

شماره:	۹۳/۱۷۱۵۹۲
تاریخ:	۱۳۹۳/۱۲/۲۵

بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران

موضوع: ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

به استناد نظام فنی و اجرایی کشور (مصوبه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷ هـ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیأت محترم وزیران) و آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی، موضوع ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه، به پیوست «فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود؛ تا برای برآورد هزینه کارهایی که بعد از ابلاغ این بخشنامه تهیه می‌شوند، مورد استفاده قرار گیرد.

محمد باقر نوبخت



فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی

رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۳۹۴

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۳	کلیات
۶	فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
۲۲	فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف
۲۷	فصل سوم. چراغ‌های صنعتی
۳۲	فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد
۳۶	فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
۴۴	فصل ششم. سیم‌ها
۴۸	فصل هفتم. کابل‌های فشار ضعیف
۸۱	فصل هشتم. کابلشوها
۸۵	فصل نهم. کابل‌های فشار متوسط
۱۱۸	فصل دهم. سرکابل‌ها و مفصل‌ها
۱۲۹	فصل یازدهم. کلیدها و پریزها
۱۳۲	فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
۱۴۲	فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی
۱۴۸	فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
۱۷۱	فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری
۱۷۹	فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
۱۸۹	فصل هفدهم. مولدهای برق
۱۹۳	فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم
۱۹۷	فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۲۰۶	فصل بیستم. وسایل شبکه
۲۱۵	فصل بیست و یکم. کابل‌های تلفن



۲۲۸	فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی
۲۳۳	فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن
۲۳۹	فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون
۲۴۳	فصل بیست و پنجم. سیستم مادر ساعت
۲۴۷	فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق
۲۵۲	فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
۲۶۲	فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه
۲۷۳	فصل بیست و نهم. سیستم شبکه‌های اطلاع رسانی
۲۷۷	فصل سی و نهم. کارهای دستمزدی
۲۷۹	پیوست ۱. مصالح پای کار
۲۸۱	پیوست ۲. ضریب طبقات
۲۸۳	پیوست ۳. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۲۸۵	پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۲۹۲	پیوست ۵. کارهای جدید



دستورالعمل کاربرد

۱. فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی که به اختصار فهرست بهای تاسیسات برقی نامیده می‌شود، شامل، این دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح و بهای واحد ردیف‌ها و پیوست‌های فهرست بها، به شرح زیر است:

پیوست (۱) مصالح پای کار.

پیوست (۲) ضریب طبقات.

پیوست (۳) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری.

پیوست (۴) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست (۵) کارهای جدید

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

۱-۲. شرح ردیف‌های این فهرست بها، به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته تاسیسات برقی رسته ساختمان و ساختمان صنعتی را پوشش دهد. 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 مربوط، 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 ستاره‌دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌گردد.

۲-۲. 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.

۲-۳. شرح و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۱-۲ (اقلام ستاره‌دار)، و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۲، باید هنگام بررسی برآورد هزینه اجرای کار، به تصویب دستگاه اجرایی برسد.

۲-۴. 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 برچیدن کارگاه، 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 مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، 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.

۲-۵. برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل‌ها، بهای آن‌ها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف‌هایی، یا روش دیگر، 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 می‌گردد، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. این اقلام ردیف‌های پایه محسوب می‌شوند.

در صورتی که برای تعیین بهای واحد یک قلم از کار، بیش از یک اضافه (یا کسر) بها پیش‌بینی شده باشد، جمع جبری اضافه یا کسر بها ملاک عمل خواهد بود.

۲-۶. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آنها، به گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است. 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.

۷-۲. هنگام تهیه برآورد، به جمع بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط به آن، ضریبها و هزینه‌های زیر، طبق روش تعیین شده در بند ۲-۸، اعمال می‌شود.

۱-۷-۲. ضریب طبقات، مطابق دستورالعمل پیوست ۲.

۲-۷-۲. ضریب بالاسری که شرح اقلام آن به‌عنوان راهنما در پیوست ۳ درج شده است، برابر $1/30$ برای کارهایی که به صورت مناقصه و برابر $1/20$ برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند.

۳-۷-۲. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه مطابق دستورالعمل پیوست ۴.

۸-۲. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، تعیین و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و بهای کل ردیف‌ها است، تهیه می‌شود.

در این فهرست، بهای کل هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع بهای کل ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل و از جمع مبالغ فصل‌ها جمع مبلغ این فهرست بها برای کار موردنظر به دست می‌آید. ضریب طبقات (بر حسب مورد) و ضریب بالاسری، به جمع مبلغ فهرست به صورت پی‌درپی ضرب شده، و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۱، ۳، ۴ و ۵ بر حسب مورد پیوست ۲ فهرست‌بها ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیرکار منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار)، نامیده می‌شود.

۳. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح، و تجهیزات و منبع تهیه آنها و به‌طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها را، 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 کند. منظور از "منبع تهیه" این است که مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده طرح مشخص کند که اقلام کار ساخت داخل یا خارج کشور است و علاوه بر آن، چنانچه تولیدکننده جنس منحصر بفرد نباشد، حداقل نام سه تولید کننده که همان جنس را با مشخصات مشابه و قیمت‌های نزدیک به هم تولید می‌کنند، در مشخصات فنی خصوصی کار درج کند.

۴. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرا 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 فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای کار، به یکدیگر ملحق می‌شوند. در این نوع کارها تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار (تمام رشته‌ها) تهیه می‌شود.

۵. برای سهولت مشاهده تغییرات به عمل آمده در این فهرست نسبت به فهرست سال ۱۳۹۳، سعی شده است حتی‌الامکان در زیر موارد اصلاحی، علامت گذاری شود. برای مواردی که ممکن است علامت‌گذاری از قلم افتاده باشد، مسوولیت همچنان متوجه استفاده کنندگان است.



کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار، طبق نقشه و مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این فهرست بها و ردیف مورد نظر مطابقت داشته باشد.
۳. قیمت‌های این فهرست بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته تاسیسات برقی بوده و شامل هزینه‌های تأمین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار و همچنین تأمین مصالح مورد نیاز، شامل، تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، جابه جایی مصالح در کارگاه، اتلاف مصالح، و به طور کلی، اجرای کامل کار است. هزینه آزمایش و راه‌اندازی (بر حسب مورد) در بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها پیش‌بینی شده است.
۴. قیمت‌های این فهرست بها، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ گونه اضافه بهایی بابت سختی زمین، عمق یا ارتفاع، انحنای دهانه‌های کم یا زیاد، تعبیه سوراخ، بارگیری، حمل، باراندازی و کیفیات دیگر که اجرای کار را مشکل‌تر یا مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این فهرست بها برای آن بها یا اضافه بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.
۵. در قیمت ردیف‌های این فهرست بها، هزینه‌های تهیه، حمل، نصب، آزمایش و راه‌اندازی منظور شده‌است و برای اختصار از درج عبارت «تهیه، حمل، نصب، آزمایش و راه‌اندازی» در شرح ردیف‌ها، صرف‌نظر شده است.
۶. هزینه حمل برای مصالح تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف‌ها پیش‌بینی شده است و هزینه مازاد بر ۳۰ کیلومتر، برای هیچ یک از مصالح پرداخت نخواهد شد.
۷. هزینه تعبیه محل لوله‌ها و وسایل توکار و همچنین ساخت محل نصب دستگاه‌ها، در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها پیش‌بینی نشده است. در صورت ضرورت انجام عملیات تخریب، برای پرداخت هزینه آن، از ردیف‌های مربوط در فصل وسایل متفرقه استفاده می‌شود.
۸. مبلغ مربوط به ضریب‌های طبقات، بالاسریو هزینه تجهیز و برچیدن 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، مبالغ مربوط به آن قابل پرداخت نمی‌باشد.
۹. با نتیجه گیری از مقایسه فصل‌های این فهرست بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست بها 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.
۱۰. در هر بخش از این فهرست‌بها که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد، نافذ خواهد بود.
۱۱. منظور از مشخصات فنی در این فهرست بها، مشخصات فنی عمومی (نشریه شماره ۱۱۰ امور نظام فنی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور) و بر حسب مورد، مشخصات فنی خصوصی پیمان، مشخصات تعیین شده در نقشه‌های اجرایی و دستور کارها است.
۱۲. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به تأیید مهندس مشاور برسد.
۱۳. اندازه‌گیری کارها، بر اساس ابعاد کارهای انجام شده طبق ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، دستور کارها و صورت مجلس‌ها، صورت می‌گیرد. در مواردی که روش ویژه‌ای برای اندازه‌گیری در این فهرست بها پیش‌بینی شده است، اندازه‌گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.
۱۴. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و امکان بازرسی کامل آنها بعداً میسر نیست، مانند کابل‌کشی‌ها، باید مطابقت آنها با نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستور کارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با مهندس مشاور، صورت جلسه شود.
۱۵. هزینه تهیه و مصرف وسایل لازم در تهیه و نصب چراغها شامل، سرپیچ، ترمینال، پیچ و رول‌پلاگ در قیمت ردیف‌های فصول مربوط منظور شده است.

۱۶. قیمت چراغ‌های فصول یک، سه، چهار و پنج شامل قیمت تهیه و نصب لامپ مربوط می‌باشد. در قیمت چراغ‌های فصل دوم، هزینه تهیه و نصب لامپ منظور نشده و لامپ‌های LED و کم مصرف به صورت ردیف‌های مستقل در این فصل پیش بینی گردیده‌اند.
۱۷. چراغ‌های فلورسنت و کامپکت درج شده در این فهرست بها شامل بالاست الکترونیکی یا القایی، راه‌انداز و خازن با استاندارد مربوط بوده و هزینه تهیه و به کاربردن آنها در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است.
۱۸. بدنه چراغ‌های فلورسنت و کامپکت درج شده در این فهرست بها از جنس آلومینیوم آنودایز شده یا ورق آهن بوده و به صورت الکترواستاتیک پودری باید رنگ شده باشد.
۱۹. در عملیات سیم‌کشی و کابل‌کشی، هزینه مربوط به فرم و آرایش دادن، برچسب‌زدن، آزمایش کردن، تطبیق دادن سرسیم‌ها و اتصال به محل مربوط در قیمت ردیف‌های ترمینال‌ها و کابلشوها پیش‌بینی شده است.
۲۰. تحویل تمام انواع کابل‌های فشار ضعیف، قوی و تلفن روی قرقره در نظر گرفته شده و هزینه حمل آن در قیمت ردیف‌های مربوط منظور گردیده‌است.
۲۱. قیمت سرکابل‌ها شامل قیمت تهیه سرکابل‌ها، کابلشوی‌های مربوط و تمام ملحقات منضم به آن به طور کامل است. همچنین قیمت مفصل‌ها شامل قیمت تهیه مفصل و تمام لوازم مربوط به آن به طور کامل است.
۲۲. در مورد سیم‌کشی، کابل‌کشی، لوله‌کشی فولادی و پی.وی.سی روکار، هزینه بست‌ها، پیچ‌ها، و رول‌پلاگ‌ها در قیمت ردیف‌های مربوط پیش‌بینی نشده و برای پرداخت هزینه آن باید از ردیف‌های فصل وسایل متفرقه استفاده شود.
۲۳. لوله‌کشی در داخل سقف کاذب و زیرسقف اصلی، لوله‌کشی توکار تلقی گردیده ولی بهای بست‌های مصرفی از ردیف‌های مربوط در فصل وسایل متفرقه پرداخت می‌شود.
۲۴. در لوله‌کشی روکار یا توکار فولادی یا پی.وی.سی، اتصالات در نظر گرفته شده فقط شامل خم، زانو و بوشن است. برای سایر اتصالات هزینه‌ای پیش‌بینی نشده و باید به طور جداگانه از ردیف‌های فصول مربوط استفاده شود.
۲۵. مصالح پای کار، مطابق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور و پرداخت می‌شود.
۲۶. در تنظیم صورتجلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱-۲۶ صورتجلسات در موارد تعیین شده در پیمان، باید در حین اجرای عملیات و بر اساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی و دستور کارها تهیه شوند و شامل حداقل اطلاعات زیر باشند:
- نام کارفرما، مهندس مشاور، 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 و ترسیم نقشه با جزئیات کامل و بیان مشخصات فنی کار،
 - متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.
- ۲-۲۶ صورتجلسات باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر مقیم، مهندس مشاور و کارفرما (در موارد تعیین شده) برسد. تمامی صورتجلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ابلاغ شود. صورتجلسات فاقد ابلاغ کارفرما معتبر نبوده و قابل استناد نمی‌باشد. ابلاغ صورتجلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورتجلسات بوده و از تعهدات و مسوولیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.
- ۳-۲۶ تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورتجلسه مطابقت داشته باشد و ابلاغ صرفاً با مسوولیت و تایید بالاترین مقام دستگاه اجرایی می‌تواند در زمان دیگر انجام شود.

۴-۲۶. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (در ارتباط با موضوع صورتجلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورتجلسه مجاز نمی‌باشد.

۲۷. این فهرست بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۳ محاسبه شده است.



فصل اول. چراغ‌های فلورسنت

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های این فصل باید طبق استانداردهای معتبر ملی و بین‌المللی همچون IEC، VDE و... ساخته و تولید شده باشند.
۲. هزینه کنده‌کاری و جداسازی محل نصب چراغ توکار در انواع سقف کاذب در بهای واحد ردیف‌های مربوط پیش‌بینی نشده و بطور جداگانه پرداخت می‌شود.
۳. در صورت ذکر لامپ‌های فلورسنت ۲۰ و ۴۰ وات در نقشه‌ها و مدارک پیمان، به ترتیب از لامپ‌های فلورسنت ۱۸ و ۳۶ وات استفاده گردد.
۴. چراغ‌های شبکه پره‌ای چراغ‌هایی هستند که فقط دارای تیغه‌های فلزی رنگ شده باشند. چراغ‌های لووردار چراغ‌هایی هستند که علاوه بر تیغه‌های فلزی رنگ شده، دارای قطعاتی به صورت V شکل باشند. جنس لوور چراغ باید از فلز رنگ شده یا آلومینیوم آنودایز شده باشد.
۵. در چراغ‌های کامپکت روکار و توکار لووردار، لوور از نوع ورق آلومینیوم آنودایز شده می‌باشد.
۶. در چراغ‌های روکار و توکار حبابدار، حباب یا دیفیوزر بایستی صفحه تخت و جنس آن از مواد آکرلیک (از انواع پرسماتیک، شیری، شفاف، نیمه شفاف) باشد.
۷. در چراغ‌های فلورسنت و کامپکت روکار رفلکتوری، رفلکتور از نوع ورق آهن رنگ شده می‌باشد. چنانچه در چراغ‌های مذکور رفلکتور از نوع ورق آلومینیوم آنودایز شده باشد، ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۸. چنانچه در چراغ‌های با دیفیوزر از صفحه پلی‌کربنات استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۹. چنانچه دیواره چراغ‌های فلورسنت از نوع آلومینیوم اکستروود باشد، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
- ۹.۱. چنانچه دیواره و کف چراغ‌های فلورسنت از نوع آلومینیوم اکستروود باشد، ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۱۰. چراغ‌های فلورسنت در این فصل به سه دسته زیر تقسیم می‌شوند:
 - ۱۰.۱. چراغ‌های با لامپ فلورسنت T8 که لامپ‌های فلورسنت معمولی با قطر یک اینچ (حدود ۲۶ میلیمتر) و طول‌های مختلف می‌باشند.
 - ۱۰.۲. چراغ‌های با لامپ لامپ‌های فلورسنت TCL که لامپ‌های فلورسنت کامپکت بوده و دارای ۴ پین افقی می‌باشند.
 - ۱۰.۳. چراغ‌های با لامپ لامپ‌های فلورسنت T5 که لامپ‌های فلورسنت با قطر $\frac{5}{8}$ اینچ (حدود ۱۶ میلیمتر) و طول‌های مختلف می‌باشند.
۱۱. چراغ‌های فلورسنت بالامپ‌های T8 شامل راه‌انداز و بالاست مغناطیسی با کلاس انرژی B2 و خازن مربوطه می‌باشند و هزینه آنها در قیمت ردیف‌های مربوطه منظور شده است.
۱۲. چراغ‌های فلورسنت بالامپ‌های TCL شامل بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 بوده و هزینه آنها در قیمت ردیف‌های مربوطه منظور شده است.
۱۳. چراغ‌های فلورسنت با لامپ‌های T5 شامل بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A2 بوده و هزینه آنها در قیمت ردیف‌های مربوطه منظور شده است.
۱۴. چنانچه در چراغ‌های لووردار از ورق آلومینیوم آنودایز شده با بازدهی بالای ۹۴ درصد استفاده گردد، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۱۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۳۱	چراغ‌های روکار قاب ساده با لامپ فلورسنت T8	۴۸	چراغ‌های توکار با لوور آلومینیوم آندایز شده با لامپ فلورسنت TCL
۳۲	چراغ‌های روکار رفلکتوری با لامپ فلورسنت T8	۴۹	چراغ‌های توکار با صفحه آکریلیک با لامپ فلورسنت TCL
۳۳	چراغ‌های روکار شبکه پره‌ای با لامپ فلورسنت T8	۵۰	چراغ‌های توکار نور مخفی با رفلکتور فلزی رنگ شده با لامپ فلورسنت TCL
۳۴	چراغ‌های روکار با لوور فلزی رنگ شده با لامپ فلورسنت T8	۵۱	چراغ‌های توکار نورمخفی با رفلکتور آلومینیوم آندایز شده با لامپ فلورسنت TCL
۳۵	چراغ‌های روکار با لوور آلومینیوم آندایز شده با لامپ فلورسنت T8	۵۲	چراغ‌های توکار نورمخفی با رفلکتور لوور آلومینیوم آندایز دابل پارابولیک با لامپ فلورسنت TCL
۳۶	چراغ‌های روکار با لوور آلومینیوم آندایز شده دابل پارابولیک با لامپ فلورسنت T8	۵۳	چراغ‌های روکار رفلکتوری با لامپ فلورسنت T5
۳۷	چراغ‌های روکار با صفحه آکریلیک با لامپ فلورسنت T8	۵۴	چراغ‌های روکار با لوور آلومینیوم آندایز شده با لامپ فلورسنت T5
۳۸	چراغ‌های توکار با شبکه پره‌ای با لامپ فلورسنت T8	۵۵	چراغ‌های روکار با لوور آلومینیوم آندایز دابل پارابولیک با لامپ فلورسنت T5
۳۹	چراغ‌های توکار با لوور فلزی رنگ شده با لامپ فلورسنت T8	۵۶	چراغ‌های روکار با صفحه آکریلیک با لامپ فلورسنت T5
۴۰	چراغ‌های توکار با لوور آلومینیوم آندایز شده با لامپ فلورسنت T8	۵۷	چراغ‌های توکار با لوور آلومینیوم آندایز شده با لامپ فلورسنت T5
۴۱	چراغ‌های توکار با لوور آلومینیوم آندایز شده دابل پارابولیک با لامپ فلورسنت T8	۵۸	چراغ‌های توکار با لوور آلومینیوم آندایز شده دابل پارابولیک با لامپ فلورسنت T5
۴۲	چراغ‌های توکار با صفحه آکریلیک با لامپ فلورسنت T8	۵۹	چراغ‌های توکار با صفحه آکریلیک با لامپ فلورسنت T5
۴۳	چراغ‌های روکار قاب ساده با لامپ فلورسنت TCL	۶۰	چراغ‌های توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با لامپ فلورسنت T5
۴۴	چراغ‌های روکار رفلکتوری با لامپ فلورسنت TCL	۶۱	چراغ‌های توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با لامپ فلورسنت T5
۴۵	چراغ‌های روکار با لوور آلومینیوم آندایز شده با لامپ فلورسنت TCL	۶۲	چراغ‌های توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آندایز شده دابل پارابولیک با لامپ فلورسنت T5
۴۶	چراغ‌های روکار با لوور آلومینیوم آندایز شده دابل پارابولیک با لامپ فلورسنت TCL	۶۳	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با لامپ فلورسنت T8
۴۷	چراغ‌های روکار با صفحه آکریلیک با لامپ فلورسنت TCL	۷۰	اضافه بها در صورت استفاده از بالاست الکترونیکی



فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۳۱۰۱	چراغ فلورسنت روکار قاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۳۰۲,۴۰۰		
۰۱۳۱۰۲	چراغ فلورسنت روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۳۸۶,۴۰۰		
۰۱۳۱۰۳	چراغ فلورسنت روکار قاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۳۳۰,۱۲۰		
۰۱۳۱۰۴	چراغ فلورسنت روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۴۹۱,۴۰۰		
۰۱۳۲۰۱	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۳۱۹,۲۰۰		
۰۱۳۲۰۲	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۳۸۸,۰۸۰		
۰۱۳۲۰۳	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۳۵۷,۰۰۰		
۰۱۳۲۰۴	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۵۴۱,۸۰۰		
۰۱۳۲۰۵	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۷۷۷,۰۰۰		
۰۱۳۳۰۱	چراغ فلورسنت روکار شبکه پره‌ای، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۴۵۴,۴۴۰		
۰۱۳۳۰۲	چراغ فلورسنت روکار شبکه پره‌ای، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۰۰۵,۴۸۰		
۰۱۳۳۰۳	چراغ فلورسنت روکار شبکه پره‌ای، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۴۴۴,۳۶۰		
۰۱۳۳۰۴	چراغ فلورسنت روکار شبکه پره‌ای، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۶۱۸,۲۴۰		
۰۱۳۳۰۵	چراغ فلورسنت روکار شبکه پره‌ای، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۹۸۴,۴۸۰		
۰۱۳۴۰۱	چراغ فلورسنت روکار لوور فلزی رنگ شده (V شکل)، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۵۷۱,۲۰۰		
۰۱۳۴۰۲	چراغ فلورسنت روکار لوور فلزی رنگ شده (V شکل)، با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد			

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۳۴۰۳	چراغ فلورسنت روکار لوور فلزی رنگ شده (V شکل)، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۱۸۸,۶۰۰		
۰۱۳۴۰۴	چراغ فلورسنت روکار لوور فلزی رنگ شده (V شکل)، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۷۷۱,۱۲۰		
۰۱۳۴۰۵	چراغ فلورسنت روکار لوور فلزی رنگ شده (V شکل)، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۱۹۲,۸۰۰		
۰۱۳۴۰۶	چراغ فلورسنت روکار لوور فلزی رنگ شده (V شکل)، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۲,۰۹۱,۶۰۰		
۰۱۳۵۰۱	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۶۳۲,۵۲۰		
۰۱۳۵۰۲	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۸۴۴,۲۰۰		
۰۱۳۵۰۳	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۱۷۰,۹۶۰		
۰۱۳۵۰۴	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۳۸۶,۰۰۰		
۰۱۳۵۰۵	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۸۸۴,۵۲۰		
۰۱۳۵۰۶	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۱۶۲,۵۶۰		
۰۱۳۵۰۷	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۶۷۵,۸۰۰		
۰۱۳۵۰۸	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۲,۵۶۶,۲۰۰		
۰۱۳۶۰۱	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۸۴۶,۷۲۰		
۰۱۳۶۰۲	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۹۶۶,۸۴۰		
۰۱۳۶۰۳	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد			
۰۱۳۶۰۴	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۵۵۱,۴۸۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۳۶۰۵	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۱۰۷,۹۶۰		
۰۱۳۶۰۶	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۴۱۷,۹۲۰		
۰۱۳۶۰۷	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد			
۰۱۳۶۰۸	چراغ فلورسنت روکار لوور آلومینیوم آنودایز دابل پارابولیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد			
۰۱۳۷۰۱	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۸۶۵,۲۰۰		
۰۱۳۷۰۲	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۱۹۱,۹۶۰		
۰۱۳۷۰۳	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۳۷۵,۹۲۰		
۰۱۳۷۰۴	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۲۲۶,۴۰۰		
۰۱۳۷۰۵	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۶۲۵,۴۰۰		
۰۱۳۸۰۱	چراغ فلورسنت توکار شبکه پره‌ای، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۵۰۴,۸۴۰		
۰۱۳۸۰۲	چراغ فلورسنت توکار شبکه پره‌ای، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۸۹۰,۴۰۰		
۰۱۳۸۰۳	چراغ فلورسنت توکار شبکه پره‌ای، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۴۹۸,۹۶۰		
۰۱۳۸۰۴	چراغ فلورسنت توکار شبکه پره‌ای، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۷۲۴,۹۲۰		
۰۱۳۸۰۵	چراغ فلورسنت توکار شبکه پره‌ای، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۰۶۸,۴۸۰		
۰۱۳۹۰۱	چراغ فلورسنت توکار لوور فلزی شده رنگ شده (V شکل)، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۶۱۳,۲۰۰		
۰۱۳۹۰۲	چراغ فلورسنت توکار لوور فلزی شده رنگ شده (V شکل)، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۰۵۱,۶۸۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۳۹۰۳	چراغ فلورسنت توکار لوور فلزی شده رنگ شده (V) شکل)، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۵۹۸,۹۲۰		
۰۱۳۹۰۴	چراغ فلورسنت توکار لوور فلزی شده رنگ شده (V) شکل)، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۸۸۶,۲۰۰		
۰۱۳۹۰۵	چراغ فلورسنت توکار لوور فلزی شده رنگ شده (V) شکل)، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۲۸۱,۰۰۰		
۰۱۴۰۰۱	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۷۶۴,۴۰۰		
۰۱۴۰۰۲	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۲۶۲,۶۸۰		
۰۱۴۰۰۳	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۸۸۵,۳۶۰		
۰۱۴۰۰۴	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۱۶۵,۹۲۰		
۰۱۴۰۰۵	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۲,۵۲۸,۴۰۰		
۰۱۴۰۰۶	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد			
۰۱۴۱۰۱	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک، با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۸۴۶,۷۲۰		
۰۱۴۱۰۲	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۹۶۶,۸۴۰		
۰۱۴۱۰۳	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک، با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد			
۰۱۴۱۰۴	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد			
۰۱۴۱۰۵	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد			
۰۱۴۱۰۶	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد			
۰۱۴۱۰۷	چراغ فلورسنت توکار لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۱۷۶,۰۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۴۲۰۱	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۸۰۴,۷۲۰		
۰۱۴۲۰۲	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۱,۱۸۴,۴۰۰		
۰۱۴۲۰۳	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۰۶۵,۱۲۰		
۰۱۴۲۰۴	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۱۲۰,۵۶۰		
۰۱۴۲۰۵	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۳۶۵,۰۰۰		
۰۱۴۳۰۱	چراغ فلورسنت روکار قاب ساده با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۲۳۹,۴۰۰		
۰۱۴۳۰۲	چراغ فلورسنت روکار قاب ساده با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۳۹۷,۳۲۰		
۰۱۴۴۰۱	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۵۴۶,۰۰۰		
۰۱۴۵۰۱	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد	۳۶۶,۲۴۰		
۰۱۴۵۰۲	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد	۷۲۲,۴۰۰		
۰۱۴۵۰۳	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۷۵۲,۶۴۰		
۰۱۴۵۰۴	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۷۳۲,۴۸۰		
۰۱۴۵۰۵	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۲۷۶,۸۰۰		
۰۱۴۵۰۶	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۵۵۴,۰۰۰		
۰۱۴۶۰۱	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد			
۰۱۴۶۰۲	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد	۶۸۴,۶۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۴۶۰۳	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۷۵۲,۶۴۰		
۰۱۴۶۰۴	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۰۹۷,۸۸۰		
۰۱۴۶۰۵	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۳۶۳,۳۲۰		
۰۱۴۶۰۶	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۶۶۲,۳۶۰		
۰۱۴۷۰۱	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد	۵۲۰,۸۰۰		
۰۱۴۷۰۲	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد	۱,۰۱۲,۲۰۰		
۰۱۴۷۰۳	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۷۷۷,۸۴۰		
۰۱۴۷۰۴	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۹۰۷,۲۰۰		
۰۱۴۷۰۵	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۲۷۶,۸۰۰		
۰۱۴۷۰۶	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۵۵۴,۰۰۰		
۰۱۴۸۰۱	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد	۴۰۴,۰۴۰		
۰۱۴۸۰۲	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات TCL	عدد	۷۲۶,۶۰۰		
۰۱۴۸۰۳	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۷۰۲,۲۴۰		
۰۱۴۸۰۴	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۹۰۳,۰۰۰		
۰۱۴۸۰۵	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۱۶۳,۴۰۰		
۰۱۴۸۰۶	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۶۰۴,۴۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۴۹۰۱	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۸۶۱,۸۴۰		
۰۱۴۹۰۲	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۹۰۳,۰۰۰		
۰۱۴۹۰۳	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۱۶۳,۴۰۰		
۰۱۵۰۰۱	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور فلزی رنگ شده با یک لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد			
۰۱۵۰۰۲	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور فلزی رنگ شده با دو لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۹۹۷,۰۸۰		
۰۱۵۰۰۳	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور فلزی رنگ شده با سه لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۲۶۰,۰۰۰		
۰۱۵۱۰۱	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد			
۰۱۵۱۰۲	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۲۸۶,۸۸۰		
۰۱۵۱۰۳	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۴۲۸,۰۰۰		
۰۱۵۲۰۱	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد			
۰۱۵۲۰۲	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات TCL	عدد	۱,۵۵۴,۰۰۰		
۰۱۵۳۰۱	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۷۱۹,۸۸۰		
۰۱۵۳۰۲	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۸۵۸,۴۸۰		
۰۱۵۳۰۳	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۸۳۷,۴۸۰		
۰۱۵۳۰۴	چراغ فلورسنت روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۰۷۲,۶۸۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۵۴۰۱	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۹۴۵,۰۰۰		
۰۱۵۴۰۲	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۲۰۱,۲۰۰		
۰۱۵۴۰۳	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۴۸۲,۶۰۰		
۰۱۵۴۰۴	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۶۴۶,۴۰۰		
۰۱۵۴۰۵	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۰۲۷,۳۲۰		
۰۱۵۴۰۶	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۲۱۴,۶۴۰		
۰۱۵۴۰۷	چراغ فلورسنت روکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۶۷۰,۷۶۰		
۰۱۵۴۰۸	چراغ فلورسنت روکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۸۴۱,۲۸۰		
۰۱۵۴۰۹	چراغ فلورسنت روکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۱۸۰,۲۰۰		
۰۱۵۴۱۰	چراغ فلورسنت روکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۴۹۹,۴۰۰		
۰۱۵۴۱۱	چراغ فلورسنت روکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۲۹۷,۸۰۰		
۰۱۵۴۱۲	چراغ فلورسنت روکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۶۱۲,۸۰۰		
۰۱۵۵۰۱	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۹۴۵,۰۰۰		
۰۱۵۵۰۲	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۲۰۱,۲۰۰		
۰۱۵۵۰۳	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۵۱۶,۲۰۰		
۰۱۵۵۰۴	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۶۷۱,۶۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۵۵۰۵	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۰۲۷,۳۲۰		
۰۱۵۵۰۶	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۲۱۴,۶۴۰		
۰۱۵۵۰۷	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۷۰۴,۳۶۰		
۰۱۵۵۰۸	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۸۶۶,۴۸۰		
۰۱۵۵۰۹	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۲۹۳,۶۰۰		
۰۱۵۵۱۰	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۵۲۰,۴۰۰		
۰۱۵۵۱۱	چراغ فلورسنت روکار با لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۱۴۲,۴۰۰		
۰۱۵۵۱۲	چراغ فلورسنت روکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۶۱۲,۸۰۰		
۰۱۵۶۰۱	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۶۰۸,۶۰۰		
۰۱۵۶۰۲	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۷۱۷,۸۰۰		
۰۱۵۶۰۳	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۷۹۶,۷۶۰		
۰۱۵۶۰۴	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۹۱۲,۶۸۰		
۰۱۵۶۰۵	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۴۱۵,۴۰۰		
۰۱۵۶۰۶	چراغ فلورسنت روکار با صفحه آکرلیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۵۲۰,۴۰۰		
۰۱۵۷۰۱	چراغ فلورسنت توکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۱۳۴,۰۰۰		
۰۱۵۷۰۲	چراغ فلورسنت توکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۴۹۱,۰۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۵۷۰۳	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۶۷۱,۶۰۰		
۰۱۵۷۰۴	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۱۴۷,۴۴۰		
۰۱۵۷۰۵	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۶۷۹,۱۶۰		
۰۱۵۷۰۶	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۸۶۶,۴۸۰		
۰۱۵۷۰۷	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۱۰۴,۶۰۰		
۰۱۵۷۰۸	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۴۴۰,۶۰۰		
۰۱۵۷۰۹	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۲۱۸,۰۰۰		
۰۱۵۷۱۰	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۵۴۹,۸۰۰		
۰۱۵۸۰۱	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۱۳۴,۰۰۰		
۰۱۵۸۰۲	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۵۵۴,۰۰۰		
۰۱۵۸۰۳	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۶۷۱,۶۰۰		
۰۱۵۸۰۴	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۱۴۷,۴۴۰		
۰۱۵۸۰۵	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۷۰۴,۳۶۰		
۰۱۵۸۰۶	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۸۶۶,۴۸۰		
۰۱۵۸۰۷	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۲۹۳,۶۰۰		
۰۱۵۸۰۸	چراغ فلورسنت توکار بالور آلومینیوم آنودایز شده دابل یارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۵۲۰,۴۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۵۸۰۹	چراغ فلورسنت توکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد			
۰۱۵۸۱۰	چراغ فلورسنت توکار بالوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۵۴۹,۸۰۰		
۰۱۵۹۰۱	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۰۸۷,۸۰۰		
۰۱۵۹۰۲	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۱۱۷,۲۰۰		
۰۱۵۹۰۳	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۶۲۱,۲۰۰		
۰۱۵۹۰۴	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۰۶۳,۴۴۰		
۰۱۵۹۰۵	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۷۰۰,۱۶۰		
۰۱۵۹۰۶	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۸۱۶,۰۸۰		
۰۱۵۹۰۷	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۰۸۷,۸۰۰		
۰۱۵۹۰۸	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۳۵۶,۶۰۰		
۰۱۵۹۰۹	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۲۰۱,۲۰۰		
۰۱۵۹۱۰	چراغ فلورسنت توکار با صفحه آکرلیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۴۵۷,۴۰۰		
۰۱۶۰۰۱	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۰۰۲	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۲۶۰,۰۰۰		
۰۱۶۰۰۳	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۰۰۴	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۲۹۰,۲۴۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۶۰۰۵	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد			
۰۱۶۰۰۶	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۷۶۴,۰۰۰		
۰۱۶۰۰۷	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۰۰۸	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آهن رنگ شده با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۱۶۱۰۱	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۱۰۲	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۴۲۸,۰۰۰		
۰۱۶۱۰۳	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۱۰۴	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۴۴۵,۶۴۰		
۰۱۶۱۰۵	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد			
۰۱۶۱۰۶	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۲,۰۱۶,۰۰۰		
۰۱۶۱۰۷	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۱۰۸	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور آلومینیوم با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۲,۲۶۸,۰۰۰		
۰۱۶۲۰۱	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۲۰۲	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۴ وات T5	عدد	۱,۴۲۸,۰۰۰		
۰۱۶۲۰۳	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد			

