

# قرارداد تیپ عملیات تعمیر و نگهداری شبکه آبرسانی

## آب ۱۴۰۳

شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان  
منطقه نجف آباد

## فصل اول - شرایط عمومی پیمان

شرایط عمومی پیمان ..... ۳

## فصل دوم - شرایط خصوصی

الف - عملیات امداد و رفع خرابی ..... ۳

ب - عملیات راهبری ، اپراتوری و بهره برداری از تأسیسات آب ..... ۳

ج - عملیات نگهداشت (نگهداری و تعمیرات) تأسیسات آب ..... ۳

شرایط و مشخصات فنی پیمان ..... ۷

شرح خدمات اپراتورهای چاه ، مخزن و ایستگاه پمپاژ ..... ۱۷

جداول جرائم ..... ۱۸

پیوست ۱ : تعاریف ..... ۲۱

## فصل سوم - برآورد

آیتمهای عملیات نگهداشت (نگهداری و تعمیرات) تأسیسات آب منطقه (در سال قرارداد) ..... ۲۳

جدول شماره (۱۰) برآورد قیمت پایه هر انشعاب فعال ..... ۲۴

## فصل اول - شرایط عمومی پیمان

در این قرارداد شرایط عمومی سازمان برنامه و بودجه که طرفین از محتوای آن اطلاع کامل داشته و موظف به رعایت مفاد آن می‌باشند حاکم خواهد بود، لذا شرایط ذکر شده در این فهرست در توضیح و تکمیل شرایط عمومی پیمان است.

## فصل دوم - شرایط خصوصی پیمان

این فهرست بها به منظور اجرای عملیات رفع خرابی؛ نگهداری و تعمیرات؛ بهره برداری از تأسیسات آب که به اختصار "قرارداد تیپ رسیدگی به حوادث و نگهداری از شبکه آبرسانی" نامیده می‌شود، در نقاط مصرف مانند شهرها، روستاها، شهرک‌ها، و تمامی نقاط شهری / روستایی دارای شبکه آبرسانی و مناطق صنعتی در نظر گرفته شده است.

موقعیت جغرافیایی و آب و هوایی منطقه / شهر/روستا: شرحی مختصر در خصوص موقعیت جغرافیایی منطقه / شهر به جهت آشنایی پیمانکار در برآورد قید گردد

وضعیت توپوگرافی و مشخصات کلی منطقه / شهر/روستا: شرحی مختصر در خصوص جمعیت، تعداد شهرهای تحت پوشش، تعداد روستاهای تحت پوشش، تعداد انشعابات آب، مساحت، کد ارتفاعی، طول شبکه توزیع، طول خطوط انتقال و تأسیسات آبرسانی منطقه / شهر / روستایی به جهت آشنایی پیمانکار در برآورد قید گردد.

محدوده اجرای عملیات: کلیه تأسیسات متعلق به شرکت آبفا در محدوده منطقه / شهر / روستا، ساختار ادارات، مراکز نظامی و آموزشی را شامل می‌گردد.

### عملیات اجرائی رفع خرابی؛ نگهداری و تعمیرات و بهره برداری از تأسیسات آب مناطق شامل بخش های:

#### الف - عملیات امداد و رفع خرابی بصورت شبانه روز (پرداخت فیکسه با هر تعداد و حجم عملیات بر اساس برآورد)

دستور کار: رسیدگی به کلیه خرابی ها و تعمیرات خطوط، شبکه توزیع و انشعابات از حوضچه کنتور تا لوله اصلی با هر جنس لوله به هر قطر بصورت ۲۴ ساعته با مشخصات اجرایی اعم از فنی، عمومی و خصوصی مورد نظر کارفرما در محدوده تعیین شده می‌باشد.

#### ب - عملیات راهبری، اپراتوری و بهره برداری از تأسیسات آب (پرداخت فیکسه با مشخص نمودن تعداد و حجم عملیات بر اساس برآورد)

دستور کار: با نظر کارفرما کلیه عملیات راهبری و اپراتوری خطوط انتقال آب؛ راهبری اپراتوری مخازن ذخیره آب و تأسیسات جانبی؛ راهبری و اپراتوری شبکه توزیع آب؛ راهبری دستگاه کلریناتور محلولی برقی، گازی، الکترولیز و آماده سازی مواد گندزدا به همراه کلر سنجی؛ راهبری و اپراتوری چاهها و ایستگاههای پمپاژ؛ راهبری و اپراتوری آب شیرین کن، راهبری و اپراتوری قنات، راهبری و اپراتوری چشمه، چیدمان و تخلیه بار در انبار؛ جمع آوری اقلام پراکنده در تأسیسات؛ رنگ آمیزی تأسیسات چاهها و مخازن و ایستگاه پمپاژ  
تبصره ۱ بند ب: تهیه رنگ جهت رنگ آمیزی تأسیسات شبکه توزیع، چاهها، مخازن و ایستگاه پمپاژ - اسپری رنگ جهت علامت گذاری والوهای شبکه به عهده کارفرما می‌باشد.

#### ج - عملیات نگهداشت برنامه ای (نگهداری و تعمیرات) تأسیسات آب (پرداخت فیکسه با مشخص نمودن تعداد و حجم عملیات بر اساس برآورد)

دستور کار: با نظر کارفرما کلیه عملیات مرئی سازی و همسطح سازی حوضچه شیرآلات شبکه؛ علامت گذاری و کد گذاری شیرآلات؛ مرئی سازی شیر قطع و وصل انشعابات آب؛ نصب و تعویض شیرآلات تا قطر: شیر تخلیه - شیر هوا - شیر آتش نشانی - شیر هیدرانت؛ شیر فشار شکن؛ شیر قطع و وصل؛ نصب سه راهی و والو در اقطار مختلف؛ وصل مجدد انشعاب قطع شده؛ تغییر مسیر برای واحد اجرائیات؛ انجام عملیات اجرایی اتصال جهت حل مشکل افت فشار یا وصل نمودن آب قطع شده؛ جمع آوری انشعاب در مسیر شهرداری و دهیاری؛ جمع آوری انشعاب غیر مجاز از روی شیر انشعاب (بر اساس درخواست واحد مشترکین منطقه)؛ نصب کنتور (فلومتر)؛ تعویض کنتور اقطار بالا که انجام آن توسط اکیپ حوادث امکان پذیر است؛ درپوش کردن اتصالات و جمع آوری انشعابات به دلیل تخریب و غیر مجاز بودن؛ تغییر مسیر اصلاح لوله های فرسوده و قدیمی که حوادث متعدد دارند (از قطر ۳۲ تا ۱۱۰ به طول حداکثر ۳۰ متر در هر حادثه)؛ قطع انشعابات که واحد وصول مطالبات

قادر به قطع انشعاب نمی باشد؛ تعمیر یا تعویض کنتورهایی که در اثر یخ زدگی دچار حادثه شده اند و شستشوی دوره ای شبکه توزیع و مخازن به عهده پیمانکار بوده و هزینه انجام هر یک از عملیات فوق در قیمت پایه هر انشعاب فعال در نظر گرفته شده است.

تبصره ۱ بند ج: پیمانکار موظف است شستشوی شبکه توزیع آب به میزان ۲۰٪ از کل شبکه موجود (کیلومتر / طبق برآورد منطقه) و شستشوی مخازن آب به میزان ۱۰۰٪ از کل مخازن موجود (مترمکعب / طبق برآورد منطقه) را در طی یک دوره (۱۲ ماه شمسی) از هر سال قرارداد با نظر کارفرما انجام دهد

تبصره ۲ بند ج: تهیه پرکلرین (پودرکلر) جهت شستشوی مخازن به عهده کارفرما و واتر جت جهت شستشوی شبکه آب به عهده کارفرما می باشد.

شرح آیتمهای عملیات راهبری، اپراتوری و بهره برداری از تأسیسات آب

شرح عملیات	واحد	تعداد / مقدار
۱- راهبری و اپراتوری خطوط انتقال آب	کیلومتر / ماه	۱۱۳
۲- راهبری اپراتوری مخازن ذخیره آب و تأسیسات جانبی	باب / ماه	۱۲
۳- راهبری و اپراتوری شبکه توزیع آب	کیلومتر / ماه	۱۰۰۰
۴- راهبری دستگاه کلریناتور محلولی برقی، گازی، الکترولیز و آماده سازی مواد گندزدا به همراه کلر سنجی	دستگاه / ماه	۲

#### ۱- عملیات تفصیلی مربوط به راهبری و اپراتوری خطوط انتقال آب به شرح زیر است:

- ۱-۱- پیمایش خط لوله و جاده سرویس، ممیزی شکستگی ها و بازدید از حوضچه شیرآلات، ثبت و گزارش وضعیت آن ها، انجام چک لیستهای دوره ای، نظافت حوضچه ها و شیرآلات، سرویس دوره ای شیر آلات هوا
- ۱-۲- گزارش خرابی، سبیلزدگی، سرقت اعم از دریچه ها، قفل و سایر وسایل، گزارش تجاوز به حریم خط انتقال
- ۱-۳- کنترل دبی و فشار خط و ثبت و گزارش آن ها، گزارش نشتی از اتصالات داخل حوضچه
- ۱-۴- پیگیری و هماهنگی با مسئولین

#### ۱-۵- گزارش انشعابات غیر مجاز، گزارش ارقام و بررسی عملکرد کنتورهای برداشت آب

#### ۲- عملیات تفصیلی مربوط به راهبری و اپراتوری مخازن ذخیره آب و تأسیسات جانبی به شرح زیر است:

- ۲-۱- کنترل سطح آب و تأسیسات حفاظتی و سرریز مخزن و غیره، ثبت و گزارش وضعیت آنها
- ۲-۲- باز و بستن نمودن شیرآلات مخزن، حوضچه و مسیر ونت، باز و بسته نمودن شیر آلات ورودی و خروجی به مخزن، بررسی دیوارهای مخزن از نظر نشت، ترک خوردگی و نشتی

#### ۲-۳- انجام نظافت اطراف و سقف مخزن و ثبت و گزارش وضعیت آنها، پایش کانال سرریز مخزن و نظافت کانال سرریز

#### ۲-۴- پایش مستمر و منظم تأسیسات و ثبت گزارش وضعیت آنها، پایش چاههای جذبی اطراف مخزن و ثبت گزارش وضعیت آنها

#### ۳- عملیات تفصیلی مربوط به راهبری و اپراتوری شبکه توزیع آب به شرح زیر است:

- ۳-۱- اجرای برنامه های مدیریت فشار و کنترل شبکه مطابق دستورالعمل ها
- ۳-۲- تنظیم شیرهای فشارشکن ثبت و گزارش حجم آب ورودی به شبکه، ثبت و گزارش نقاط کم فشار و دارای قطع آب
- ۳-۳- پیگیری و هماهنگی

#### ۴- عملیات تفصیلی مربوط به راهبری دستگاه کلریناتور محلولی برقی، گازی، الکترولیز و آماده سازی مواد گندزدا به شرح زیر است:

پیمانکار موظف است آماده سازی مواد گندزدا از قبیل خیس کردن پرکلرین، تهیه محلول کلر مواد و شارژ سیستم، شارژ مخزن نمک سامانه الکترولیز، نظافت مخازن و دوزینگ پمپها و تجهیزات وابسته را در کلیه سامانه های محلولی، گازی و الکترولیز انجام و سپس کلرسنجی جهت اطمینان از میزان کلر باقی مانده تزریقی به شبکه را مطابق دستورالعملها انجام دهد.

