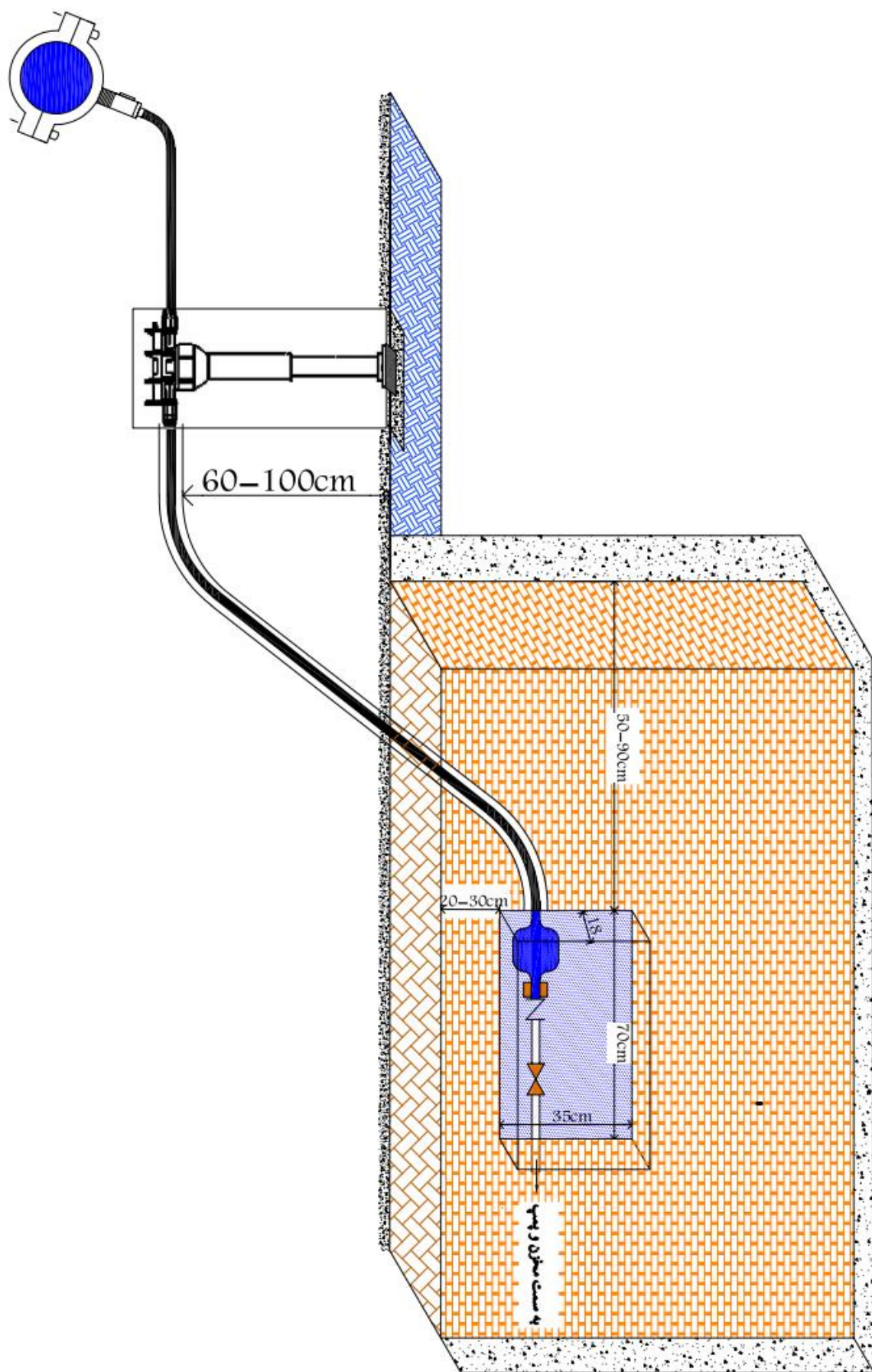
رئیس مالی و پشتیبانی منطقه

مدیر منطقه



کوچه (خیابان)

## مقطع نصب انشعاب آب (دیواری)



### ماده ۴-۳- مشخصات فنی عملیات تعویض کنتور:

۴-۳-۱- پیمانکار متعهد است عملیات اجرایی تعویض کنتور را بر اساس برنامه‌ای که کارفرما به وی ابلاغ می نماید تا اتمام مدت و مبلغ قرارداد انجام دهد.

۴-۳-۲- مقیاس تقریبی تعداد تعویض کنتور در سال ، برای مناطق مختلف بر اساس برآورد هر منطقه می باشد.

۴-۳-۳- چنانچه تعداد و حجم کار تعویض کنتور زیاد باشد (بیشتر از حد تعریف شده در برآورد اولیه)، کارفرما می تواند همزمان با افراد دیگری جهت انجام عملیات مشابه مورد پیمان قراردادهای دیگری نیز منعقد نماید.

۴-۳-۴- چنانچه بر اساس اعتراض مشترک مشخص گردید که پیمانکار از مصالح غیر مجاز استفاده نموده است به تشخیص دستگاه نظارت یا مشاور جریمه ای معادل هزینه کل یک تعویض کنتور از هر ردیف کسر می گردد.

۴-۳-۵- ساعت تعویض کنتور روزانه از ساعت ۷ صبح تا ساعت ۱۶ بعد از ظهر می باشد.

