

# فهرست بهای واحد پایه رشته بهره‌برداری و نگهداری از شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب

## رسته مهندسی آب

سال ۱۴۰۲

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۴	کلیات
۹	فصل اول. بهره‌برداری
۱۵	فصل دوم. نگهداشت (نگهداری برنامه‌ای)
۲۱	فصل سوم. تعمیرات
۲۸	فصل چهارم. امور مشترکین
۳۰	پیوست ۱. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۳۲	پیوست ۲. تجهیز و تحویل کار
۳۶	پیوست ۳. کارهای جدید



## دستورالعمل کاربرد

۱. فهرست‌بها واحد پایه رشته بهره‌برداری و نگهداری از شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب که به اختصار فهرست‌بهای بهره‌برداری از شبکه جمع آوری فاضلاب نامیده می‌شود، شامل این دستورالعمل (دستورالعمل کاربرد)، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح و بهای واحد ردیف‌ها و پیوست‌های فهرست‌بها به شرح زیر است:

پیوست (۱) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

پیوست (۲) تجهیز و تحویل کارگاه

پیوست (۳) کارهای جدید

۱-۱. این فهرست‌بها برای بهره‌برداری، نگهداشت تاسیسات، ساختمان‌ها (جنبی یا فرآیندی) و تجهیزات الکترومکانیکال شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب در نظر گرفته شده است و در مواردی که اجرای کار، مشابه با ردیف‌های این فهرست‌بها می‌باشد می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۱-۲. شرح و بهای واحد ردیف‌های درج شده در این فهرست‌بها تمامی کارهای مربوط به بخش‌های بهره‌برداری، تعمیر و نگهداری از شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب را در بر گرفته و شامل همه فعالیت‌های جزء مورد نیاز برای انجام آن موضوع است. بدیهی است که حتی در صورت عدم اشاره مستقیم به فعالیت‌های جزء مستتر، پیمانکار نمی‌تواند جهت فعالیت‌های جزء مرتبط تقاضای وجه اضافه نماید و تمامی هزینه‌های لازم در بهای واحد ردیف محاسبه و منظور شده است. برای احداث تاسیسات محدوده جدید مورد نیاز، یا توسعه محدود خطوط و شبکه جمع‌آوری، احداث و موارد نظیر باید از سایر فهرس بهای پایه استفاده گردد و در برآورد پیش‌بینی شود.

۱-۳. بر اساس آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۴ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، استفاده از این فهرست‌بها در طرح‌ها و پروژه‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری و ساخت و ساز دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری که شامل همه مراحل دوره یک طرح یا پروژه از دوره پیدایش تا برچیدن (اعم از ساخت، بهره‌برداری و نگهداری) می‌باشد و بخشی یا تمام منابع مالی آن از وجوه عمومی موضوع ماده (۱۳) قانون محاسبات عمومی کشور تامین شود، الزامی است.

۲. نحوه برآورد هزینه اجرا و تهیه فهرست بها و مقادیر کار

۱-۲. شرح ردیف‌های این فهرست بها به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته بهره‌برداری از شبکه جمع‌آوری، خطوط انتقال، ایستگاه‌های پمپاژ فاضلاب را پوشش می‌دهد. در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام آن با شرح ردیف‌های این فهرست بها تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوطه با شماره ردیف جدید درج می‌شود. این ردیف‌ها با علامت ستاره مشخص و به عنوان ردیف‌های ستاره‌دار نامیده می‌شوند. بهای واحد ردیف‌های ستاره‌دار با روش تجزیه قیمت و براساس قیمت‌های دوره مبنای این فهرست، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیف‌های ستاره دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌گردد.

۲-۲. در این فهرست بها به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید در آینده، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آنها به گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است.

۲-۳. شماره ردیف‌های فهرست بها شامل شش رقم است که به ترتیب از سمت چپ، دو رقم اول به شماره فصل، دو رقم بعدی به شماره گروه یا زیر فصل، و دو رقم آخر به شماره ردیف در هر گروه یا زیر فصل، اختصاص داده شده است.

۲-۴. برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل‌ها، بهای آنها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف‌هایی از این فهرست بها، و یا به روش دیگری که در مفاد این فهرست بها گفته شده تعیین شده است، باید ردیف جداگانه‌ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش‌بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه می‌شود، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. در این حالت این اقلام ردیف‌های پایه محسوب می‌شوند.

۵-۲. بهای واحد ردیف‌هایی که شرح آنها در این فهرست بها موجود است، اما بدون بهای واحد هستند، به روش درج شده در بند ۱-۲ تعیین می‌شوند. این اقلام نیز ردیف‌های ستاره‌دار محسوب می‌شوند.

۶-۲. شرح و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۱-۲ (اقلام ستاره‌دار) و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۴، باید هنگام بررسی هزینه اجرای کار، به تصویب دستگاه اجرایی برسد.

۷-۲. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و تحویل کار، در این رشته، بیشتر از سی (۳۰) درصد باشد، لازم است دستگاه اجرایی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره‌دار در آن رشته را، پس از تصویب، همراه با تجزیه قیمت مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، (براساس دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف‌های ستاره‌دار) ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود یا ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، سقف یاد شده به ترتیب پانزده (۱۵) و ده (۱۰) درصد خواهد بود.

۸-۲. هنگام تهیه برآورد، به جمع‌بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیرپایه مربوط به آن، ضریب‌ها و هزینه‌های زیر، طبق روش تعیین شده در بند ۹-۲، اعمال می‌شود.

۱-۸-۲. ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه ناشی از انحصار فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۲۰ می‌باشد. ضریب بالاسری طرح‌های غیرعمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه ناشی از انحصار فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۴۱، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰ می‌باشد. شرح اقلام ضریب بالاسری به عنوان راهنما در پیوست ۱ درج شده است.

ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می‌شود برابر ۱/۳ و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می‌شود برابر ۱/۲ می‌باشد. ضریب بالاسری طرح‌های غیرعمرانی که به صورت مناقصه واگذار می‌شوند برابر ۱/۴۱ و برای کارهای که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰ می‌باشد. شرح اقلام ضریب بالاسری به عنوان راهنما در پیوست ۱ درج شده است.

۲-۸-۲. هزینه تجهیز و تحویل کار مطابق دستورالعمل پیوست ۲.

۹-۲. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس دستورالعمل‌های اجرایی و مشخصات فنی محاسبه شده و برحسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیرپایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌ها است، تهیه می‌شود.

در این فهرست، بهای کل هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل، و از جمع مبلغ فصل‌ها، مبلغ فهرست برای کار مورد نظر، به دست می‌آید. ضریب بالاسری ضرب شده و هزینه تجهیز و تحویل کار به آن اضافه می‌شود. نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یاد شده کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۲، ۱ و ۳ فهرست بها ضمیمه می‌شود.