#### ۵- عملیات تفصیلی مربوط به راهبری و اپراتوری چاه، چشمه، قنات به شرح ذیل است:

- ۵-۱- بازدید از چاه برای اطمینان از کارکرد متعارف چاه و ثبت و گزارش لرزش و صدای الکتروپمپ و اتصالات داخل چاه و گزارش به کارفرما

#### ۵-۲- قرائت و ثبت مقادیر میزان آبدهی و فشار پمپ و دمای الکتروپمپ و گزارش آن ها به کارفرما

#### ۵-۳- بررسی وضعیت کابل سر چاه و سیم نگهدارنده و گزارش وضعیت آن ها به کارفرما

- ۴-۵- پایش مستمر و به موقع در محل تأسیسات، خاموش و روشن کردن الکتروپمپ و دستگاههای جانبی (تجهیزات به منظور کنترل کدورت، رنگ، نیترا، TDS و ...) و تحویل گیری تأسیسات چاه پس از راه اندازی و تعمیرات و به مدار بازگرداندن چاه و تأسیسات مربوطه بعد از قطعی برق
- ۵-۵- انجام دستورالعملهای کارفرما در زمان بحران (کنترل آلودگی میکروبی در زمان سیلاب، کنترل کدورت خروجی و ...)
- ۶-۵- بررسی وضعیت نشت روغن، صدا (صدای غیر عادی) و فیوزهای کات اوت ترانس و گزارش آن ها به کارفرما
- ۷-۵- بررسی وضعیت نظافت تابلو، صدا (وجود صدای غیر عادی)، بوی غیر عادی (سوختگی)، چراغ های سیگنال، اتصالات، دمای محیط و تهویه، ظاهر تابلو، اندازه گیری و ثبت میزان آمپر و ولتاژ و گزارش آنها به کارفرما
- ۸-۵- بررسی ظاهری سیستمهای روشنایی تأسیسات و انشعابات برق و گزارش خرابی آن ها
- ۹-۵- ارایه گزارشهای سرق، باز شدن در، خرابی حوضچه و یا اتاقک و انجام اعمال و رفتارهای غیر متعارف در محوطه تأسیسات (از قبیل تخلیه زباله، نصب تابلو تبلیغاتی و رفت و آمد مشکوک) و خطرات احتمالی مانند بارندگی در معرض سیل بودن چاه، گزارش خرابی جاده دسترسی و گزارش قطع برق
- تبصره ۱: در صورت خاموش بودن چاه به منظور جلوگیری از گرفتگی پروانه، پمپ به صورت هفتگی روشن و به مدت ده دقیقه روشن بماند.
- تبصره ۲: این ردیف برای بازدید روزانه در کل ماه در نظر گرفته شده است.
- ۱۰-۵- ثبت و گزارش برای اطمینان از آبدهی و ثبت و گزارش نظافت حوضچه جمع آوری آب نظافت محوطه چشمه و گزارش آن به کارفرما
- ۱۱-۵- پایش مستمر و به موقع در محل تأسیسات، خاموش و روشن کردن الکتروپمپ و دستگاههای جانبی (تجهیزات به منظور کنترل کدورت، رنگ، نیترا، TDS و ...) و تحویل گیری تأسیسات چشمه پس از راه اندازی و تعمیرات
- ۱۲-۵- انجام دستورالعملهای کارفرما در زمان بحران (کنترل آلودگی میکروبی در زمان سیلاب، کنترل کدورت خروجی و ...)
- ۱۳-۵- مدیریت حق آبه داران از چشمه
- ۱۴-۵- بررسی و ثبت و گزارش خرابی جاده دسترسی، خطرات احتمالی ناشی از بارندگی و تعرض افراد غیر مجاز به حریم چشمه و گزارش آن به کارفرما
- ۱۵-۵- ثبت و گزارش وضعیت شیرآلات، اتصالات و تجهیزات موجود در محل
- تبصره: این ردیف برای بازدید روزانه در کل ماه در نظر گرفته شده است.
- ۱۶-۵- ثبت و گزارش وضعیت قنات و نظافت حوضچه جمع آوری آب، نظافت محوطه و اتصالات
- ۱۷-۵- مدیریت حق آبه داران از قنات
- ۱۸-۵- بررسی و ثبت و گزارش خرابی جاده دسترسی، خطرات احتمالی ناشی از بارندگی و تعرض افراد غیر مجاز به حریم قنات و گزارش آن به کارفرما
- ۱۹-۵- ثبت و گزارش وضعیت شیرآلات، اتصالات و تجهیزات موجود در محل
- ۲۰-۵- کلیه میل قنات ها (میل چاه) و حریم آن را از نظرنظافت (زباله، لاشه حیوانات)، ریزش سازه کنترل و گزارش آن را به کارفرما ارائه نماید.
- ۲۱-۵- بررسی ظاهری سیستمهای روشنایی تأسیسات و انشعابات برق و گزارش خرابی ها
- تبصره: این ردیف برای بازدید روزانه در کل ماه در نظر گرفته شده است
- ۶- عملیات تفصیلی مربوط به راهبری و اپراتوری ایستگاه پمپاژه شرح ذیل است:
- ۱-۶- قرائت و ثبت ساعتی کمیات هیدرولیکی (دبی و فشار ورودی و خروجی ایستگاههای پمپاژ، ارتفاع و حجم آب و دبی آب ورودی و خروجی مخازن) کمیات الکتریکی (آمپراژ - ولتاژ -  $\cos\phi$  تابلو برق ها) ساعات کارکرد الکتروپمپها و ارائه گزارشات مربوطه (طبق برنامه زمانبندی) و طبق نظر کارفرما و دستورالعملهای ابلاغی شرکت مهندسی از طریق سامانه های سیتا و انرژي.
- ۲-۶- بررسی وضعیت آبنبدی پمپ، اتصالات پمپ روی فونداسیون، درجه حرارت بیرینگ ها، وضعیت ظاهری پمپ (از نظر خوردگی، نظافت، و ...)، سطح روانکار، اتصالات لوله های خروجی و ورودی، صدای غیر عادی، لرزش و ارتعاش، صدای غیر عادی کوپلینگ، نشستی روانکار و به طور کامل صحت عملکرد الکتروپمپ و تجهیزات جانبی (شیرآلات، تانک ضربه گیر، تابلو برق، تابلو فرمان و ...) و گزارش آن ها به کارفرما
- ۳-۶- بررسی وضعیت نشت روغن، صدا (صدای غیر عادی) و فیوزهای کات اوت ترانس و گزارش آن ها به کارفرما
- ۴-۶- بررسی وضعیت صدا (وجود صدای غیر عادی)، بوی غیر عادی (سوختگی)، چراغ های سیگنال، اتصالات، دمای محیط و تهویه، ظاهر تابلو، اندازه گیری و ثبت میزان آمپر و ولتاژ و گزارش آن ها به کارفرما
- ۵-۶- نظافت الکتروپمپ ها و کلیه تجهیزات مرتبط در ایستگاه پمپاژه به صورت روزانه
- ۶-۶- بررسی ظاهری سیستم های روشنایی تأسیسات و انشعابات برق و گزارش خرابی آنها

عملیات تفصیلی مربوط به نگهداشت (نگهداری و تعمیرات) تأسیسات آب به شرح زیر است:

#### ۱- به طور اختصاصی در حوضچه شیرآلات و حوضچه اندازه گیری جریان موارد ذیل صورت میگیرد :

۱-۱ - جابه جایی دال حوضچه به گونه ای صورت گیرد که همسطح زمین باشد و ورود و خروج پرسنل و باز و بسته نمودن شیرآلات به سهولت انجام شود

۱-۲ - در هر بازدید کلیه نخاله ها و خاک و آب موجود از درون حوضچه تخلیه گردد به صورتیکه زیر شیرآلات و اتصالات خالی و یا به مصالح ساخت برسد

۱-۳ - نظافت اتصالات بر طبق دستورالعمل انجام شود.

۱-۴ - بررسی آب موجود در حوضچه به لحاظ نفوذ آبهای سطحی و یا زیرزمینی یا نشتی شیرآلات ، و ثبت گزارش آنها، در صورت نشتی اتصالات و ورود آبهای سطحی به حوضچه، تخلیه آب حوضچه بوسیله پمپ کفکش

۱-۵ - وضعیت دیواره ها از نظر پلاستر، عایق بندی، ریزش دیواره و ... بررسی و در صورت نیاز به عایق بندی و پلاستر گزارش شود.

تبصره ۱: برای حوضچه های با ابعاد تا ۱ \* ۱ نظافت حوضچه به گونه ای انجام گیرد تا ۱۰ سانتی متر از سارنیک شیر قابل رویت و امکان مانور شیر فراهم باشد.

#### ۲- در خصوص نگهداشت برنامه ای مکانیکال (mt) - به منظور سرویس کامل شیرآلات موارد ذیل صورت میگیرد:

۲-۱ - نظافت شیر ( گردگیری سطح شیر و ... ) و ثبت گزارش آنها

۲-۲ - آچارکشی شیر، روانکاری شیر، مانور باز نمودن و بسته نمودن شیر، کنترل صحت عملکرد شیر، کنترل روان بودن شیر و ثبت گزارش آنها

۲-۳ - بازدید اتصال ها و فلنج ها، کلاhek و بدنه، نشتی آب، کنترل آب بند بودن شیر، وضعیت ظاهری به لحاظ نشتی، وضعیت ظاهری شیر به لحاظ خوردگی، پوشش رنگ، لرزش و صدای غیرعادی شیر، روانکاری محور شیر و ثبت گزارش آنها

#### ۳ - در خصوص نگهداشت برنامه ای مکانیکال (mt) - به منظور سرویس کامل شیرآلات یکطرفه علاوه بر موارد بیان شده موارد ذیل صورت میگیرد:

۳-۱ - روانکاری پین اهرم، بازدید نشتی محل اتصال محور شیر، خارمحور و بازوی شیر، بررسی صدای ضربه دیسک شیر در هنگام بسته شدن و ثبت و گزارش آنها

۳-۲ - بازدید بازوی وزنه و وزنه شیر از نظر استحکام ، فرسودگی ، خوردگی و غیره ؛ ثبت و گزارش آنها

#### ۴- در خصوص نگهداشت برنامه ای مکانیکال (mt) - به منظور سرویس کامل شیرآلات تخلیه هوا علاوه بر موارد بیان شده:

بازدید کلاhek شیر از نظر ترک داشتن یا شکستگی ضروری است. بازدید گوی شیر هوا و محفظه نگهدارنده گوی و رسوب زدایی گوی و محفظه صورت میگیرد.