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۶۲۰۴	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۴ وات T5	عدد	۱,۵۱۲,۰۰۰		
۰۱۶۲۰۵	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد			
۰۱۶۲۰۶	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۲,۲۶۸,۰۰۰		
۰۱۶۲۰۷	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد			
۰۱۶۲۰۸	چراغ فلورسنت توکار نور مخفی با رفلکتور و لوور آلومینیوم آنودایز شده دابل پارابولیک با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۹۳۲,۰۰۰		
۰۱۶۳۰۱	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8	عدد	۶۷۸,۷۲۰		
۰۱۷۰۰۱	اضافه بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با یک لامپ ۱۸ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۱۵۲,۰۴۰		
۰۱۷۰۰۲	اضافه بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با دو لامپ ۱۸ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۱۴۳,۲۲۰		
۰۱۷۰۰۳	اضافه بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با سه لامپ ۱۸ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۷۷,۲۸۰		
۰۱۷۰۰۴	اضافه بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با چهار لامپ ۱۸ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۲۶۵,۴۴۰		
۰۱۷۰۰۵	اضافه بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با یک لامپ ۳۶ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۱۵۷,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۷۰۰۶	اضافه‌بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با دو لامپ ۳۶ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۱۲۲,۶۴۰		
۰۱۷۰۰۷	اضافه‌بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با سه لامپ ۳۶ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۵۲,۰۸۰		
۰۱۷۰۰۸	اضافه‌بها در صورتی که در چراغ‌های فلورسنت با چهار لامپ ۳۶ وات T8 از بالاست الکترونیکی با کلاس انرژی A3 استفاده شود.	عدد	۱۲۸,۹۴۰		



فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های این فصل باید طبق استانداردهای معتبر ملی و بین‌المللی همچون IEC، VDE و... ساخته و تولید شده باشند.
۲. تمام چراغ‌های درج شده در این فصل، شامل سر پیچ‌های چینی مرغوب، سیم بندی نسوز و ترمینال مناسب است و هزینه تهیه و بکار بردن آنها جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۳. در قیمت پایه چراغ‌های درج شده در این فصل، هزینه تهیه و نصب لامپ منظور نگردیده و لامپ‌های کم مصرف و LED به صورت ردیف‌های مستقل در این فصل پیش‌بینی گردیده‌اند.
۴. در صورتی که چراغ‌های گروه‌های ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ برای سیم کشی با ورودی، خروجی و گلند مربوط باشند، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه خواهد شد.
۵. در صورتی که چراغ‌های گروه ۲۳، از نوع کلید سر خود باشند، ۱۵ درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه خواهد شد.
۶. لامپ‌های کم مصرف پیچی (Spiral)، 3U گروه ۳۰ دارای کلاهی E14 و لامپ‌های کم مصرف پیچی گروه ۳۱ دارای کلاهی E27 می‌باشند.
۷. اگر برای چراغ‌های گروه‌های ۲۱ و ۲۲ و ۲۳، بدنه به جای آهنی از نوع آلومینیومی یا پلاستیکی ABS باشند، ۱۵ درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۸. چنانچه چراغ‌های استوانه‌ای دارای حباب از نوع آکرلیک و یا شیشه (ساده یا سند بلاست) باشند، ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۹. در چراغ‌های گروه ۲۵ و ۲۶، چراغ‌های استوانه‌ای مناسب یک یا دو عدد لامپ LED و یا فلورسنت کامپکت بالاست سر خود می‌باشند.
۱۰. در چراغ‌های گروه ۲۷ و ۲۸، چنانچه شار نوری چراغ‌های استوانه‌ای LED BASE از حداکثر شار نوری ذکر شده در ردیف مربوطه بیشتر باشند، به ازای هر ده درصد افزایش شار نوری، پنج درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۱۱. در چراغ‌های گروه ۲۷ و ۲۸، چنانچه بهره چراغ‌های استوانه‌ای LED BASE بیشتر از ۸۰ باشد، به ازای هر یک درصد افزایش بهره، یک درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۱۲. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۲۱	چراغ سقفی روکار با حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات
۲۲	چراغ سقفی روکار با پایه چینی و حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات
۲۳	چراغ دیواری روکار با پایه چینی و حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات
۲۴	سرپیچ پلی‌آمید یا چینی با حداکث نیم متر سیم دولا
۲۵	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای
۲۶	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای
۲۷	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای از نوع LED BASE
۲۸	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای از نوع LED BASE
۲۹	چراغ توکار برای استفاده از لامپ هالوژن یا LED
۳۰	لامپ کم مصرف پیچی، 3U با کلاhek E14
۳۱	لامپ کم مصرف پیچی، با کلاhek E27
۳۲	لامپ LED



فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۲۱۰۱	چراغ‌های سقفی روکار، با حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، گرد یا چهار گوش به قطر حدود ۳۰ سانتیمتر	عدد	۳۱۵,۰۰۰		
۰۲۲۱۰۲	چراغ‌های سقفی روکار، با حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، گرد یا چهار گوش به قطر حدود ۲۵ سانتیمتر	عدد	۲۶۲,۵۰۰		
۰۲۲۲۰۱	چراغ‌های سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، کروی به قطر حدود ۱۸ سانتیمتر	عدد	۳۱۵,۰۰۰		
۰۲۲۲۰۲	چراغ‌های سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، کروی به قطر حدود ۱۴ سانتیمتر	عدد	۳۱۵,۰۰۰		
۰۲۲۳۰۱	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، کروی به قطر حدود ۱۸ سانتیمتر	عدد	۳۱۵,۰۰۰		
۰۲۲۳۰۲	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، کروی به قطر حدود ۱۴ سانتیمتر	عدد	۳۱۵,۰۰۰		
۰۲۲۴۰۱	سرپیچ پلی آمید یا چینی ۲۷E، با حداکثر نیم متر سیم دولا، با ترمینال مربوطه	عدد	۵۲,۵۰۰		
۰۲۲۵۰۱	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب به قطر ۱۴-۱۲ سانتیمتر	عدد	۲۶۲,۵۰۰		
۰۲۲۵۰۲	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب به قطر ۱۵-۱۸ سانتیمتر	عدد	۳۶۷,۵۰۰		
۰۲۲۵۰۳	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب به قطر ۲۰-۲۵ سانتیمتر	عدد	۴۷۲,۵۰۰		
۰۲۲۶۰۱	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۸ سانتیمتر	عدد	۱۰۵,۰۰۰		
۰۲۲۶۰۲	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۱۰ سانتیمتر	عدد	۱۲۰,۷۵۰		

فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۲۶۰۳	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۱۲ سانتیمتر	عدد	۱۴۷,۰۰۰		
۰۲۲۶۰۴	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۱۵ سانتیمتر	عدد	۱۵۷,۵۰۰		
۰۲۲۶۰۵	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۲۰ سانتیمتر	عدد	۲۹۹,۲۵۰		
۰۲۲۷۰۱	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب به قطر ۱۴-۱۲ سانتیمتر، دارای شار نوری ۶۵۰-۵۵۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد	۴۹۳,۵۰۰		
۰۲۲۷۰۲	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب به قطر ۱۸-۱۵ سانتیمتر، دارای شارنوری ۹۵۰-۸۰۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد	۵۹۸,۵۰۰		
۰۲۲۷۰۳	چراغ سقفی روکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب به قطر ۲۵-۲۰ سانتیمتر، دارای شارنوری ۱۵۰۰-۱۲۰۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد			
۰۲۲۸۰۱	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۸ سانتیمتر، دارای شار نوری ۱۸۰-۱۵۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد	۲۵۲,۰۰۰		
۰۲۲۸۰۲	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۱۰ سانتیمتر، دارای شار نوری ۳۵۰-۳۰۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد	۳۸۸,۵۰۰		
۰۲۲۸۰۳	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۱۲ سانتیمتر، دارای شار نوری ۶۵۰-۵۵۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد	۱,۶۷۴,۷۵۰		
۰۲۲۸۰۴	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۱۵ سانتیمتر، دارای شار نوری ۹۵۰-۸۰۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد	۲,۵۶۲,۰۰۰		

فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۲۸۰۵	چراغ سقفی توکار استوانه‌ای از نوع LED BASE با مدول و درایور مربوطه، بدون حباب برای حفره نصب به قطر ۲۰ سانتیمتر، دارای شارنوری ۱۵۰۰-۱۲۰۰ لومن و بهره ۸۰-۷۵ لومن بر وات	عدد	۳,۱۲۳,۷۵۰		
۰۲۲۹۰۱	چراغ توکار برای استفاده از لامپ‌های هالوژن یا LED باندنه فلزی و محفظه ثابت یا متحرک	عدد	۱۷۳,۲۵۰		
۰۲۳۰۰۱	لامپ کم مصرف پیچی، 3U با کلاهیک E14 ۱۱ وات	عدد	۱۰۵,۰۰۰		
۰۲۳۰۰۲	لامپ کم مصرف پیچی، 3U با کلاهیک E14 ۱۳ وات	عدد	۱۱۰,۲۵۰		
۰۲۳۱۰۱	لامپ کم مصرف پیچی، با کلاهیک E27 ۱۵ وات	عدد	۸۹,۲۵۰		
۰۲۳۱۰۲	لامپ کم مصرف پیچی، با کلاهیک E27 ۱۸ وات	عدد	۸۰,۸۵۰		
۰۲۳۱۰۳	لامپ کم مصرف پیچی، با کلاهیک E27 ۲۳ وات	عدد	۹۳,۴۵۰		
۰۲۳۱۰۴	لامپ کم مصرف پیچی، با کلاهیک E27 ۲۶ وات	عدد	۱۳۱,۲۵۰		
۰۲۳۲۰۱	لامپ LED ۳ وات	عدد	۱۹۴,۲۵۰		
۰۲۳۲۰۲	لامپ LED ۵ وات	عدد	۲۵۷,۲۵۰		
۰۲۳۲۰۳	لامپ LED ۷ وات	عدد			
۰۲۳۲۰۴	لامپ LED ۱۰ وات	عدد	۳۴۶,۵۰۰		



فصل سوم. چراغ‌های صنعتی

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های این فصل باید طبق استانداردهای معتبر ملی و بین‌المللی همچون IEC، VDE و... ساخته و تولید شده باشند.
۲. تمام چراغ‌های درج شده در این فصل، شامل سرپیچ‌های چینی مرغوب، سیم بندی نسوز و ترمینال مناسب هستند و هزینه تهیه و بکار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است
۳. تمام چراغ‌های صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آبکاری شده (گروه ۱۵) شامل بالاست و جرعه‌زن (ایگناتور) و خازن با استاندارد مربوطه هستند و هزینه تهیه و بکار بردن آنها جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۴. تمام چراغ‌های فلورسنت درج شده در این فصل شامل بالاست و راه‌انداز و خازن (در مورد چراغ با لامپ T8) و بالاست الکترونیکی (در مورد چراغ با لامپ T5) بوده و هزینه تهیه و بکار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۵. در گروه‌های ۱۴ و ۱۷ به ازای هر ده درصد افزایش شار نوری چراغ، پنج درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۶. در گروه‌های ۱۴ و ۱۷ به ازای هر یک درصد افزایش بهره نوری چراغ، یک درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۱۱	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار با قاب ساده و سر پیچ ضد رطوبت و گرد و غبار
۱۲	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار ضد رطوبت و گرد و غبار با سرپیچ معمولی
۱۳	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری با سر پیچ ضد رطوبت و گرد و غبار
۱۴	چراغ LED ضد رطوبت و گرد و غبار
۱۵	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آبکاری شده
۱۶	چراغ صنعتی LED
۱۷	چراغ تونلی با حباب شیشه‌ای و سبد محافظ
۰۷	چراغ تونلی با حباب شیشه‌ای و سبد محافظ.
۰۸	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت ساخته شده از مواد پلی کربنات.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۱۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سر پیچ‌های ضد رطوبت و گردو غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۸۵۹,۹۵۰		
۰۳۱۱۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سر پیچ‌های ضد رطوبت و گردو غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۶۶۸,۱۱۵		
۰۳۱۱۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سر پیچ‌های ضد رطوبت و گردو غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد			
۰۳۱۱۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سر پیچ‌های ضد رطوبت و گردو غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۲۷۵,۷۵۰		
۰۳۱۱۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سر پیچ‌های ضد رطوبت و گردو غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۳۷۰,۲۵۰		
۰۳۱۱۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سر پیچ‌های ضد رطوبت و گردو غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۱۳۴,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گردو غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه آلومینیومی اکستروود شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۷۹۵,۵۰۰		
۰۳۱۲۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گردو غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه آلومینیومی اکستروود شده و با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۵۸۲,۸۷۵		
۰۳۱۲۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گردو غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه آلومینیومی اکستروود شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۹۸۴,۵۰۰		
۰۳۱۲۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گردو غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه آلومینیومی اکستروود شده و با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۱۳۴,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گردو غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه آلومینیومی اکستروود شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۵۱۲,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گردو غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه آلومینیومی اکستروود شده و با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۱۳۴,۰۰۰		

