

## شرایط خصوصی و شرح تفصیلی قراردادهای نصب انشعاب آب

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.

### فصل اول :

#### کلیات

**ماده ۱-۱)** 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 تأمین نماید.

**ماده ۱-۳)** بر اساس ماده ۱۷-و شرایط عمومی، پیمانکار موظف است با کلیه کارگران خود مطابق آخرین دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در خصوص حق و حقوق قانونی و جنبه‌های ایمنی کار رفتار نماید و ضمن مراجعه به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی این گونه دستورالعمل‌ها را اخذ نموده و حقوق و مزایای کارگران خود (با اولویت کارگران مورد نظر کارفرما) را مطابق با آخرین دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌ها و .... پرداخت نماید. بدیهی است جبران هر گونه خسارت در صورت عدم رعایت آنها به عهده پیمانکار خواهد بود.

**تبصره ۱:** پیمانکار بایستی توانایی پرداخت کلیه هزینه‌های 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.

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

**تبصره ۳:** پیمانکار متعهد می گردد یک نسخه از قراردادهای کار منعقد با کارگران خود را به کارفرما ارائه نماید.

**تبصره ۴:** 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 تأکید می گردد، 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 می نماید.

**ماده ۱-۴)** 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 مهور به مهر کارفرما نماید. پرداخت وجه هر ماه منوط به ارائه لیست بیمه ماه قبل مهور به مهر سازمان تأمین اجتماعی است.

**تبصره :** پیمانکار مجاز به ارسال لیست بیمه بیش از پرسنل تحت پوشش و نفقات مرتبط با این قرارداد در این کارگاه نمی‌باشد.

پیمانکار بایستی دستورالعمل‌های صادره از شورای عالی حفاظت فنی (جهت تأمین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماری‌های حرفه‌ای و تأمین بهداشت کار و کارگران و محیط کار) را رعایت نماید و کلیه هزینه‌های مربوط به اجرای این ماده از جمله آزمایشات و معاینات طب صنعتی برای کارگران به عهده پیمانکار می‌باشد. پیمانکار موظف است در شروع

قرارداد با هماهنگی کارفرما نسبت به انجام معاینات پزشکی دوره ای (طب 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 باضافه ۱۵٪ از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید.

**ماده ۵-۱)** 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.

**ماده ۶-۱)** 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 آفا منطقه تحویل نماید.

پیمانکار موظف می باشد کلیه اسناد از جمله صورت جلسات، صورت وضعیت ها، تعدیل، برنامه زمان بندی، چک لیست ها و.. را بصورت ماهیانه در قالب نرم افزار مورد تایید کارفرما ارائه نماید.

**ماده ۷-۱)** 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 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 عملیات 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)

**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 ۸-۱)** 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 مطابق با نظر دستگاه نظارت می باشد.

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

ماده ۱-۹) بر اساس ماده ۲۰- ه شرایط عمومی پیمان: پیمانکار موظف است جهت انجام امور قرارداد نسبت به راه اندازی حداقل اکیپ‌های 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 متحدالشکل برای هر نفر ( به تعداد مندرج در جداول ذیل ) مطابق فرم نمونه ارائه شده توسط کارفرما (واحد HSE) - فصل چهار- برای کارگران خود با کارفرما همکاری لازم را به عمل آورد؛ هزینه موارد مذکور به عهده پیمانکار می‌باشد 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 می‌باشد. لازم به ذکر است تعداد لباس با توجه به مدت قرارداد تهیه می‌شود و تا زمان پایان قرارداد در صورتی که نیاز به تعویض بود، پیمانکار موظف به جایگزینی لباس هر ۶ ماه یکبار می‌باشد. (برای قراردادهای ۶ ماه و کمتر یکدست تهیه شود)

ماده ۱-۱۰) بر اساس 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 می‌باشد و چنانچه مشخص گردد که در اثر بی توجهی، سهل‌انگاری، تعدی، تفریط، 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 کمیسیون خسارات شرکت آبفا، از پیمانکار دریافت و یا از مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد.

ماده ۱-۱۱) 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 می‌باشد)

ماده ۱-۱۲) 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 ها؛ 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 قبال کارکنان به همراه کلوز شامل ماده ۶۶ سازمان تأمین اجتماعی نموده و بیمه نامه ها را هنگام شروع به کار پروژه به کارفرما تسلیم نماید. بیمه نامه ها باید تا تاریخ تحویل موقت بصورت ۲۴ ساعته 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 اکیپ‌های 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 می‌باشد و هیچگونه مسئولیتی (اعم از حقوقی و کیفری) متوجه کارفرما نمی‌باشد.

ماده ۱-۱۳) 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 پیش‌بینی نماید. همچنین برای انجام هر گونه کاری که منجر به برداشتن درب حوضچه‌های شیرآلات گردد پیمانکار می‌بایستی علاوه بر نصب تابلوهای هشدار دهنده اطراف آنها را با نرده‌های 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 می‌گیرد؛ به عهده پیمانکار می‌باشد؛ 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 جریمه‌ای مطابق فهرست جرائم همین قرارداد می‌شود که از صورت وضعیت همان ماه کسر می‌گردد.

**ماده ۱-۱۴)** بر اساس ماده ۲۱- و شرایط عمومی پیمان، در صورت انجام کار در خیابان‌های اصلی و فرعی و همچنین کوچه‌ها 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؛ تازمانی که محل حفاری طبق اصول فنی پر شود؛ به عهده و با هزینه پیمانکار خواهد بود.

**ماده ۱-۱۵)** بر اساس ماده ۲۱-ح شرایط عمومی پیمان، در صورتیکه پیمانکار در اجرای عملیات پیمان (نصب و اصلاح انشعاب و...) و یا هریک از تعهدات مذکور در شرح احاد کار تعلل یا مسامحه نماید کارفرما راساً نسبت به انجام هریک از تعهدات انجام نشده توسط پیمانکار، اقدام خواهد نمود و علاوه بر اعمال جریمه‌های منظور شده در ذیل، کلیه هزینه‌های مربوطه را به اضافه ۱۵ درصد از محل تضمین پیمانکار یا هر نوع مطالبات و سپرده‌ای که پیمانکار نزد کارفرما دارد، برداشت می نماید.