#### ۵- در خصوص نگهداشت برنامه ای مکانیکال ( mt ) - به منظور سرویس کامل شیرآلات کنترل فشار آب -PV علاوه بر موارد بیان شده موارد ذیل صورت میگیرد:

۵-۱ - بازدید کامل پایلوت ، بازدید شیر ورودی و خروجی پایلوت ، بازدید شیر یکطرفه پایلوت ، بازدید صافی پایلوت ، بازدید لوله های پایلوت ، تمیز کاری صافی پایلوت ، آچار کشی پایلوت ، اتصالات پایلوت و شیرآلات پایلوت

۵-۲ - بازدید فشارسنج (مانومتر)، آچار کشی کلیه اتصالات ، فلنج ها و کلارها و کلاhek شیر

۵-۳ - بازدید مدار فرمان، اندازه گیری، ثبت و گزارش فشار ورودی و خروجی شیر فشارشکن و مقایسه آن با رقم مرجع ، باز و بسته نمودن شیرهای ورودی و خروجی شیرفشارشکن، تنظیم شیر فشارشکن.

۵-۴ - در خصوص عملگر برقی شیرآلات : عملگر برقی با تزریق جریان تست و ثبت و گزارش میشود . برای شیرهای درصدی بررسی در فواصل صفر، ۲۵، ۵۰ و ۱۰۰ درصد انجام شده و گزارش شود . در صورت کارکرد نامناسب و یا با سرو صدا موضوع گزارش شود. بررسی محفظه برق ورودی به عملگر از نظر نفوذ آب و جمع شدن خاک

## ۶- در خصوص نگهداری و سرویس دستگاه های کلریناتور موارد ذیل صورت می گیرد:

۱-۶ بررسی عدم ورود آب به دستگاه کلریناتور، بررسی وضعیت شیرآلات کلرزنی و عدم نشتی و یخ زدگی آنها، بازدید از کارکرد هیترهای نصب شده در مسیر تزریق کلر (روزانه)، ثبت و گزارش عملکرد شیرهای برقی (change over) مسیر ورودی کلر (هفتگی)، ثبت و گزارش باز و بسته کردن کلبه شیرآلات متصل به کلریناتور، ثبت و گزارش خوردگی کلبه سیستم کلریناتور و اتصالات و شیرآلات آن (دستگاه کلریناتور باز گردد و در صورت وجود خرابی در هر یک از این قطعات گزارش شود).

۲-۶ در خصوص انژکتور سیستم کلر زنی نظافت ظاهری انژکتور، تمیزکاری فیلترهای قبل از انژکتور، ثبت و گزارش باز و بسته کردن وضعیت کلبه شیرآلات متصل به انژکتور.

## شرایط خصوصی و مشخصات فنی پیمان :

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 (۲) بر اساس ماده ۱۷ شرایط عمومی

ماده (۲-۱) 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	نیروی الکترومکانیکال	ایران تور ۱۳۲	کارشناس اداری
۱	نجف آباد	۱۳	۸	۰	۰	۰	۳	۱
	جمع	۱۳	۸	۰	۰	۰	۳	۱
تعداد کل نیروهای شیفت (۱۲-۲۴)		تعداد کل نیروهای شیفت (۲۴-۲۴)		تعداد کل نیروهای روزکار		تعداد کل نیروهای ساعتی		
۲۱		۰		۴		۰		

\*استاد کار باید علاوه بر توانایی تعمیر لوله های خطوط انتقال ، شبکه توزیع و انشعابات آب (از هر جنس و با هر قطر) 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 کلبه خرابی ها و انجام تعمیرات در انواع لوله های خطوط انتقال ، شبکه توزیع و انشعابات آب 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 چندکارگر فنی ساعتی می باشد.

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

**افزایش یا کاهش نیرو انسانی موضوع قرارداد به هیچ وجه بدون هماهنگی و نظر کمیته فنی کارفرما که متشکل از معاونت نیروی انسانی، معاونت بهره برداری آب ،مدیر حراست شرکت و مدیر منطقه می باشد امکان پذیر نخواهد بود.**

**وضعیت خروج پرسنل غیر رسمی از شرکت (تحت عناوین استعفا- ترک کار- و بازنشسته و غیره ) و لزوم تعیین تکلیف وضعیت اینگونه افراد در سامانه شرکت مهندسی آبفا کشور می بایستی بلافاصله پس از ترک کار نیروهای مذکور امور کارکنان مطلع گردد و ترک کار بایستی شخصا توسط نیرو بصورت مکتوب و همچنین از طریق پیمانکار اعلام گردد تا مراحل قانونی جهت انتخاب نیروی جایگزین مناسب پیگیری و انجام پذیرد.**

در صورت نیاز به تأمین نیرو/ نیروهای جایگزین، پیمانکار موظف است با هماهنگی و اخذ تأییدیه کارفرما اقدام نماید.

\*\*\*\*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.

**ماده (۲-۲)** بر اساس ماده ۱۷-و شرایط عمومی، پیمانکار موظف است با کلبه کارگران خود مطابق آخرین دستورالعمل ها و بخشنامه های وزارت تعاون ، کار و رفاه اجتماعی 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 و **پیمانکار بایستی مجموعه اضافه کاری مطابق با جدول آنالیز حقوقی را رعایت نماید** . بدیهی است جبران هر گونه خسارت در صورت عدم رعایت آنها به عهده پیمانکار خواهد بود.

پیمانکار بایستی ماهیانه بطور متوسط مبلغ **۲,۱۰۰,۰۰۰ (دو میلیون و صد هزار ریال)** ریال بابت هزینه ایاب و ذهاب به کارگر پرداخت نماید و این مبلغ برای سال های بعد متناسب با افزایش حداقل مزد ابلاغی 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 کارگرانه 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 می نماید.

**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 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 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 همراه 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 تامین حفاظت فنی) و وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی (جهت جلوگیری از بیماری های حرفه ای و تامین 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 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 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 کتبی حراست 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 برقکار صنعتی از مرکز فنی حرفه ای استان اصفهان می باشد. فلذا هزینه های آزمون به عهده عوامل پیمانکار است.

- پیمانکارموظف است درخصوص عوامل اجرائی 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 این صورت عواقب ناشی از عدم رعایت موضوع، متوجه پیمانکار می باشد. (دوره آموزشی مربوطه میبایست با هماهنگی اداره کنترل کیفی منطقه، استان و واحد آموزش و HSE شرکت آب و فاضلاب استان صورت پذیرد).

### ماده ۳) بر اساس ماده ۱۸- ه شرایط عمومی پیمان

**ماده ۳-۱)** 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 و.. 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 تعویض و راه اندازی الکترو پمپ	چک لیست بازرسی مخازن آب
فرم بازرسی الکترو پمپ	چک لیست بازرسی حوضچه شیر آلات
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) بر اساس ماده ۱۸-ز شرایط عمومی پیمان

ماده ۴-۱) 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 وسایر مسئولین ذیربط محلی وعوامل اجرایی خویش باشند.

شرح خدمات سرپرست کارگاه :

- دریافت دستور کار از کارفرما و ابلاغ به اکیپ های عملیاتی
- سرکشی و نظارت بر اجرای عملیتهای 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 ۱:** در صورتی که پیمانکار رأساً و بدون دستور دستگاه نظارت خارج از قرارداد منعقدۀ نسبت به انجام عملیات اقدام نماید مشمول جریمه ای خواهد شد که توسط دستگاه نظارت تعیین میگردد.

**تبصره ۲:** 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) بر اساس ماده ۲۰- ب شرایط عمومی پیمان :

ماده ۵-۱) بر اساس ماده ۲۰- ب شرایط عمومی پیمان :کلیه لوازم مصرفی 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 لوازم مربوطه مطابق با نظر دستگاه نظارت می باشد.

- تهیه ؛ تأمین و حمل کلیه مصالح مورد نیاز از قبیل شن ؛ سیمان ؛ بلوکاژ ؛ تونان و ... به عهده و با هزینه پیمانکار میباشد مگر اینکه در شرایط خصوصی پیمان چیزی غیر از این ذکر گردیده 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 وتجهیزات به شرح جدول شماره ۵ ) اقدام نماید.

پیمانکارموظف است پس از اخذ تأییدیه از کارفرما در تهیه لباس کار و کفش متناسب ومتحد الشکل برای هر نفر ( به تعداد مندرج در جدول شماره ۵ ) مطابق فرم نمونه ارائه شده توسط کارفرما (واحد HSE ) 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 وهر نوع وسائل ایمنی ، حفاظتی و استحضاطی به عهده پیمانکار می باشد.

جدول شماره ۳- مشخصات تعداد حداقل اکپ های مورد نیاز						
ردیف	نام شهر/روستا	اکپ خودروبی		اکپ موتوری		اکپ حمل خاک و جمع آوری نخاله
		شیفت	روز کار	شیفت	روز کار	شیفت
۱	نجف آباد	۲	۲	۰	۱	۰
جمع		۲	۲	۰	۱	۰
توضیحات	تامین خاک نرم و همچنین اورسایز جهت پرسیازی کانال حفاری شده جهت رفع حوادث بر عهده پیمانکار می باشد.					

تبصره: چنانچه حجم کار زیاد وبا تشخیص کارفرما پیمانکار توان انجام آن را نداشته باشد، کارفرما می تواند همزمان با افراد دیگری جهت انجام عملیات مشابه در برآورد پیمان قراردادهای دیگری نیز منعقد نماید.

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 ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)		۱	۲
وانت تک کابین با حجم موتور ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)		۱	
وانت تک کابین تا حجم موتور ۱۸۰۰ سی سی (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)			
وانت کمپرسی به ظرفیت حدود ۳ تن (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)			۱
کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۶ تن با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)			
*موتور سیکلت ۱۲۵ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی)		۱	
*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)	۵۰		
بیل بکھو لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)			
دستگاه برش آسفالت (کاتر) نوع تراکتوری			

\*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 موتور سیکلت باید الزاما دارای گواهینامه معتبر و کلاه ایمنی باشد.

\*موتور سیکلت باید طبق قوانین راهنمایی و رانندگی دارای مدارک معتبر و بیمه نامه شخص ثالث باشد.

\*ماشین آلات باید مجهز به GPS نصب شده باشند به نحوی که مسیر رفت و آمد اکپ ها قابل رد یابی توسط بهره بردار منطقه 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					
ردیف	ابزار و لوازم مورد نیاز	تعداد	ردیف	ابزار و لوازم مورد نیاز	تعداد
۱	تبلت یا گوشی	۵	۱۳	قیچی لوله بر مخصوص تعمیر انشعابات	۵
۲	پمپ آب کش و شلنگ آبکش (دو سر کوپلینگ)	۵	۱۴	آچار خط و آچار قطع و وصل	۵
۳	موتور تامین برق با توان مورد نیاز و سیم سیار	۵	۱۵	چراغ چشمک زن	۲
۴	دستگاه تراش لوله ایرانیت دستی	۱	۱۶	لباس کار و کفش ایمنی (هر نفر هر ۶ ماه)	۵۰
	کاتردستگاهی (بنزینی)	۱	۱۷	کاپشن و بادگیر (بارانی) - هر نفر یکدست در سال	۲۵
۶	پیکور برقی (هیلتی)	۵	۱۸	چکمه کار (هر نفر هر ۶ ماه)	۵۰
۷	سنگ فرز	۱	۱۹	کلاه ایمنی و عینک (هر نفر یک عدد در سال)	۲۵
۸	دستگاه سوراخگیری لوله آب	۸	۲۰	دستکش (هر نفر هر ۳ ماه)	۱۰۰
۹	دریل و مینی سنگ	۱	۲۱	دیلیم و پتک	۵
۱۰	کیت کلرسنجی	۵	۲۲	متر، سوهان، طناب، برس سیمی	۵
۱۱	آچار آلات مورد نیاز اکیپ ها	۵	۲۳	کله قندی	۸
۱۲	بیل و کلنگ (دوسرویک سر)	۵	۲۴	نوار خطر برای هر ماشین (حلقه)	۲۰

\* 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 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 ۷ از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.