فصل سوم. چراغ‌های صنعتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۲۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌کربنات و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۱۸۴,۰۸۵		
۰۳۱۲۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌کربنات و با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۸۲۱,۲۰۵		
۰۳۱۲۰۹	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌کربنات و با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۵۲۱,۴۵۰		
۰۳۱۲۱۰	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌کربنات و با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۰۳۰,۰۵۰		
۰۳۱۲۱۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌کربنات و با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۶۳۴,۸۵۰		
۰۳۱۲۱۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌کربنات و با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۲۲۸,۵۰۰		
۰۳۱۲۱۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌استر الیاف دار (GRP) و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۳۲۵,۸۳۵		
۰۳۱۲۱۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌استر الیاف دار (GRP) و با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۰۶۶,۹۰۵		
۰۳۱۲۱۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌استر الیاف دار (GRP) و با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۶۱۵,۹۵۰		
۰۳۱۲۱۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌استر الیاف دار (GRP) و با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۵۰۲,۵۵۰		
۰۳۱۲۱۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی‌استر الیاف دار (GRP) و با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۸۳۴,۲۴۵		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۲۱۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار با IP54، حباب پلی‌کربنات یا آکرلیک، بدنه پلی استر الیاف دار (GRP) و با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۶۷۵,۴۸۵		
۰۳۱۳۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری با سر پیچ‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۹۹۷,۹۲۰		
۰۳۱۳۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری با سر پیچ‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۶۴۶,۳۸۰		
۰۳۱۳۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری با سر پیچ‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۱۴۵,۵۸۵		
۰۳۱۳۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری با سر پیچ‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۴۴۰,۱۸۰		
۰۳۱۳۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری با سر پیچ‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۲,۰۴۲,۴۲۹		
۰۳۱۳۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری با سر پیچ‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۵۴ وات T5	عدد	۱,۷۲۰,۰۸۹		
۰۳۱۴۰۱	چراغ ضد رطوبت و گرد و غبار LED با IP54 با مدول و درایور مربوطه و طول حدود ۱/۲ متر دارای شار نوری حداقل ۲۰۰۰ لومن و بهره حداقل ۸۰ لومن بر وات	عدد	۲۶۹,۳۲۵		
۰۳۱۵۰۱	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آبکاری شده، محفظه جداگانه قطعات الکتریکی، با یک عدد لامپ ۲۵۰ بخار جیوه	عدد	۱,۶۱۵,۹۵۰		
۰۳۱۵۰۲	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آبکاری شده، محفظه جداگانه قطعات الکتریکی، با یک عدد لامپ ۴۰۰ بخار جیوه	عدد	۱,۷۸۶,۰۵۰		
۰۳۱۵۰۳	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آبکاری شده، محفظه جداگانه قطعات الکتریکی، با یک عدد لامپ ۱۵۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه سیمه	عدد	۱,۶۹۱,۵۵۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۵۰۴	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آبکاری شده، محفظه جداگانه قطعات الکتریکی، با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه سیمه	عدد	۲,۱۵۴,۶۰۰		
۰۳۱۵۰۵	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آبکاری شده، محفظه جداگانه قطعات الکتریکی، با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه سیمه	عدد	۲,۵۰۸,۹۷۵		
۰۳۱۵۱۶	اضافه بها جهت چراغ‌های صنعتی در صورت استفاده از شیشه سکوریت با بست‌های لازم	درصد	۲۶۹,۳۲۵		
۰۳۱۵۱۷	اضافه بها جهت چراغ‌های صنعتی در صورت استفاده از حفاظ فلزی آبکاری شده با بست‌های مربوطه	درصد	۲۰۳,۱۷۵		
۰۳۱۶۰۱	چراغ صنعتی LED با بدنه آلومینیومی با مدول و درایور مربوطه دارای شار نوری حداقل ۱۰۰۰۰ لومن و بهره حداقل ۸۰ لومن بر وات	عدد	۱۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۶۰۲	چراغ صنعتی LED با بدنه آلومینیومی با مدول و درایور مربوطه دارای شار نوری حداقل ۲۰۰۰۰ لومن و بهره حداقل ۸۰ لومن بر وات	عدد			
۰۳۱۷۰۱	چراغ تونلی گرد، با حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با بدنه و سبد محافظ آلومینیومی تحت فشار (دایکاست)، با یک عدد لامپ ۱۸ وات کم مصرف و یک عدد گلند	عدد	۳۷۸,۰۰۰		
۰۳۱۷۰۲	چراغ تونلی بیضی، با حباب شیشه‌ای یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با بدنه و سبد محافظ آلومینیومی تحت فشار (دایکاست)، با یک عدد لامپ ۱۸ وات کم مصرف و یک عدد گلند	عدد	۳۳۰,۷۵۰		



فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های این فصل باید طبق استانداردهای معتبر ملی و بین‌المللی همچون IEC، VDE و... ساخته و تولید شده باشند.
۲. تمام چراغ‌های خیابانی و معابر با لامپ بخار جیوه یا سدیم یا متال هالاید درج شده در این فصل، شامل بالاست و جرقه‌زن و خازن با استاندارد مربوطه، سرپیچ چینی مرغوب و سیم نسوز هستند و هزینه تهیه و بکار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۳. در چراغ‌های خیابانی و معابر در صورت استفاده از حباب پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، ۷ درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۴. چراغ‌های خیابانی و معابر بایستی دارای IP54 در قسمت محفظه لامپ و IP43 برای محفظه تجهیزات الکتریکی باشند.
۵. برای چراغ‌های خیابانی و معابر LED (گروه ۱۲) و پارکی LED (گروه ۱۴)، به ازای هر ده درصد افزایش شار نوری، پنج درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۶. برای چراغ‌های خیابانی و معابر LED (گروه ۱۲) و پارکی LED (گروه ۱۴)، به ازای هر دو درصد افزایش بهره نوری، یک درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۱۱	چراغ خیابانی و معابر با بدنه و درب آلومینیومی دایکاست
۱۲	چراغ خیابانی و معابر LED
۱۳	چراغ پارکی با حباب کرومی یا مخروطی
۱۴	چراغ پارکی LED
۱۵	چراغ چمنی



فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۱۰۱	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۱۲۵ وات بخار جیوه	عدد	۱,۰۸۲,۹۷۰		
۰۴۱۱۰۲	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه	عدد	۱,۶۵۸,۴۷۵		
۰۴۱۱۰۳	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه	عدد	۱,۷۲۶,۵۱۵		
۰۴۱۱۰۴	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۱۵۰ وات بخار سدیم	عدد	۱,۹۰۱,۳۴۰		
۰۴۱۱۰۵	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم	عدد	۱,۹۰۱,۳۴۰		
۰۴۱۱۰۶	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم	عدد	۲,۳۸۱,۴۰۰		
۰۴۱۱۰۷	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۱۵۰ وات متال هالاید	عدد	۲,۴۶۱,۷۲۵		
۰۴۱۱۰۸	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات متال هالاید	عدد	۲,۸۰۶,۶۵۰		



فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۱۰۹	چراغ خیابانی با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات متال هالاید	عدد	۲,۲۸۶,۹۰۰		
۰۴۱۱۱۰	چراغ معابر با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۳۵ وات بخار سدیم	عدد	۱,۱۰۷,۵۴۰		
۰۴۱۱۱۱	چراغ معابر با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۵۰ وات بخار سدیم	عدد	۱,۱۳۱,۱۶۵		
۰۴۱۱۱۲	چراغ معابر با بدنه و درب آلومینیومی ریخته شده تحت فشار (دایکاست) و یا پلی‌کربنات مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، رفلکتور آبکاری شده، با حباب شیشه‌ای سکوریت با یک عدد لامپ ۷۰ وات بخار سدیم	عدد	۱,۱۵۱,۰۱۰		
۰۴۱۲۰۱	چراغ خیابانی LED با مدول و درایور مربوطه با شار نوری ۶۰۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد	۵,۴۸۱,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۲	چراغ معابر LED با مدول و درایور مربوطه با شار نوری ۳۰۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد	۳,۳۰۷,۵۰۰		
۰۴۱۳۰۱	چراغ پارکی با حباب کروی پلی‌کربنات تزریقی نشکن مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش به قطر تا ۲۵ سانتیمتر و سبد محافظ از نوع آلومینیوم ریختگی تحت فشار (دایکاست) با یک عدد لامپ کم مصرف بیجی ۱۸ وات	عدد	۱,۰۱۱,۱۵۰		
۰۴۱۳۰۲	چراغ پارکی با حباب کروی پلی‌کربنات تزریقی نشکن مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش به قطر ۳۰ سانتیمتر و سبد محافظ از نوع آلومینیوم ریختگی تحت فشار (دایکاست) با یک عدد لامپ کم مصرف بیجی ۲۳ وات	عدد	۱,۴۲۲,۲۲۵		
۰۴۱۳۰۳	چراغ پارکی با حباب کروی پلی‌کربنات تزریقی نشکن مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش به قطر ۴۰ سانتیمتر و سبد محافظ از نوع آلومینیوم ریختگی تحت فشار (دایکاست) با یک عدد لامپ کم مصرف بیجی ۲۶ وات	عدد	۱,۹۲۳,۰۷۵		

فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۳۱۴	چراغ پارکی با حباب مخروطی پلی‌کربنات تزریقی نشکن مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، به قطر تا ۲۵ سانتیمتر و ارتفاع تا ۲۵ سانتیمتر و طبق آلومینیومی یا پلی‌کربنات با یک عدد لامپ کم مصرف پیچی ۱۸ وات	عدد	۸۰۷,۹۷۵		
۰۴۱۳۱۵	چراغ پارکی با حباب مخروطی پلی‌کربنات تزریقی نشکن مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، به قطر ۳۰ سانتیمتر و ارتفاع ۳۰ سانتیمتر و طبق آلومینیومی یا پلی‌کربنات با یک عدد لامپ کم مصرف پیچی ۲۳ وات	عدد			
۰۴۱۳۱۶	چراغ پارکی با حباب مخروطی پلی‌کربنات تزریقی نشکن مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، به قطر ۳۵ سانتیمتر و ارتفاع ۳۰ سانتیمتر و طبق آلومینیومی یا پلی‌کربنات با یک عدد لامپ کم مصرف پیچی ۲۳ وات	عدد	۱,۳۳۲,۴۵۰		
۰۴۱۴۰۱	چراغ پارکی LED با مدول و دراپور مربوطه با شار نوری حداقل ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد	۳,۰۵۷,۰۷۵		
۰۴۱۵۰۱	چراغ چمنی پایه کوتاه استوانه‌ای، با حباب پلاستیکی و یک عدد لامپ کم مصرف پیچی ۱۸ وات	عدد	۱,۰۲۰,۶۰۰		
۰۴۱۵۰۲	چراغ چمنی با حباب کروی پلی‌کربنات تزریقی نشکن مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، به قطر ۲۵ سانتیمتر و نگهدارنده حباب آلومینیومی، بدون سبد محافظ و با یک عدد لامپ کم مصرف پیچی ۱۸ وات	عدد	۱,۴۷۴,۲۰۰		



فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های این فصل باید طبق استانداردهای معتبر ملی و بین‌المللی همچون IEC، VDE و... ساخته و تولید شده باشند.
۲. چنانچه چراغ ویژه فیلم رادیولوژی دیواری روکار و توکار (گروه ۲۶ و ۲۷) دارای سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای هر خانه باشد، هفت درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه خواهد شد
۳. چنانچه نور افکن ۲×۴۰۰ وات از نوع غیر متقارن باشد، ده درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه خواهد شد
۴. چنانچه نور افکن های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ وات از نوع غیر متقارن باشند، سه درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه خواهد شد
۵. چنانچه نور افکن های ۷۰، ۱۵۰، ۲۵۰، ۴۰۰، ۲×۴۰۰ وات (متقارن و غیر متقارن) دارای لامپ متال هالاید باشند، ده درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه خواهد شد
۶. چنانچه نور افکن های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ وات (متقارن و غیر متقارن) دارای لامپ متال هالاید باشند، سه درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه خواهد شد
۷. در ردیف‌های ۰۵۲۸۰۵ الی ۰۵۲۸۰۷ در صورتی که نور افکن با بدنه آلومینیوم دایکاست باشد، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه خواهد شد
۸. در گروه ۲۹ (چراغ‌های استخر و آبنمای LED) و گروه ۳۱ (چراغ‌ها و نور افکن LED) به ازای هر ده درصد افزایش شار نوری، پنج درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد
۹. در گروه ۲۹ (چراغ‌های استخر و آبنمای LED) و گروه ۳۱ (چراغ‌ها و نور افکن LED) به ازای هر یک درصد افزایش بهره نوری، یک درصد به بهای ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۱۰. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۲۱	چراغ آگه کننده قرمز برای ساختمان‌های مرتفع
۲۲	چراغ فلورسنت بیمارستانی تخت بستری با قاب فلزی
۲۳	چراغ راهنما
۲۴	چراغ اتاق عمل روکار
۲۵	چراغ اتاق عمل توکار
۲۶	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار
۲۷	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار
۲۸	نور افکن با بدنه آلومینیومی
۲۹	چراغ استخر و آبنمای LED
۳۰	چراغ ضد انفجار
۳۱	چراغ و نور افکن LED

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۲۱۰۱	چراغ آگاه کننده قرمز برای ساختمان‌های مرتفع با درجه حفاظت IP44 بطور کامل، با شیشه مقاوم در مقابل حرارت یا حباب پلی‌کربنات تزریقی مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش، یک عدد لامپ کم مصرف ۱۸ وات، تسمه اتصال، بدون تابلوی فرمان مربوطه و بدون پایه	عدد			
۰۵۲۱۰۲	چراغ آگاه کننده قرمز برای ساختمانهای مرتفع با درجه حفاظت IP44 بطور کامل، با شیشه مقاوم در مقابل حرارت یا حباب پلی‌کربنات تزریقی مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش، یک عدد لامپ کم مصرف ۱۸ وات، تسمه اتصال، بدون تابلوی فرمان مربوطه و بدون پایه ولی دوبله	عدد			
۰۵۲۲۰۱	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری (کنسول) با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8 برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای مطالعه، با کلید مربوطه در صورتی که دارای یک عدد پریز برق ارت دار در دو طرف بوده و یک عدد شاسی احضار با محل فیش گلابی و یک عدد پریز تلفن در یک طرف پیش‌بینی شده باشد	عدد	۳,۳۶۰,۰۰۰		
۰۵۲۲۰۲	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری (کنسول) با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8 برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای مطالعه، با کلید مربوطه در صورتی که دارای یک عدد پریز برق ارت دار در دو طرف بوده و یک عدد شاسی احضار با محل فیش گلابی و یک عدد پریز تلفن در یک طرف پیش‌بینی شده باشد	عدد	۳,۲۵۵,۰۰۰		
۰۵۲۳۰۱	چراغ راه پله ویژه روشن کردن کف، افقی یا عمودی، از نوع دیواری توکار با بدنه آلومینیوم دایکاست و یک عدد لامپ کم مصرف ۸ وات	عدد	۳۶۷,۵۰۰		
۰۵۲۳۰۲	چراغ راهنما (خروج) روکار با بدنه فلزی و صفحه روی چراغ از ورق آکرلیک و یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات	عدد	۷۸۷,۵۰۰		
۰۵۲۳۰۳	چراغ راهنما (خروج) روکار با بدنه فلزی و صفحه روی چراغ از ورق آکرلیک و یک عدد لامپ ۸ وات T5	عدد	۶۴۰,۵۰۰		
۰۵۲۴۰۱	چراغ اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۳,۵۱۳,۳۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۲۴۰۲	چراغ اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۲,۳۵۹,۳۵۰		
۰۵۲۴۰۳	چراغ اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۸۱۴,۴۰۰		
۰۵۲۴۰۴	چراغ اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۲,۵۷۲,۵۰۰		
۰۵۲۴۰۵	چراغ اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۲,۲۰۵,۰۰۰		
۰۵۲۴۰۶	چراغ اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۱,۸۰۶,۰۰۰		
۰۵۲۵۰۱	چراغ اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد			
۰۵۲۵۰۲	چراغ اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۹۲۹,۹۰۰		
۰۵۲۵۰۳	چراغ اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات T8	عدد	۱,۶۱۴,۹۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۲۵۰۴	چراغ اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۲,۷۸۲,۵۰۰		
۰۵۲۵۰۵	راغ اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۲,۴۶۷,۵۰۰		
۰۵۲۵۰۶	چراغ اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از ورق آکرلیک شیری یا پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم، دارای IP54، با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۸ وات T5	عدد	۲,۰۴۷,۵۰۰		
۰۵۲۶۰۱	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 بطور کامل از نوع یک خانه	عدد	۱,۴۰۷,۰۰۰		
۰۵۲۶۰۲	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با دو عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای هر خانه بطور کامل از نوع دو خانه یک واحدی	عدد	۱,۷۹۵,۵۰۰		
۰۵۲۶۰۳	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با سه عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای هر خانه بطور کامل از نوع سه خانه یک واحدی	عدد	۲,۶۹۸,۵۰۰		
۰۵۲۶۰۴	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با چهار عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای هر خانه بطور کامل از نوع چهار خانه یک واحدی	عدد	۳,۴۴۴,۰۰۰		
۰۵۲۷۰۱	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 بطور کامل از نوع یک خانه	عدد	۱,۴۵۹,۵۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۲۷۰۲	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با دو عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای هر خانه بطور کامل از نوع دوخانه یک واحدی	عدد	۱,۸۶۹,۰۰۰		
۰۵۲۷۰۳	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با سه عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای هر خانه بطور کامل از نوع سه خانه یک واحدی	عدد	۲,۸۰۳,۵۰۰		
۰۵۲۷۰۴	چراغ ویژه فیلم رادیو لوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب آکرلیک شیری با چهار عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم، با قاب رویی استنلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات T8 برای هر خانه بطور کامل از نوع چهار خانه یک واحدی	عدد	۳,۵۷۰,۰۰۰		
۰۵۲۸۰۱	نور افکن با بدنه آلومینیوم دایکاست شده، رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۷۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP54	عدد	۱,۷۳۲,۵۰۰		
۰۵۲۸۰۲	نور افکن با بدنه آلومینیوم دایکاست شده، رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۱۵۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP54	عدد	۱,۷۶۴,۰۰۰		
۰۵۲۸۰۳	نور افکن با بدنه آلومینیوم دایکاست شده، رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP54	عدد	۳,۰۹۷,۵۰۰		
۰۵۲۸۰۴	نور افکن با بدنه آلومینیوم دایکاست شده، رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP54	عدد	۴,۵۴۱,۲۵۰		
۰۵۲۸۰۵	نور افکن با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه و دو عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP54	عدد	۵,۶۷۰,۰۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۲۸۰۶	نور افکن با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه، و یک عدد لامپ ۱۰۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP65	عدد	۷,۵۷۰,۵۰۰		
۰۵۲۸۰۷	نور افکن با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه، و یک عدد لامپ ۲۰۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP65	عدد	۱۱,۵۵۰,۰۰۰		
۰۵۲۸۰۸	لوور فلزی برای نصب روی نور افکن های گروه ۰۹ به منظور جلوگیری از تابش مستقیم نور	عدد			
۰۵۲۹۰۱	چراغ استخر یا آبنما، ۱۲ ولتی LED با مدول و دراپور مربوطه با درجه حفاظت IP68 به قطر ۶ سانتیمتر و شار نوری ۲۵۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد			
۰۵۲۹۰۲	چراغ استخر یا آبنما، ۱۲ ولتی LED با مدول و دراپور مربوطه با درجه حفاظت IP68 به قطر ۱۲ سانتیمتر و شار نوری ۳۵۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد			
۰۵۲۹۰۳	چراغ استخر یا آبنما، ۱۲ ولتی LED با مدول و دراپور مربوطه با درجه حفاظت IP68 به قطر ۱۸ سانتیمتر و شار نوری ۱۲۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد			
۰۵۳۰۰۱	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone ۱ با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده (GRP) یا استنلس استیل، رفلکتور از نوع پلی کربنات یا ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با سوئیچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP66 و با دو عدد لامپ ۱۸ وات T8	عدد	۸,۴۰۰,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۲	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone 1 با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده (GRP) یا استنلس استیل، رفلکتور از نوع پلی کربنات یا ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با سوئیچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP66 و با دو عدد لامپ ۳۶ وات T8	عدد	۱۰,۲۵۱,۱۵۰		
۰۵۳۰۰۳	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone 1 با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده (GRP) یا استنلس استیل، رفلکتور از نوع پلی کربنات یا ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش با سوئیچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP66 و با یک عدد لامپ ۳۶ وات T8	عدد	۸,۴۰۰,۰۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۳۰۰۴	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone1 با نوع حفاظت EExd، با بدنه آلومینیوم دایکاست یا زاماک، رفلکتور از نوع ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش یا شیشه سکوریت، با درجه حفاظت IP65 و با دو عدد لامپ ۱۸ وات T8	عدد	۷,۳۵۰,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۵	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone1 با نوع حفاظت EExd، با بدنه آلومینیوم دایکاست یا زاماک، رفلکتور از نوع ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش یا شیشه سکوریت، با درجه حفاظت IP65 و با دو عدد لامپ ۳۶ وات T8	عدد	۸,۴۰۰,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۶	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone1 با نوع حفاظت EExd، با بدنه آلومینیوم دایکاست یا زاماک، رفلکتور از نوع ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش یا شیشه سکوریت، با درجه حفاظت IP65 و با یک عدد لامپ ۳۶ وات T8	عدد	۸,۷۱۵,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۷	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone2 با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده (GRP) یا استنلس استیل، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات یا ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، با درجه حفاظت IP65 و با دو عدد لامپ ۱۸ وات T8	عدد	۴,۲۹۵,۵۵۰		
۰۵۳۰۰۸	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone2 با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده (GRP) یا استنلس استیل، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات یا ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، با درجه حفاظت IP65 و با دو عدد لامپ ۳۶ وات T8	عدد	۵,۰۲۷,۴۰۰		
۰۵۳۰۰۹	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone2 با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده (GRP) یا استنلس استیل، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات یا ورق فلزی رنگ شده و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف مقاوم در مقابل اشعه ماورای بنفش، با درجه حفاظت IP65 و با یک عدد لامپ ۳۶ وات T8	عدد	۳,۹۸۸,۹۵۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۳۱۰۱	چراغ LED بطول حدود ۱/۲ متر با مدول و دراپور مربوطه دارای شار نوری حداقل ۳۵۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد	۶,۱۴۴,۶۰۰		
۰۵۳۱۰۲	چراغ LED به ابعاد ۳۰×۳۰ سانتیمتر با مدول و دراپور مربوطه دارای شار نوری حداقل ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد	۲,۹۵۵,۷۵۰		
۰۵۳۱۰۳	چراغ LED به ابعاد ۶۰×۶۰ سانتیمتر با مدول و دراپور مربوطه دارای شار نوری حداقل ۳۵۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد	۲,۸۳۵,۰۰۰		
۰۵۳۱۰۴	نور افکن LED با مدول و دراپور مربوطه دارای شار نوری حداقل ۳۰۰۰ لومن و بهره نوری ۸۰ لومن بر وات	عدد	۶,۲۴۷,۵۰۰		