چنانچه احداث تاسیسات در محدوده جدید، یا توسعه محدوده خطوط و شبکه جمع‌آوری و موارد نظیر این، مورد نیاز باشد، برآورد هزینه اجرای آنها، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست بها و مقادیری که به این ترتیب برای بخش‌های مختلف کار تهیه می‌شود، همراه با برگ خلاصه برآورد که برآورد بخش‌های مختلف کار به تفکیک و به صورت جمع نیز در آن منعکس است، به عنوان برآورد اجرای کار، به یکدیگر منضم می‌شوند. در این نوع کارها تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار (تمام رشته‌ها) تهیه می‌شود، در هر حال فهرست بهای حاضر تماماً منضم به پیمان تلقی می‌گردد.

۱۰-۲. در راستای انجام ارزیابی مالی موضوع ماده ۲۰ قانون برگزاری مناقصات، منظور از برآورد در ماده ۱۰ آیین‌نامه اجرایی نظام مستندسازی و اطلاع‌رسانی مناقصات، برآورد به هنگام موضوع دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله‌ای و دومرحله‌ای- ویرایش سوم و اصلاحیه‌های بعدی آن می‌باشد.

۳. فصل تعمیرات این فهرست بها برای اتفاقات شبکه جمع‌آوری و یا کارهایی که عملیات لوله‌گذاری در آن محدود (حد فاصله بین دو آدم‌رو) می‌باشد قابل استفاده است.

۴. بهای واحد احداث آدم‌روهای جدید و بهای واحد کارهای فولادی و کارهای بتنی و قالب‌بندی مربوط به ایستگاه‌های پمپاژ، خطوط انتقال فاضلاب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب از فشارسبهای پایه مربوطه استفاده می‌شود. برای کارهای حجیم و متمرکز مانند ساختمان ایستگاه‌های پمپاژ در صورت نیاز، هزینه این نوع کارها باید براساس فهرست‌های پایه رسته ساختمان برآورد شود.

۵. برای تهیه مصالح توسط پیمانکار باید مشخصات کامل مصالح، تجهیزات و منبع تهیه آنها و به طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها که از نظر قیمت موثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارایه پیشنهاد قیمت نسبت به آن آگاهی داشته باشد، تهیه و در مشخصات فنی خصوصی پیمان همراه با دستورالعمل نحوه کنترل کیفیت و بازرسی فنی درج شود.

منظور از "منبع تهیه" این است که واحد تهیه کننده برآورد، حداقل نام سه تولید کننده مورد تایید کارفرما، که همان جنس را با مشخصات مشابه و قیمت‌های نزدیک به هم تولید می‌کنند، در مشخصات فنی خصوصی کار درج کند.

۶. تعاریف:

۱-۶. نگهداشت (نگهداری و تعمیرات): ترکیبی از تمام اقدامات فنی، اجرایی و مدیریتی می‌باشد، که در طول چرخه عمر دارایی مورد نظر برای حفظ یا بازسازی آن انجام می‌شود تا آن دارایی در وضعیتی باشد که بتواند کارکرد استاندارد را داشته باشد.

۲-۶. پیمانکار نگهداشت: در این فهرست بها اشخاص حقوقی که دارای تخصص بهره‌برداری، نگهداری و تعمیرات در تاسیسات فاضلاب بوده و دارای گواهی نامه تعیین صلاحیت بهره‌برداری از مراجع ذیربط می‌باشند و توسط کارفرما طی فرآیند برگزاری مناقصه یا ترک تشریفات مناقصه انتخاب می‌گردند، به عنوان پیمانکار نگهداشت شناخته می‌شود. در این فهرست بها منظور از پیمانکار همان پیمانکار نگهداشت است.

۳-۶. دستور کار: در هنگام بهره‌برداری، انجام برخی از کارها نیاز به اخذ مجوز انجام کار از سوی کارفرما می‌باشد. این قبیل کارها عموماً در قرارداد پیمانکار لحاظ گردیده و دارای مقادیر کار و حجم اجرایی بوده ولی به لحاظ موقعیت مکانی و زمانی، اجرای آن می‌تواند مشخص نباشد و نیاز به اعلام انجام آن از سوی کارفرما باشد. در اینصورت دستور کار به صورت کتبی یا از طریق ارجاع در نرم افزارهای کارفرما با ذکر مشخصات اجرایی، اعم از مشخصات فنی اجرایی، نام کارفرما، شماره و تاریخ پیمان و شماره و تاریخ دستورکار، از سوی کارفرما به پیمانکار ابلاغ خواهد شد.

۴-۶. دستورالعمل: به مجموعه استانداردها، معیارها و مشخصات فنی و نقشه‌های چون ساخت شناخته شده و مصوب جهت اجرای کار و عملیات اجرایی در بهره‌برداری گفته می‌شود که در قرارداد پیمانکار لحاظ و این مجموعه به عنوان روش کار می‌باشد.

۵-۶. ناظر: کارشناس، کارشناسان متخصص یا شخص حقوقی معرفی شده توسط کارفرما بوده که از شروع عملیات بهره‌برداری به منظور بررسی عملکرد پیمانکار به صورت کتبی به پیمانکار معرفی می‌شود. دستورات و تاییدات کتبی ناظرین در چارچوب قرارداد دارای اعتبار می‌باشد.

۶-۶. لوله‌ی انشعاب فاضلاب: لوله‌ای که فاضلاب مجموعه‌های مسکونی، تجاری، اداری و یا صنعتی را به شبکه‌ها و خطوط جمع‌کننده فاضلاب متصل می‌نماید، لوله انشعاب نامیده می‌شود. این لوله با توجه به موقعیت مکانی آن می‌تواند به یک خط جمع‌کننده خانگی و به ندرت به یک خط نیمه اصلی و در شرایط کاملاً استثنایی و با طرحی کاملاً خاص به یک آدم‌رو متصل می‌گردد.

## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و موارد درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین‌کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار، طبق مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این فهرست‌بها و ردیف مورد نظر مطابقت داشته باشد.
۳. قیمت‌های این فهرست‌بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته بهره‌برداری و نگهداشت شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب بوده و شامل تامین و به‌کارگیری نیروی انسانی، ماشین‌آلات، ابزار و همچنین تهیه مصالح مورد نیاز (به استثنای مصالح و تجهیزاتی که تهیه آنها توسط کارفرما تعهد شده است)، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، جا به جایی نیروی انسانی و مصالح در کارگاه، مصالح مازاد و به طور کلی اجرای کامل کار است. همچنین هزینه آزمایش هیدرولیکی مقطعی و راه‌اندازی و تنظیم (برحسب مورد) در بهای واحد ردیف‌های این فهرست‌بها پیش‌بینی شده است.
۴. قیمت‌های این فهرست‌بها، قیمت‌های کاملی جهت انجام کار، طبق نقشه و دستورالعمل است. هیچ اضافه‌بهایی بابت پراکندگی کار، کار در شب، سختی زمین، تغییر جنس، عمق یا ارتفاع، دهانه‌های کم و زیاد، تعبیه سوراخ، ترافیک، کم عرض بودن معبر، بارگیری، حمل، باراندازی و موارد دیگر که اجرای کار را مشکل‌تر و یا مخصوص کند، جز آنچه که به صراحت در این فهرست‌بها برای آن بها یا اضافه بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نمی‌باشد.
۵. مبلغ مربوط به ضریب بالاسری، هزینه تجهیز و تحویل کارگاه، در صورتی که در برآورد هزینه اجرای کار منضم به پیمان، منظور شده باشد، قابل پرداخت است. به عبارت دیگر در صورت عدم پیش‌بینی این ضریب‌ها یا هزینه‌ها در برآورد، مبلغ مربوط به آن قابل پرداخت نمی‌باشد.
۶. با نتیجه‌گیری از مقایسه فصل‌های این فهرست‌بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست‌بها با فهرست‌های دیگر، یا مقایسه آن با قیمت‌های روز یا استناد به تجزیه قیمت، یا هر نوع مقایسه دیگر، وجه اضافی بجز آنچه به صراحت تعیین شده است، قابل پرداخت نیست.
۷. در هر بخش از این فهرست‌بها که دستورالعملی برای نحوه محاسبه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای برآورد آن بخش نافذ خواهد بود.
۸. منظور از مشخصات فنی در این فهرست‌بها، مشخصات فنی عمومی کارهای مربوط به بهره‌برداری و نگهداشت از شبکه جمع‌آوری و انشعابات، خطوط انتقال، ایستگاه پمپاژ، ساختمان‌ها و تجهیزات الکترومکانیکال تاسیسات فاضلاب می‌باشد که از طرف سازمان برنامه و بودجه کشور و یا سایر وزارتخانه‌ها منتشر شده‌اند و شامل موارد زیر می‌باشد:
  - راهنمای بازرسی از شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
  - راهنمای بازسازی و احیاء شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب شهری - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
  - دستورالعمل حفاظت و حراست از سامانه‌های گندزدایی و انبارهای ذخیره مواد شیمیایی - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
  - راهنمای اندازه‌گیری و پایش سمیت در سیستم‌های فاضلاب شهری - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
  - راهنمای نصب انشعاب فاضلاب خانگی - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
  - دستورالعمل پذیرش فاضلاب‌های بیمارستانی در شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب - شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور
  - مشخصات فنی عمومی کارهای خطوط لوله آب و فاضلاب شهری - نشریه شماره ۳۰۳ - سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
  - ضوابط ایمنی و بهداشتی کارکنان بهره‌بردار از شبکه و تصفیه‌خانه‌های فاضلاب - نشریه شماره ۲۷۵ - سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
  - راهنمای بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب - نشریه شماره ۵۲۰ - سازمان برنامه ریزی و مدیریت کشور

- راهنمای نصب انشعابات فاضلاب - نشریه شماره ۳۸۲ - سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
- ضابطه ۶۷۷ سازمان برنامه و بودجه با عنوان ویدئومتری شبکه های جمع آوری فاضلاب
- ضابطه پذیرش انشعابات تجاری و صنعتی سازمان برنامه و بودجه
- لوله‌های بتنی مسلح برای جمع‌آوری آب باران و فاضلاب - موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
- دریاچه‌های آدم‌رو و آبگیر برای نواحی تردد وسایل نقلیه و پیاده‌رو - استاندارد شماره ۱۴۹۷۶ - موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی کشور
۹. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و بازرسی کامل آنها بعداً میسر نیست، مانند گودبرداری‌ها، حفر ترانشه، نصب لوله یا میلگرد و آزمایش خط لوله، باید مطابقت آنها با نقشه‌های چون ساخت (As built)، مشخصات فنی و دستور کارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با ناظر پروژه صورت جلسه و یا در سامانه‌های مورد قبول کارفرما ثبت و تایید گردد.
۱۰. هزینه بارگیری، حمل به شرح ذیل در آیت‌ها لحاظ می‌گردد.
- هزینه تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی و ریشه کردن خاک مناسب، هرگونه مواد مصرفی و جابه‌جایی خاک مازاد، نخاله مواد زائد (حسب مورد) در محدوده کارگاه و خارج از محدوده کارگاه تا ۵۰ کیلومتر و ایاب‌وذهاب عوامل مربوط برای وظایف بهره‌برداری و نگهداری و تعمیرات تاسیسات شبکه جمع آوری و انشعابات، خطوط انتقال و ایستگاه پمپاژ فاضلاب در قیمت ردیف‌های مربوطه در این فهرست بها پیش بینی شده است.
۱۱. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به تایید نمایندگان کارفرما (ناظرین) برسد.
۱۲. زمین مورد نظر در ردیف‌های فصل‌های این فهرست‌بها از هر نوع زمین به غیر از زمین‌های ریزشی و سنگی می‌باشد.
۱۳. زمین سنگی، زمینی است که برای کندن آن استفاده از چکش‌های سنگبری، مواد منفجره یا ماشین‌آلات سنگین، مانند بیل مکانیکی پیکوردار، بولدوزر با قدرت بیش از ۳۰۰ اسب بخار، الزامی باشد.
۱۴. زمین ریزشی به زمینی اطلاق می‌شود که کندن آن طبق نقشه، به علت ریزش خاک اطراف ترانشه یا گود، به آسانی مقدور نبوده و برای کندن آن، باید تمهیدهای خاصی مانند چوب بست یا سپرکوبی در آن انجام گیرد و یا ترانشه با چنان شیب مناسبی کنده شود که از ریزش کلی خاک ممانعت شود.
۱۵. منظور از عمق ترانشه، در ردیف‌های فصل‌های این فهرست‌بها، اختلاف ارتفاع بین رقوم کف ترانشه و متوسط رقوم سطح زمین طبیعی و یا سطح پوشش زمین 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.
۱۶. منظور از عرض ترانشه، عرض کف ترانشه است، که در نقشه‌های اجرایی منضم به قرارداد و یا به صورت دستور کاری توسط کارفرما مشخص شده است.
۱۷. منظور از پمپاژ آب‌های سطحی داخل ترانشه و گودهای حوضچه، تخلیه و دفع آب‌هایی است که احتمال دارد از طریق بارندگی، جوی‌ها یا نهرهای مجاور (به استثنای آب‌های زیرزمینی)، وارد ترانشه یا گود شود. هزینه این کار، در ردیف‌های مربوط پیش‌بینی شده است.
- موارد مجاور ترانشه یا گود با رودخانه یا دریا و مانند آن، که منجر به نفوذ آب از جدار دیواره یا محل خرابی به داخل ترانشه یا گود شود، مانند آب‌های زیرزمینی تلقی شده و بر حسب مورد از ردیف‌های اضافه‌بهای اجرای کار زیر تراز آب زیرزمینی استفاده خواهد شد.
۱۸. ردیف‌هایی که به صورت اضافه‌بهای اجرای کار زیر تراز آب زیرزمینی پیش‌بینی شده است، شامل هزینه‌های کندی پیشرفت کار در محیط آبدار و تخلیه آب با تلمبه موتوری است و در صورتی قابل پرداخت است که لزوم استفاده از تلمبه موتوری به تایید کارفرما (ناظرین) برسد و پس از انجام کار صورت مجلس شود. ردیف‌های یاد شده، به آن قسمت از عملیات که زیر تراز آب زیرزمینی انجام شود، تعلق می‌گیرد.