**ماده ۱-۱۶)** 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 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 ۱-۱۷)** بر اساس ماده ۲۴ شرایط عمومی پیمان، پیمانکار حق واگذاری پیمان را به دیگران ندارد.

#### **ماده ۱-۱۸) - شرایط پرداخت تعدیل به شرح ذیل می باشد.**

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

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

ب - چنانچه قرارداد از محل **اعتبارات جاری** باشد در سال فهرست مبنای برآورد به قرارداد تعدیل تعلق نمی گیرد و در سال های بعد طبق بخشنامه پیش گفته به قرارداد تعدیل تعلق می گیرد و محاسبات تعدیل بر اساس شاخص های اعلامی از سوی سازمان برنامه و بودجه می باشد و شاخص مبنای این گونه قراردادها شاخص سه ماهه یک دوره قبل از دوره مربوط به آخرین روز تسلیم پیشنهاد قیمت می باشد.

**ماده ۱-۱۹) 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 بهره برداری و توسعه آب 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 برطبق 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 ۱-۲۰) ب** بر اساس ماده ۳۲-ه شرایط عمومی پیمان، در زمان بازدید ناظر عالی از پروژه ، حضور نماینده پیمانکار الزامی است. در غیر اینصورت به ازای هر مورد و بر اساس جدول جرائم از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر می گردد.

**ماده ۱-۲۱)** 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؛ ساختمان های 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 ۱-۲۲)** بر اساس ماده ۳۶ شرایط عمومی پیمان، به این پیمان هیچ گونه پیش پرداختی تعلق نمی گیرد.

**ماده ۱-۲۳)** 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.

**تبصره: عدم ارسال صورتجلسه کارگاهی و صورت وضعیت هر ماه منجر به جریمه بر اساس جدول جرایم می گردد.**

**ماده ۱-۲۴)** 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 ۱-۲۵)** دریافت وجوه سپرده تضمین انجام تعهدات پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ. مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران می باشد.

**ماده ۱-۲۶)** دریافت وجوه سپرده تضمین حسن انجام کار پیمان، طبق مصوبه شماره ۱۲۳۴۰۲/ت/۵۰۶۵۹ هـ. مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیأت وزیران می باشد.

**ماده ۱-۲۷)** 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 .

## فصل دوم :

### مشخصات فنی عملیات نصب و اصلاح انشعابات آب

#### نصب انشعابات آب:

ماده ۱-۲- پیمانکار متعهد است عملیات اجرایی نصب انشعابات آب را بر اساس کروکی‌ها و برنامه‌ای که کارفرما به وی ابلاغ می‌نماید تا اتمام مدت و مبلغ قرارداد انجام دهد. تاریخ شروع و خاتمه عملیات در صورتجلسه تحویل محل یا زمین قید خواهد شد و منضم به قرارداد بوده و جزء لاینفک این قرارداد می‌باشد.

ماده ۲-۲- پیمانکار متعهد می‌گردد 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 ۳-۲- 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 می‌باشد) و بیمه و مالیات‌ها و دیگر کسورات قانونی که به این قرارداد تعلق می‌گیرد به عهده پیمانکار می‌باشد. موکداً اعلام می‌گردد پیمانکار ملزم به تهیه کلیه ی لوازم جهت امور نصب انشعابات آب و فاضلاب می‌باشد.

تبصره یک ماده (۳-۲) 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 (۳-۲) 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 پرسی صورت پذیرد. چنانچه عملیات طولانی گردد ضمن رعایت ایمنی محل حفاری چنانچه طولانی شدن کار به دلیل تاخیر حضور ناظر می‌باشد با گرفتن فیلم و عکس از وضعیت نصب، مجاز به پرسی محل ترانشه پس از نصب در پایان روز کاری می‌باشد.

ماده ۴-۲- 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 ساختمان‌های مجاور و غیره به عهده پیمانکار می‌باشد 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 ۵-۲- برای تأمین عبور و مرور وسائط نقلیه و عابرین از روی ترانشه بایستی در محل‌های لازم روی ترانشه بوسیله تخته پوشیده شود و در نقاط لازم پل‌های 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 ۶-۲- پیمانکار متعهد است در تمام مدت شبانه روز تا زمانی که کار در دست اجرا می‌باشد اقدامات احتیاطی حفاظتی لازم را به منظور جلوگیری از بروز حوادث برای کارگران و عابرین، اشخاص ثالث و ساختمان‌های مجاور و تأسیسات موجود و مصالح پیاده شده معمول دارد و همچنین برای انجام هر گونه کاری که منجر به برداشتن درب منهول‌های شبکه فاضلاب و یا حوضچه آب گردد پیمانکار می‌بایستی علاوه بر نصب تابلوهای هشدار دهنده اطراف آنها را با نرده‌های 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 می‌باشد.

ماده ۷-۲- پیمانکار متعهد است کلیه محل‌های حفاری شده را حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت (طبق مشخصات فنی تعریف شده در فصل ۳ ماده (۸-۳)) پس از اتمام کار پر نماید بدیهی است جبران هرگونه خسارت قبل و بعد از این مدت تا زمانیکه محل حفاری طبق اصول فنی پر شود به عهده پیمانکار خواهد بود.

ماده ۸-۲- در صورتیکه مسیر لوله نصب انشعاب آب با لوله‌های دیگر آب و یا کابل برق و تلفن و گاز برخورد نماید پیمانکار موظف است از لوله و کابل‌های مذکور و تأسیسات زیر زمینی فوق حفاظت نماید. بدیهی است در صورت وارد کردن خسارتی به آنها پرداخت خسارت وارده به عهده پیمانکار می‌باشد.