۴-۳-۶- تحویل و حمل کنتور و متعلقات از انبار شرکت تا محل منازل مسکونی و بطور کلی تا محل نصب انشعاب مشترک به عهده پیمانکار می باشد.

۴-۳-۷- قطع و وصل انشعاب جهت تعویض کنتور به عهده پیمانکار بوده و در صورتی که در موقع قطع و وصل حادثه ای رخ دهد پیمانکار موظف است بلافاصله با شماره تلفن ۱۲۲ تماس و حادثه را گزارش نماید. بدیهی است هزینه تعمیری و جبران هر گونه خسارت ناشی از حادثه بر عهده پیمانکار می باشد .

۴-۳-۸- پیدا کردن محفظه جهت قطع و وصل آب برای تعویض کنتور به عهده پیمانکار می باشد بدیهی است محل هایی که احتیاج به بستن خط اصلی دارد باید با اطلاع و هماهنگی اداره حوادث منطقه انجام گیرد.

۴-۳-۹- کنتور پس از تعویض باید کاملاً سالم و آب بندی بوده و تا ۷۲ ساعت هر گونه حادثه ای که مربوط به مهره ماسوره و بوشن های جلو و عقب و لوله انشعاب رخ دهد بر عهده پیمانکار بوده که طبق نظر دستگاه نظارت و با یدبا هزینه خود آن را رفع نماید و در غیر این صورت هزینه مربوط باضافه ۱۵٪ از صورت وضعیت پیمانکار کسر می گردد.

۴-۳-۱۰- تعویض کنتور هایی که در اثر عملیات ساختمانی پایین بوده و احتیاج به بالا آوردن آنها می باشد به این صورت است که نخست پیمانکار از محل شیر قطع و وصل خارج از منزل نسبت به بالا آوردن کنتور اقدام و سپس کنتور تعویض می گردد ، و هزینه آن طبق فهرست بها پرداخت می گردد.

۴-۳-۱۱- کنتور می بایستی بصورت صحیح تعویض گردیده و معکوس بسته نشود و در صورت اشتباه پیمانکار موظف به اصلاح آن طبق نظر دستگاه نظارت می باشد در غیر این صورت هزینه مربوط باضافه ۱۵٪ از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

۴-۳-۱۲- پیمانکار ملزم به ثبت شماره سریال کنتور جدید، شرکت سازنده کنتور و شماره مصرف قدیم در برگ تعویضی می باشد و بدون ثبت، کنتور تعویض نشده تلقی خواهد شد.

۴-۳-۱۳- پیمانکار ملزم به تحویل اقلام فرسوده و کنتور تعویضی خراب به انبار منطقه می باشد.

۴-۳-۱۴- جهت تعویض کنتور های سرقتی ، صورتجلسه تایید شده پاسگاه یا کلانتری الزامی می باشد.

۴-۳-۱۵- چنانچه در زمان تعویض کنتور بنا به دلیل فرسودگی اتصالات و لوازم ، حادثه ای روی انشعاب ایجاد گردد رفع حادثه و نصب کنتور جدید به عهده پیمانکار تعویض کنتور خواهد بود و هزینه دستمزد تعویض هر یک از لوازم انشعاب که دچار حادثه شده است مطابق با ماده فهرست بهای ملزم قابل پرداخت خواهد بود .

## پیوست ۲: تجهیز و تحویل کار

تعهدات کارفرما در زمینه تجهیز و تحویل کار، در حدی که در اسناد و مدارک پیمان پیش بینی شده است، انجام می شود. تجهیز مازاد بر موارد یا مبالغ پیش بینی شده در پیمان که مورد نیاز انجام کار است، به هزینه پیمانکار است و پرداخت اضافی از این بابت، انجام نمی شود.

شرح ردیف ۴۲۰۱۰۲ :

پیمانکار موظف است نسبت به تأمین و تجهیز محل استقرار کارگران خود در محل مناسب و به نحوی که مورد تأیید کارفرما باشد اقدام نماید.

منظور از تجهیز، تهیه کلیه لوازم شامل فرش، پتو، ملحفه، بالش، قند و چای، لباسشویی و سیستم گرمایشی و سرمایشی، تخت خواب مناسب، جارو برقی، یخچال و ... مطابق نظر کارفرما می باشد.

تبصره : در صورت تأمین محل استقرار کارگران توسط کارفرما، این ردیف صرفاً بابت تجهیز محل استقرار محاسبه شده و به پیمانکار پرداخت می شود.

شرح ردیف ۴۲۰۲۰۱ :

در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه هایی برای تأمین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه جزء هزینه های تجهیز و تحویل کار منظور می شود.

شرح ردیف ۴۲۰۲۰۲ :

پیمانکار موظف است پس از اخذ تأییدیه از کارفرما، نسبت به تهیه لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب و متحد الشکل برای هر نفر ( به تعداد دو دست لباس، دو جفت کفش، دو جفت چکمه، یک عدد کاپشن، یک عدد بادگیر/بارانی، یک عدد کلاه ایمنی، یک عدد عینک و چهار جفت دستکش کار در سال ) مطابق فرم نمونه ارائه شده توسط کارفرما (واحد HSE) برای کارگران خود اقدام نماید.