\*\* 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 الشکل 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 استحضاطی به عهده پیمانکاری می باشد.

ماده ۵-۴) 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 ۵-۶) اولویت بندی انجام شرح وظایف اکیپ های حوادث بعهد ناظر مقیم منطقه بوده و پیمانکار موظف به انجام دستور کار روزانه ابلاغی می باشد.

ماده ۵-۷) 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 و حق کسر مبلغ فوق را از کارگر ندارد.

ماده ۵-۸) 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 ۵-۹) 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 ۵-۱۰)** چراغ گردان، 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 ۵-۱۱)** دستگاه GPS هر خودرو می بایست بصورت دائم فعال، مورد تایید و در اختیار دستگاه نظارت و با قابلیت امکان ردیابی آنلاین تحت نرم افزار توسط بهره بردار منطقه باشد. عملیات نصب و باز کردن GPS بر روی هر یک از خودروهای اکیپ حوادث و هزینه های مرتبط با آن به عهده پیمانکار می باشد.

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

**ماده ۵-۱۳)** 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 ۵-۱۴)** 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 تامین 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، هزینه جریمه تردد خودروهای حوادث در محدوده زوج و فرد 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 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 آفا 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) براساس ماده ۲۱-الف شرایط عمومی پیمان،**

**ماده ۶-۱)** ، 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، 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 کمیون خسارات شرکت آباء، 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 آبرسانی 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.

**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 قبال 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 می باشد؛ برای هشدار عابرین و وسایل نقلیه در محل کارگاه، روزها بایستی علائم راهنمایی و شهاب 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 محصور و 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؛ وسایل نقلیه؛ ساختمانهای مجاور و غیره؛ در تمامی فعالیتهایی که مرتبط با موضوع پیمان توسط پیمانکار و عوامل وی انجام میگیرد؛ 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 وسایل 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 استحفاظی از تردد وسایل 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 راپس 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؛ تا زمانیکه 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 ارگان های 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) بر اساس ماده ۲۹-الف شرایط عمومی پیمان**

**ماده ۹-الف)** هرگونه ابلاغ به پیمانکار که بار مالی مزاد 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: هرگونه افزایش مقادیر صرفاً در چارچوب ۲۵ درصد حجم قرارداد قابل اعمال می باشد.

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

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.

**ماده ۹-ج)** اگر در چهار چوب موضوع پیمان کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود که برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان پیش بینی نشده باشد بر اساس ماده ۲۹-ج شرایط عمومی پیمان سازمان برنامه بودجه اقدام خواهد شد.

### **ماده ۱۰) بر اساس ماده ۳۲-الف شرایط عمومی پیمان،**

**ماده ۱۰-الف)** 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 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 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 به ازای هر مورد مبلغ ۲ میلیون ریال 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 تأسیسات آب و فاضلاب که کلیه تأسیسات بایستی به صورت دائم در مدار بهره برداری باشند لذا براساس بند ب ماده ۳۹ شرایط عمومی پیمان، هرساله 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.

**ماده ۲۰)** تأمین لوازم اداری و رفاهی و تعیین محل دفتر کار، انبار و پارکینگ خودروهای اکیپ های حوادث با نظر کارفرما، بعهده پیمانکار بوده و هزینه آن طبق جدول ماده ۲۰ در جدول ۱۰ در نظر گرفته شده است.

**تبصره:** در خصوص ردیف ۶ جدول ماده ۲۰ چنانچه انشعابات آب، برق، تلفن و گاز محل استقرار اکیپهای حوادث پیمانکار مجزا باشند، پرداخت هزینه قبوض مصرفی به عهده پیمانکار می باشد.

جدول شماره ۶: (ماده ۲۰)

ردیف	شرح	مبلغ اجاره بهای ماهانه برای یک شهر (ریال) n=	نیاز منطقه	مبلغ اجاره بهای ماهانه برای کل منطقه (ریال) N=
۱	دفتر کار			
۲	محل انبار			
۳	پارکینگ			
۴	لوازم اداری شامل میز، صندلی، گوشی تلفن، رایانه، پرینتر، فکس			
۵	لوازم رفاهی شامل تخت خواب مناسب، فرش، پتو، ملحفه، بالش و کمد مجزا برای هر نفر؛ قند و چای، لباسشویی و سیستم گرمایشی و سرمایشی و تأمین غذا			
۶	هزینه آب، برق، تلفن، گاز			
جمع کل هزینه های مربوط به لوازم و محل استقرار اکیپهای حوادث پیمانکار				

**ماده ۲۱)** 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 بعهده پیمانکار خواهد بود و مبلغ جریمه مطابق جدول جرائم و کسورات از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.

**ماده ۲۲)** در صورتی که هنگام رفع حادثه، به هردلیل (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.

## شرح خدمات اپراتورهای چاه ، مخزن و ایستگاه پمپاژ :

**تعریف چاه های فعال :** چاههایی که مجموع ساعت کارکرد آنها در ماه مساوی یا بیشتر از ۱۰۰ ساعت باشد چاههای فعال و چاههایی که ساعت کارکرد آنها کمتر از ۱۰۰ ساعت در ماه باشد بعنوان چاه غیر فعال منظور خواهند شد .

تبصره ۱ : ملاک ارزیابی ساعات کارکرد چاهها در هر ماه ، میزان کارکرد ثبت شده در سامانه سپتا خواهد بود و پیمانکار موظف به پیوست نمودن گزارش ساعات کارکرد چاهها اخذ شده از سامانه سپتا خواهد بود.

تبصره ۲ : **اپراتوری چاه:** تعداد چاههای مشمول این فهرست بها در هر منطقه با سیستم کلر زنی و گندزدایی آنها می باشد (تعداد آن طبق برآورد منطقه قید گردد) تذکر: در ماه های فعال ، مبلغ قابل پرداخت ۸/۰۰۰/۰۰۰ ریال خواهد بود. در ماه های غیر فعال جهت سرکشی و نگهداری از چاه مبلغ قابل پرداخت ۲/۴۰۰/۰۰۰ ریال خواهد بود.

تبصره ۳: **اپراتوری ایستگاه پمپاژ:** ایستگاه های مشمول این فهرست بها در هر منطقه می باشد و طبق دستور کارفرما ایستگاههایی که مورد نیاز بوده ( رزرو ، درحالت خاص ، در مدار ، درشرایط بحرانی در مدار قرارگیرد ، دائمی ، موقت ) مطابق با شرح خدماتی که ضمیمه این فهرست بها می باشدموظف به انجام آن است. مبلغ قابل پرداخت برای هر ایستگاه پمپاژ ۸/۰۰۰/۰۰۰ ریال در ماه خواهد بود

تبصره ۴: **اپراتوری مخزن :** تعداد مخزن مشمول این فهرست بهاء در هر منطقه مطابق با شرح خدمات ضمیمه می باشد مبلغ قابل پرداخت برای هر یک از مخازن ۴،۶۰۰،۰۰۰ ریال در ماه خواهد بود.

## شرح وظایف اپراتوری و نگهداری از چاههای فعال

- نگهداری و سرکشی و تنظیم به موقع و منظم از کلیه ابنیه ، تاسیسات و تجهیزات مکانیکال و الکتریکال اعم از پمپ ، تابلو برق ، دستگاه کلرزنی و کلیه اتصالات و شیرآلات سرچاهی و چاههای موضوع پیمان .
- در مدار و یا خارج از مدار قرار دادن هر یک از چاهها به دستور کارفرما در هر ساعت از شبانه روز با رعایت مدت زمان لازم استحصال آب بر روی خط تخلیه چاه قبل از ورود به شبکه تا زمان رفع کدورت و شفاف شدن آب استحصالی.
- تنظیم میزان کلر تزریقی ( کلرزنهای مایعی) آب استحصالی هر یک از چاهها بر اساس استانداردها و دستورالعملهای ابلاغی کارفرما .
- تبصره: تهیه پرکلرین مورد نیاز و چاههای موضوع پیمان (بسته به نوع کلرزن هر یک از چاهها) بعهده کارفرما بوده و پیمانکار می بایست حداقل ۱۰ روز قبل از اتمام هر یک از آنها مراتب را کتبا به کارفرما اعلام و پس از تهیه توسط کارفرما ، نسبت به تحویل و حمل آنها به هر یک از چاههای مورد نیاز اقدام نماید.
- اعلام سریع و به موقع خرابی ها و یا هر گونه مشکل در تاسیسات و تجهیزات الکتریکال و مکانیکال چاهها و ابنیه آنها به کارفرما
- نظافت و رسوب زدایی منظم از ابنیه و کلیه تاسیسات و تجهیزات الکتریکال و مکانیکال چاهها و تجهیزات کلرزنی شامل سرویس و رسوب زدایی کامل کلرزن مایعی و شستشو و رسوب زدایی مخازن کلرزنی ، گریس کاری و سرویس پمپهای تزریق و همزن ، رسوب زدایی کلیه شیر آلات و شیلنگ ارتباطی
- تهیه گزارشات (روزانه - هفتگی - ماهیانه-سالانه ) لازم شامل : حجم و دبی آب تولیدی - مقدار کلر مصرفی - ساعات کارکرد هر یک از چاهها و سایر گزارشات لازم طبق نظر کارفرما ودستور العملهای شرکت مهندسی از طریق سامانه سپتا .
- کنترل روزانه پارامترهای دبی و فشار خروجی ، آمپراژ و ولتاژ هر یک از چاههای در مدار جهت اطمینان از کارکرد صحیح الکتروپمپ شناور چاهها ، تابلوهای برق و ارائه گزارش سریع به کارفرما در صورت بروز تغییرات محسوس در مقادیر هر یک از آنها نسبت به حالت معمول کارکرد آن .
- عیب یابی و رفع عیب و انجام تعمیرات و تعویض قطعات کلیه تجهیزات و تاسیسات برقی و مکانیکی موجود در موضوع پیمان در اسرع وقت و در هر ساعت از شبانه روز (با هماهنگی کارفرما) که دچار مشکل گردیده و نیاز به تعمیر و تعویض دارند (با هماهنگی دستگاه نظارت) و تهیه گزارشات مربوطه و ارائه آن به کارفرما .
- همکاری با کارشناسان ستادی و منطقه جهت بازدیدهای کارشناسی و نمونه برداری از آب تولیدی چاهها
- حمل کلیه تجهیزات چاهها شامل : الکترو پمپ شناور - شیرآلات و اتصالات - کلرزنها -کپسول گاز کلر - شبکه های پرکلرین از انبار منطقه به محل هر یک از چاهها و بالعکس .
- زنگ زدائی و رنگ آمیزی جزئی درب و پنجره ابنیه و لوله و اتصالات سر چاهی موضوع پیمان .
- تعویض هر یک از اتصالات و شیرآلات سرچاهی و قطعات تابلو برق چاهها با دستور و هماهنگی کارفرما
- انجام سرویس دوره ای کلیه تابلو های برق چاهها (حداقل هر ۳ ماه یکبار) با استفاده از نیروی برقکار مجرب شامل : تنظیمات رله ها ، تایمر ، آچار کشی شین ها ، کنتاکتور و سر مفصل کابل ها