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 ارگان های صاحب تاسیسات اخذ نموده و شروع کار مشروط به صدور مجوزهای لازم از مراجع مذکور می باشد.

ماده ۲-۹- چنانچه تعدد و حجم کار نصب انشعاب زیاد باشد، کارفرما می تواند همزمان با افراد دیگری جهت انجام عملیات مشابه مورد پیمان قرارداد های دیگری نیز منعقد نماید.

ماده ۲-۱۰- 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 و در فصل پنجم (کسورات) مبلغ جریمه ای برای آن نیامده باشد کارفرما می تواند با نظر و تایید دستگاه نظارت یا مشاور نسبت به کسر از هزینه انجام کار مربوطه بعلاوه ۱۵٪ از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار اقدام نماید.

ماده ۲-۱۱- 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 می گردد.

ماده ۲-۱۲- 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 کسری گردد و در صورت نیاز از ادامه کار او جلوگیری کرده و به کار وی خاتمه داده خواهد شد.

ماده ۲-۱۳- 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 پلاک های ساختمانی بزرگ که دارای بیش از یک بلوک آپارتمانی باشند، می توان با تشخیص دستگاه نظارت، بیش از یک رشته انشعاب اجرا کرد.

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

ماده ۲-۱۴- حفاری محل انشعاب و حوضچه های آب در خیابان ها، کوچه های پهن و باریک و کلیه مسیرهای آسفالت و غیر آسفالت در هر نوع از جنس زمین می بایستی طبق عمق های تعیین شده در مقاطع طولی و صورت جلسه های مربوطه و عرض های مشخص شده در فهرست بهاء این قرارداد صورت گیرد.

ماده ۲-۱۵- تخریب آسفالت و جمع آوری ماکادام سطوحی که در آنها ترانشه حفر می گردد 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 می باشد.

ماده ۲-۱۶- در محل هایی که عمق ترانشه از یک و نیم متر بیشتر باشد و در ترانشه های با عمق کمتر از یک و نیم متر در صورتیکه احتمال ریزش مواد باشد برای حفاظت ترانشه در مقابل ریزش احتمالی و همچنین محافظت ساختمان های مجاور در برابر خطرات ناشی از حفر ترانشه می بایستی دیوار ترانشه و دیوارهای مجاور با استفاده از روش های حفاظت فنی نظیر چوب بست مهار گردد. در صورتی که در اثر عدم رعایت ماده فوق خسارتی متوجه کارگران یا عابرین و یا ساختمان های مجاور و غیره گردد، جبران خسارت به عهده پیمانکار می باشد.

ماده ۲-۱۷- ترانشه باید در مقابل آب باران، آبهای زیرزمینی، سطحی، چاه ها و مجاری موجود آب حفاظت شود.

ماده ۲-۱۸- طرفین ترانشه را باید به عرض ۴۰ سانتیمتر پاک و خالی نگه داشت. در ضمن می بایستی 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 ۲-۱۹- در کوچه های باریک و محل هایی 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 ۲-۲۰- 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 سرندی 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 ۲-۲۱- پس از تکمیل خاک سرندی 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 ۲-۲۲- پس از تکمیل عملیات و پرکردن محل انشعاب یا حفاری، خاک‌های اضافی بایستی توسط پیمانکار جمع‌آوری و از محل خارج شود.

ماده ۲-۲۳- 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 ۲-۲۴- 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 ۲-۲۵- 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 ۲-۲۶- پیمانکار موظف است در پایان هر روز اداری نسبت به اخذ آدرس‌های نصب انشعاب روز بعد از کارفرما اقدام نماید.

ماده ۲-۲۸- 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 ۲-۲۸- 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 ۲-۲۹- 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 اقلام 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 اقلام غیرمجاز پرهیز کند.

تبصره: صورتجلسه اقلام 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 کمر بند و شیر انشعاب نیز ممکن است با نوع مورد نیاز مغایرت داشته باشد که این سه قلم با هماهنگی کارگزار به صورت تنخواه در اختیار پیمانکار قرار می‌گیرد و پیمانکار موظف است در بازه‌های زمانی مدنظر کارفرما نسبت به تسویه حساب تنخواه اقدام نماید.

ماده ۲-۳۰- 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 ۲-۳۱- تأمین نیروی انسانی جهت اپراتور نرم‌افزار نصب انشعابات آب و فاضلاب در شهرستان‌ها و مناطق خودگردان به عهده کارفرما بوده و پیمانکار هیچ تعهدی در بکارگیری نیرویی مختص به این موضوع نخواهد داشت.

ماده ۲-۳۲- انشعابات آب و فاضلاب بایستی در دو ترانشه کاملاً جداگانه حفاری گردد و در صورتیکه اجباراً انشعابات در نزدیکی همدیگر حفر می‌شود 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 ۲-۳۳- حفاری انشعابات آب و فاضلاب بایستی صرفاً توسط کارگرهای پیمانکار انجام شود و از واگذاری حفاری به مشترک جداً خودداری گردد.

ماده ۲-۳۴- در کوتاهترین زمان ممکن ترانشه حفاری طبق اصول فنی پرسی‌سازی شود و ضایعات و نخاله‌های ناشی از حفاری، از محل خارج گردد.