۱۹. منظور از اتصالاتی‌ها (Joints) وسایل و لوازمی است که دو قطعه لوله یا متعلقات آن را به هم اتصال می‌دهند و نقش دیگری ندارند، مانند مانشون، گلند، کوپلینگ اتصال مکانیکی، واشرها و پیچ و مهره‌های مربوط به آنها. اضافه‌بهای مربوط به متعلقات شامل اتصالاتی‌ها نخواهد شد.
۲۰. منظور از متعلقات (Fittings) انواع قطعاتی است که برای تغییر مقطع لوله، گرفتن انشعاب از لوله یا تغییر جهت لوله به کار می‌رود، مانند زانو، سه‌راه، چهارراه، تبدیل. در مورد متعلقاتی مانند سه‌راه و تبدیل که بیش از یک قطر دارند، مبنای محاسبه بزرگترین قطر است.
۲۱. منظور از قطر در این فهرست به قطر نامی (Nominal Diameter) است، که در جدول‌های سازندگان و استانداردهای مربوط درج شده است، مگر جز آن مشخص شده باشد.
۲۲. منظور از عنوان "تا قطر" در ردیف‌های فصول این فهرست‌بها، احتساب قطرهای برابر قطر اعلام شده و مشخصاً قطر در نظر گرفته شده در شرح ردیف می‌باشد.
۲۳. اندازه‌گیری کارها بر اساس ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، در صورت وجود دستور کارها و صورت مجلس‌ها است، که با توجه به مفاد کلیات و مقدمه فصل‌ها، صورت می‌گیرد. در مواردی که روش ویژه‌ای برای اندازه‌گیری در این فهرست‌بها پیش‌بینی شده باشد، اندازه‌گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.
۲۴. در بهای واحد ردیف‌های فصل تعمیرات هزینه‌های اضافی بابت خاکبرداری و خاکریزی اضافی لازم و سایر عملیات مرتبط با آن، برای محل اتصالاتی‌ها، متعلقات و نیز ایجاد فضای لازم برای اجرای عملیات درون ترانشه یا گود، منظور شده است.
۲۵. در بهای واحد ردیف‌های فصل تعمیرات، عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری، هزینه‌های اضافی مرتبط با تغییر حجم ناشی از تورم و نشست خاک منظور شده است.
۲۶. در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های لوله گذاری در ترانشه، هزینه خاکریزی زیر، اطراف و روی لوله با خاک سرنندی و خاکریزی روی خاک سرنندی (خاکریز نهایی)، با خاک حاصل از حفر ترانشه، منظور شده است. چنانچه به تشخیص کارفرما (ناظرین)، خاک‌های حاصل از حفر ترانشه برای انجام هر یک از امور یاد شده مناسب نباشد، بهای تهیه و حمل خاک مناسب از خارج کارگاه، در ردیف‌های این فهرست در نظر گرفته شده است.
۲۸. در بهای واحد ردیف‌های تعمیر و یا رفع اتفاق فصل تعمیرات، هزینه حفر ترانشه یا گود و خاکریزی با وسایل مکانیکی و دستی به مقدار لازم پیش‌بینی شده است و بابت هزینه‌های حفاری دستی مورد نیاز هزینه جداگانه‌ای پرداخت نخواهد شد.
۲۹. در این فهرست بها، تهیه بخشی از اقلام مانند لوله‌ها، اتصالاتی‌ها و متعلقات در هنگام برآورد و در صورت نیاز با استفاده از فصل‌های مربوط در فهرست‌بهای واحد پایه رشته شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب و با رعایت ضوابط فهرست‌بهای یاد شده در نظر گرفته شده است و در صورت لزوم طبق ضوابط اقلام غیر پایه (ستاره‌دار) عمل خواهد شد. هزینه بارگیری و حمل در هر فاصله و باراندازی آنها، در ردیف‌های مربوط، پیش‌بینی شده است.
۳۰. در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های لوله‌گذاری، هزینه تهیه آب مورد نیاز برای آزمایش آب بندی خط لوله منظور شده است.
۳۱. در مواردی که عملیات تعمیر یا تعویض و امور مشترکین مربوط (موضوع فصل سوم و چهارم) به خطوط و شبکه با تاسیسات زیربنایی برخورد می‌کند، به منظور جبران صعوبت‌های ناشی از اجرای کار با وسائل دستی و کاهش بازدهی عملیات تعویض یا تعمیر، اضافه‌بهای تا ۵۰ درصد بهای واحد ردیف تعمیر و تعویض مربوط، برای آن حادثه که دارای صعوبت فوق‌الذکر است و با نظر کارفرما (ناظرین)، محاسبه می‌شود. این اضافه‌بها برای هر مورد برخورد عملیات تعویض لوله با تاسیسات زیربنایی موجود و عبور از زیر آن به نحو مناسب، با تایید کارفرما (ناظرین) قابل پرداخت است، ولی شامل انشعابات خانگی نمی‌شود. هزینه صعوبت قطع و اتصال مجدد انشعابات خانگی در عملیات تعمیر و یا تعویض شبکه جمع‌آوری در بهای واحد فصل مربوطه دیده شده است. در حالتی که چند مورد از تاسیسات زیربنایی موجود در فاصله نزدیک و مجاور هم قرار گرفته و با تعویض لوله برخورد داشته باشد، تنها معادل یک مورد برخورد در نظر گرفته خواهد شد.