## اپراتوری و نگهداری از چاههای غیر فعال

- نگهداری و سرکشی به موقع و منظم از کلیه ابنیه ، تاسیسات ، تجهیزات مکانیکال و الکتریکی اعم از پمپ و تابلو برق ، دستگاه کلرژنی و کلیه اتصالات و شیرآلات سرچاهی ، چاههای موضوع پیمان
- نگهداری و بروز نگهداشتن کلیه چاهها و تاسیسات وابسته آنها در زمان عدم نیاز به بهره برداری هریک از آنها بطوریکه در هر زمان بنا به دستور کارفرما قابل بهره برداری باشند.
- نظافت منظم ابنیه و رسوب زدایی تاسیسات سر چاهی ، سرویس دستگاه کلرژنی شامل رسوب زدایی مخازن و شیرآلات و شیلنگهای ارتباطی مایعی و سرویس کلرزنهای گازی
- کنترل صحت عملکرد تابلو برق چاهها و نظافت فنی آنها

### شرح خدمات اپراتوری و بهره برداری مخازن و ایستگاههای پمپاژ :

- حفظ و نگهداری و حراست از کلیه ابنیه ، تاسیسات و تجهیزات الکتریکی و مکانیکال کارفرما در محلهای موضوع پیمان.
- قرائت و ثبت ساعتی کمیات هیدرولیکی ( دبی و فشار ورودی و خروجی ایستگاههای پمپاژ ، ارتفاع و حجم آب و دبی آب ورودی و خروجی مخازن ) کمیات الکتریکی (آمپراژ - ولتاژ -  $\cos\phi$  تابلو برق ها) ساعات کارکرد الکتروپمپها و ارائه گزارشات مربوطه (طبق برنامه زمانبندی) و طبق نظر کارفرما و دستورالعملهای ابلاغی شرکت مهندسی از طریق سامانه های سپتا و انرژی.
- قرائت و ثبت ساعتی مقادیر دمایی الکترو موتور ها و تابلو برق ها .
- نمونه برداری و قرائت و ثبت ساعتی مقادیر کیفی آب مخازن مانند مقدار کلر آب ورودی و خروجی و باقیمانده در مخازن. مراقبت و پایش میزان کلر باقیمانده آب در کلیه تاسیسات آب موضوع پیمان و ارائه گزارش فوری به کارفرما در صورت تغییرات محسوس مقادیر آن.
- مراقبت و تامین روشنایی محوطه و ساختمانهای بهره برداری موضوع پیمان .
- همکاری با بازرسان و اکیپ های تعمیراتی و اجرایی جهت انجام دستورالعملهای کارفرما.
- نگهداری و نظافت دائمی از ساختمانها ، شیرخانه ها و محوطه های مربوطه آنها .
- بازدید دائمی از کلیه تاسیسات و تجهیزات موضوع پیمان و گزارش سریع خرابی ها به کارفرما .
- برنامه ریزی جهت در مدار قراردادن منظم کلیه الکتروپمپ های موجود هر ایستگاه به طوری که ساعت کارکرد هفتگی آنها یکسان بوده و نیاز آب پمپاژی و ساعات پیک مصرف برق در آن رعایت گردد.
- دفع رطوبت و آب از کف ایستگاههای پمپاژ.
- کنترل پیوسته سطح آب موجود در مخازن و دبی آب پمپاژی ایستگاههای پمپاژ
- رنگ آمیزی جزئی تاسیسات ، درب و پنجره و نرده های ساختمانهای موضوع پیمان با هماهنگی دستگاه نظارت
- تکمیل فرمهای سامانه سپتا(سامانه پایش تاسیسات آب) مربوط به موضوع پیمان.
- حضور به موقع در محل مربوطه در هر ساعت از شبانه روز طبق دستور کارفرما.
- ارائه نمودارهای مصرف انرژی و راندمان مطابق فرمهای کارفرما
- مانور کلیه شیر آلات موضوع پیمان مطابق دستورالعملهای کارفرما .
- کنترل نشت کلیه تجهیزات و برطرف نمودن آنها
- سرویس دستگاه کلرژنی شامل رسوب زدایی مخازن و شیرآلات و شیلنگهای ارتباطی مایعی و سرویسهای لازم کلیه اتصالات و قطعات کلرزنهای گازی
- کنترل پیوسته و تنظیم مقدار کلر تزریقی طبق دستورالعملها و استانداردهای ابلاغی کارفرما

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 وسایر موارد، پیمانکار موظف است علاوه بر پرداخت خسارات احتمالی وارده جهت جلوگیری از بروز حادثه با تایید دستگاه نظارت	تا سقف ۳۳ میلیون 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 ۳۲۵۰۰۰۰ (سه میلیون و دویست 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 (دستور کار) و یا قسمتی از عملیات موضوع پیمان تعلل و اهمال ورزد و کارگاه وی به دلایل غیر قابل توجیه تعطیل گردد، کارفرما اختیار دارد کار را پس از هفت روز مهلت، به پیمانکار یا پیمانکاران دیگری واگذار نماید و هزینه انجام شده به علاوه ۱۵٪ اضافه از صورت وضعیت یا مطالبات پیمانکار کسر نماید.	هزینه های مربوطه با احتساب ۱۵٪ اضافه
۴	در صورت تاخیر در رفع حوادث و تعمیرات شبکه و انشعابات طبق ماده ۲۱	به ازای هر دقیقه تاخیر در رفع حادثه انشعاب مبلغ شصت و پنج هزار ریال و شبکه یکصد و سی 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 وبعد 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 ازاء هر روز تاخیر مبلغ سه میلیون و دویست و پنجاه 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 سه میلیون و دویست 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 ده 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 نوزده میلیون و پانصد هزار 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 سی و نه 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 (مطابق ماده ۲-۲ شرایط خصوصی پیمان)
۱۲	جریمه ی موجود نبودن، مرغوب نبودن، غیر قابل 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 پیمانکار حق بیمه کارگران را براساس حقوق دریافتی مشمول پرداخت ننماید	به ازای هر نفر در ماه مبلغ سه میلیون و نهصد هزار 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 بیست و شش میلیون ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر می گردد.
۱۵	چنانچه عملیات اشاره شده در ماده ۲۲ توسط کارفرما صورت پذیرد، هزینه تعمیر با جریمه مشخص شده از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.	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 عقد قرارداد باشد	در صورت مغایرت مبلغ یکصد و پنجاه و شش 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 خللی ایجاد گردد	به ازای هر مورد مبلغ سه میلیون و دویست و پنجاه هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.
۱۹	در صورتی که پیمانکار در ثبت گزارشات مربوط به حوادث از گوشی و این اپلیکیشن استفاده ننماید	به ازای هر مورد حادثه مبلغ هفت میلیون و هشتصد هزار ریال از صورت وضعیت همان ماه پیمانکار کسر خواهد شد.
۲۰	نصب هرگونه برنامه اضافی و جانبی بر روی گوشی های ثبت حوادث	در صورت مشاهده مبلغ سه میلیون و نهصد 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 از سوی کارفرما 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 هزینه انجام کار مربوطه با اعمال ضریب اضافه ۱۵ درصد از صورت وضعیت پیمانکار کسر خواهد شد.
۲۳	در صورت عدم حضور سرپرست کارگاه پیمانکار	جریمه ای معادل هفت میلیون و هشتصد هزار ریال به صورت روزانه از صورت وضعیت همان ماه کسر خواهد شد.
۲۴	جریمه عدم رعایت پرداخت مجموع اضافه کاری محاسبه شده مطابق با جدول آنالیز حقوقی نیروهای منطقه	جریمه ای معادل مبلغ اضافه کاری پرداخت نشده از صورت وضعیت همان ماه کسر خواهد شد.

تبصره ۱: به مبالغ مربوط به کلیه جرائم فوق (به استثناء ردیف ۲۴) 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 ضریب تعدیل اعلامی توسط کارفرما به جرایم نیز تعلق میگیرد.

جدول شماره ۸ - جرایم در صورت عدم تأمین ماشین آلات

جریمه به ازای هر ساعت (ریال)	شرح ماشین آلات
۷۳۸,۴۰۰	وانت دو کابین با حجم موتور ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۶۳۳,۱۰۰	وانت تک کابین با حجم موتور ۱۸۰۰ تا ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۵۰۷,۰۰۰	وانت تک کابین تا حجم موتور ۱۸۰۰ سی سی (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۷۳۸,۴۰۰	وانت کمپرسی به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۹۰۷,۴۰۰	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۶ تن با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۲۴۳,۱۰۰	*موتور سیکلت ۱۲۵ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی)
۲۹۲,۵۰۰	*موتور سیکلت ۱۵۰ تا ۲۰۰ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی)
۴,۰۶۲,۵۰۰	بیل بکھو لودر نیو هلند چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۹۷ اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۳,۲۵۰,۰۰۰	بیل بکھو لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)
۲,۴۳۷,۰۰۰	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوطه.
۱,۹۵۰,۰۰۰	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	۱,۰۲۳,۱۰۰	۱۷	نوار خطر برای هر ماشین (حلقه)	۶۵,۰۰۰
۲	GPS خودرو حوادث	۱۶۲,۵۰۰	۱۸	آچار خط	۶۵,۰۰۰
۳	پمپ آبکش	۱,۹۱۷,۵۰۰	۱۹	چراغ چشمک	۲۷۵,۶۰۰
۴	موتور تأمین برق	۲,۴۵۳,۱۰۰	۲۰	آچار کلاغی	۶۵,۰۰۰
۵	دستگاه تراش لوله ایرانیست دستی	۵۸۵,۰۰۰	۲۱	آچار قطع و وصل پنج پخ	۶۵,۰۰۰
۶	کاتر دستگاہی (بنزینی)	۱,۱۵۳,۱۰۰	۲۲	لباس کاربرای هر نفر هر ۶ ماه	۶۵,۰۰۰
۷	پیکور برقی (هیلتی)	۷۸۰,۰۰۰	۲۳	بادگیر (بارانی) برای هر نفر در سال	۶۵,۰۰۰
۸	سنگ فرز	۱,۱۵۳,۱۰۰	۲۴	دستکش و چکمه کار هر نفر هر ۶ ماه	۶۵,۰۰۰
۹	دستگاه سوراخگیری لوله آب	۶۵,۰۰۰	۲۵	کلاه ایمنی و عینک هر نفر در سال	۶۵,۰۰۰
۱۰	دریل و مینی سنگ	۱۷۸,۱۰۰	۲۶	کفش ایمنی هر نفر هر ۶ ماه	۶۵,۰۰۰
۱۱	دستگاه کیت کلرسنجی	۱,۱۷۰,۰۰۰	۲۷	کاپشن هر نفر در سال (عدد)	۶۵,۰۰۰
۱۲	آچار آلات مورد نیاز اکیپ ها	۱,۲۶۷,۵۰۰	۲۸	متر، سوهان، طناب، برس سیمی	۶۵,۰۰۰
۱۳	بیل، کلنگ (دوسرویک سر)	۶۵,۰۰۰	۲۹	سیم سیار ۳۰ متری	۶۵,۰۰۰
۱۴	قیچی لوله بر مخصوص تعمیر انشعابات	۸۰,۶۰۰	۳۰	شلنگ آبکش (دو سر کوپلینگ) (متر)	۶۵,۰۰۰
۱۵	چراغ گردان و آژیر و بلندگو	۶۵,۰۰۰	۳۱	کله قندی	۶۵,۰۰۰
۱۶	واتر جت کوچک (جهت شستشوی مخازن)	۲,۶۰۰,۰۰۰			