- ماده ۲-۳۵- محل نصب کمربند می‌بایستی تمیز و عاری از آلودگی باشد و واشر لاستیک کمربند قبل از نصب از نظر کیفیت کنترل گردد.
- ماده ۲-۳۶- حداقل عمق انشعابات آب ۸۰ سانتی متر می باشد.
- ماده ۲-۳۷- 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 ۲-۳۸- 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 می‌باشد در اینصورت بارگزاری کروکی اجرایی در پیوست صورتجلسه (برنامه تدکار) الزامی است.
- ماده ۲-۳۹- پیچ و مهره های کمربند از نوع گالوانیزه گرم یا استیل با فشار مناسب بسته شوند.
- ماده ۲-۴۰- 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 ۲-۴۱- عرض حفاری ترانشه های آب ۴۰ سانتی متر کاملاً رعایت گردد.
- ماده ۲-۴۲- ادامه لوله فرعی جهت نصب انشعاب فقط با لوله به قطر ۶۳ برای روستاهای کمتر از ۵۰ خانوار، ۷۵ میلیمتر برا روستاهای بالاتر از ۵۰ خانوار، ۹۰ میلیمتر برای شهرها و ۱۱۰ برای شهر اصفهان -به شرط داشتن پلان و پروفیل- مورد تأیید است.
- ماده ۲-۴۳- جهت برش لوله آب از قیچی مخصوص استفاده گردد.
- ماده ۲-۴۴- الزاما برش آسفالت باکتر انجام شود. در صورت عدم استفاده از کاتر، پرداخت آیتم ۳۱۰۰۱ (برش آسفالت بدون کاتر)، قابل پرداخت نمی‌باشد مگر در شرایط خاص و با تأیید دستگاه نظارت مقیم.
- ماده ۲-۴۵- حفاری ها باهمانگی دستگاه‌های خدماتی و اخذ مجوز حفاری از شهرداری انجام و مرتباً توسط مسئولین ذیربط منطقه کنترل گردد.
- ماده ۲-۴۶- در عملیات‌های تبدیل قطر و جابجائی انشعاب کوچه هائی که دارای لوله فرعی پلیکا می‌باشد سه راه تبدیل پلیکای قدیمی حتماً بایستی جمع آوری 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 جمع آوری انشعاب جدا خوداری گردد.
- ماده ۲-۴۷- تحت هیچ شرایطی نبایستی لوله انشعاب از داخل منهول فاضلاب عبور داده شود.
- ماده ۲-۴۸- از کلیه موانع (جدول، بتن فونداسیون، جوی آب، سنگ فرش پیاده رو و...) عکس تهیه شده و در صورت تعدد موانع صورتجلسه ای با حضور مجری و دستگاه نظارت انجام گردد.
- ماده ۲-۴۹- 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 ۲-۵۰- حداقل فاصله بین کمربند دو انشعاب روی خط اصلی ۵۰ سانتی متر می‌باشد.
- ماده ۲-۵۱- فاصله حداقل ۱۱ سانتی متر بین کنتورهای موازی جهت آچارکشی ضروری است.
- ماده ۲-۵۲- زاویه نصب کمربند انشعاب ۴۵ درجه باید باشد.
- ماده ۲-۵۳- محفظه شیر قطع و وصل باید با بتن  $200 \text{ kg/m}^3$  تثبیت گردد.
- ماده ۲-۵۴- محفظه شیر قطع و وصل باید با کف خیابان یا پیاده رو همسطح باشد.
- ماده ۲-۵۵- در صورتی که محل نصب کنتور در داخل ملک کف سازی و آماده سازی نشده باشد نصب انشعاب مجاز نمی‌باشد.
- ماده ۲-۵۶- در جریان نصب لوله و دیگر اجزای انشعاب باید داخل لوله ها و فیتینگ ها از ذرات فلز، ماسه، خاک، مواد آب بند و ... کاملاً پاک گردد.
- ماده ۲-۵۷- قبل از نصب کنتور، از سالم بودن پلمپ اطمینان حاصل گردد.
- ماده ۲-۵۸- در صورتی که کارفرما اقدام به تهیه پلمپ دوم نموده بایستی عملیات نصب آن توسط نصاب صورت پذیرد.
- ماده ۲-۵۹- 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 ۲-۶۰- از اعمال فشار بیش از حد به واشر و اتصالات در هنگام نصب خودداری شود.

ماده ۶۱-۲- بعد از نصب کنتور بایستی تمام حباب های 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 ۶۲-۲- 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 ۶۳-۲- محل نصب کنتور حتی الامکان باید عاری از گل و لای و مواد خورنده باشد.

ماده ۶۴-۲- هنگام نصب باید به فلش نشان دهنده جریان که روی پوسته کنتور حک شده توجه داشت که هم جهت با جریان آب باشد.

ماده ۶۵-۲- نصب کنتور در محل هایی از خطوط لوله که امکان وجود ضربه آب (ضربه قوچ) می رود مجاز نمی باشد.

ماده ۶۶-۲- 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 ۶۷-۲- 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 سایز لوله نماید.

ماده ۶۸-۲- 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 ۶۹-۲- پهن نمودن نوار اخطار آبفا روی خاک سرندي به طول حفاری روی لوله انشعاب بایستی انجام گیرد.

ماده ۷۰-۲- 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 ۷۱-۲- در مواردی که امکان نصب زمینی در داخل ملک مشترک نمی باشد کنتور باید به صورت دیواری نصب گردد.

ماده ۷۲-۲- 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 ۷۳-۲- 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 ۷۴-۲- 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 ۷۵-۲- تعداد نیرو های مورد نیاز هر اکسپ به شرح جدول ۲-۲-۲ می باشد.

جدول ۲-۲-۲

سرپرست کارگاه	برای هر قرارداد ۱ نفر
کارگر فنی	۱ نفر
استاد کار	۱ نفر

پیمانکار نسبت به تهیه و تامین لوازم جدول ذیل بایستی اقدام نماید و سال ساخت ماشین مورد استفاده بایستی حداکثر ۱۰ مدل قبل از عقد قرارداد باشد.