۳۲. چنانچه برای حفاظت دیواره ترانشه (جلوگیری از ریزش دیواره در حین عملیات یا جلوگیری از نیروی رانش ساختمان‌ها و تاسیسات مجاور ترانشه)، با تایید کارفرما، تمهیدات خاصی مانند چوب بست لازم باشد، هزینه مربوط، جداگانه پرداخت خواهد شد.
۳۳. مسئولیت خسارت به تاسیسات زیربنایی و مصالح کارفرما بر اثر سهل انگاری و قصور از زمان تحویل تا نصب به عهده پیمانکار می‌باشد.
۳۴. در خصوص موارد مشترک بین فصول بهره‌برداری، نگهداشت و تعمیرات در صورتی که عملیات توسط واحد امداد و توسط مشترکین اعلام گردد، جز فعالیت‌های در نظر گرفته شده در فصل بهره‌برداری بوده و در صورتی که براساس برنامه‌های ابلاغی کارفرما و به صورت برنامه ریزی شده باشد از فصل نگهداری برنامه‌ای و تعمیرات قابل پرداخت خواهد بود.
۳۵. پیمانکار باید نیروهای انسانی ماهر (مطابق دستورالعمل‌های کارفرما)، ماشین‌آلات، خودرو، ابزار و لوازم مورد نیاز برای اجرای عملیات بهره‌برداری، نگهداری، تعمیر و یا تعویض کارهای بهره‌برداری از تاسیسات شبکه جمع‌آوری و انشعابات، خط انتقال و ایستگاه پمپاژ فاضلاب را براساس شرایط خصوصی پیمان تامین نماید.
۳۶. پیمانکار مکلف است نسبت به تمامی آموزش‌های مورد نیاز مرتبط با وظایف محوله و بازآموزی پرسنل تحت امر خود در هر مقطع اقدام نماید و در صورت بوجود آمدن حادثه در اثر عدم آگاهی پرسنل، مسوولیت مستقیماً متوجه پیمانکار است.
۳۷. پیمانکار مکلف است وسایل، ماشین‌آلات و ابزار کار جهت تجهیز واحدهای نگهداری و تعمیرات را تامین نماید.
۳۸. در صورتیکه محل تعمیر شده به تشخیص ناظر به دلیل عدم رعایت اصول فنی نصب یا تعمیرات مجدداً دچار حادثه گردد، پیمانکار موظف به انجام تعمیرات بوده و جبران خسارت وارده به تشخیص ناظرین به عهده پیمانکار می‌باشد.
۳۹. در صورتیکه جهت تعمیر یا تعویض در تاسیسات شبکه جمع‌آوری و انشعابات، ایستگاه پمپاژ، خطوط انتقال و ساختمان‌ها و تجهیزات الکترومکانیکال تاسیسات فاضلاب، نیاز به قطع فاضلاب و انحراف مسیر آن باشد، این کار باید با هماهنگی کارفرما انجام گیرد.
۴۰. پیمانکار موظف است در محل‌های آسفالت شده، مطابق دستورالعمل برای ابعاد و ضخامت برش و تخریب از کاتر استفاده نماید. در صورت تخریب آسفالت مازاد بر ابعاد دستورالعمل که مورد تایید کارفرما نباشد هزینه آسفالت تخریب شده مازاد در صورت وضعیت پیمانکار لحاظ نخواهد شد و هزینه مرمت آن با روش مورد تایید کارفرما به عهده پیمانکار خواهد بود. در صورتی که تخریب آسفالت بیش از اندازه حد مجاز شد، در ابتدا باید از ناظرین مجوز کتبی داشته باشد و مازاد آن هزینه بر عهده پیمانکار است.
۴۱. در خصوص جرایم در شرایط خصوصی منظم پیمان باید موارد زیر در نظر گرفته شود:
- ۱-۴۱. در خصوص ردیف‌های این فهرست، شرایط اجرا بر اساس دستورالعمل‌های کارفرما خواهد بود و در صورت تاخیر و یا عدم رعایت موارد، که به تایید ناظرین رسیده باشد، طبق هزینه پیش‌بینی شده در شرایط خصوصی منضم به قرارداد از مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد.
۴۲. گرفتن مجوزها و اطلاعات مربوط به ترافیک شهر و تاسیسات زیر بنایی مانند آب، برق، گاز و خطوط مخابرات برای اجرای عملیات بر عهده کارفرما می باشد و پیمانکار همکاری و هماهنگی لازم را در صورت لزوم، انجام می‌دهد.
۴۳. در تنظیم صورتجلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱-۴۳. صورتجلسات در موارد تعیین شده در پیمان، باید در حین اجرای عملیات و بر اساس دستور کارها حسب مورد نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی تهیه شوند و شامل حداقل اطلاعات زیر باشند:
- نام کارفرما، پیمانکار، شماره و تاریخ پیمان، موضوع پیمان و شماره و تاریخ صورتجلسه.
- ذکر دلایل و توجیحات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورتجلسه.
- ارایه توضیحات کافی، بیان مشخصات فنی کار و ترسیم نقشه با جزئیات کامل.
- متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.
- ۲-۴۳. صورتجلسات باید به امضای پیمانکار و کارفرما یا نماینده کارفرما برسد. تمامی صورت جلسات باید توسط کارفرما به پیمانکار برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ابلاغ شود. صورت جلسات فاقد ابلاغ کارفرما معتبر نبوده و قابل

استناد نمی‌باشد. ابلاغ صورت جلسات توسط کارفرما به منظور مستندسازی مدارک و صورت جلسات بوده و از تعهدات و مسئولیت‌های پیمانکار بهره‌بردار نمی‌کاهد.

۳-۴۳. تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورت جلسه مطابقت داشته باشد و ابلاغ صرفاً با مسوولیت و تایید بالاترین مقام دستگاه اجرایی می‌تواند در زمان دیگر انجام شود.

۴-۴۳. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (در ارتباط با موضوع صورتجلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورتجلسه مجاز نمی‌باشد.

۴۴. این فهرست بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ محاسبه شده است.

## فصل اول. بهره‌برداری

## ۱. مقدمه

۱-۱. مفاد درج شده در ردیف‌های این فصل، مربوط به بهره‌برداری از شبکه جمع آوری، انشعابات و انتقال فاضلاب می‌باشد. در ادامه تعاریف مربوط به این فصل، به همراه عملیات تفصیلی ردیف‌ها ارائه می‌شود.

۱-۲. مبنای برآورد اولیه حجم تاسیسات اعلام شده از سوی کارفرما بوده و به منظور هر بازدید حجم تاسیسات مجدداً منظور نخواهد شد.  
۱-۳. ثبت و گزارش: کلیه کارهای لازم اعم از ثبت و گزارش، پایش مستمر (شبهانه روزی)، بازدید و بررسی وضعیت صحت عملکرد تاسیسات به منظور آماده به کاری آنها با به کارگیری نیروی متخصص و تجهیزات فنی لازم، در مبلغ هر یک از ردیف‌های این فصل در نظر گرفته شده است.