جدول شماره ۱۰- مشخصات کلی منطقه														
نام منطقه	اسامی شهر های 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				
	نجف آباد گلدشت کهریزسنگ جوزدان	حاجی آباد نهضت آباد جلال آباد رحمت آباد فیلور همت آباد	۱۶	۰	۰	۴	۱۱۳	۱۴	۱۰۰۰	۱۰۵۶۶۰				
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 هوا	تعداد صافی شیرآلات						
۱۲	۳۰		۴۸۷۸		۳۱		۱۴	۳۱	۸					
اطلاعات شبکه توزیع														
شبکه توزیع	فولادی	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
	پلی اتیلن	قطر	۲۰	۲۵	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۵	۹۰	۱۱۰	۱۲۵	۱۵۰	۲۰
		طول (کیلومتر)	۷۰۰	۲۲۴۴	۷۱۶۱	۲۵۳۵	۳۲۰۰	۱۲۵۱	۴۱۹۲	۱۶۸۲	۳۲۰۵	۵۶۱۷	۴۱۷۱	۲۵۲
	GRP	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
	PVC/UPVC	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
	آزبست	قطر	۵۰	۸۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۴۰۰				
		طول (کیلومتر)	۶۰۴	۱۶۵۲	۱۰۹۴۱	۱۴۸۵۲	۲۹۰۲۸	۶۰۵	۲۷۰۴۲	۳۷۰۳۱				جمع ۱۴۹,۰۱۳ (کیلومتر)
	چدن خاکستری / داکتیل	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
	گالوانیزه	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
اطلاعات خطوط انتقال														
خط انتقال	فولادی	قطر	۱۰۰۰											
		طول (کیلومتر)	۲۰۵۰											جمع ۲۰,۵۰ (کیلومتر)
	پلی اتیلن	قطر	۹۰	۱۶۰	۳۱۵									
		طول (کیلومتر)	۴,۳	۷,۷	۶,۶۸									جمع ۱۸,۶۸ (کیلومتر)
	GRP	قطر	۸۰۰											
		طول (کیلومتر)	۰,۹۲											جمع ۰,۹۲ (کیلومتر)
	PVC/UPVC	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
	آزبست	قطر	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۷۰۰			
		طول (کیلومتر)	۳۰۰۵	۱۵,۱۶	۷,۴۸	۹,۹۸	۲,۵۴	۲۳,۳۸	۴,۸۱	۳,۸۱	۲,۵۴			جمع ۷۲,۷۵ (کیلومتر)
	چدن	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
	بتنی	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)
	گالوانیزه	قطر												
		طول (کیلومتر)												جمع (کیلومتر)

## شرایط خصوصی پیمان مرتبط با مرکز پایش و نظارت بر کیفیت آب و فاضلاب اقدامات لازم الاجرا در خصوص ردیف های فهرست بها

### ۱- اپراتوری

۱-۱:

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

۱-۲: راهبری و اپراتوری دستگاه کلریناتور محلولی برقی و آماده سازی مواد گندزدا به همراه کلر سنجی.

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 هیچگونه 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 کلر سنجی 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 کلر سنجی 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 اجرائی 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 آبفای استان صورت پذیرد.

۱-۳: کلر سنجی و ارائه گزارشات.

اپراتور موظف هستند فرم پرکلرین مصرفی و فرم تحویل کلر از نماینده یا سرپرست کارگاه به اپراتور در هر ایستگاه کلرزی 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  $1-0.5 \text{ ppm}$  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  $0.5 \text{ ppm}$  شد نسبت به کلرزی 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 کلرزی 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 کلرزن 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 کلرزی 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 بیماری ها 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.

## فصل ۲-نگهداشت

### ۲-۱: نگهداشت برنامه ای و سرویس دستگاه های کلریناتور محلولی برقی بطور مستمر.

درخصوص 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 درماه 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.

### ۲-۲: نگهداشت برنامه ای و سرویس کلریناتور گازی به طور مستمر

درخصوص 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.



## ۲-۳: نگهداشت برنامه ای و سرویس الکترولیز نمک طعام به طور مستمر

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 ۱:۲ شستشو دهد (جهت سامانه های الکترولیز نمک طعامی که الکتروود آنها در پایین راکتور قرار گرفته است).

## ۲-۴: نگهداشت برنامه ای و سرویس سامانه UV به طور مستمر

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 ۱۰-۱۵ 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 هرگونه اتفاق، نقص و اشکالی که موجب اختلال در سیستم کلرزی شود و این نقایص و اشکالات مربوط به داخل اتاق 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 وکیوم، ورود آب به قسمت الکتريکال 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 هرگونه اتفاق، نقص و اشکالی که موجب اختلال در سیستم کلرزی شود و این نقایص و اشکالات مربوط به داخل اتاق 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.

## ۲-۵: نگهداشت برنامه ای و سرویس سامانه ازنری به طور مستمر

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

## ۲-۶: نگهداشت برنامه ای و سرویس سامانه خنثی کننده گاز کلر اسکرابر

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 می بایست با قید فوریت، مجدداً درخواست تامین کلر را به دستگاه نظارت منطقه به صورت مکتوب و تلفنی اطلاع دهد.

در خصوص کپسول های 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 می باشد.

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

در مواقعی که انبار منطقه فاقد ماده گندزدا می باشد، 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.

## ۲-۷: نگهداشت برنامه ای و سرویس سیستم تزریق آب ژاول

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 راجهت 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 می باشد.

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، کدورت سنج به عهده پیمانکار می باشد.

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

## ۲-۸: شستشو و گندزدایی مخازن زمینی

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 می گیرد 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 می باشد. امور آبفا شهرستان موظف است برنامه زمانبندی شستشوی مخازن را در طول سال به پیمانکار ابلاغ نماید. (تعداد شستشوی مخازن در سال براساس دستورالعمل 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 بایست از طرق واتر جت متناسب با حجم مخزن صورت گیرد. لذا در مواقع تداخل شستشو مخازن با یکدیگر، پیمانکار موظف به تامین هم زمان واتر 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) + (۵۰۰ \* مبلغ ردیف مخازن بین ۵۰۰ 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.

## ۲-۹: شستشو و گندزدایی خطوط انتقال و شبکه توزیع

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.

## فصل ۳- تعمیر

### ۳-۱: نصب و تعویض کلرزن

این ردیف شامل نصب کلرزن جدید، تعویض کلرزن و تعمیر آن می باشد. شرکت های تعمیر کننده کلر زن و یا تامین کننده قطعات کلرزن می بایست به تایید کارفرما برسد.

## فصل ۵- بهداشت ایمنی و محیط زیست

### ۵-۱: تامین تجهیزات کنترل کیفی

پیمانکار موظف است تجهیزات کنترل کیفی را ۲۰ روز قبل از شروع قرارداد تهیه و توزیع نماید. مدل، برند و تعداد کلیه تجهیزات میبایست مطابق با جدول تجهیزات تامین گردد.

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	2,000,000
۲	عدم تهیه محلول کلر با غلظت توصیه شده	2,000,000
۳	تولید آب فاقد کلر ( طبق مشخصات و دستورالعمل دفتر کنترل کیفی)	10,000,000
۴	گزارش عدم وجود کلردر شبکه توسط کارشناس کنترل کیفی ستاد	5,000,000
۵	عدم وجود کلردر شبکه به ازای هر روز در هر روستا توسط گزارش مرکز بهداشت	5,000,000
۶	عدم تحویل فرمهای کلرسنجی تا حداکثر هفتم ماه بعد	4,000,000
۷	عدم کلر سنجی و عدم تکمیل یا تکمیل ناقص هر ردیف فرم کلرسنجی	500,000
۸	عدم نظافت کیت کلر سنجی	100,000
۹	همراه نداشتن کیت کلر سنج در هنگام کلر سنجی مشترک با خانه بهداشت یا کارشناس کنترل کیفی ستاد و شهرستان	600,000
۱۰	عدم نظافت ظاهری تانک کلر زنی در هر ماه	2,500,000
۱۱	همراه نداشتن پودر کلر سنجی (DPD) یا عدم مراجعه جهت دریافت از کارشناس کنترل کیفی به ازای هر پودر	200,000
۱۲	عدم تخلیه رسوبات تانک کلر زنی	5,000,000
۱۳	نشت کلر از سوپاپ	1,000,000
۱۴	عدم نظافت ظاهری کلر زن	1,000,000
۱۵	عدم شستشو سوپاپ و شیلنگ و هد با جوهر نمک	1,000,000
۱۶	ورود آب به داخل و کیوم کلر زن گازی از طریق انژکتور	3,000,000
۱۷	وجود مایع سبز داخل روتامتر در و کیوم	3,000,000
۱۸	عدم اتصال کپسول به دیوار از طریق زنجیر	1,000,000
۱۹	جریمه نشت گاز در سامانه های گازی	5,000,000
۲۰	خوردگی الکترود های کاتد و آند در سامانه های الکترولیز نمک طعام به دلیل روشن نمودن دستگاه بدون محلول نمک	10,000,000
۲۱	عدم نظافت و اسید شویی قطب کاتد و تجمع رسوبات نمک بروی سطح الکترود کاتد	2,000,000
۲۲	جریمه عدم تعویض به موقع سیلندر و تمیز نگه داشتن محیط دستگاه	3,000,000
۲۳	جریمه عدم کلر زنی تانکهای ثابت و آب انبارها	5,000,000
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	6,000,000
ردیف	شرح جرمه	مبلغ (ریال)