وسایل مورد نیاز هر اکیپ نصاب به شرح جدول ۳-۲-۲ می باشد:

جدول ۳-۲-۲

ردیف	نام تجهیزات و ماشین آلات	تعداد
۱	ماشین (وانت یا نیسان) به ازای هر دو اکیپ	۲
۲	موتور برق	۱
۳	چکش هیدرولیکی (هیلتی)	۱
۴	بیلچه	۱
۵	سطل آهنی	۲
۶	بیل دسته بلند	۲
۷	تابلو ایمنی به ابعاد ۶۰*۴۰ پایه دار	۱
۸	جعبه کمک های اولیه	۱
۹	هد لامپ	۱
۱۰	سیم سیار ۳۰ متری به ازای هر ماشین و سیم بکسل	۱
۱۱	لباس کار برای هر نفر ۶ ماه یک دست	بازای نفرات
۱۲	دستکش هرنفر ماهیانه (جفت)	بازای نفرات
۱۳	چکمه کار هر ۶ ماه برای هرنفر یک جفت	بازای نفرات
۱۴	شمایل شبرنگ	۲
۱۵	فرغون	۱
۱۶	نرده حفاظ جهت ترانشه و منهول	۱
۱۷	کلنگ دو سر و یک سر(از هر کدام)	۱
۱۸	پتک آهنی ۵ و ۱۰ کیلو گرمی از هر کدام	۱
۱۹	دیلیم	۱
۲۰	کاتر(آسفالت بر) بازای هر اکیپ	۱
۲۱	کمچه	۱
۲۲	تبلت به ازای هر سرپرست	۱

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

مدیر منطقه

رئیس مالی و پشتیبانی منطقه

رئیس بهره برداری و توسعه آب

پیمانکار

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

ماده ۳- دستورالعمل جانمایی محل نصب حوضچه ( محفظه ) کنتور آب

ماده ۳-۱- 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 ۳-۲- 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 ۳-۳- ملاحظات نصب زمینی:

۳-۳-۱: ملاحظات مربوط به جانمایی محل نصب:

- (۱) حتی المقدور محل نصب کنتور وسط ورودی نفررو 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 ترجیحا 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.

### ۳-۳-۲- 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 سرنندی 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 سرنندی بالای لوله، نوار هشدار اجرا شود.
- (۹) محل استقرار پایه شیر قطع و وصل باید بوسیله مصالح مناسب مانند بلوک، شن یا خاک سرنندی، 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 کاملا 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 نشتی 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 ۳-۴- ملاحظات نصب دیواری:

#### ۳-۴-۱- 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.

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

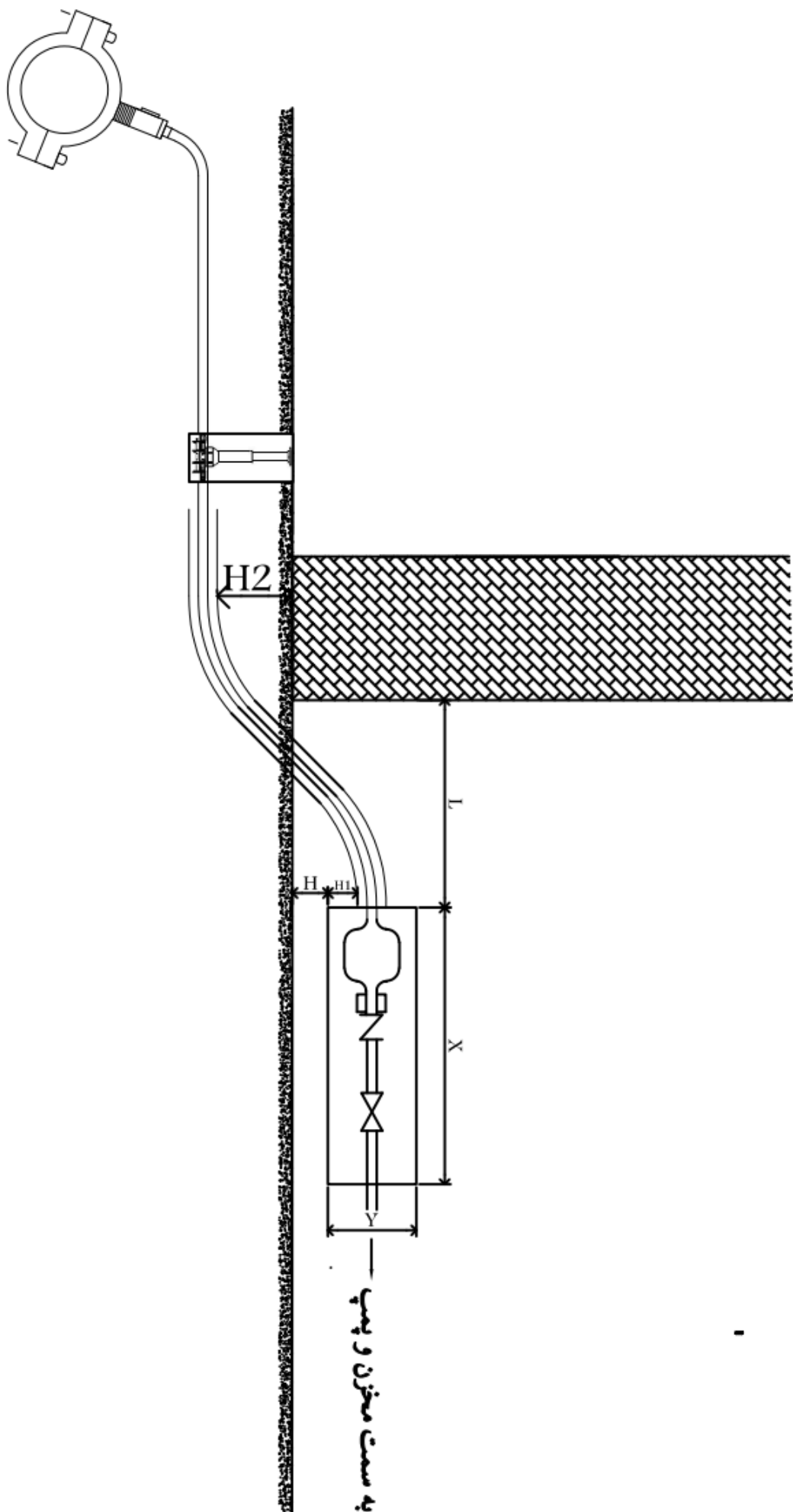
- (۱) در مرحله سوراخ کردن لوله شبکه توزیع آب، نظافت مته، مناسب بودن سایز شیرشبه و خارج نمودن تکه های برش خورده لوله ضروری است.
- (۲) قبل از نصب کمربند، تمیز کردن لوله با استفاده از آب و پارچه تمیز الزامی است.
- (۳) زاویه انشعاب گیری مناسب، ۴۵ درجه نسبت به افق می باشد.
- (۴) بستن پیچ های کمربند به صورت ضربدری صورت گیرد.
- (۵) ارتفاع خاک سرنندی 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 سرنندی بالای لوله، نوار هشدار اجرا شود.
- (۹) محل استقرار پایه شیر قطع و وصل باید بوسیله مصالح مناسب مانند بلوک، شن یا خاک سرنندی، 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 می تواند 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- می توان محفظه را روکار نصب کرد.
- ۱۷) داخل محفظه نصب کنتور می تواند 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 ساختمان های 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 باز شو 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 می گیرند 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		