## ۲. تعاریف:

۱-۲. بهره‌برداری: به مجموعه فعالیت‌های مستمری که بر مبنای دستورالعمل‌ها، راهنماهای فنی و استانداردهای کمی و کیفی مصوب و برنامه‌های مدون به منظور مدیریت و استفاده صحیح و ایمن از تاسیسات فاضلاب انجام می‌گیرد، بهره‌برداری گویند.

۲-۲. بهره‌بردار: شخص حقیقی یا حقوقی که فرآیندها و فعالیت‌های ضروری برای ارائه یک خدمت را به صورت روزمره انجام می‌دهد.  
۲-۳. اپراتوری: فعالیت‌های که بر روی یک تجهیز یا وسیله یا تاسیسات (سازه به اضافه تجهیزات و فرآیند) انجام می‌شود تا به بهترین وجه ممکن مطابق توصیه‌های سازنده در حالت‌های عادی، آماده‌باش، اضطراری و بحرانی عمل کند، اپراتوری گویند.

این فعالیت‌ها 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 دستورالعمل‌ها، انجام چک لیست‌های دوره‌ای (روزانه)، ثبت و گزارش منظم داده‌ها از محل‌های تعیین شده در دوره‌های تعریف شده به افراد مشخص می‌باشند.

۲-۴. اپراتور: به شخصی که دارای توانایی‌های دانشی، مهارتی و جسمی برای انجام وظیفه اپراتوری باشد، اپراتور گویند.  
۲-۵. راهبری: به فرآیندی که نتیجه آن هماهنگی و ثبت و گزارش اجزای یک سیستم یا زیر فرآیندهای آن در قالب برنامه‌ها، راه حل‌های و سازماندهی موجود برای پاسخگویی به نیازهای تعریف شده باشد، راهبری گویند.

راهبری در فاضلاب به هماهنگی و ثبت و گزارش فرآیندهای جمع آوری، انتقال، تصفیه و دفع بهداشتی فاضلاب قابل تعریف است و هرکدام از این فرآیندها دارای راهبر مشخص بوده که با سطح بالاتر در ارتباط می‌باشد.

راهبر در برنامه‌ریزی و سازماندهی انجام شده و با امکانات موجود، اقدام به پاسخگویی به نیازهای پیش بینی شده می‌کند.  
۲-۶. راهبر: به شخصی یا اشخاصی که با توانایی‌های جسمی، دانشی و مهارتی که وظیفه راهبری را انجام می‌دهد، راهبر یا مسئول گویند. راهبر باید دارای دانش، مهارت در حوزه‌های کاری، توانایی حفظ ایمنی افراد تحت امر، جسارت برای شروع کار، قدرت تصمیم‌گیری در شرایط پیچیده، برنامه‌ریزی با توجه به امکانات در اختیار، قدرت راهنمایی و آموزش و مربیگری افراد تحت پوشش و حفظ محیط زیست را داشته باشد.

۲-۷. خطوط انتقال: خط انتقال خطی است که وظیفه جابجایی فاضلاب از نقطه انتهایی شبکه جمع‌آوری تا تصفیه‌خانه یا ایستگاه پمپاژ را به عهده دارد که دارای نقطه ابتدا و انتها به شرح زیر می‌باشد:

-نقطه ابتدای خط (نقطه دریافت) یا ورودی خط: نقطه ابتدایی در خطوط تحت فشار انتهای محوطه ایستگاه پمپاژ و در خطوط ثقلی انتهای شبکه جمع‌آوری فاضلاب می‌باشد.

-نقطه انتهای خط (نقطه تحویل) یا خروجی خط: نقطه انتهایی خط انتقال، ابتدای محوطه تصفیه خانه فاضلاب می‌باشد.

۲-۸. شبکه جمع‌آوری فاضلاب: شبکه جمع‌آوری عبارت است از خطوط و متعلقات که در کنار هم امکان جمع‌آوری فاضلاب در محدوده شهر یا روستا از محل انشعاب فاضلاب مشترکین تا نقطه ابتدای خط انتقال فاضلاب را فراهم می‌سازد.

## ۹-۲. انشعاب فاضلاب

لوله‌هایی که فاضلاب مجموعه‌های مسکونی، تجاری، اداری و یا صنعتی را به شبکه‌ها و خطوط جمع‌کننده فاضلاب متصل می‌نماید، انشعاب نامیده می‌شود. انشعاب با توجه به موقعیت مکانی آن می‌تواند به یک خط جمع‌کننده خانگی، یک لوله جمع‌کننده و ندرتاً به یک خط نیمه اصلی و در شرایطی کاملاً استثنایی و یا با طرحی خاص به یک آدم‌رو متصل گردد.

## ۱۰-۲. شاخص حادثه

نسبت تعداد حوادث به طول شبکه طی یک سال

به منظور محاسبه تعداد حوادث، اتفاقاتی که منجر به حفاری نمی‌شود اما منجر به اقدام می‌شود از قبیل گرفتگی انشعاب، گرفتگی شبکه، پس زدگی، سرقت دریچه، سوسک و بوی نامطبوع

دارایی‌های شبکه جمع آوری فاضلاب: خطوط لوله و اتصالات، آدم‌روها، ایستگاه‌های پمپاژ (داخل شبکه)

## ۳. عملیات تفصیلی مربوط به ردیف‌های ۰۱۰۱۰۱ تا ۰۱۰۱۱۲

## ۱-۳. در خصوص انشعابات جمع آوری فاضلاب

-شناسایی و گزارش هر نوع اتصال آب باران از طریق انشعاب

-پایش انشعابات فاضلاب؛ رفع هر نوع گرفتگی (همراه با انسداد، پمپاژ و سایر روش‌ها) انشعاب فاضلاب با هر قطر و هر شکل سطح

-حمل مواد زائد ناشی از گرفتگی و انتقال به مکان قابل دفع مورد تایید کارفرما

-تعویض و جایگذاری هر نوع دریچه و درپوش انشعاب

-تکمیل کلیه فرم‌ها؛ جداول اطلاعاتی، نقشه‌ها، مطابق دستورالعمل‌های کارفرما با استفاده از برنامه یا اپلیکیشن‌های مرتبط

## ۲-۳. در خصوص شبکه جمع‌آوری فاضلاب

-پایش شبکه فاضلاب؛ رفع هر نوع گرفتگی (همراه با انسداد، پمپاژ و سایر روش‌ها) شبکه فاضلاب با هر قطر و هر شکل سطح مقطع؛

مطابق دستورالعمل‌های کارفرما

-پایش آدم‌روهای فاضلاب؛ رفع هر نوع گرفتگی (همراه با انسداد، پمپاژ و سایر روش‌ها) و تخلیه آدم‌روهای شبکه فاضلاب (هر نوع مواد

زائد) با هر قطر و هر شکل سطح مقطع؛ مطابق دستورالعمل‌های کارفرما

-حمل مواد زائد ناشی از گرفتگی و انتقال آن به مکان قابل دفع مورد تایید کارفرما

-شناسایی و گزارش هر نوع اتصال آب‌های سطحی به شبکه و آدم‌رو

-جایگذاری دریچه‌های مفقود شده آدم‌روهای فاضلاب مطابق دستورالعمل‌های کارفرما

-تکمیل کلیه فرم‌ها؛ جداول اطلاعاتی، نقشه‌ها، مطابق دستورالعمل‌های کارفرما با استفاده از برنامه یا اپلیکیشن‌های مرتبط

۳-۳. در صورت سرقت دریچه اعم از دریچه آدم‌رو، شبکه، خط انتقال، کلین اوت، دریچه بازدید تهیه مستندات توسط پیمانکار با تایید ناظر

الزامی است.