شرح ردیف ۴۲۰۵۰۱ تا ۴۲۰۵۰۴ :

در صورت نیاز به تأمین آب، برق، گاز و سامانه های مخابراتی در محدوده کار به منظور انجام عملیات مندرج در قرارداد، پیمانکار موظف است متناسب با شرایط و مطابق نظر کارفرما نسبت به تأمین آنها اقدام نماید.

شرح ردیف ۴۲۰۷۰۲ :

ساختمان های موقت و تأسیسات مربوط به تجهیز که در زمین های تحویلی کارفرما احداث شده است، باید پس از انجام کار برچیده شوند

نحوه پرداخت :

-هزینه هریک از ردیف های تجهیز و تحویل کار، به تناسب پیشرفت عملیات مربوط به آن ها، محاسبه شده و در صورت وضعیت ها درج می شود.

تبصره- هزینه ردیف ها چنانچه مربوط به بخشی از کار باشد، به تناسب پیشرفت آن بخش از کار محاسبه می شود و چنانچه به کل کار مربوط شود، به تناسب پیشرفت عملیات موضوع پیمان، محاسبه و پرداخت می شود.

-هزینه تجهیز و تحویل کار، پس از احتساب تخفیف یا اضافه پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت ها منظور می شود.

## جدول شماره ۷- جرائم

ردیف	شرح	نحوه محاسبه و مبلغ جریمه
۱	در صورت عدم توجه به اصول ایمنی و عدم رعایت در استفاده از علائم هشدار دهنده و سایر موارد، پیمانکار موظف است؛ جهت جلوگیری از بروز حادثه (مطابق دستور دستگاه نظارت) اقدام نموده؛ و علاوه بر پرداخت خسارات احتمالی وارده:	تا سقف ۴۵ میلیون و پانصد هزار ریال به ازای هر مورد حادثه از صورت وضعیت همان ماه با تایید دستگاه نظارت کسر گردد
۲	جریمه عدم پر سازی و یا زیر سازی و ترمیم محل حادثه با آسفالت یا سنگ فرش و نامناسب بودن کیفیت عملیات	به ازای هر روز تاخیر و یا نامناسب بودن کیفیت عملیات، در مورد هر حادثه مبلغ ۴,۵۵۰,۰۰۰ (چهار میلیون و پانصد و پنجاه هزار) ریال از صورت وضعیت مربوط به همان ماه با تایید دستگاه نظارت کسر می گردد.
۳	چنانچه پیمانکار نسبت به انجام امور محوله و یا قسمتی از عملیات موضوع پیمان تعلل و اهمال ورزد و کارگاه وی به دلایل غیر قابل توجیه تعطیل گردد، کارفرما اختیار دارد در صورت عدم انجام هر یک از تعهدات پیمانکار	جریمه ای معادل دو برابر بهای ردیف مربوطه در فهرست بها با اعمال ضریب بالاسری از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.
۴	در صورت تاخیر در رفع حوادث و تعمیرات شبکه و انشعابات طبق بند ۶-۳	به ازای هر دقیقه تاخیر در رفع حادثه انشعاب مبلغ نود هزار ریال و شبکه یکصد و هشتاد هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه کسر گردد.
۵	در صورتی که در دوره تضمین تا تنظیم صورتجلسه تحویل قطعی هر گونه نشست در سطح ترانشه و یا نقصی در اجرای کار و همچنین قبل و بعد از عملیات آسفالت ترانشه بروز کند، پیمانکار متعهد است با اخطار کتبی کارفرما بلافاصله رفع عیب نماید و در صورتیکه پیمانکار نسبت به رفع عیب و خسارت وارده در مدت تعیین شده اقدام نکند	کارفرما می تواند نواقص را راسا و یا توسط پیمانکار دیگری رفع و هزینه های مربوطه با احتساب ۱۵٪ اضافه آن را از مطالبات پیمانکار کسر نماید.
۶	در صورتیکه پیمانکار نسبت به ارائه ی صورت وضعیت خود تا پنجم هر ماه اقدام ننماید	به ازای هر روز تاخیر مبلغ شش میلیون و پانصد هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه کسر می گردد.
۷	جریمه ی عدم جلوگیری از نامرئی شدن والوها توسط پروژه های اجرایی در منطقه و سایر ارگانها	به ازای هر والو نامرئی شده کسر چهار میلیون و پانصد و پنجاه هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه با تایید دستگاه نظارت.
۸	در صورت عدم حضور ماشین آلات و تجهیزات جدول شماره ۴ در محل کارگاه تعریف شده پیمانکار و یا محل حادثه به تشخیص دستگاه نظارت	به ازای هر ساعت عدم حضور معادل مبلغ ریالی مندرج در جدول شماره ۸ از صورت وضعیت همان ماه کسر می گردد.
۹	در صورت مغایرت در سال ساخت بالاتر از هشت سال برای هریک از ماشین آلات جدول شماره ۴ در محل کارگاه تعریف شده پیمانکار و یا محل حادثه به تشخیص دستگاه نظارت	به ازای هر سال مغایرت مبلغ بیست و هفت میلیون ریال از صورت وضعیت همان ماه کسر می گردد.
۱۰	در صورت مغایرت در حجم موتور هریک از ماشین آلات جدول شماره ۴ در محل کارگاه تعریف شده پیمانکار و یا محل حادثه به تشخیص دستگاه نظارت	به ازای هر مورد مشاهده، مبلغ پنجاه و پنج میلیون ریال از صورت وضعیت همان ماه کسر می گردد.
۱۱	در صورت عدم پرداخت حقوق و دستمزد کامل پرسنل تا پنجم هر ماه توسط پیمانکار	برای هر روز تاخیر به ازای هر نفر تا یک پنجم حداقل مزد روزانه مصوب شورای عالی کار کسر می گردد.