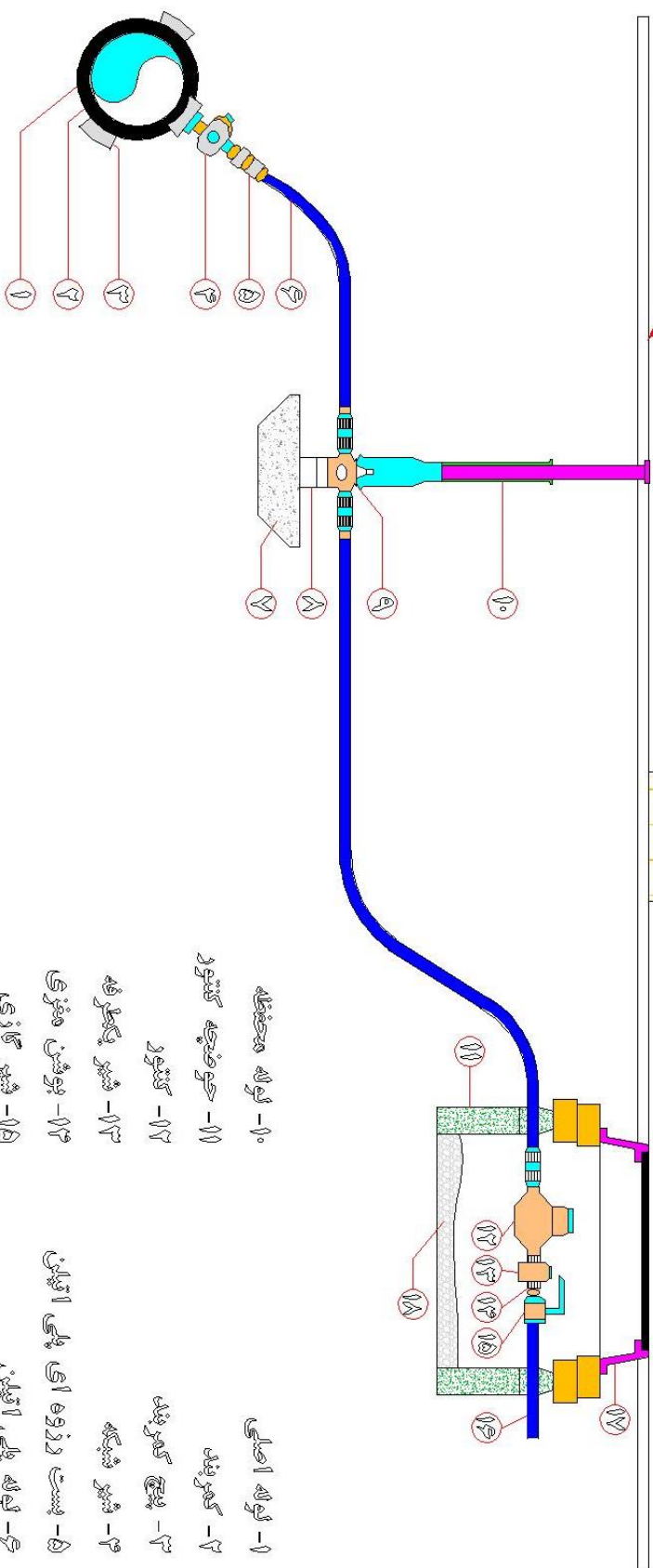
# مقطع فضای نصب تابلو محفظه کنترل آب

# کوچه (خیابان)

دیوار ملک

# داخل ملک

کف کوچه یا پیاده رو



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

## مقطع نصب انشعاب آب (زمینی)

پیمانکار

رئیس بهره برداری و توسعه آب

رئیس مالی و پشتیبانی منطقه

مدیر منطقه

- ۱- لوله اصلی
- ۲- گهر بوند
- ۳- پمپ گهر بوند
- ۴- شیر شبکه
- ۵- بست رزوه ای پلی اتیلن
- ۶- لوله پلی اتیلن
- ۷- بافته بتنی
- ۸- پایه چاهانی
- ۹- شیر قطع و وصلی (شیر انشعاب)