فصل ششم . سیم‌ها

مقدمه

۱. تمام سیم‌های مسی درج شده در این فصل، باید طبق استانداردهای ایرانی ISIRI 607 یا استاندارد بین‌المللی IEC 60227 یا استاندارد VDE 0250 آلمان و یا استاندارد BS 6004 بریتانیا، ساخته شده باشند.
۲. هادی سیم‌های NYA باید رشته‌ای و کلاس II بوده و ولتاژ اسمی آنها تا مقطع ۰/۷۵ میلی‌متر مربع برابر ۲۵۰ ولت و از مقطع ۱ میلی‌متر مربع تا ۱۲۰ میلی‌متر مربع، ۷۵۰ ولت خواهد بود.
۳. ولتاژ اسمی سیم‌های افشان NYAF، از مقطع ۰/۷۵ میلی‌متر مربع به بالا برابر ۱۰۰۰ ولت خواهد بود.
۴. هادی سیم‌های نسوز، مسی قلع اندود بوده و ولتاژ اسمی آنها ۵۰۰ ولت خواهد بود.
۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	سیم مسی تک‌لا با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA.
۰۴	سیم مسی افشان با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF.
۰۵	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت)



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۰/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۴,۳۶۰		
۰۶۰۱۰۲	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۰/۷۵ میلی متر مربع.	مترطول	۵,۰۳۰		
۰۶۰۱۰۳	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱ میلی متر مربع.	مترطول	۵,۸۰۰		
۰۶۰۱۰۴	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۷,۲۸۰		
۰۶۰۱۰۵	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۹,۸۲۰		
۰۶۰۱۰۶	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۴ میلی متر مربع.	مترطول	۱۳,۷۰۰		
۰۶۰۱۰۷	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۶ میلی متر مربع.	مترطول	۱۸,۸۰۰		
۰۶۰۱۰۸	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۰ میلی متر مربع.	مترطول	۲۹,۲۰۰		
۰۶۰۱۰۹	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۶ میلی متر مربع.	مترطول	۵۳,۲۰۰		
۰۶۰۱۱۰	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲۵ میلی متر مربع.	مترطول	۷۸,۹۰۰		
۰۶۰۱۱۱	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	مترطول	۱۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۲	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۵۰ میلی متر مربع.	مترطول	۱۳۹,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۳	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	مترطول	۱۸۸,۵۰۰		
۰۶۰۱۱۴	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	مترطول	۲۵۶,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۵	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع.	مترطول	۳۱۸,۵۰۰		
۰۶۰۴۰۱	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۰/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۴,۵۳۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۴۰۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۰/۷۵ میلی مترمربع .	مترطول	۵,۱۲۰		
۰۶۰۴۰۳	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱ میلی مترمربع .	مترطول	۵,۷۷۰		
۰۶۰۴۰۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱/۵ میلی مترمربع .	مترطول	۷,۲۱۰		
۰۶۰۴۰۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲/۵ میلی مترمربع .	مترطول	۱۰,۱۰۰		
۰۶۰۴۰۶	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۴ میلی مترمربع .	مترطول	۱۴,۵۰۰		
۰۶۰۴۰۷	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۶ میلی مترمربع .	مترطول	۱۸,۳۰۰		
۰۶۰۴۰۸	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۰ میلی مترمربع .	مترطول	۳۰,۲۰۰		
۰۶۰۴۰۹	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۶ میلی مترمربع .	مترطول	۴۵,۰۰۰		
۰۶۰۴۱۰	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲۵ میلی مترمربع .	مترطول	۸۰,۸۰۰		
۰۶۰۴۱۱	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۳۵ میلی مترمربع .	مترطول	۱۰۵,۰۰۰		
۰۶۰۴۱۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۵۰ میلی مترمربع .	مترطول	۱۴۰,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۱	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۰/۵ میلی متر مربع .	مترطول	۸,۱۱۰		
۰۶۰۵۰۲	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۰/۷۵ میلی متر مربع .	مترطول	۹,۸۳۰		
۰۶۰۵۰۳	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱ میلی متر مربع .	مترطول	۱۱,۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۵۰۴	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱/۵ میلی‌متر مربع .	متر طول	۱۶,۳۰۰		
۰۶۰۵۰۵	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۲/۵ میلی‌متر مربع .	متر طول	۲۳,۳۰۰		
۰۶۰۵۰۶	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۴ میلی‌متر مربع .	متر طول	۳۱,۹۰۰		
۰۶۰۵۰۷	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۶ میلی‌متر مربع .	متر طول	۵۷,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۸	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱۰ میلی‌متر مربع .	متر طول	۸۹,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۹	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱۶ میلی‌متر مربع .	متر طول	۱۴۵,۵۰۰		