۱۲	جریمه ی موجود نبودن ، مرغوب نبودن ، غیرقابل استفاده یا از رده خارج بودن هر کدام از اقلام جدول تجهیزات شماره ۵	به ازای هر روز معادل مبلغ ریالی مندرج در جدول شماره ۹ از صورت وضعیت همان ماه کسر می گردد.
۱۳	چنانچه کارفرما حق بیمه کارگران را براساس حقوق دریافتی مشمول پرداخت ننماید	به ازای هر نفر در ماه مبلغ هشت میلیون ریال جریمه می گردد.
۱۴	پیمانکار مجاز به ارسال لیست بیمه بیش از تعداد پرسنل تحت پوشش این قرارداد نمی باشد	بدیهی است در صورت انجام، به ازای هر نفر چهل میلیون ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر می گردد.
۱۵	چنانچه انجام عملیات لوله اصلی آب ، منجر به شکسته شدن لوله آب دیگری گردد، پیمانکار بایستی آن را تعمیر نموده بدیهی است در این مورد هیچ گونه پرداختی صورت نخواهد گرفت و چنانچه کارفرما خود نسبت به انجام آن اقدام ننماید،	هزینه تعمیر +۳۰٪ اضافه از صورت وضعیت وی کسر خواهد شد.
۱۶	پیمانکار متعهد است حداکثر ۱۴ روز پس از انعقاد قرارداد، نسبت به تجهیز کارگاه و رفع نواقص احتمالی مربوط به ماشین آلات و تجهیزات که در صورت جلسه تحویل زمین پیمانکار آمده است اقدام و شروع به کار نماید	در صورت تأخیر غیرمجاز به ازای هر روز تأخیر، یک درصد از کل مبلغ صورت وضعیت مربوطه و یا از مطالبات و سپرده پیمانکار کسر می گردد.
۱۷	الزاماً مدل بیل بکھو می بایست حداکثر مربوط به ۱۰ سال قبل از تاریخ عقد قرارداد باشد	در صورت مغایرت مبلغ سیصد میلیون ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.
۱۸	اگر در نصب اپلیکیشن و یا ثبت و انتقال اطلاعات بر روی گوشی یا تبلت خللی ایجاد گردد	به ازای هر مورد مبلغ چهار میلیون و ششصد هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.
۱۹	در صورتی که پیمانکار در ثبت گزارشات مربوط به حوادث از گوشی یا تبلت و اپلیکیشن مربوطه استفاده ننماید	به ازای هر مورد حادثه مبلغ ده میلیون و نهصد هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.
۲۰	نصب هرگونه برنامه اضافی و جانبی بر روی گوشی ها یا تبلت ثبت حوادث	در صورت مشاهده مبلغ پنج میلیون و پانصد هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.
۲۱	جریمه عدم تحویل اجناس ضایعاتی به انبار کارفرما	در هر مورد مبلغ کارشناسی با اعمال ضریب اضافه ۱۵ درصد از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.
۲۲	در مواردی که میزان جریمه در بندهای فوق بصورت صریح ذکر نشده، در صورت عدم انجام هر یک از تعهدات پیمانکار	جریمه ای معادل دو برابر بهای ردیف مربوطه در فهرست بها با اعمال ضریب بالاسری از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.
۲۳	در صورت عدم حضور سرپرست کارگاه پیمانکار	جریمه ای معادل پانزده میلیون ریال به صورت روزانه از صورت وضعیت همان ماه کسر خواهد شد.

تبصره ۱: به مبالغ مربوط به کلیه جرائم فوق و سایر کسورات قرارداد؛ ضریب پیشنهادی پیمانکار تعلق نمی گیرد و کل مبلغ جرایم در قسمت کسورات صورت وضعیت اعمال می گردد.

تبصره ۲: جهت بروز رسانی قیمت جرایم در سال های آتی قرارداد، در سال فهرست مبنای برآورد قرارداد، تعدیل به جرایم تعلق نمی گیرد و در سال های بعد طبق مصوبه هیئت مدیره شرکت آب و فاضلاب ملاک محاسبه قرار می گیرد؛ سایر موارد مربوط به تعدیل مطابق شرایط خصوصی پیمان میباشد.

پیمانکار                      رئیس بهره برداری و توسعه آب                      رئیس مالی و پشتیبانی منطقه                      مدیر منطقه

تبصره ۳: برای قراردادهای با مدت بیش از ۱ سال قسمتی از قرارداد که در سال آتی شمسی یا سالهای آتی شمسی قرار میگیرد تعدیل تعلق می گیرد؛ هر ساله ضریب اعلام شده برای تعدیل برای هر سال به مبلغ اولیه جرایم اعمال میگردد. تبصره ۴: در رابطه با اعمال جرائم با احتساب ضرائب تعدیل، با توجه به اینکه مقدار مبلغ جریمه به روز در هر صورت وضعیت کارکرد کسر می گردد، نیازی به اعمال مجدد تعدیل به جرائم در صورت وضعیت تعدیل نمی باشد.