۲۵	جریمه عدم انجام کلرسنجی روزانه به ازای هر روستا در هر روز	1,000,000
۲۶	جریمه عدم نصب فرمهای کلرسنجی روزانه در اتاقهای کلرسنجی و موتورخانه ها	1,000,000
۲۷	جریمه عدم انجام نمونه برداری میکروبی (در شهرستانهایی که نمونه برداری میکروبی دارند): به ازای هر نمونه	1,000,000
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	1,500,000
۲۹	جریمه عدم سرویس و نگهداری دستگاه کلریناتورها به ازای هر مورد در ماه	2,500,000
۳۰	جریمه ورود آب به داخل دستگاه کلرزن و از کارافتادن سیستم برقی دستگاه در ماه	6,500,000
۳۱	جریمه عدم نشت یابی گاز کلر در هنگام تعویض کپسول و خوردگی و آسیب به کانکشن به ازای هر مورد	20,000,000
۳۲	جریمه عدم آموزش به ازای هر نفر	3,260,000
۳۳	جریمه عدم اخذ و ارائه گواهینامه آموزشی ایمنی کار برای عوامل مرتبط با سامانه های گندزدائی آب شرب به ازای هر نفر	3,260,000
۳۴	عدم نظافت اتاقک کلرزنی	3,000,000
۳۵	وجود وسایل اضافه در اتاق کلرزنی	500,000
۳۶	عدم وجود قفل بروی درب تاسیسات شامل مخزن، اتاق چاه، اتاق پمپاژ، آبگیر، انبار کلر، اتاق کلرزنی و درب محوطه	5,000,000
۳۷	عدم روغن کاری قفل ولولا درب به ازای هر مورد	780,000
۳۸	عدم نصب توری بروی سرریز، لوله هواکش مخزن به ازای هر مورد	3,000,000
۳۹	عدم شستشو و گندزدایی مخازن زمینی تا ۱۰۰ مترمکعب به ازای هر مورد	20,000,000
۴۰	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۹۰۱ به ازای هر مترمکعب حجم مازاد بر ۱۰۰ مترمکعب.	30,000
۴۱	عدم شستشو و گندزدایی مخازن هوایی تا ۱۰۰ مترمکعب	18,000,000
۴۲	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۹۰۲ به ازای هر مترمکعب حجم مازاد بر ۱۰۰ مترمکعب.	45,000
۴۳	عدم شستشوی تانکر ثابت	3,000,000
۴۴	عدم شستشوی آب انبار	4,500,000
۴۵	عدم شستشو مخزن در روز تعیین شده به دلیل نبود نیرو و تجهیزات	2,000,000
۴۶	تاخیر در شستشوی مخزن به ازای هر ساعت تعیین شده توسط کارشناس کنترل کیفی شهرستان در همان روز	100,000
۴۷	جریمه عدم شستشو شبکه توزیع به ازای هر کیلومتر	740,000
۴۸	جریمه عدم شستشو خط انتقال به ازای هر کیلومتر	2,000,000

## پیوست ۱: تعاریف

پیمانکار بهره‌برداری و نگهداشت: در این فهرست بهاء افراد یا شرکت های حقوقی یا اشخاص حقیقی که دارای تخصص بهره برداری، نگهداری و تعمیر از تاسیسات آب شرب بوده و دارای تاییدیه از شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور می باشند و توسط کارفرما طی فرآیند برگزاری

مناقصه یا ترک تشریفات مناقصه برای هریک از کارهای بهره برداری، نگهداری و تعمیر و یا توماً انتخاب می گردند، به عنوان پیمانکار شناخته می شود.

**دستور کار:** در هنگام بهره برداری انجام برخی از کارها نیاز به اخذ مجوز انجام کار از سوی کارفرما می باشد که این قبیل از کارها عموماً در قرارداد پیمانکار لحاظ گردیده و دارای مقادیر کار و حجم اجرایی بوده، ولی به لحاظ موقعیت مکانی و زمانی، اجرای آن مشخص نبوده و نیاز به اعلام انجام آن از سوی کارفرما می باشد. در اینصورت دستور کار به صورت کتبی یا از طریق ارجاع در نرم افزارهای کارفرما با مشخصات ذیل از سوی کارفرما به پیمانکار ابلاغ خواهد شد.

**مشخصات اجرایی:** اعم از فنی عمومی و خصوصی، نام کارفرما، شماره و تاریخ پیمان و شماره و تاریخ دستور کار.

**دستورالعمل:** به مجموعه استانداردها، معیارها و مشخصات فنی شناخته شده و مصوب جهت اجرای کار و عملیات اجرایی در بهره برداری گفته می شود که در قرارداد پیمانکار لحاظ و این مجموعه به عنوان روش کار و ثبت و گزارش مورد تایید کارفرما و پیمانکار می باشد.

**ناظرین:** به منظور ثبت و گزارش و تایید عملکرد صحیح پیمانکار، از شروع عملیات بهره برداری از سوی کارفرما، کارشناس یا کارشناسان متخصص تعیین و به صورت کتبی به پیمانکار اعلام می گردد که به عنوان ناظرین شناخته می شود. کلیه دستورات و تاییدات کتبی ناظرین در چارچوب قرارداد به عنوان خواسته های کارفرما بوده و دارای اعتبار قانونی می باشد.

**اپراتوری:** فعالیت های که بر روی یک تجهیز یا وسیله یا تاسیسات (سازه به اضافه تجهیزات و فرآیند) انجام می شود تا به بهترین وجه ممکن مطابق توصیه های سازنده در حالت های عادی، آماده باش، اضطراری و بحرانی عمل کند، اپراتوری گویند.

این فعالیت ها عبارت از پایش، کنترل و تنظیم تجهیزات و مواد مصرفی، کنترل محصول خروجی، روشن و خاموش کردن، باز و بسته نمودن شیرآلات، جابه جایی تجهیزات و تمیز کردن دستگاه و محیط کار مطابق دستورالعمل ها، انجام چک لیست های دوره ای، ثبت و گزارش منظم داده ها از محل های تعیین شده در دوره های تعریف شده به افراد مشخص می باشند.

**اپراتور:** به شخصی که دارای توانایی های دانشی، مهارتی و جسمی برای انجام وظیفه اپراتوری را داشته باشد، اپراتور گویند.

**راهبری:** به فرآیندی که نتیجه آن هماهنگی و ثبت و گزارش اجزای یک سیستم یا زیر فرآیندهای آن در قالب برنامه ها، سناریوها و سازماندهی موجود برای پاسخگویی به نیازهای تعریف شده باشد، راهبری گویند.

راهبری در آب و فاضلاب به هماهنگی و ثبت و گزارش فرایندهای آبیگری (برداشت یا دریافت آب)، تصفیه (متعارف، شیرین سازی، سختی گیری و حذف فلزات سنگین)، تولید از منابع خودی (استحصال)، انتقال، ذخیره سازی و توزیع با توجه به تقاضای مشترکین قابل تعریف است و هرکدام از این فرایندها دارای راهبر مشخص بوده که با سطح بالاتر در ارتباط می باشند.

راهبر در برنامه ریزی و سازماندهی انجام شده و با امکانات موجود، اقدام به پاسخگویی به نیازهای پیش بینی شده می کند.

**راهبر:** به شخصی که با توانایی های جسمی، دانشی و مهارتی که وظیفه راهبری را انجام می دهد، راهبر یا مسئول گویند. راهبر باید دارای دانش، مهارت در حوزه های کاری، توانایی حفظ ایمنی افراد تحت امر، جسارت برای شروع کار، قدرت تصمیم گیری در شرایط پیچیده، برنامه ریزی با توجه به امکانات در اختیار، قدرت راهنمایی و آموزش و مربیگری افراد تحت پوشش و حفظ محیط زیست را داشته باشد.

**ثبت و گزارش:** پایش مستمر، بازدید و بررسی وضعیت صحت عملکرد تاسیسات به منظور آماده به کاری آن ها با به کارگیری نیروی متخصص و تجهیزات فنی لازم

**خط انتقال:** خطی است که وظیفه جابجائی آب بین تاسیسات سامانه آبرسانی را به عهده دارد که دارای نقطه ابتدا و انتها به شرح ذیل می باشد. در خطوط انتقال مفاهیم نقطه ابتدا و انتها مهم می باشد بر این اساس داریم:

نقطه ابتدای خط (نقطه دریافت) یا ورودی خط: با توجه به شرایط نقطه ابتدای خط می تواند منبع تامین، آبیگر، یک واحد تصفیه، مخزن تعادل، خط انتقال، ایستگاه پمپاژ و یا شبکه توزیع باشد.

نقطه انتهایی خط (نقطه تحویل) یا خروجی خط: با توجه به شرایط نقطه انتهایی خط می تواند یک مخزن ذخیره، شبکه توزیع (مرز شهر یا روستا) و یا نقطه تحویل آب به واحد تصفیه و یا ایستگاه پمپاژ باشد.

یادآوری: انشعاب گیری از خطوط انتقال مجاز نمی باشد.

تبصره ۱: شرایطی که خط بین دو نقطه شبکه توزیع به عنوان خط انتقال محسوب می شود:

نقطه ابتدا و انتها بین دو شهر/روستا متفاوت یا شهر و روستا متفاوت باشد.

تبصره ۲: شرایطی که خط بین خط انتقال و شبکه توزیع: به عنوان خط انتقال محسوب می شود:

نقطه ابتدا خط انتقال و نقطه انتهایی آن شبکه توزیع در یک شهر یا روستا دیگر باشد خط انتقال بوده و شامل خطوط داخل یک شهر نمی باشد.

**شبکه توزیع:** شبکه توزیع عبارت است از خطوط و متعلقات که در کنار هم امکان توزیع و هدایت آب را از محل ذخیره، تولید (پمپاژ مستقیم به شبکه که در محدوده شهر/روستا) و یا نقطه انتهایی خط انتقال به طرف مصرف کنندگان (مشترکین) به مقدار لازم و با حداقل فشار مورد نیاز فراهم می سازد و آب را به محل مشترکین توزیع می کند.

داراییهای شبکه توزیع شامل: خطوط لوله و اتصالات، شیرآلات، ایستگاه های پمپاژ(داخل شبکه)، دستگاه اندازه گیری جریان، فشار و کیفیت آب و حوضچه ها

**انشعابات:** مجموعه ای از اجزای فیزیکی که اتصال بین نقطه تحویل (شیریک طرفه پایین دست کنتور) و شبکه توزیع آب متصل می نماید و شامل کمربند، لوله و اتصالات، شیرآلات و متعلقات حوضچه کنتور تا شیریکطرفه می باشد، انشعاب نامیده می شود و متعلق به شرکت آب و فاضلاب است. ( ایزو ۲۴۵۱۰)

**امداد:** کلیه اقداماتی که موجب تسریع و تسهیل در انجام فعالیت های رفع خرابی، نگهداشت و بهره برداری می شود را امداد می گویند.

**نگهداشت (نگهداری و تعمیرات):** ترکیبی از تمام اقدامات فنی، اجرایی و مدیریتی میباشد، که درطول چرخه عمر دارایی مورد نظر برای حفظ یا بازسازی آن انجام می شود تا آن دارایی در وضعیتی باشد که بتواند کارکرد استاندارد را داشته باشد.