۴-۳. در این ردیف‌ها اکیپ خوددورویی مجهز به تمامی تجهیزات و همچنین اکیپ موتوری مجهز به تمامی تجهیزات در نظر گرفته شده است

و بابت آن اضافه‌بهای پرداخت نخواهد شد.

۵-۳. این ردیف‌ها به منظور استقرار اکیپ در هر شیفت ۸ ساعته در نظر گرفته شده است. در صورتی که اکیپ به صورت شناور استقرار داده

شود یک شیفت کاری قابل پرداخت خواهد بود.

۴. در صورت به روزرسانی نقشه‌های **As built** و ایجاد امکان پشتیبانی نقشه‌ها در نرم افزار **GIS** و استقرار کارشناس **GIS**، در ردیف‌های

درج شده در فصل نهم فهرست بها بهره‌بردار و نگهداری تاسیسات آب شرب استفاده گردد.

## ۵. عملیات تفصیلی مربوط به ردیف ۰۱۰۱۱۳

- این ردیف به منظور برطرف نمودن حوادث شبکه و انشعابات که منجر به حفاری نمی‌شود از قبیل گرفتگی انشعاب، گرفتگی شبکه، پس زدگی، سرقت دریچه، سوسک و بوی نامطبوع و... به صورت موردی قابل پرداخت است.
- تبصره: در صورت پرداخت این ردیف، ردیف‌های ۰۱۰۱۰۱ تا ۰۱۰۱۱۲ قابل پرداخت نخواهد بود.
۶. عملیات تفصیلی مربوط به ردیف‌های ۰۱۰۲۰۱
- ۱-۶. پایش و رفع گرفتگی خطوط انتقال فاضلاب (همراه با انسداد، پمپاژ و سایر روش‌ها) با هر قطر و هر شکل سطح مقطع
- ۲-۶. پایش آدم‌روهای فاضلاب، رفع گرفتگی (همراه با انسداد، پمپاژ و سایر روش‌ها) و تخلیه آدم‌روهای فاضلاب واقع روی خطوط با هر قطر و هر شکل سطح مقطع
- ۳-۶. جایگذاری دریچه‌های مفقود شده آدم‌روهای فاضلاب مطابق دستورالعمل‌های کارفرما
- ۴-۶. تکمیل کلیه فرم‌ها، جداول اطلاعاتی، نقشه‌ها، با استفاده از برنامه یا اپلیکیشن‌های مرتبط مطابق دستورالعمل‌های کارفرما
- ۵-۶. این ردیف به منظور پرداخت به اپراتور مقیم (حضور و پیمایش حداقل دو بار در شبانه روز و با استفاده از دو نفر نیروی آماده به کار در صورت لزوم بر حسب نظر دستگاه نظارت) در خط خواهد بود.
- ۶-۶. به منظور بهره‌برداری از خطوط انتقال در صورت عدم تردد مطابق شرایط بند ۶-۵ این ردیف با ضریب ۰/۱ قابل پرداخت خواهد بود.
- ۷-۶. این ردیف به منظور بازدید روزانه در کل ماه در نظر گرفته شده است.
۷. عملیات تفصیلی مربوط به ردیف‌های ۰۱۰۳۰۱
- ۱-۷. این ردیف به منظور پیدا کردن انشعابات غیر مجاز و اعلام به کارفرما جهت رسیدگی می‌باشد. پیگیری جهت مجاز نمودن انشعاب بر عهده پیمانکار خواهد بود.
- ۲-۷. ثبت مختصات هر مشترک در سامانه‌های کارفرما الزامی می‌باشد.
۸. عملیات تفصیلی مربوط به ردیف‌های ۰۱۰۴۰۱ تا ۰۱۰۴۰۴
- ۱-۸. بازدید از ایستگاه پمپاژ برای اطمینان از کارکرد متعارف پمپ‌ها و ثبت و گزارش لرزش و صدای الکتروپمپ و اتصالات مربوط به پمپ و گزارش به کارفرما
- ۲-۸. بازدید و نظافت داخل ایستگاه، حوضچه شیرآلات، چاله پمپاژ، آشغالگیر، فلوترها و سبد آشغالگیر، جمع آوری آشغال‌ها و مواد زائد آشغالگیر و حمل به محل مورد تایید کارفرما
- ۳-۸. بررسی وضعیت کابل پمپ‌ها و سیم نگهدارنده، کاندوبیت‌ها، گلندها و بست‌ها و گزارش وضعیت آن‌ها به کارفرما
- ۴-۸. پایش مستمر و به موقع در محل تاسیسات، خاموش و روشن کردن الکتروپمپ‌ها و دستگاه‌های جانبی و تحویل‌گیری تاسیسات پس از راه‌اندازی و تعمیرات
- ۵-۸. کنترل و گزارش استحکام هندریل، گایدریل، متعلقات نصب ثابت و سیستم گذاشت و برداشت پمپ‌ها وضعیت بالابر و جرثقیل
- ۶-۸. ثبت و ارائه گزارش روزانه ساعت کارکرد پمپ‌ها به تفکیک
- ۷-۸. بازدید و ارائه گزارش وضعیت لوله‌های رانش، کلکتورها و اتصالات
- ۸-۸. کنترل و رسیدگی به وضعیت رطوبت چاهک‌های ارت ایستگاه پمپاژ
- ۹-۸. کنترل ضریب توان و صحت عملکرد رگولاتور و خازن‌های تابلو ایستگاه پمپاژ و ارائه گزارش
- ۱۰-۸. کنترل عملکرد سیستم حذف بو شامل صدای فن، اندازه‌گیری غلظت گاز ورودی و خروجی
- ۱۱-۸. انجام دستورالعمل‌های کارفرما در زمان بحران
- ۱۲-۸. بررسی وضعیت نشت روغن، صدا (صدای غیرعادی) و فیوزهای کات اوت ترانس و مخزن رطوبت و گزارش آن‌ها به کارفرما