جدول شماره ۸- جرایم در صورت عدم تأمین ماشین آلات	
جریمه به ازای هر ساعت (ریال)	شرح ماشین آلات
۱,۴۰۰,۰۰۰	وانت دو کابین با حجم موتور ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۱,۲۰۰,۰۰۰	وانت تک کابین با حجم موتور ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۱,۱۰۰,۰۰۰	وانت تک کابین تا حجم موتور ۱۸۰۰ سی سی (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۱,۲۰۰,۰۰۰	وانت کمپرسی به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۱,۵۰۰,۰۰۰	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۶ تن با راننده (حداکثر هشت مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۴۰۰,۰۰۰	*موتور سیکلت ۱۲۵ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی)
۵۰۰,۰۰۰	*موتور سیکلت ۱۵۰ تا ۲۰۰ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی)
۶,۰۰۰,۰۰۰	بیل بکھو لودر نیو هلند چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۹۷ اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۵,۵۰۰,۰۰۰	بیل بکھو لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۳,۴۰۰,۰۰۰	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوطه.
۲,۷۰۰,۰۰۰	دستگاه برش آسفالت (کاتر) نوع تراکتوری

جدول شماره ۹ - جریمه عدم تأمین تجهیزات مورد نیاز					
ردیف	ابزار و لوازم مورد نیاز	جریمه به ازای هر روز (ریال)	ردیف	ابزار و لوازم مورد نیاز	جریمه به ازای هر روز (ریال)
۱	تبلت یا گوشی	۱,۴۰۰,۰۰۰	۱۶	نوار خطر برای هر ماشین (حلقه)	۹۰,۰۰۰
۲	GPS خودرو حوادث	۲۳۰,۰۰۰	۱۷	آچار خط	۹۰,۰۰۰
۳	پمپ آبکش	۲,۷۰۰,۰۰۰	۱۸	چراغ چشمک	۳۹۰,۰۰۰
۴	موتور تأمین برق	۳,۴۰۰,۰۰۰	۱۹	آچار کلاغی	۹۰,۰۰۰
۵	دستگاه تراش لوله ایرانیت دستی	۸۲۰,۰۰۰	۲۰	آچار قطع و وصل پنج پخ	۹۰,۰۰۰
۶	کاتر دستگاہی (بنزینی)	۱,۶۰۰,۰۰۰	۲۱	لباس کاربرای هر نفر هر ۶ ماه	۹۰,۰۰۰
۷	پیکور برقی (هیلتی)	۱,۱۰۰,۰۰۰	۲۲	بادگیر (بارانی) برای هر نفر در سال	۹۰,۰۰۰
۸	سنگ فرز	۱,۶۰۰,۰۰۰	۲۳	دستکش و چکمه کار هر نفر هر ۶ ماه	۹۰,۰۰۰
۹	دستگاه سوراخگیری لوله آب	۹۰,۰۰۰	۲۴	کلاه ایمنی و عینک هر نفر در سال	۹۰,۰۰۰
۱۰	دریل و مینی سنگ	۲۵۰,۰۰۰	۲۵	کفش ایمنی هر نفر هر ۶ ماه	۹۰,۰۰۰
۱۱	دستگاه کیت کلسنجی	۱,۶۰۰,۰۰۰	۲۶	کاپشن هر نفر در سال (عدد)	۹۰,۰۰۰
۱۲	آچار آلات مورد نیاز اکیپ ها	۱,۸۰۰,۰۰۰	۲۷	متر، سوهان، طناب، برس سیمی	۹۰,۰۰۰
۱۳	بیل، کلنگ (دوسرویک سر)	۹۰,۰۰۰	۲۸	سیم سیار ۳۰ متری	۹۰,۰۰۰
۱۴	قیچی لوله بر مخصوص تعمیر انشعابات	۱۱۰,۰۰۰	۲۹	شلنگ آبکش (دو سر کوپلینگ) (متر)	۹۰,۰۰۰



۱۵	چراغ گردان و آژیر و بلندگو	۹۰,۰۰۰	۳۰	کله قندی	۹۰,۰۰۰
			۳۱	فلزیاب	۹,۰۰۰,۰۰۰

جدول شماره ۱۰ - مشخصات کلی منطقه

نام منطقه	اسامی شهرهای تحت پوشش	تعداد روستاهای تحت پوشش	تعداد چاه	تعداد چشمه	تعداد قنات	تعداد ایستگاه پمپاژ	طول خط انتقال (کیلومتر)	تعداد مخزن	طول شبکه (کیلومتر)	تعداد انشعاب
ورزنه	ورزنه	۱۳	۲	۰	۰	۲	۷۳.۴	۷	۲۴۹	۱۱۲۰۳
تعداد حوضچه شیرآلات تا ابعاد ۱*۱	تعداد حوضچه شیرآلات بالاتر از ابعاد ۱*۱ متر	تعداد شیرآلات تا قطر ۳۰۰ میلی متر	تعداد شیرآلات بیش از قطر ۳۰۰ میلی متر	تعداد شیر فشار شکن	تعداد شیر هوا	تعداد صافی شیرآلات				
۱	۳۷	۵۲۰	۱۵	۰	۱۵	۵				