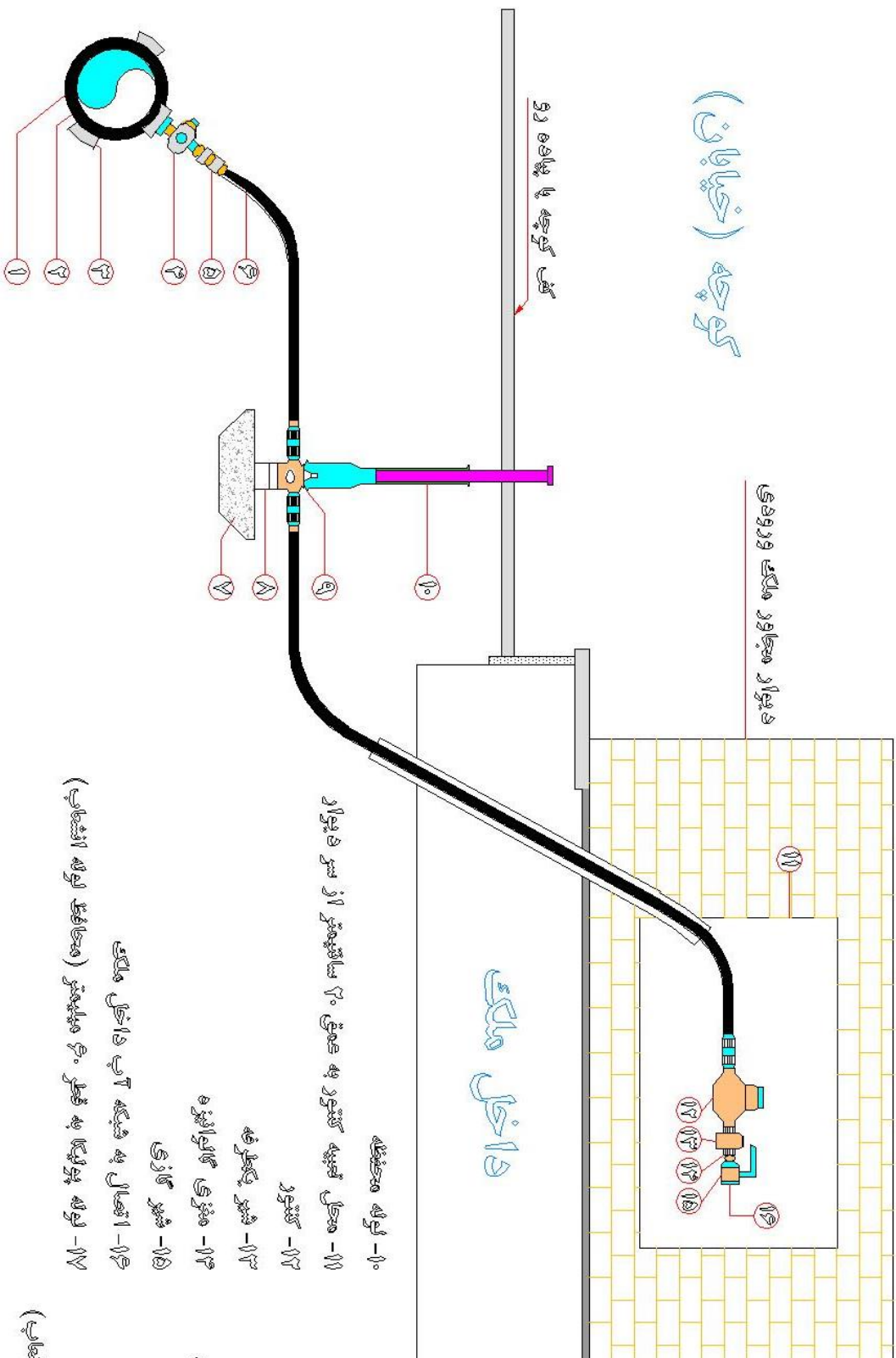
- ۱۰- لوله محفظه
- ۱۱- محلی تعبیه کنتور به عمقی ۲۰ سانتیمتر از سر دیوار
- ۱۲- کنتور
- ۱۳- شیر یکطرفه
- ۱۴- مغزی گالوانیزه
- ۱۵- شیر گازی
- ۱۶- اتصال به شبکه آب داخل ملک
- ۱۷- لوله پیریکا به قطر ۶۰ میلیمتر (محافظت لوله انشعاب)

داخل ملک

دیوار مجاور ملک ورودی

کوچه (خیابان)