**نگهداری Maintenance:** مجموعه ای از فعالیت های که به طور مشخص به صورت برنامه ریزی شده و با هدف جلوگیری از خرابی ناگهانی ماشین آلات و تجهیزات و تاسیسات انجام گرفته و با این کار قابلیت اطمینان و در دسترس بودن آن ها را افزایش می دهیم. (کتاب راهنمای جامع برای کارهای نگهداری برنامه ای پیوست لیست فعالیت ها نوشته شود)

**بازسازی (rehabilitation):** اقداماتی شامل نوسازی، تعمیر و تعویض که منجر به ارتقاء عملکرد سامانه (systems) دارایی موجود، می گردد.

منبع: برگرفته از استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۴۶۱

**تعمیرات Repairs:** اقدامی که درمورد رفع خرابی دارایی ها (بدون تعویض قطعات اصلی) بایستی انجام شود تا برای کاربرد مورد نظر قابل قبول شود. یادآوری-۱ تعمیر شامل اقدام جبرانی برای برگرداندن محصول به وضعیت اولیه و حفظ آن برای استفاده نیز میباشد، (برای مثال بخشی از فعالیتهای نگهداری ۱۹-۲)

یادآوری-۲ تعمیرمیتواند بر قسمتهایی از محصول نامنطبق اثر بگذارد یا آنها را تغییر دهد. پیشگیرانه (یا بدون برنامه باشد) **خرابی:** اختلال در کارکرد استاندارد یک دارایی از تاسیسات آب است.

**نرخ خرابی:** تعداد خرابی ها برای هر واحد است.

یادآوری ۱- در مورد خطوط لوله، به صورت در کیلومتر در سال بیان می شود.

یادآوری ۲- برای شبکه های آب آشامیدنی، در مورد اتصالات و شیرآلات، برحسب هر هزار در سال بیان می شود.

**بهره برداری:** به مجموعه فعالیت های مستمری که بر مبنای دستور العمل ها، راهنماهای فنی و استانداردهای کمی و کیفی مصوب و برنامه های مدون به منظور مدیریت و استفاده صحیح و ایمن از تأسیسات و تجهیزات تامین، انتقال، تصفیه و توزیع آب و فاضلاب انجام می گیرد، بهره برداری گویند.

**بهره بردار:** شخص یا سازمان که فرآیندها و فعالیتهای ضروری برای ارائه یک خدمت را روزمره انجام میدهد.

یادآوری ۱: برای یک واحد آبرسانی میتواند یک یا چند بهره بردار وجود داشته باشد، برای مثال، بهره بردارهای مختلف برای عملیات تأسیسات، صدور قبض و بازیابی خدمت وجود دارد. ماموریت آنها توسط نهاد مسئول تعیین می شود.

منظور از عمق ترانشه، در ردیف های فصل های تعمیر و تعویض لوله، اختلاف ارتفاع بین رقوم کف ترانشه و متوسط رقوم سطح زمین طبیعی دو طرف ترانشه است. در مواردی که به منظور آماده سازی مسیر برای حفر ترانشه، عملیات خاکبرداری انجام شود، عمق ترانشه، اختلاف ارتفاع بین رقوم کف ترانشه و رقوم سطح زمین دو طرف ترانشه پس از خاکبرداری است.

منظور از عرض ترانشه، عرض کف ترانشه است، که در نقشه های اجرایی منضم به قرارداد که توسط کارفرما مشخص شده است.

منظور از پمپاژ آبهای سطحی داخل ترانشه و گودهای حوضچه، تخلیه و دفع آبهایی است که احتمال دارد از طریق بارندگی، جوی ها یا نهرهای مجاور (به استثنای آبهای زیرزمینی)، وارد ترانشه یا گود شود.

منظور از اتصالاتی ها (joints) وسایل و لوازمی است که دو قطعه لوله یا متعلقات آن را به هم اتصال می دهند و نقش دیگری ندارند، مانند فلنج، گلند، واشرها و پیچ و مهره های مربوط به آنها. اضافه بهای مربوط به متعلقات شامل اتصالاتی ها نخواهد شد.

منظور از متعلقات (Fittings) انواع قطعاتی است که برای تغییر مقطع لوله، گرفتن انشعاب از لوله یا تغییر جهت لوله به کار می رود، مانند زانو، سه راه، چهارراه، تبدیل. در مورد متعلقاتی مانند سه راه و تبدیل که بیش از یک قطر دارند، مبنای محاسبه بزرگترین قطر است.

منظور از قطر در این فهرست بها قطر نامی (Nominal Diameter) است، که در جدول های سازندگان و استانداردهای مربوط درج شده است، مگر جز آن مشخص شده باشد.

منظور از عنوان " تا قطر" در ردیفهای فصول این فهرست بهاء، احتساب اقطار کمتر از قطر اعلام شده و مشخصاً قطر در نظر گرفته شده در شرح ردیف می باشد.

## فصل سوم: برآورد

جدول شماره ۹: آیتمهای عملیات نگهداشت (نگهداری و تعمیرات) تأسیسات آب منطقه (در سال قرارداد):

شرح عملیات	واحد	تعداد / مقدار
بازدید و مانور شیرآلات شبکه	مورد	۶۰۰
نظافت حوضچه شیرآلات شبکه	مورد	۱۹۸
مرئی سازی حوضچه/دریچه شیرآلات شبکه	مورد	۳۰۰
همسطح سازی حوضچه/دریچه شیرآلات شبکه	مورد	۳۰۰
مرئی سازی شیر قطع و وصل انشعابات	مورد	۷۰۰
پیدا کردن شیرآلات مفقودی	مورد	۲۰
نگهداری و سرویس دستگاه های کلریناتور	باب/ ماه	۲
نصب و تعویض انواع شیرآلات شبکه	مورد	۱۰
شستشو و و گندزدایی مخازن	مورد	۱۲
شستشو و گندزدایی شبکه توزیع	کیلومتر	۱۲۰
شستشو و گندزدایی خطوط انتقال	کیلومتر	۰
نظافت اتاقک های کلریناتور و انبار کلربصورت مستمر	باب/ ماه	۲
نمونه برداری ثبت و گزارش کیفیت آب (میکروبی و باکتر یولوژی و شیمیایی) از شبکه توزیع آب ، منابع و مخازن	مورد	۱۲۴۷
نظافت و نگهداری محوطه منابع آبی و مخازن محصورشده و غیر محصور	مورد	۲۶۴
بازدید دوره ای از دریچه های ورودی مخازن و تعمیرات لازم	مورد	۰

جدول شماره (۱۰) برآورد قیمت پایه هر انشعاب فعال در ، قرارداد رسیدگی به حوادث تعمیرات و نگهداری از شبکه آبرسانی منطقه نجف آباد

ردیف	شرح	نیاز منطقه					مبلغ کل برآورد ماهیانه منطقه (ریال)
		ساعت	روزانه	ماهانه روز کار	ماهانه سه شیفت	تعداد	
۱	وانت دوکابین شاسی بلند دو دیفرانسیل با حجم موتور ۲۴۰۰ سی سی و بالاتر (حداکثر شش مدل قبل از مدل سال قرارداد)						
	وانت دو کابین با حجم موتور ۲۰۰۰ سی سی (حداکثر شش مدل قبل از مدل سال قرارداد)			۱	۱	۲	۳۹۰,۰۰۰,۰۰۰
	وانت تک کابین با حجم موتور ۲۰۰۰ سی سی(حداکثر شش مدل قبل از مدل سال قرارداد)			۱	۱	۲	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰
	وانت تک کابین با حجم موتور تا ۱۸۰۰ سی سی (حداکثر شش مدل قبل از مدل سال قرارداد)						
	وانت تک کابین با حجم موتور تا ۱۶۰۰ سی سی (حداکثر شش مدل قبل از مدل سال قرارداد)						
	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده(حداکثر شش مدل قبل از مدل سال قرارداد)					۱	۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰
	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده(حداکثر شش مدل قبل از مدل سال قرارداد)						
	موتور سیکلت ۱۲۵ سی سی (مجهز به تجهیزات مرتبط با حوادث و تجهیزات ایمنی)			۱		۱	۴۰,۰۰۰,۰۰۰
	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 حدود۹۷اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)	۵۰					۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰
	بیل بکھو لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود۸۰اسب بخار با راننده (حداکثر ده مدل قبل از مدل سال قرارداد)						
	دستگاه برش آسفالت (کاتر) نوع تراکتوری						۱.۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع بخش(۱): ماشین آلات و تجهیزات							
نیروها طبق جدول شماره ۱							
۲	نیروی انسانی	کارگر حوادث					
		استاد کار					
		سرپرست کارگاه					
		تامین لباس و تجهیزات ایمنی نیروهای حوادث					
		تامین تجهیزات حفاظت فردی ویژه پروژه (لباس مخصوص ضد نفوذ گاز کلر تک و دو فیلتر، ماسک حفاظتی نیم و تمام صورت و دستکش ضد اسید)					
	جمع بخش(۲): نیروی انسانی						
۳	هزینه اجاره محل استقرار اکیپ حوادث	دفتر کار، محل انبار، پارکینگ، لوازم اداری و رفاهی، هزینه آب، برق، تلفن، گاز (برای هر یک از شهرهای تحت پوشش با نظر کارفرما طبق جدول شماره ۶ (ماده ۲۰):هزینه های تامین تجهیزات و رفاهی محل اسکان پرسنل حوادث					
		*					
۴	اپراتوری چاه و کلر زنی	(لیست چاهها با مشخص نمودن وضعیت فعال/غیر فعال ضمیمه برآورد گردد)		چاه فعال ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال در ماه		۲	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
				چاه غیرفعال ۲,۴۰۰,۰۰۰ ریال در ماه		۳	۷,۲۰۰,۰۰۰
۵	اپراتوری مخزن	به ازای هر باب مخزن (مشخصات مخزن پیوست برآورد گردد)		هر مخزن ۴,۶۰۰,۰۰۰ در ماه		۱۲	۵۵,۲۰۰,۰۰۰
۶	اپراتوری ایستگاه پمپاژ	(مشخصات ایستگاه پمپاژ پیوست برآورد گردد)		هر ایستگاه پمپاژ ۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال در ماه		۳	۲۴,۰۰۰,۰۰۰
جمع کل مبلغ محاسبه شده بر اساس برآورد منطقه بصورت ماهیانه (ریال) M = (جمع بخش های ۱ تا ۶)							
جمع کل مبلغ محاسبه شده بر اساس برآورد منطقه بصورت سالیانه (ریال)							
اطلاعات منطقه							
آیتم							
موضوع							
جمع کل مبلغ محاسبه شده بر اساس برآورد منطقه بصورت ماهیانه							
تعداد انشعابات فعال منطقه							
قیمت پایه هر انشعاب فعال (ریال) (یک عدد صحیح با دو رقم اعشار)							
فرمول محاسبه قیمت پایه هر انشعاب فعال: (P) = (M) ÷ (N)							
۷.۴۵۷.۰۸۸.۲۱۸							
۱۰۵۵۰۰							
۷۰.۶۸۳							
۸۹.۴۸۵.۰۵۸.۶۱۶							

مدیر منطقه

رئیس بهره برداری

ناظر مقیم (منطقه):