اطلاعات شبکه توزیع

شبکه توزیع	فولادی	قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
		طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	پلی اتیلن	قطر	۳۲	۴۰	۵۰	۶۳	۷۵	۹۰	۱۱۰	۱۲۵	۱۶۰	جمع (کیلومتر)
		طول (کیلومتر)	۲.۲	۱۴.۳	۱۸.۸	۳۳	۲۰.۵	۱۷	۱۳.۳	۲.۷	۱.۷	۰
	GRP	قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
		طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	PVC/UPVC	قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
		طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	آزبست	قطر	۸۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
		طول (کیلومتر)	۱۳.۷	۲۸.۳	۴.۸	۷.۴	۰.۵	۰	۰	۰	۰	۰
	چدن خاکستری / داکتیل	قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
		طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	گالوانیزه	قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
		طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

اطلاعات خطوط انتقال

فولادی	قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
--------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

مدیر منطقه

رئیس مالی و پشتیبانی منطقه

رئیس بهره برداری و توسعه آب

پیمانکار

طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
قطر	۷۵	۹۰	۱۱۰	۱۲۵	۲۰۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
طول (کیلومتر)	۴.۴	۳.۲	۷.۴	۳.۷	۶.۱	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
قطر	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
طول (کیلومتر)	۲.۱	۶.۳	۲.۹	۴.۹	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
قطر	۴۰۰	۵۰۰	۷۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
طول (کیلومتر)	۱۷.۳	۸.۱	۲۵.۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
قطر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)
طول (کیلومتر)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	جمع (کیلومتر)

خط  
انتقال

## جدول شماره ۱۱ - جرایم مربوط به کنترل کیفیت آب

ردیف	شرح جرمه	مبلغ (ریال)
۱	عدم آماده سازی محلول کلردر روز قبل از نیاز به محلول سازی	۲,۶۶۰,۰۰۰
۲	عدم تهیه محلول کلر با غلظت توصیه شده	۲,۶۶۰,۰۰۰
۳	تولید آب فاقد کلر (طبق مشخصات و دستورالعمل دفتر کنترل کیفی)	۱۳,۳۰۰,۰۰۰
۴	گزارش عدم وجود کلر در شبکه توسط کارشناس کنترل کیفی ستاد	۶,۶۵۰,۰۰۰
۵	عدم وجود کلر در شبکه به ازای هر روز در هر روستا توسط گزارش مرکز بهداشت	۶,۶۵۰,۰۰۰
۶	عدم تحویل فرمهای کلرسنجی تا حداکثر هفتم ماه بعد	۵,۳۲۰,۰۰۰
۷	عدم کلر سنجی و عدم تکمیل یا تکمیل ناقص هر ردیف فرم کلرسنجی	۶۶۵,۰۰۰
۸	عدم نظافت کیت کلر سنجی	۱۳۳,۰۰۰
۹	همراه نداشتن کیت کلر سنج در هنگام کلر سنجی مشترک با خانه بهداشت یا کارشناس کنترل کیفی ستاد و شهرستان	۷۹۸,۰۰۰
۱۰	عدم نظافت ظاهری تانک کلر زنی در هر ماه	۳,۳۲۵,۰۰۰
۱۱	همراه نداشتن پودر کلر سنجی (DPD) یا عدم مراجعه جهت دریافت از کارشناس کنترل کیفی به ازای هر پودر	۲۶۶,۰۰۰