فصل هفتم. کابل های فشار ضعیف

مقدمه

۱. تمام کابل های زمینی تک سیمه یا چند سیمه، کابل های شیلددار و یا زره دار تک یا چند سیمه، و نیز کابل های کنترل زمینی و زره دار زیرزمینی چند سیمه درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد ISIRI ایران یا IEC بین المللی، یا VDE 0271 آلمان یا سایر استانداردهای بین المللی ساخته شده و ولتاژ اسمی آنها ۶۰۰/۱۰۰۰ ولت باشد.
۲. تمام کابل های قابل انعطاف پلاستیکی چند رشته ای درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد IEC 60227 بین المللی، یا BS 6500 بریتانیا و یا VDE 0250 آلمان ساخته شده و ولتاژ اسمی آنها ۳۰۰/۵۰۰ ولت باشد.
۳. واژه "شیلد" درج شده در این فصل به مفهوم حفاظ الکتریکی بوده و شامل رشته سیم های مسی یا نوار مسی (یا آلومینیومی) یا پوشش بافته شده مسی هم محور با مغزی کابل می باشد. هم چنین واژه "زره" بکار رفته در این فصل به معنای، حفاظ مکانیکی بوده و شامل رشته سیم های فولادی گالوانیزه (یا آلومینیومی) یا نوار گالوانیزه (یا آلومینیومی) می باشد.
۴. در عملیات نصب و خواباندن کابل های فشار ضعیف در داخل ترانشه، عملیات خاکی پیش بینی نشده و هزینه عملیات مذکور براساس ردیف های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه تعیین می شود.
۵. در صورتی که کابل زمینی یا شیلددار و یا زره دار زیرزمینی یا کابل کنترل زمینی یا زره دار زیرزمینی روی دیوار نصب شود ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که کابل زمینی یا شیلددار و یا زره دار زیرزمینی، یا کابل کنترل زمینی یا زره دار زیرزمینی، روی سینی کابل و یا درون لوله نصب شود، ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. هزینه بست ها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل های فشار ضعیف روی دیوار یا روی سینی کابل در قیمت ها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بست ها و متعلقات مربوط باید از ردیف های فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۸. در صورتی که کابل های کنترل زمینی چند سیمه NY(St)Y و کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه NY(St)RY و NY(St/St)RY دارای عایق XLPE باشند [N2Y(St/St)RY , N2Y(St)RY , N2Y(St)Y]، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابل زمینی تک سیمه از نوع NYY.	۴۴	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی چهار سیمه از نوع N.YCYRY.
۰۲	کابل زمینی دو سیمه از نوع NYYO یا NYYJ.	۵۱	کابل زره‌دار زیرزمینی تک سیمه از نوع N.YRY.
۰۳	کابل زمینی سه سیمه از نوع NYYO یا NYYJ.	۵۲	کابل زره‌دار زیرزمینی دو سیمه از نوع N.YRY.
۰۴	کابل زمینی سه و نیم سیمه از نوع NYYO یا NYYJ.	۵۳	کابل زره‌دار زیرزمینی سه سیمه از نوع N.YRY.
۰۵	کابل زمینی چهار سیمه از نوع NYYO یا NYYJ.	۶۱	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۱/۵ میلی متر مربع) از نوع N.YRY.
۰۶	کابل زمینی پنج سیمه از نوع NYYO یا NYYJ.	۶۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۲/۵ میلی متر مربع) از نوع N.YRY.
۱۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۱/۵ میلی متر مربع) از نوع NYYO یا NYYJ یا NYYJZ.	۶۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۴ میلی متر مربع) از نوع N.YRY.
۱۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۲/۵ میلی متر مربع) از نوع NYYO یا NYYJ یا NYYJZ.	۶۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۱/۵ میلی متر مربع) از نوع NY(St)RY.
۱۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۴ میلی متر مربع) از نوع NYYO یا NYYJ یا NYYJZ.	۶۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۱/۵ میلی متر مربع) از نوع NY(St/St)RY.
۱۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۱/۵ میلی متر مربع) از نوع NY(St)Y.	۷۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه از نوع N.YMHY.
۳۱	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه از نوع N.YCY.	۷۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه از نوع N.YMHY.
۳۲	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه از نوع N.YCY.	۷۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه از نوع N.YMHY.
۳۳	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه از نوع N.YCY.	۷۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه از نوع N.YMHY.
۳۴	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه از نوع N.YCY.	۷۵	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی از نوع N.AYY.
۴۱	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی تک سیمه از نوع N.YCYRY.	۷۶	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی از نوع N.AYY.
۴۲	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی دو سیمه از نوع N.YCYRY.	۷۷	کابل زره‌دار زیرزمینی تک سیمه آلومینیومی از نوع N.AYRY.
۴۳	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی سه سیمه از نوع N.YCYRY.	۷۸	کابل زره‌دار زیرزمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی از نوع N.AYRY.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱,۳۰۰		
۰۷۰۱۰۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴,۲۰۰		
۰۷۰۱۰۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۳,۴۰۰		
۰۷۰۱۰۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳,۶۰۰		
۰۷۰۱۰۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۸,۱۰۰		
۰۷۰۱۰۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۴,۱۰۰		
۰۷۰۱۰۸	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۸,۳۰۰		
۰۷۰۱۰۹	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۳۳,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۰	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۷۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸۲,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۱	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۹۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۳۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۱۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۰۷,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۷۲,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۶۲,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۰۲,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۶۱,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۶۳,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۱	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴,۸۰۰		
۰۷۰۲۰۲	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۰,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۳	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۹,۴۰۰		
۰۷۰۲۰۴	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۹,۱۰۰		
۰۷۰۲۰۵	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۰,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۲۰۶	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۰,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۷	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵۰,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۸	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۰۱,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۹	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۱۴,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۰,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۸,۱۰۰		
۰۷۰۳۰۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۶,۲۰۰		
۰۷۰۳۰۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۰,۸۰۰		
۰۷۰۳۰۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۱,۹۰۰		
۰۷۰۳۰۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴۲,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۷	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۳۰۸	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۸۵,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۹	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۷۸,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۰	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۷۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۴۹,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۹۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۶۲,۵۰۰		
۰۷۰۳۱۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۰۴,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۱۳۲,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۳۸۸,۵۰۰		
۰۷۰۳۱۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۸۳۶,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۳۰۱,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۱	کابل زمینی سه و نیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۵+۱۶ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۶۳,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۲	کابل زمینی سه و نیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵+۱۶ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۳	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 50 + 25$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۷۲,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۴	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 70 + 35$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۴۷,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۵	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 95 + 50$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۹۱,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۶	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 70 + 120$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۱۲۵,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۷	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 150 + 70$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۳۲۲,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۸	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 185 + 95$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۶۸۴,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۹	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 240 + 120$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۱۹۴,۵۰۰		
۰۷۰۴۱۰	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 300 + 150$ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۶۶۶,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۱	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $4 \times 1/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۶,۳۰۰		
۰۷۰۵۰۲	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $4 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۷,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۳	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع 4×4 میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۸,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۵۰۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۳,۶۰۰		
۰۷۰۵۰۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۴,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹۳,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۷	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۸۸,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۸	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۷۱,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۹	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۴۸,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۰	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۷۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۱۲,۰۰۰		
۰۷۰۵۱۱	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۹۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۸۰,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۲	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۲۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۲۲۵,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۳	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۶۴۵,۰۰۰		
۰۷۰۵۱۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۸۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۸۷۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۵۱۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۲۴۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۴۵۳,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳۰۰ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳,۰۵۷,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۱	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۵,۶۰۰		
۰۷۰۶۰۲	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۳,۸۰۰		
۰۷۰۶۰۳	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۱,۸۰۰		
۰۷۰۶۰۴	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۴,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۵	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵۱,۵۰۰		
۰۷۰۶۰۶	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۳۸,۵۰۰		
۰۷۰۶۰۷	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳۹,۵۰۰		
۰۷۰۶۰۸	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۶۳,۵۰۰		
۰۷۱۱۰۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۱,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۱۰۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۸ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۱,۹۰۰		
۰۷۱۱۰۳	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۱۰ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۸,۷۰۰		
۰۷۱۱۰۴	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۱۲ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۸,۳۰۰		
۰۷۱۱۰۵	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۱۴ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۹,۲۰۰		
۰۷۱۱۰۶	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۱۶ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۱,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۷	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۱۹ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱۵,۵۰۰		
۰۷۱۱۰۸	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۲۱ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۳۰,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۹	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۲۴ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴۲,۵۰۰		
۰۷۱۱۱۰	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۳۰ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۱۱۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۴۰ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵۱,۰۰۰		
۰۷۱۱۱۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $۵۲ \times ۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۱۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۱۱۳	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $61 \times 1/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۶۵,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $7 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۳,۱۰۰		
۰۷۱۲۰۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $8 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۶,۲۰۰		
۰۷۱۲۰۳	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $10 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۰,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۴	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $12 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱۶,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۵	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $14 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۳۳,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۶	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $16 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵۱,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۷	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $19 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۷۵,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۸	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $21 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۶۴,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۹	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $24 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۲۰,۰۰۰		
۰۷۱۲۱۰	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $30 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۲۱۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴۰×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۳۷۴,۵۰۰		
۰۷۱۲۱۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۲×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۴۸۰,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۸۴,۶۰۰		
۰۷۱۳۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱۱۱,۵۰۰		
۰۷۱۳۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱۵۴,۵۰۰		
۰۷۱۳۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱۸۰,۵۰۰		
۰۷۱۳۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۲۰۶,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۶	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۲۳۳,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۷	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۹×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۲۷۴,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۸	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۳۴۵,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۹	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۴۲۵,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۳۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۷×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۵۱۸,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۳۷×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۳۱۰۱	کابل شیلد دار زیر زمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۱/۵+۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۴,۸۰۰		
۰۷۳۱۰۲	کابل شیلد دار زیر زمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۲/۵+۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۷,۷۰۰		
۰۷۳۱۰۳	کابل شیلد دار زیر زمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۴+۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۹,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۱۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۱ \times ۶+۶$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵,۳۰۰		
۰۷۳۱۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۱ \times ۱۰+۱۰$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۸,۷۰۰		
۰۷۳۱۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۱ \times ۱۶+۱۶$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹۵,۰۰۰		
۰۷۳۱۰۷	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۱ \times ۲۵+۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲۰,۵۰۰		
۰۷۳۱۰۸	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۱ \times ۳۵+۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۵,۵۰۰		
۰۷۳۲۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۱/۵+۱/۵$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۸,۸۰۰		
۰۷۳۲۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۲/۵+۲/۵$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۷,۵۰۰		
۰۷۳۲۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۴+۴$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۷,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۲۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 6 + 6$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۶,۰۰۰		
۰۷۳۲۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 10 + 10$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۳,۰۰۰		
۰۷۳۲۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 16 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷۱,۵۰۰		
۰۷۳۲۰۷	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 25 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۳۳,۰۰۰		
۰۷۳۲۰۸	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 35 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۹۳,۰۰۰		
۰۷۳۳۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 1/5 + 1/5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۵,۲۰۰		
۰۷۳۳۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 2/5 + 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸,۷۰۰		
۰۷۳۳۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 4 + 4$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۹,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۳۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 6 + 6$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۰,۰۰۰		
۰۷۳۳۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 10 + 10$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵۴,۵۰۰		
۰۷۳۳۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 16 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲۱,۰۰۰		
۰۷۳۳۰۷	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 25 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۱۴,۰۰۰		
۰۷۳۳۰۸	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 35 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹۳,۰۰۰		
۰۷۳۴۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $4 \times 1.5 + 1.5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳,۴۰۰		
۰۷۳۴۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $4 \times 2.5 + 2.5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۵,۳۰۰		
۰۷۳۴۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $4 \times 4 + 4$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۷,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۴۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۶+۶ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲۰,۰۰۰		
۰۷۳۴۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۱۰+۱۰ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸۴,۵۰۰		
۰۷۳۴۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۱۶+۱۶ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۸۰,۰۰۰		
۰۷۳۴۰۷	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۲۵+۱۶ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹۸,۰۰۰		
۰۷۳۴۰۸	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۳۵+۱۶ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۱۴,۵۰۰		
۰۷۴۱۰۱	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۱/۵+۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۶,۵۰۰		
۰۷۴۱۰۲	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۲/۵+۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۲,۴۰۰		
۰۷۴۱۰۳	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۴+۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۳,۴۰۰		
۰۷۴۱۰۴	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۶+۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۶,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۱۰۵	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $1 \times 10 + 10$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۰,۰۰۰		
۰۷۴۱۰۶	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $1 \times 16 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۲۵,۰۰۰		
۰۷۴۱۰۷	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $1 \times 25 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۷۰,۰۰۰		
۰۷۴۱۰۸	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $1 \times 35 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۹۷,۰۰۰		
۰۷۴۲۰۱	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 1/5 + 1/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۶۷,۹۰۰		
۰۷۴۲۰۲	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 2/5 + 2/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۲,۳۰۰		
۰۷۴۲۰۳	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 4 + 4$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۱۵,۵۰۰		
۰۷۴۲۰۴	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 6 + 6$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۳۸,۰۰۰		
۰۷۴۲۰۵	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 10 + 10$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۹۶,۵۰۰		
۰۷۴۲۰۶	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 16 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۵۹,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۲۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 25 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۲۸,۵۰۰		
۰۷۴۲۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 35 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۹۶,۰۰۰		
۰۷۴۳۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 1/5 + 1/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۸,۰۰۰		
۰۷۴۳۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 2/5 + 2/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۶,۰۰۰		
۰۷۴۳۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 4 + 4$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۳۲,۰۰۰		
۰۷۴۳۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 6 + 6$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۵۹,۵۰۰		
۰۷۴۳۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 10 + 10$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۳۲,۵۰۰		
۰۷۴۳۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 16 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۰۸,۵۰۰		
۰۷۴۳۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 25 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۰۵,۰۰۰		
۰۷۴۳۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 35 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۹۵,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 1/5 + 1/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۰,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۴۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 2/5 + 2/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۲,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 4 + 4$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۷,۵۰۰		
۰۷۴۴۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 6 + 6$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۰۱,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 10 + 10$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۰۱,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 16 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۶۳,۵۰۰		
۰۷۴۴۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 25 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸۵,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 35 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۳۷,۵۰۰		
۰۷۵۱۰۱	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $1 \times 1/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۲	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $1 \times 2/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۳	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع 1×4 میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۱۰۴	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول			
۰۷۵۱۰۵	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۴,۲۰۰		
۰۷۵۱۰۶	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۵۶,۵۰۰		
۰۷۵۱۰۷	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۲۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۹,۱۰۰		
۰۷۵۲۰۱	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۸,۵۰۰		
۰۷۵۲۰۲	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۵,۲۰۰		
۰۷۵۲۰۳	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۵۷,۲۰۰		
۰۷۵۲۰۴	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۸,۹۰۰		
۰۷۵۲۰۵	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۳,۰۰۰		
۰۷۵۲۰۶	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۳۴,۵۰۰		
۰۷۵۲۰۷	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۲۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۴۷,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۳۰۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۲,۸۰۰		
۰۷۵۳۰۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۵۱,۸۰۰		
۰۷۵۳۰۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۶,۷۰۰		
۰۷۵۳۰۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۲,۹۰۰		
۰۷۵۳۰۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۲۵,۰۰۰		
۰۷۵۳۰۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۶۲,۰۰۰		
۰۷۵۳۰۷	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۴۵,۵۰۰		
۰۷۵۳۰۸	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۵۹,۵۰۰		
۰۷۵۳۰۹	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۹۲,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۰	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۶۲۱,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۳۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۳۱۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱,۰۳۱,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱,۲۷۶,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱,۵۷۸,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲,۰۴۶,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲,۴۲۱,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۱	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۷×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۰,۲۰۰		
۰۷۶۱۰۲	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۲,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۳	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۱۳,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۴	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۴×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۲۴,۰۰۰		
۰۷۶۱۰۵	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۳۹,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۶	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۹×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۶۴,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۱۰۷	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲۴ \times ۱/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۰۴,۰۰۰		
۰۷۶۱۰۸	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۳۰ \times ۱/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۴۰,۰۰۰		
۰۷۶۱۰۹	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۳۷ \times ۱/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۸۵,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۱	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۵ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۴,۹۰۰		
۰۷۶۲۰۲	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۷ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۹,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۳	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۰ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۳۵,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۴	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۲ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۵۲,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۵	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۴ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۷۵,۵۰۰		
۰۷۶۲۰۶	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۶ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۹۷,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۷	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۹ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۲۵,۵۰۰		
۰۷۶۲۰۸	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲۴ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۷۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۲۰۹	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۳۰ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۳۵,۰۰۰		
۰۷۶۲۱۰	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۳۷ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۰۱,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۱	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۵×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۱۱,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۲	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۷×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۴۱,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۳	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۰۳,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۴	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۲×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۲۷,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۵	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۶۰,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۶	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۶۵,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۷	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۹×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۰۶,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۸	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۴۱,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۹	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۰×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۸۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۳۱۰	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۷×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۵۷۷,۵۰۰		
۰۷۶۴۰۱	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۲	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۳	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۴	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۵	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۳۷×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۱	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۲	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۳	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۵۰۴	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۵	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۳۷×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۷۱۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۰/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۲,۲۰۰		
۰۷۷۱۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۰/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۴,۹۰۰		
۰۷۷۱۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۶,۸۰۰		
۰۷۷۱۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۰,۸۰۰		
۰۷۷۱۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۷,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۱۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۸,۵۰۰		
۰۷۷۱۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۴۸,۶۰۰		
۰۷۷۱۰۸	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۷۳,۹۰۰		
۰۷۷۱۰۹	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۰۹,۵۰۰		
۰۷۷۲۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۰٫۷۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۷,۰۰۰		
۰۷۷۲۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۹,۷۰۰		
۰۷۷۲۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱٫۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۷,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۲۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۵,۲۰۰		
۰۷۷۲۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۵۰,۹۰۰		
۰۷۷۲۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۶۲,۲۰۰		
۰۷۷۲۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۹۴,۰۰۰		
۰۷۷۳۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۰/۷۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۷,۷۰۰		
۰۷۷۳۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۰,۴۰۰		
۰۷۷۳۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۶,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۳۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۷,۳۰۰		
۰۷۷۳۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۵۰,۶۰۰		
۰۷۷۳۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۷۵,۵۰۰		
۰۷۷۳۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۱۳,۵۰۰		
۰۷۷۴۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۰/۷۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۰,۰۰۰		
۰۷۷۴۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۳,۰۰۰		
۰۷۷۴۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۰,۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۴۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۴۳,۲۰۰		
۰۷۷۴۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی هفت سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۵۹,۶۰۰		
۰۷۷۵۰۱	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۲۱,۰۰۰		
۰۷۷۵۰۲	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۷۹,۱۰۰		
۰۷۷۵۰۳	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۹۶,۵۰۰		
۰۷۷۵۰۴	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۲۴,۰۰۰		
۰۷۷۵۰۵	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۵۱,۵۰۰		
۰۷۷۵۰۶	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۹۰,۵۰۰		
۰۷۷۵۰۷	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۱۱,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۱	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۳×۷۰+۳۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۴۳,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۶۰۲	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $3 \times 95 + 50$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۸۴,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۳	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $3 \times 120 + 70$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۳۹,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۴	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $3 \times 150 + 70$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۷۳,۰۰۰		
۰۷۷۶۰۵	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $3 \times 185 + 95$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۳۵,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۶	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $3 \times 240 + 120$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۴۲۲,۰۰۰		
۰۷۷۶۰۷	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $3 \times 300 + 150$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۵۰۷,۵۰۰		
۰۷۷۷۰۱	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع 1×120 میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۹۱,۰۰۰		
۰۷۷۷۰۲	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع 1×150 میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۰۵,۵۰۰		
۰۷۷۷۰۳	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع 1×185 میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۳۵,۰۰۰		
۰۷۷۷۰۴	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع 1×240 میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۵۶,۰۰۰		
۰۷۷۷۰۵	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع 1×300 میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۰۵,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۷۰۶	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۴۴,۰۰۰		
۰۷۷۷۰۷	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۹۴,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۱	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۷۰+۳۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۱۴,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۲	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۹۵+۵۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۰۷,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۳	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۱۲۰+۷۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۶۸,۰۰۰		
۰۷۷۸۰۴	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۱۵۰+۷۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۴۲۸,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۵	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۱۸۵+۹۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۵۳۶,۰۰۰		
۰۷۷۸۰۶	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۲۴۰+۱۲۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۶۶۷,۰۰۰		
۰۷۷۸۰۷	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۳۰۰+۱۵۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۵۹۳,۵۰۰		



فصل هشتم. کابلشوها

مقدمه

۱. کابلشوهای درج شده در این فصل، از نوع آلومینیومی یا مسی قلع اندود شده بوده و برای بستن کابل‌های فشار ضعیف، کابل‌های کنترل و کابل‌های مخابراتی، به کار می‌روند.
۲. تمام کابلشوهای پرسی، باید طبق استاندارد DIN 46235، تولید شده باشند.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابلشو پرسی مسی.
۰۴	کابلشو پرسی آلومینیومی.
۰۵	سر سیم مسی



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۲,۱۰۰		
۰۸۰۱۰۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	عدد	۱۶,۶۰۰		
۰۸۰۱۰۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۴,۷۰۰		
۰۸۰۱۰۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلی متر مربع.	عدد	۲۹,۷۰۰		
۰۸۰۱۰۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلی متر مربع.	عدد	۳۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۵۴,۹۰۰		
۰۸۰۱۰۷	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۸,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۷۰,۴۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۴۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۶۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۷۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۰۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۹۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۸۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۶	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۸۹۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۴۰۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۰,۱۰۰		
۰۸۰۴۰۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	عدد	۱۲,۷۰۰		
۰۸۰۴۰۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۴,۹۰۰		
۰۸۰۴۰۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلی متر مربع.	عدد	۲۵,۳۰۰		
۰۸۰۴۰۵	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۵,۸۰۰		
۰۸۰۴۰۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۳۹,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۷	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۰,۷۰۰		
۰۸۰۴۰۸	کابلشو از نوع لخمی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع، ساخت داخل.	عدد	۵۵,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۱۱,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۰	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۱۲,۵۰۰		
۰۸۰۴۱۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۱۶,۵۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۲۶,۵۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۳۳,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۷۱,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۵	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۵۵,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۷۸,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۵۰۱	سر سیم مسی به مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ میلی متر مربع در انواع مختلف.	عدد	۹,۴۴۰		
۰۸۰۵۰۲	سر سیم مسی به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع در انواع مختلف.	عدد	۱۲,۰۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط

مقدمه

۱. کابل های فشار متوسط درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد IEC 60502-2 یا ISIRI 3569 یا BS 6622 و یا VDE 0273 آلمان ساخته شده باشند.
۲. تمام کابل های فشار متوسط درج شده در این فصل، برای نصب درون کانال یا ترانسه پیش بینی شده و هزینه عملیات لازم در بهای واحد کار مربوط منظور شده است.
۳. در عملیات نصب و خواباندن کابل های فشار متوسط درون کانال یا ترانسه، عملیات خاکی پیش بینی نشده و هزینه عملیات مذکور براساس ردیف های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه تعیین می شود.
۴. در صورتی که کابل های فشار متوسط روی سینی کابل و یا درون لوله نصب شوند، ۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. هزینه بست ها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل های فشار متوسط روی سینی کابل، در قیمت ها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بست ها و متعلقات مربوط، باید از ردیف های فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۶. در صورت لزوم استفاده از کابل های فشار متوسط با ولتاژ ۷/۲، ۱۲، ۲۴ یا ۳۶ کیلوولت، باید ردیف های کابل های فشار متوسط با ولتاژ به ترتیب ۶، ۱۰، ۲۰ یا ۳۰ کیلوولت ملاک عمل قرار گیرد.
۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
	کابل های مسی		کابل های آلومینیومی
۰۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره دار سه سیمه مسی از نوع N2XSEYBY.	۵۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSEYBY.
۰۶	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N2XSEY.	۵۶	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSEY.
۰۷	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره دار سه سیمه مسی از نوع N2XSEYBY.	۵۷	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSEYBY.
۰۸	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N2XSY.	۵۸	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSY.
۰۹	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره دار تک سیمه مسی از نوع N2XSYBY.	۵۹	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSYBY.
۱۶	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N2XSEY.	۶۶	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSEY.
۱۷	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار سه سیمه مسی از نوع N2XSEYBY.	۶۷	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSEYBY.
۱۸	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N2XSY.	۶۸	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSY.
۱۹	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار تک سیمه مسی از نوع N2XSYBY.	۶۹	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSYBY.
۲۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N2XSEY.	۷۶	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSEY.
۲۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار سه سیمه مسی از نوع N2XSEYBY.	۷۷	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی زره دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSEYBY.
۲۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N2XSY.	۷۸	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSY.
۲۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار تک سیمه مسی از نوع N2XSYBY.	۷۹	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی زره دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA2XSYBY.