- ۸-۱۳. بررسی وضعیت نظافت تابلو، صدا (وجود صدای غیرعادی)، بوی غیر عادی (سوختگی)، چراغ‌های سیگنال، اتصالات، دمای محیط و تهویه، ظاهر تابلو، اندازه‌گیری و ثبت میزان آمپر و ولتاژ و گزارش آن‌ها به کارفرما
- ۸-۱۴. بررسی ظاهری سیستم‌های روشنایی تاسیسات و انشعابات برق و گزارش خرابی آن‌ها
- ۸-۱۵. بازدید و ارائه گزارش وضعیت فلوتر، سطح سنج و فلومتر، ثبت حداکثر ارتفاع فاضلاب ایستگاه پمپاژ به صورت روزانه و تعداد پمپ‌های در حال کار در این حالت، ثبت روزانه حداقل، حداکثر و متوسط دبی فاضلاب خروجی ایستگاه پمپاژ
- ۸-۱۶. ارائه گزارش‌های سرقت، بازشدن در، خرابی حوضچه و یا اتاقک و انجام اعمال و رفتارهای غیر متعارف در محوطه تاسیسات (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
۹. عملیات تفصیلی مربوط به ردیف‌های ۰۱۰۵۰۱
- ۹-۱. این ردیف برای پرداخت هر شیفت ۸ ساعته نگهداری در طی ۲۴ ساعت در نظر گرفته شده و به منظور حفاظت از تاسیسات فاضلاب و جلوگیری از ورود افراد ناشناس به محل استقرار تاسیسات است.
- ۹-۲. حفاظت و نگهداری سایت مربوط به تاسیسات فاضلاب
- ۹-۳. حفاظت و نگهداری از تاسیسات فاضلاب برحسب مورد در هنگام شب
- ۹-۴. ارائه گزارش روزانه از اقدامات، خرابی، ورود افراد، تماس‌های مخابراتی ضبط، ورود اجناس، ورود مصالح به محل سایت تاسیسات فاضلاب در زمان غیر اداری در شب
- تبصره: به منظور انجام فعالیت‌های سرایداری این ردیف برای یک شیفت کاری قابل پرداخت خواهد بود.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۱	راهبری و اپراتوری شبکه و انشعابات فاضلاب تا ۱۰۰ کیلومتر طول شبکه فاضلاب در مدار بهره‌برداری با شاخص حادثه ۰.۴.	شیفت	۳,۳۸۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۱ برای شبکه با شاخص حادثه بیش از ۴ تا ۱۰ به ازای افزایش هر ۲ واحد افزایش شاخص حادثه.	شیفت	۱,۱۴۵,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۳	راهبری و اپراتوری شبکه و انشعابات فاضلاب تا ۲۵۰ کیلومتر طول شبکه فاضلاب در مدار بهره‌برداری با شاخص حادثه تا ۰.۲.	شیفت	۴,۴۱۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۳ برای شبکه با شاخص حادثه بیش از ۲ تا ۶ به ازای افزایش هر ۲ واحد شاخص حادثه.	شیفت	۱,۴۶۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۵	راهبری و اپراتوری شبکه و انشعابات فاضلاب تا ۵۰۰ کیلومتر طول شبکه فاضلاب در مدار بهره‌برداری با شاخص حادثه تا ۰.۱/۵.	شیفت	۵,۸۲۲,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ برای شبکه و انشعابات فاضلاب با شاخص حادثه بیش از ۱/۵ تا ۴/۵ به ازای افزایش هر ۱ واحد شاخص حادثه.	شیفت	۲,۳۵۲,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۷	راهبری و اپراتوری شبکه و انشعابات فاضلاب تا ۷۵۰ کیلومتر طول شبکه فاضلاب در مدار بهره‌برداری با شاخص حادثه ۰.۱.	شیفت	۱۷,۶۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۷ برای شبکه و انشعابات فاضلاب با شاخص حادثه بیش از ۱ تا ۲ به ازای افزایش هر ۰/۵ واحد شاخص حادثه.	شیفت	۲,۸۱۹,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۹	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۷ برای شبکه و انشعابات فاضلاب با شاخص حادثه بیش از ۲ تا ۴ به ازای افزایش هر ۰/۵ واحد شاخص حادثه.	شیفت	۴,۳۲۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۰	راهبری و اپراتوری شبکه و انشعابات فاضلاب تا ۱۰۰۰ کیلومتر طول شبکه فاضلاب و بیش از آن در مدار بهره‌برداری با شاخص حادثه ۰.۱/۵.	شیفت	۲۲,۴۲۵,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۱	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۰ برای شبکه و انشعابات فاضلاب با شاخص حادثه بیش از ۱/۵ تا ۲/۵ به ازای افزایش هر ۰/۵ واحد شاخص حادثه.	شیفت	۲,۲۴۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۱۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۱۱۰ برای شبکه و انشعابات فاضلاب با شاخص حادثه بیش از ۲/۵ تا ۴ به ازای افزایش هر ۰/۵ واحد شاخص حادثه.	شیفت	۴,۴۷۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۳	رفع حوادث شبکه جمع آوری و انشعابات فاضلاب.	مورد	۱,۷۸۸,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۱	حریم بان بهره‌برداری خط انتقال.	کیلومتر - ماه	۶,۹۰۲,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۱	شناسایی و گزارش انشعابات غیر مجاز به همراه ثبت مختصات.	مشترک	۷,۱۵۴,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۱	راهبری و اپراتوری تاسیسات و شیرآلات تاسیسات ایستگاه پمپاژ با ظرفیت تا ۲۰۰ لیتر بر ثانیه.	باب - ماه	۴۲,۹۲۷,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۲	راهبری و اپراتوری تاسیسات و شیرآلات تاسیسات ایستگاه پمپاژ با ظرفیت بزرگتر یا مساوی ۲۰۰ تا ۴۰۰ لیتر بر ثانیه.	باب - ماه	۶۴,۳۹۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۳	راهبری و اپراتوری تاسیسات و شیرآلات تاسیسات ایستگاه پمپاژ با ظرفیت بزرگتر یا مساوی ۴۰۰ تا ۸۰۰ لیتر بر ثانیه.	باب - ماه	۷۱,۵۴۵,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۴	راهبری و اپراتوری تاسیسات و شیرآلات تاسیسات ایستگاه پمپاژ با ظرفیت بزرگتر یا مساوی ۸۰۰ لیتر بر ثانیه.	باب - ماه	۹۳,۰۰۸,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۱	نگهبانی از تاسیسات ایستگاه پمپاژ.	باب - روز	۲,۹۴۱,۰۰۰		