مدیر منطقه

رئیس مالی و پشتیبانی منطقه

رئیس بهره برداری و توسعه آب

پیمانکار

۱۲	عدم تخلیه رسوبات تانک کلر زنی	۶,۶۵۰,۰۰۰
۱۳	نشت کلر از سوپاپ	۱,۳۳۰,۰۰۰
۱۴	عدم نظافت ظاهری کلر زن	۱,۳۳۰,۰۰۰
۱۵	عدم شستشو سوپاپ و شیلنگ و هد با جوهر نمک	۱,۳۳۰,۰۰۰
۱۶	ورود آب به داخل و کیوم کلرزن گازی از طریق انژکتور	۳,۹۹۰,۰۰۰
۱۷	وجود مایع سبز داخل روتامتر در و کیوم	۳,۹۹۰,۰۰۰
۱۸	عدم اتصال کپسول به دیوار از طریق زنجیر	۱,۳۳۰,۰۰۰
۱۹	جریمه نشت گاز در سامانه های گازی	۶,۶۵۰,۰۰۰
۲۰	خوردگی الکتروود های کاتد و آند در سامانه های الکترولیز نمک طعام به دلیل روشن نمودن دستگاه بدون محلول نمک	۱۳,۳۰۰,۰۰۰
۲۱	عدم نظافت و اسید شویی قطب کاتد و تجمع رسوبات نمک بروی سطح الکتروود کاتد	۲,۶۶۰,۰۰۰
۲۲	جریمه عدم تعویض به موقع سیلندر و تمیز نگهداشتن محیط دستگاه	۳,۹۹۰,۰۰۰
۲۳	جریمه عدم کلر زنی تانکهای ثابت و آب انبارها	۶,۶۵۰,۰۰۰
۲۴	جریمه عدم درصد مطلوبیت کلر، در صورتی که مطلوبیت کلر باقیمانده در روستاهای هر شهرستان کمتر از ۹۸ درصد باشد علاوه بر کسر جرائم مذکور به ازای هر درصد کاهش مطلوبیت	۷,۹۸۰,۰۰۰
<b>ردیف</b>	<b>شرح جریمه</b>	<b>مبلغ (ریال)</b>
۲۵	جریمه عدم انجام کلر سنجی روزانه به ازای هر روستا در هر روز	۱,۳۳۰,۰۰۰
۲۶	جریمه عدم نصب فرمهای کلر سنجی روزانه در اتاقهای کلر سنجی و موتورخانه ها	۱,۳۳۰,۰۰۰
۲۷	جریمه عدم انجام نمونه برداری میکروبی (در شهرستانهایی که نمونه برداری میکروبی دارند): به ازای هر نمونه	۱,۳۳۰,۰۰۰
۲۸	- جریمه تحویل نمونه های نامشخص یا صوری (از منابع، شبکه و مخازن ذخیره نامشخص) و از محل های نامشخص به آزمایشگاههای میکروبی شهرستان (در شهرستانهایی که نمونه برداری میکروبی دارند)، به ازای هر نمونه	۱,۹۹۵,۰۰۰
۲۹	جریمه عدم سرویس و نگهداری دستگاه کلریناتورها به ازای هر مورد در ماه	۳,۳۲۵,۰۰۰
۳۰	جریمه ورود آب به داخل دستگاه کلرزن و از کار افتادن سیستم برقی دستگاه در ماه	۸,۶۴۵,۰۰۰
۳۱	جریمه عدم نشت یابی گاز کلر در هنگام تعویض کپسول و خوردگی و آسیب به کانکشن به ازای هر مورد	۲۶,۶۰۰,۰۰۰
۳۲	جریمه عدم آموزش به ازای هر نفر	۴,۳۳۵,۸۰۰
۳۳	جریمه عدم اخذ و ارائه گواهینامه آموزشی ایمنی کار برای عوامل مرتبط با سامانه های گندزدائی آب شرب به ازای هر نفر	۴,۳۳۵,۸۰۰

۳,۹۹۰,۰۰۰	عدم نظافت اتاقک کلر زنی	۳۴
۶۶۵,۰۰۰	وجود وسایل اضافه در اتاق کلر زنی	۳۵
۶,۶۵۰,۰۰۰	عدم وجود قفل بروی درب تاسیسات شامل مخزن، اتاق چاه، اتاق پمپاژ، آبگیر، انبار کلر، اتاق کلر زنی و درب محوطه	۳۶
۱,۰۳۷,۴۰۰	عدم روغن کاری قفل ولولا درب به ازای هر مورد	۳۷
۳,۹۹۰,۰۰۰	عدم نصب توری بروی سرریز، لوله هواکش مخزن به ازای هر مورد	۳۸
۲۶,۶۰۰,۰۰۰	عدم شستشو و گندزدایی مخازن زمینی تا ۱۰۰ مترمکعب به ازای هر مورد	۳۹
۳۹,۹۰۰	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۹۰۱ به ازای هر مترمکعب حجم مازاد بر ۱۰۰ مترمکعب.	۴۰
۲۳,۹۴۰,۰۰۰	عدم شستشو و گندزدایی مخازن هوایی تا ۱۰۰ مترمکعب	۴۱
۵۹,۸۵۰	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۹۰۲ به ازای هر مترمکعب حجم مازاد بر ۱۰۰ مترمکعب.	۴۲
۳,۹۹۰,۰۰۰	عدم شستشوی تانکر ثابت	۴۳
۵,۹۸۵,۰۰۰	عدم شستشوی آب انبار	۴۴
۲,۶۶۰,۰۰۰	عدم شستشو مخزن در روز تعیین شده به دلیل نبود نیرو و تجهیزات	۴۵
۱۳۳,۰۰۰	تاخیر در شستشوی مخزن به ازای هرساعت تعیین شده توسط کارشناس کنترل کیفی شهرستان در همان روز	۴۶
۹۸۴,۲۰۰	جریمه عدم شستشو شبکه توزیع به ازای هر کیلومتر	۴۷
۲,۶۶۰,۰۰۰	جریمه عدم شستشو خط انتقال به ازای هر کیلومتر	۴۸
۳,۳۰۰,۰۰۰	جریمه کلر پایین تر از ۰.۲ و بالاتر از ۰.۸ ppm	۴۹

### جدول جرائم و کسورات بخش نصب آب

ردیف	نوع جرائم (در بخش نصب آب)	میزان جرائم (ریال)
۱	عدم رعایت اصول فنی صحیح نصب آب (حفاری، سوراخ گیری، مونتاژ اتصالات، نصب کنتور، نصب لوازم، تست هیدرولیکی و.....) مطابق با دستورالعمل پیوستی	۱/۳۳۰/۰۰۰ برای هر مورد
۲	عدم استفاده از یک یا تعدادی از لوازم نصب یا استفاده از وسایل غیر مجاز به ازای هر قطعه	۳/۲۴۰/۰۰۰
۳	احراز مغایرت کیفیت اقلام در حال نصب در کارگاه با اسناد توسط آزمایشگاه معتبر به ازای هر قطعه	-
۴	عدم نصب در بازه زمانی ۷ روز پس از اخذ کروکی توسط پیمانکار بدون دلیل موجه	به ازای هر روز تاخیر تا ۳ روز ۱۳۳/۰۰۰ و به ازای هر روز تاخیر از ۴ تا ۷ روز ۱۰/۰۰۰/۰۰۰