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۵۳,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۲	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۸۸,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۳	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۰۴,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۴	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۶۵,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۵	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۴۷,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۶	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۷۸۲,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۷	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۱۳۲,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۸	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۶۸۹,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۹	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۰۰۴,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۰۱,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۳۸,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۵۱,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۲۴,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۴۴,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۷۹۸,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۰۶۳,۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۶۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۵۷۷,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۱۴۴,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۱۹,۵۰۰		
۰۹۰۷۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۶۳,۵۰۰		
۰۹۰۷۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۵۵,۵۰۰		
۰۹۰۷۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۶۵,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۹۱۴,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۷۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۲۰۰,۵۰۰		
۰۹۰۷۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۷۹۳,۵۰۰		
۰۹۰۷۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلیاتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۲۲۹,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۱۶,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۶۴,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۵,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۹۵,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۷۲,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۸۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۸۶,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۸۷,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۵۲,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۳۲,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۴۳,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۲۳,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۵۳,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۹۶,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۹۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۵۲,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۲۰,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۱,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۰۸,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۰۵,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۵۴,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۳۵,۰۰۰		
۰۹۰۹۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۶۲,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۹۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۶۴,۵۰۰		
۰۹۱۶۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۹۳,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۳۷,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۵۳,۵۰۰		
۰۹۱۶۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۲۵,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۶۴,۵۰۰		
۰۹۱۶۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۸۴۵,۵۰۰		
۰۹۱۶۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۲۱۵,۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۶۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۲۴ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۷۹۶,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۳۹۷,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۹۹,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۷۵,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۵۵,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۷۰۶,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۰۰۰,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۷۰۷	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۳۹۵,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۸	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۰۵۲,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۹	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۷۷۷,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۱	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۳۷,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۲	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۸۸,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۳	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۴۹,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۴	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۲۳,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۵	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۸,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۶	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۲۴,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۸۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۴۱,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۲۲,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۱۱,۰۰۰		
۰۹۱۸۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۰۶,۰۰۰		
۰۹۱۸۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۷۳۵,۰۰۰		
۰۹۱۹۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۸۷,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۳,۰۰۰		
۰۹۱۹۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۳۶,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۹۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۹,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۰۷,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۰۲,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۰۱,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۰۴,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۷۲,۰۰۰		
۰۹۱۹۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۳۴,۵۰۰		
۰۹۱۹۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۸۸۲,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۶۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۰۳,۵۰۰		
۰۹۲۶۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۶۸,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۵۵,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۷۳۶,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۰۳۳,۵۰۰		
۰۹۲۶۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۶۶۵,۵۰۰		
۰۹۲۶۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۱۰۸,۵۰۰		
۰۹۲۶۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۶۸۰,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۷۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۸۹,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۱۹,۰۰۰		
۰۹۲۷۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۷۴۱,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۰۹۱,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۲۹۹,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۶۸۵,۰۰۰		
۰۹۲۷۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۴۱۱,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴,۰۱۰,۵۰۰		
۰۹۲۸۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۳۶,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۸۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۸۲,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۶۸,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۴۸,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۶۳,۵۰۰		
۰۹۲۸۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۸۱,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۶۵,۵۰۰		
۰۹۲۸۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۵۳,۵۰۰		
۰۹۲۸۰۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۴۸,۵۰۰		
۰۹۲۸۱۰	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۲۷,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۹۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۹۶،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۴۶،۵۰۰		
۰۹۲۹۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۵۸۲،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۵۹،۵۰۰		
۰۹۲۹۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۶۲،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۹۲،۵۰۰		
۰۹۲۹۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۱۱۶،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۲۷۶،۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۹۰۹	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۱۴,۵۰۰		
۰۹۲۹۱۰	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۹۴۲,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۱	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۴۴,۵۰۰		
۰۹۵۱۰۲	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۹۷,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۳	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۷۷,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۴	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۵۹۶,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۵	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۸۲,۵۰۰		
۰۹۵۱۰۶	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۱۲,۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۱۰۷	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۰۶,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۸	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۴۶,۵۰۰		
۰۹۵۱۰۹	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلیاتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۴۰,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۱۶,۰۰۰		
۰۹۵۶۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۱۳,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۴۱,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۸۶,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۳۳,۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۶۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۸۸,۰۰۰		
۰۹۵۶۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۴۹,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۶۶,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۸۸,۰۰۰		
۰۹۵۷۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۸۷,۰۰۰		
۰۹۵۷۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۳۸,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۴۰,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۴۱,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۷۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۲۳,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۰۲,۰۰۰		
۰۹۵۷۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۵۱,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۲۷,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۴۰,۰۰۰		
۰۹۵۸۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۸,۷۰۰		
۰۹۵۸۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۸,۳۰۰		
۰۹۵۸۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۳۲,۰۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۸۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۴۱,۰۰۰		
۰۹۵۸۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۵۶,۰۰۰		
۰۹۵۸۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۸۲,۰۰۰		
۰۹۵۸۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۰۳,۵۰۰		
۰۹۵۸۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۶۴,۰۰۰		
۰۹۵۸۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۱۶,۵۰۰		
۰۹۵۸۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۵۴,۵۰۰		
۰۹۵۸۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۵۸,۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۹۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۲۷,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۴۵,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۷۱,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۹۰,۵۰۰		
۰۹۵۹۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۲۳,۵۰۰		
۰۹۵۹۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۵۵,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۰۵,۵۰۰		
۰۹۵۹۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۰,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۹۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۱۲,۰۰۰		
۰۹۵۹۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۰۵,۰۰۰		
۰۹۵۹۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۴۸,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۸۲,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۶۲,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۹۶,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۷۴,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۴۲,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۶۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۱۸,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۹۱۹,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۶۳,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۱۷,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۹,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۴۸,۰۰۰		
۰۹۶۷۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۲۷,۰۰۰		
۰۹۶۷۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۱۴,۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۷۰۵	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۹۰٫۵۰۰		
۰۹۶۷۰۶	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۷۶٫۰۰۰		
۰۹۶۷۰۷	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱٫۰۹۰٫۵۰۰		
۰۹۶۷۰۸	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱٫۳۱۷٫۰۰۰		
۰۹۶۷۰۹	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱٫۴۸۹٫۰۰۰		
۰۹۶۸۰۱	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۶۸٫۰۰۰		
۰۹۶۸۰۲	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۸۷٫۵۰۰		
۰۹۶۸۰۳	کابل ۱۲٫۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۰۵٫۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۸۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۲۶,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۴۷,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۷۳,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۱۱,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۵۳,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۶۸۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول			
۰۹۶۸۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول			

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۹۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۹۹,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۱۴,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۳۳,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۵۷,۰۰۰		
۰۹۶۹۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۷۸,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۳۱,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۲,۰۰۰		
۰۹۶۹۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۱۲,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۹۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۶۲,۵۰۰		
۰۹۶۹۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۵۵,۰۰۰		
۰۹۶۹۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۴۲,۰۰۰		
۰۹۷۶۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۰۰,۵۰۰		
۰۹۷۶۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۳۱,۰۰۰		
۰۹۷۶۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۲۸,۵۰۰		
۰۹۷۶۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۲۱,۵۰۰		
۰۹۷۶۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۶۶,۰۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۶۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۲۷,۵۰۰		
۰۹۷۶۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۲۳,۵۰۰		
۰۹۷۶۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۳۰,۰۰۰		
۰۹۷۷۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۳۵,۵۰۰		
۰۹۷۷۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۴۷,۰۰۰		
۰۹۷۷۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۹۵۸,۵۰۰		
۰۹۷۷۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۱۳,۵۰۰		
۰۹۷۷۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۸۱,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۷۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۷۱,۵۰۰		
۰۹۷۷۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۹۱,۰۰۰		
۰۹۷۷۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۹۲۵,۰۰۰		
۰۹۷۸۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۴۹,۵۰۰		
۰۹۷۸۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۷۳,۰۰۰		
۰۹۷۸۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۰۰,۵۰۰		
۰۹۷۸۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۳۵,۵۰۰		
۰۹۷۸۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۶۷,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۸۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۱۶،۰۰۰		
۰۹۷۸۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۸،۰۰۰		
۰۹۷۸۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۹۶،۰۰۰		
۰۹۷۸۰۹	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۱۳،۵۰۰		
۰۹۷۸۱۰	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۵۲،۰۰۰		
۰۹۷۹۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۶۴،۰۰۰		
۰۹۷۹۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۹۳،۵۰۰		
۰۹۷۹۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۲۲،۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۹۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۹۴,۰۰۰		
۰۹۷۹۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۳۰,۵۰۰		
۰۹۷۹۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۷۹,۵۰۰		
۰۹۷۹۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۵۱,۵۰۰		
۰۹۷۹۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۲۴,۰۰۰		
۰۹۷۹۰۹	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۵۶,۵۰۰		
۰۹۷۹۱۰	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۲۰,۰۰۰		



فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها

مقدمه

۱. سرکابل ها و مفصل های مندرج در این فصل باید طبق استانداردهای IEC ، VDE ، CENELEC و ANSI ساخته شده باشند.
۲. سرکابل داخلی برای کابل های NYMHY , NYRY , NYCYRY , NYCY , NYY برای کابل های NYMHY , NYRY , NYCYRY , NYCY , NYY با ولتاژ اسمی ۱۰۰۰ ولت، مورد نیاز نیست و از کابلشویهای پرسی درج شده در فصل هشتم این فهرست بهای واحد، استفاده شود.
۳. سرکابل های داخلی و فضای آزاد مندرج در این فصل از نوع حرارتی بوده و در صورت استفاده از سرکابل های نوع سرد ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۴. سرکابل های داخلی گروه های ۳ الی ۸ و سر کابل های فضای آزاد گروه های ۲۴ الی ۲۹ برای کابل های غیر زره دار در نظر گرفته شده و در صورت استفاده از مدار چاپی اتصال زمین زره کابل در محل سر کابل، ۳۵ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. مفصل های مندرج در این فصل (به استثنای گروه های ۵۲ و ۵۳) از نوع حرارتی بوده و در صورت استفاده از مفصل های رزینی ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد. همچنین در صورت استفاده از مفصل های چدنی ۵۰ درصد از بهای ردیف مربوط کسر خواهد شد.
۶. مفصل های گروه های ۵۲ و ۵۳ از نوع رزینی بوده و در صورت استفاده از مفصل های نوع حرارتی ۲۰ درصد از بهای ردیف مربوط کسر خواهد شد.
۷. مفصل های گروه های ۵۱ و ۵۶ الی ۶۳ از نوع غیر زره دار بوده و در صورت استفاده از مفصل های زره دار ۳۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.



فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
سرکابلهای فضای آزاد		سر کابل های داخلی	
۰۱	سرکابل داخلی برای کابل تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی.	۲۱	سرکابل فضای آزاد برای کابل های مختلف ۰/۶/۱ کیلوولتی.
۰۲	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی.	۲۲	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی.
۰۳	سر کابل داخلی برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی.	۲۳	سرکابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی.
۰۴	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی.	۲۴	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی
۰۵	سر کابل داخلی برای کابل تک سیمه ۱۲ / ۲۰ کیلوولتی.	۲۵	سر کابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی
۰۶	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۱۲ / ۲۰ کیلوولتی.	۲۶	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی.
۰۷	سر کابل داخلی برای کابل تک سیمه ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی.	۲۷	سرکابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی
۰۸	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی.	۲۸	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی
		۲۹	سرکابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی
مفصل ها			
۵۱	مفصل برای کابل های مختلف ۱ / ۰/۶ کیلو ولتی.	۵۹	مفصل برای کابل سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلو ولتی.
۵۲	مفصل برای کابل کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی (۱/۵ میلی متر مربع).	۶۰	مفصل برای کابل تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی.
۵۳	مفصل برای کابل کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی (۲/۵ میلی متر مربع).	۶۱	مفصل برای کابل سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی.
۵۶	مفصل برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی.	۶۲	مفصل برای کابل تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلو ولتی.
۵۷	مفصل برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی.	۶۳	مفصل برای کابل سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلو ولتی.
۵۸	مفصل برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلو ولتی.		



فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY, به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۷۰۹,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY, به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۱۴۷,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY, به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۲۶۲,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۸۱۲,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۰۵۴,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۳,۳۲۵,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۵۹۴,۰۰۰		
۱۰۰۳۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۶۴۲,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۰۶۳,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۴۹,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۳۰۰ تا ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۸۸۱,۵۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۰۱۵,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۳,۴۴۲,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۱۷۰,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۳۰۰ تا ۳×۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۴۵۴,۵۰۰		
۱۰۰۵۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۹۵۷,۰۰۰		
۱۰۰۵۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۸۰,۰۰۰		
۱۰۰۵۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۲۴۰ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۶۰,۵۰۰		
۱۰۰۶۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۵۴۵,۵۰۰		
۱۰۰۶۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۳,۹۱۲,۵۰۰		
۱۰۰۶۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۳۹۴,۰۰۰		
۱۰۰۷۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۵۵۰,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۷۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۸۹۵,۵۰۰		
۱۰۰۷۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۲۸۵,۰۰۰		
۱۰۰۸۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۱۸۲,۰۰۰		
۱۰۰۸۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۴۹۲,۰۰۰		
۱۰۰۸۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۹۱۴,۵۰۰		
۱۰۲۱۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی چهار سیمه NYCY, NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۵ تا ۴×۵۰ میلی متر مربع.	عدد			
۱۰۲۱۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی چهار سیمه NYCY, NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۷۰ تا ۴×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد			
۱۰۲۱۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی چهار سیمه NYCY, NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۴۰ تا ۴×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد			
۱۰۲۲۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY, به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۰۲۷,۵۰۰		
۱۰۲۲۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY, به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۴۱۱,۵۰۰		
۱۰۲۲۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY, به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۶۶۸,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۳۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY, به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۲۹,۵۰۰		
۱۰۲۳۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY, به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۵۱۷,۵۰۰		
۱۰۲۳۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY, به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۳,۹۹۴,۵۰۰		
۱۰۲۳۰۴	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY, به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۲۷۱,۵۰۰		
۱۰۲۴۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۹۴۷,۵۰۰		
۱۰۲۴۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۱۸,۵۰۰		
۱۰۲۴۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۱۵۰ تا ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۶۸,۵۰۰		
۱۰۲۵۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۵۰۳,۵۰۰		
۱۰۲۵۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۰۸۰,۵۰۰		
۱۰۲۶۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۴۷,۵۰۰		
۱۰۲۶۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۷۹,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۶۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۲۴۰ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۰۵,۰۰۰		
۱۰۲۷۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۷۷۲,۵۰۰		
۱۰۲۷۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۴,۴۶۹,۰۰۰		
۱۰۲۷۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۰۵۰,۰۰۰		
۱۰۲۸۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۶۳۲,۵۰۰		
۱۰۲۸۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۱۶۰,۵۰۰		
۱۰۲۸۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۴۹۵,۵۰۰		
۱۰۲۹۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۶۵۲,۵۰۰		
۱۰۲۹۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۹۶۴,۵۰۰		
۱۰۲۹۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۴۴۷,۵۰۰		
۱۰۵۱۰۱	مفصل برای اتصال کابل های ۱ / ۰۶ کیلوولتی، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۰ تا ۴×۱۶ میلی متر مربع.	سری	۳,۰۶۷,۵۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۱۰۲	مفصل برای اتصال کابل های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۵ تا ۴×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۳,۲۸۳,۰۰۰		
۱۰۵۱۰۳	مفصل برای اتصال کابل های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۷۰ تا ۴×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۳,۶۹۸,۵۰۰		
۱۰۵۱۰۴	مفصل برای اتصال کابل های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۲۰ تا ۴×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۴,۰۶۳,۰۰۰		
۱۰۵۱۰۵	مفصل برای اتصال کابل های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۸۵ تا ۴×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۴,۸۱۴,۰۰۰		
۱۰۵۲۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۷×۱۵ میلی متر مربع.	سری	۱,۱۶۴,۰۰۰		
۱۰۵۲۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۱۰×۱/۵ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۲۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۲۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۶۱×۱/۵ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۳۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۵×۲/۵ میلی متر مربع.	سری	۱,۲۶۲,۵۰۰		
۱۰۵۳۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۷×۲/۵ میلی متر مربع.	سری	۱,۴۷۵,۵۰۰		
۱۰۵۳۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۱۹×۲/۵ میلی متر مربع.	سری			