کف کوچه یا پیاده رو



## مقطع نصب انشعاب آب (دیواری)







## دستورالعمل فرمت لباس متحد الشکل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

### مشخصات کاپشن و شلوار:

- ۱- جنس پارچه از نوع کتان و پلی استر (۷۰٪ کتان ، ۳۰٪ پلی استر).
- ۲- تراکم پارچه در شش ماه اول سال می بایست ۳۵۰ گرم بر متر مربع و تراکم پارچه در شش ماهه دوم سال ۴۰۰ گرم بر متر مربع باشد.
- ۳- کلیه دوخت های لباس بایستی دو دوخت باشد.
- ۴- زیپ فقط در قسمت جلو لباس و از نوع پلاستیک مرغوب و با کیفیت انتخاب گردد.
- ۵- دکمه های استفاده شده در سر آستین ، جیب ها و شلوار می بایست به رنگ سورمه ای و از جنس پلاستیک مرغوب باشد.
- ۷- کاپشن به صورت دورنگ (بالا تنه و پایین تنه) با دو رنگ مجزا طبق مدل ارایه شده دوخته خواهد شد. (آبی آسمانی و آبی نفتی)
- ۸- رنگ شلوار براساس بند شماره ۱ و رنگ پایین تنه بلوز (آب نفتی) انتخاب گردید.
- ۹- فرمت جیب های کاپشن طبق تصویر و به تعداد ۴ جیب می باشد.
- ۱۰- ابعاد جیب های بالایی کاپشن ۱۴\*۲۰ سانتیمتر و جیب های پایینی لباس ۱۷\*۲۶ سانتیمتر می باشد. همچنین جیب های پایینی لباس به صورت جیب دولایه مطابق تصویر دوخته شود.
- ۱۱- آرم شرکت آب و فاضلاب سمت چپ لباس (وسط جیب سمت چپ سینه) با قطر آرم ۶ سانتیمتر و در زیر آرم نام حوزه فعالیت در شرکت آب و فاضلاب استان مربوطه به صورت فارسی و در زیر آن متن انگلیسی حوزه فعالیت با فونت Titr چاپ شود.
- ۱۲- روی جیب سمت راست کاپشن برای نیروهای پیمانکار ، آرم و در زیر آن نام شرکت پیمانکاری مربوطه و زیر آن رسته خدمتی و برای نیرو های رسمی و تحت پوشش مستقیم شرکت بدون نوشته و در صورت نیاز فقط رسته خدمتی درج گردد.
- ۱۳- آرم پشت کاپشن ما بین دو شبرنگ و به صورت چاپی با قطر ۱۳ سانتیمتر و در زیر آن نام حوزه فعالیت در شرکت آب و فاضلاب استان مربوطه و در زیر آن متن انگلیسی حوزه فعالیت با فونت Titr چاپ گردد.
- ۱۴- در قسمت پشت لباس در حد فاصل شبرنگ بالایی و یقه ، برای نیروهای پیمانکاران ، نام شرکت پیمانکاری بدون آرم شرکت مربوطه و در زیر آن رسته خدمتی و برای نیروهای رسمی یا تحت پوشش مستقیم شرکت بدون نوشته و در صورت نیاز فقط رسته خدمتی با فونت Titr درج گردد.
- ۱۵- جای خودکار در کنار جیب بالا سمت چپ به ابعاد ۱۵\*۳ سانتیمتر در نظر گرفته شود.
- ۱۶- عرق گیر و آستر توری برای قسمت داخل کاپشن در نظر گرفته شود.
- ۱۷- ۱- تیکت "نام و نام خانوادگی" به صورت برجسب روی جیب سمت راست به ابعاد ۲\*۷ سانتیمتر لحاظ شود.
- ۱۸- مغزی دوزی دورجیب ها برای کاپشن و شلوار با رنگ مخالف ( برای آبی آسمانی از مغزی آبی تیره و بالعکس) استفاده شود.
- ۱۹- زیپ و دکمه به صورت مخفی برای کاپشن لحاظ گردد.
- ۲۰- رنگ یقه بلوز و نوار روی زیپ کاپشن در فرمت کلی لباس مشابه با رنگ نیم تنه پایین کاپشن (آبی تیره) در نظر گرفته شود.
- ۲۱- دوخت در حد فاصل شبرنگ بالایی و پایینی شلوار در قسمت زانو از داخل به صورت دولایه در نظر گرفته شود.
- ۲۲- جیب پایینی سمت راست شلوار بین دو شبرنگ و با ابعاد ۱۷\*۱۳ سانتیمتر و جیب پایینی سمت چپ شلوار با ابعاد ۱۵\*۱۹ سانتیمتر به صورت پاکتی و مغزی دوزی با رنگ مخالف لحاظ گردد.
- ۲۳- جیب های بالایی سمت چپ و راست شلوار با ابعاد ۱۵\*۲۴ سانتیمتر به صورت مورب و بدون دکمه با مغزی دوزی لحاظ گردد
- ۲۴- پشت شلوار به صورت تک جیب با ابعاد ۱۷\*۱۳ سانتیمتر بدون درب و دکمه لحاظ گردد.
- ۲۵- کلاه دارای آرم و از نوع ایمنی آفتابی تهیه شود.
- ۲۶- رنگ کلاه در حوزه های مختلف هم رنگ با رنگ یقه و قسمت پشت سرشانه می باشد.
- ۲۷- نوار شبرنگ ، طوسی رنگ و با پهنای ۵/۲ سانتیمتری می باشد.
- ۲۸- لبه ی نوار شبرنگ اول شلوار از بالا در فاصله ۳۲ سانتیمتری و لبه ی نوار دوم شلوار از بالا در فاصله ۷۰ سانتی متری قرار گیرد.
- ۲۹- شبرنگ بالایی و پایینی بلوز دقیقا در حد فاصل بالا و پایین جیب های بالایی بلوز در نظر گرفته شود.

۳۰- شبرنگ روی آستین به فاصله ۳۱ سانتیمتر از سر آستین و شبرنگ دوم با فاصله ۴۶ سانتیمتر از سر آستین در نظر گرفته شود.

#### رنگ بندی لباس با توجه به حوزه تخصصی مربوطه :

رنگ کاپشن و شلوار به غیر از قسمت تکه دوزی پشت سرشانه و یقه لباس در همه ی حوزه ها دقیقاً مطابق نمونه اعلام شده می باشد ، همچنین رنگ کلاه ایمنی نقاب دار هم رنگ با قسمت پشت سرشانه و یقه لباس می باشد.

ردیف	حوزه تخصصی	رنگ تکه دوزی پشت سرشانه و یقه	کد رنگ	رنگ کلاه ایمنی
۱	زیر مجموعه های معاونت بهره برداری آب	آبی آسمانی	۸۵۱۰	آبی آسمانی
۲	زیر مجموعه های معاونت بهره برداری فاضلاب	نوک مدادی	۶۵۰	نوک مدادی
۳	زیر مجموعه های معاونت مالی و پشتیبانی (فضای سبز - ساختمانی)	سبز انتظامی	۳۶۴	سبز انتظامی
۴	دفاتر HSE	قرمز	۵۱۰	قرمز
۵	زیر مجموعه های تخصصی انرژی و برق و تله متری در معاونت های بهره برداری آب و فاضلاب	زرد	۸۳۷۲	زرد

#### توجه:

- ❖ جهت وحدت رویه و جلوگیری از هرگونه ابهام ، یک نمونه دوخته شده از لباس طبق دستورالعمل ابلاغی در دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل و HSE موجود می باشد که لازم است کلیه جزئیات در دوخت رعایت گردد.
- ❖ فرمت کاپشن و شلوار ابلاغی ، جهت استفاده کلیه عوامل پیمانکاران حوزه های تخصصی در زمان کار الزامی می باشد.
- ❖ نمونه کاپشن و شلوار کار ابلاغی برای حوزه های مختلف به شرح تصاویر زیر می باشد.



**تصویر لباس کار نیروهای پیمانکاری**  
**معاونت بهره برداری آب**



تصویر لباس کار نیروهای پیمانکاری  
معاونت بهره برداری فاضلاب