و به ازای هر روز تاخیر بیش از ۷ روز ۳۰/۰۰۰/۰۰۰		
۶/۴۰۰/۰۰۰	عدم آب بندی اتصالات نصب در مرحله اول که منجر به نشت آب و نصب مجدد گردد به ازای هر مورد	۵
۳/۲۴۰/۰۰۰	برای هر مورد عدم جمع آوری و انتقال نخاله‌ها و آسفالت از محل نصب	۶
۱/۶۰۰/۰۰۰	برای هر مورد برش آسفالت بدون استفاده از کاتر	۷
۲۰/۰۰۰/۰۰۰	برای هر مورد عدم اصلاح عملیات نصب تا ۲۴ ساعت پس از اعلام ناظر	۸
۱/۳۰۰/۰۰۰	برای هر مورد عدم استفاده از ابزار و لوازم تخصصی مورد نیاز در انجام عملیات نصب	۹
۱/۳۲۰/۰۰۰	عدم تحویل فوری برگه نصب به دستگاه نظارت پس از نصب انشعاب و تحویل آن به مشترک به ازای هر برگه پس از ۴۸ ساعت	۱۰
۶/۴۰۰/۰۰۰	برای هر مورد نصب سلیقه‌ای و یا طبق نظر مشترک در محل های خارج از دستورالعمل فنی نصب شود	۱۱
برای هر نصب انجام نشده ۲٪ صورت وضعیت همان ماه	عدم انجام نصب به تعداد تعیین شده (مطابق با جدول ذیل ماده ۲-۲) به علت عدم توانایی در نصب یا بی‌توجهی و اهمال پس از دریافت کروکی ها و آدرس‌های نصب از کارگاه نصب یا کارفرما	۱۲
۲٪ صورت وضعیت همان ماه	تاخیر در پر سازی محل نصب پس از ۲۴ ساعت به ازای هر روز	۱۳
۳۲۴۰۰۰۰ ریال به ازای هر آیتم صورت وضعیت شده	عدم تحویل لوازم اسقاط در مواردی که شامل اسقاط می‌شود به ازای هر ردیف	۱۴
۶۴۲۰۰۰	برای هر مورد عدم جمع آوری انشعاب قبلی (جهت عملیات تغییر قطر، جابجایی انشعاب و سایر عملیات بهره برداری که نیاز به جمع آوری انشعاب دارد).	۱۵
۴/۳۸۰/۰۰۰	به ازای هر روز عدم حضور سرپرست کارگاه	۱۶
۲/۰۰۰/۰۰۰	عدم ارسال تصاویر مراحل مختلف نصب (پس از راه اندازی سامانه مربوط)	۱۷
۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰	نصب انشعاب بصورت غیرمجاز	۱۸
۶/۰۰۰/۰۰۰	ارسال تصاویر تکراری به ازای هر ردیف (پس از راه اندازی سامانه مربوط)	۱۹
۶۰/۰۰۰/۰۰۰	اخذ وجه از متقاضی به ازای هر ردیف (علاوه بر عودت وجه)	۲۰
۵۰/۰۰۰/۰۰۰	واگذاری حفاری به مشترک به ازای هر ردیف	۲۱

۲۲	دستکاری در تاسیسات آب و فاضلاب و سایر ارگان‌ها به تشخیص و تایید دستگاه نظارت	خسارت وارده + ضریب بالاسری ۳۰٪ به تشخیص و تایید دستگاه نظارت
۲۳	استفاده از مصالح خارج از وندور لیست انشعاب به ازای هر قطعه	۱۰/۰۰۰/۰۰۰
۲۴	"عدم پاسخگویی کارگزار یا نماینده وی/ عدم حضور نماینده پیمانکار در زمان بازدید ناظر عالی از پروژه" به ازای هر مورد	۲/۰۰۰/۰۰۰
۲۵	خسارات ناشی از قصورات پیش بینی نشده (به ازای هر خسارت)	هزینه جبران خسارت ۱۵٪+
۲۶	محرز شدن استفاده از مصالح غیرمجاز در پی اعتراض مشترک به ازای هر ردیف	۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰
۲۷	عدم رعایت نکات و لوازم ایمنی مورد نیاز در انجام عملیات به تشخیص و تایید دستگاه نظارت به ازای هر مورد	از ۵/۰۰۰/۰۰۰ تا ۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰
۲۸	عدم توجه به دستور کارهای دستگاه نظارت به ازای هر مورد	۱۰/۰۰۰/۰۰۰
۲۹	عدم ثبت اطلاعات در سامانه های مورد نظر کارفرما به ازای هر مورد	۵/۰۰۰/۰۰۰
۳۰	به ازای هر روز عدم تهیه و ارسال صورتجلسه کارگاهی هر ماه قبل از روز پنجم ماه بعد	۵/۰۰۰/۰۰۰
۳۱	به ازای هر روز عدم تهیه و ارسال صورت وضعیت هر ماه حداکثر سه روز بعد از تکمیل امضای صورتجلسه کارگاهی مربوط	۵/۰۰۰/۰۰۰
۳۲	اجرای بیش از یک رشته انشعاب برای آپارتمانها(عدم استفاده از کلکتور)	۳۰/۰۰۰/۰۰۰