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۳۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲/۵×۴۰ میلی متر مربع.	سری	۴,۳۹۰,۵۰۰		
۱۰۵۳۰۵	مفصل رزینی با قطر خارجی ۴۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲/۵×۵۲ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۶۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۸۶۱,۰۰۰		
۱۰۵۶۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۹۴۵,۵۰۰		
۱۰۵۶۰۳	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۲۰۵,۵۰۰		
۱۰۵۶۰۴	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۷۱۸,۵۰۰		
۱۰۵۷۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۶,۵۴۴,۰۰۰		
۱۰۵۷۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۶,۶۲۷,۵۰۰		
۱۰۵۷۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۶,۶۰۷,۵۰۰		
۱۰۵۷۰۴	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۸,۳۸۹,۰۰۰		
۱۰۵۸۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۳,۰۱۱,۵۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۸۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۱۲۰ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۲۱۶,۵۰۰		
۱۰۵۹۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY تا مقطع ۳×۲۵ میلی متر مربع.	سری	۵,۳۱۱,۰۰۰		
۱۰۵۹۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۳۵ تا ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۶,۳۶۱,۵۰۰		
۱۰۵۹۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۰ / ۶ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۸,۲۷۰,۵۰۰		
۱۰۶۰۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۳,۵۳۳,۵۰۰		
۱۰۶۰۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۱۲۰ تا ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۰۲۵,۰۰۰		
۱۰۶۰۰۳	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۳۰۰ تا ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۳۵۲,۵۰۰		
۱۰۶۱۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۶,۲۹۱,۰۰۰		
۱۰۶۱۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۱۲۰ تا ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۷,۶۷۰,۰۰۰		
۱۰۶۱۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۲۰ / ۱۲ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۸,۵۸۵,۵۰۰		
۱۰۶۲۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۳۵ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۸۶۹,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۶۲۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۱۹۷,۰۰۰		
۱۰۶۲۰۳	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۹۶۴,۰۰۰		
۱۰۶۲۰۴	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع ۱×۴۰۰ تا ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۹۱۷,۵۰۰		
۱۰۶۳۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۳۵ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۸,۲۹۰,۵۰۰		
۱۰۶۳۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۱۰,۸۱۷,۰۰۰		
۱۰۶۳۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۱۳,۵۴۹,۰۰۰		
۱۰۶۳۰۴	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳۰ / ۱۸ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع ۳×۴۰۰ تا ۳×۵۰۰ میلی متر مربع.	سری	۱۴,۳۵۷,۵۰۰		



فصل یازدهم. کلیدها و پریزها

مقدمه

۱. تمام کلیدها و پریزها، بیزرها، دکمه‌های فشاری و پلاگهای ساخت داخل، باید طبق استاندارد، ۱۳۸۸ (۶۳۵) JSIRI، ۱۳۸۲ (۶۸۸) JSIRI، ۱۳۸۲ (۴۶۲) JSIRI، IEC 238، IEC ۶۹۰، ساخته و تولید شده باشند.
۲. تمام کلیدها و پریزها و دکمه‌های فشاری می‌باید از نوع بارانی توکار با درجه حفاظت IP44 و بارانی روکار با درجه حفاظت IP55 باشند.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کلید یک پل، یک راه، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۱۵	پریز سه فاز و نول و اتصال زمین از نوع درپوش‌دار ۳۸۰ ولت با پلاگ.
۰۲	کلید یک پل، یک راه، دو خانه ۲۵۰ ولت.	۱۶	دو شاخه یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.
۰۳	کلید دو پل، یک راه، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۱۷	دو شاخه یک فاز و نول و اتصال زمین ۲۵۰ ولت.
۰۴	کلید تبدیل، یک پل، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۱	پریز تلفن سوکتی RJ11
۰۵	کلید صلیبی، یک پل، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۲	پریز تلفن سه سوراخه.
۰۶	کلید یک پل کششی ۲۵۰ ولت.	۲۵	سه شاخه تلفن.
۰۷	دکمه فشاری یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.	۲۸	پریز آنتن رادیو و تلویزیون.
۱۱	پریز یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.	۳۱	پریز ریش تراش.
۱۲	پریز یک فاز و نول با اتصال زمین ۲۵۰ ولت.	۳۲	دیمر.
۱۳	پریز یک فاز و نول ۲۵۰ ولت، با پلاگ.	۳۳	کلید کولر.
۱۴	پریز یک فاز و نول با اتصال زمین از نوع درپوش‌دار ۲۵۰ ولت با پلاگ.	۳۴	بیزر ۲۲۰ ولت و زنگ‌های الکترونیکی.



فصل یازدهم. کلیدها و پریزها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، برای نصب توکار.	عدد	۷۰,۲۰۰		
۱۱۰۱۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، برای نصب روکار.	عدد	۷۴,۱۰۰		
۱۱۰۱۰۵	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه، یک خانه، از نوع بارانی، با درجه حفاظت IP44 و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار.	عدد	۲۴۱,۵۰۰		
۱۱۰۱۰۶	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه، یک خانه، از نوع بارانی، با درجه حفاظت IP55 و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار.	عدد			
۱۱۰۲۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل، یک راه، برای نصب توکار.	عدد	۷۳,۵۰۰		
۱۱۰۲۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل، یک راه، برای نصب روکار.	عدد	۷۷,۳۰۰		
۱۱۰۳۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، برای قطع و وصل فاز و نول، برای نصب توکار.	عدد	۷۲,۴۰۰		
۱۱۰۳۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، برای قطع و وصل فاز و نول، برای نصب روکار.	عدد	۷۶,۳۰۰		
۱۱۰۳۰۳	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل دو راه، برای نصب توکار.	عدد	۷۷,۱۰۰		
۱۱۰۳۰۴	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل دو راه، برای نصب روکار.	عدد	۷۴,۸۰۰		
۱۱۰۴۰۱	کلید تبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، برای نصب توکار.	عدد	۷۵,۲۰۰		
۱۱۰۴۰۲	کلید تبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، برای نصب روکار.	عدد	۷۹,۲۰۰		
۱۱۰۵۰۱	کلید صلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، برای نصب توکار.	عدد	۸۶,۷۰۰		
۱۱۰۵۰۲	کلید صلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، برای نصب روکار.	عدد			
۱۱۰۷۰۱	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت با علامت زنگ یا روشنایی، برای نصب توکار.	عدد	۷۰,۵۰۰		
۱۱۰۷۰۲	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت با علامت زنگ یا روشنایی، برای نصب روکار.	عدد	۷۲,۲۰۰		
۱۱۱۱۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، برای نصب توکار.	عدد	۶۴,۵۰۰		
۱۱۱۱۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، برای نصب روکار.	عدد	۷۴,۳۰۰		

فصل یازدهم. کلیدها و پریزها
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۲۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو).	عدد	۷۰,۳۰۰		
۱۱۱۲۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، برای نصب روکار با اتصال زمین (شوکو).	عدد	۸۰,۰۰۰		
۱۱۱۲۰۵	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، نوع بارانی، با درجه حفاظت IP44 و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو) و درپوش لولادار.	عدد	۲۷۰,۰۰۰		
۱۱۱۶۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول.	عدد	۲۵,۰۰۰		
۱۱۱۷۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول و اتصال زمین (شوکو).	عدد	۳۵,۴۰۰		
۱۱۲۱۰۱	پریز تلفن سوکتی RJ11، برای نصب توکار.	عدد	۶۷,۶۰۰		
۱۱۲۱۰۲	پریز تلفن سوکتی RJ11، برای نصب روکار.	عدد	۷۴,۵۰۰		
۱۱۲۲۰۱	پریز تلفن سه سوراخه، برای نصب توکار.	عدد	۷۰,۸۰۰		
۱۱۲۲۰۲	پریز تلفن سه سوراخه، برای نصب روکار.	عدد	۷۶,۲۰۰		
۱۱۲۵۰۱	پلاگ تلفن (سه شاخه).	عدد	۳۲,۸۰۰		
۱۱۲۸۰۱	پریز آنتن رادیو و تلویزیون، برای نصب توکار.	عدد	۶۳,۸۰۰		
۱۱۲۸۰۲	پریز آنتن رادیو و تلویزیون، برای نصب روکار.	عدد	۸۲,۲۰۰		
۱۱۳۱۰۲	پریز ریش تراشی ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۰ آمپر، با ترانسفورماتور حفاظتی، برای نصب توکار.	عدد			
۱۱۳۲۰۲	دیمر برای لامپ‌های فلورسنت ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۵ تا ۱۰۰۰ وات، همراه با کلید قطع و وصل و فیوز.	عدد	۱۶۴,۰۰۰		
۱۱۳۳۰۱	کلید کولر، با قوطی کلید مربوط، و راه اندازی الکتریکی.	عدد			
۱۱۳۴۰۱	بیزر ۲۲۰ ولت، برای نصب توکار.	عدد	۸۰,۳۰۰		
۱۱۳۴۰۲	بیزر ۲۲۰ ولت، برای نصب روکار.	عدد	۱۰۳,۵۰۰		
۱۱۳۴۰۳	زنگ الکترونیکی ۲۲۰ ولت، برای نصب توکار یا روکار.	عدد	۷۶,۷۰۰		



فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی

مقدمه

۱. هزینه عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیف‌های این فصل پیش بینی و منظور نشده است.
۲. برای کنده‌کاری، شیاردرآوردن و سوراخ‌کردن، از ردیف‌های مربوط درج شده در فصل ۲۸ (وسایل متفرقه) استفاده می‌شود.
۳. لوله‌های فولادی و گالوانیزه عمقی داغ، باید بر اساس استاندارد DIN 49020 تولید شده باشند.
۴. لوله‌های فولادی درزجوش گالوانیزه و فولادی ضد انفجار، باید طبق استاندارد DIN 2440 ساخته شده باشند.
۵. تمام ردیف‌های لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات خم، زانو و بوشن است و هزینه آنها در بهای واحد کار منظور شده است.
۶. در صورت نیاز به استفاده از لوله‌های فولادی یا گالوانیزه به عنوان غلاف (Sleeve) می‌توان ردیف‌های مربوط مندرج در فهرست بهای واحد تاسیسات مکانیکی را ملاک عمل قرار داد.
۷. ترانکینگ‌ها باید مطابق با استاندارد BS۴۶۷۸-۱/۲ باشد.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	لوله‌کشی روکار با لوله فولادی.
۰۲	لوله‌کشی توکار با لوله فولادی.
۰۳	لوله‌کشی روکار با لوله فولادی گالوانیزه عمقی داغ.
۰۴	لوله‌کشی توکار با لوله فولادی گالوانیزه عمقی داغ.
۰۵	لوله‌کشی روکار با لوله فولادی درزجوش گالوانیزه.
۰۶	لوله‌کشی توکار با لوله فولادی درزجوش گالوانیزه.
۰۷	لوله‌کشی روکار یا توکار با لوله فولادی بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.
۰۸	لوله‌کشی روکار یا توکار با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف.
۰۹	لوله‌کشی روکار یا توکار با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار.
۱۰	ترانکینگ یک و دو محفظه‌ای.
۱۱	ترانکینگ دیواری و کفی سه و چهار محفظه‌ای.
۱۲	قطعه‌های انتهایی و ارتباطی.
۱۳	گوشه‌ها و متعلقات.



فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg11 .	مترطول	۵۴,۲۰۰		
۱۲۰۱۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg13.5 .	مترطول	۶۰,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg16 .	مترطول	۶۱,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg21 .	مترطول	۷۱,۴۰۰		
۱۲۰۱۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg29 .	مترطول	۸۴,۹۰۰		
۱۲۰۱۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg36 .	مترطول	۱۰۱,۵۰۰		
۱۲۰۱۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg42 .	مترطول	۱۱۰,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۸	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg48 .	مترطول	۱۳۰,۵۰۰		
۱۲۰۲۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg11 .	مترطول	۳۷,۵۰۰		
۱۲۰۲۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg13.5 .	مترطول	۴۳,۳۰۰		
۱۲۰۲۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg16 .	مترطول	۴۴,۳۰۰		
۱۲۰۲۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg21 .	مترطول	۵۴,۸۰۰		
۱۲۰۲۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg29 .	مترطول	۶۸,۳۰۰		
۱۲۰۲۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg36 .	مترطول	۸۵,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg42 .	مترطول	۹۳,۸۰۰		
۱۲۰۲۰۸	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg48 .	مترطول	۱۱۳,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg11 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۶۷,۲۰۰		
۱۲۰۳۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg13.5 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۷۲,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg16 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۷۴,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg21 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۸۸,۱۰۰		
۱۲۰۳۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg29 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۰۸,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg36 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۲۲,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg42 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۲۸,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۸	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg48 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۷۷,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg11 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۵۰,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg13.5 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۵۵,۸۰۰		
۱۲۰۴۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg16 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۵۷,۳۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۴۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg21 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۷۱,۴۰۰		
۱۲۰۴۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg29 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۹۱,۲۰۰		
۱۲۰۴۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg36 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۰۵,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg42 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۱۱,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۸	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg48 گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۶۱,۰۰۰		
۱۲۰۵۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	مترطول	۸۹,۳۰۰		
۱۲۰۵۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	مترطول	۱۰۲,۰۰۰		
۱۲۰۵۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	مترطول	۱۲۴,۵۰۰		
۱۲۰۵۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	مترطول	۱۵۸,۵۰۰		
۱۲۰۵۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	مترطول	۱۸۲,۵۰۰		
۱۲۰۵۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو اینچ.	مترطول	۱۹۹,۵۰۰		
۱۲۰۵۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو و یک دوم اینچ.	مترطول	۲۳۴,۰۰۰		
۱۲۰۶۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	مترطول	۷۲,۶۰۰		
۱۲۰۶۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	مترطول	۸۵,۲۰۰		
۱۲۰۶۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	مترطول	۱۰۷,۵۰۰		
۱۲۰۶۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	مترطول	۱۴۲,۰۰۰		
۱۲۰۶۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	مترطول	۱۶۶,۰۰۰		
۱۲۰۶۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو اینچ.	مترطول	۱۸۳,۵۰۰		
۱۲۰۶۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو و یک دوم اینچ.	مترطول	۲۱۹,۰۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۷۰۱	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک دوم اینچ بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۱۳۷,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۲	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی سه چهارم اینچ بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۱۵۱,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۳	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک اینچ بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۰۲,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۴	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک و یک چهارم اینچ بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۴۱,۵۰۰		
۱۲۰۷۰۵	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک و یک دوم اینچ بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۷۱,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۶	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی دو اینچ بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۹۵,۰۰۰		
۱۲۰۸۰۱	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg11.	مترطول	۵۱,۵۰۰		
۱۲۰۸۰۲	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg13.5.	مترطول	۵۹,۱۰۰		
۱۲۰۸۰۳	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg16.	مترطول	۶۰,۷۰۰		
۱۲۰۸۰۴	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg21.	مترطول	۷۱,۲۰۰		
۱۲۰۸۰۵	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg29.	مترطول	۸۶,۳۰۰		
۱۲۰۹۰۱	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg11.	مترطول	۶۶,۴۰۰		
۱۲۰۹۰۲	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg13.5.	مترطول	۷۴,۵۰۰		
۱۲۰۹۰۳	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg16.	مترطول	۷۹,۹۰۰		
۱۲۰۹۰۴	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg21.	مترطول	۹۲,۳۰۰		
۱۲۰۹۰۵	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg29.	مترطول			

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۰۰۱	ترانکینگ دیواری کلیسی یک محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۳۰ میلی‌متر.	مترطول	۱۸۱,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۲	ترانکینگ دیواری کلیسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۵۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۲۷۶,۵۰۰		
۱۲۱۰۰۳	ترانکینگ دیواری کلیسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۷۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۳۰۸,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۴	ترانکینگ دیواری کلیسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۱۰۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۳۸۹,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۵	ترانکینگ دیواری کلیسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۵۷۹,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۱	ترانکینگ دیواری کلیسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۳۰×۱۰۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۴۸۸,۵۰۰		
۱۲۱۱۰۲	ترانکینگ دیواری کلیسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۷۰۴,۰۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۱۰۳	ترانکینگ دیواری کلیپسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۷۵۴,۵۰۰		
۱۲۱۱۰۴	ترانکینگ پرز خور سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر با قطعات مخصوص پرز یک تا چهار واحد همراه با بست رویه.	مترطول	۶۷۴,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۵	ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	مترطول	۵۰۵,۵۰۰		
۱۲۱۱۰۶	ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	مترطول	۶۰۳,۵۰۰		
۱۲۱۱۰۷	ترانکینگ پرز خور چهار محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی‌متر با قطعات مخصوص پرز یک تا چهار واحد همراه با بست رویه.	مترطول	۱,۰۶۷,۰۰۰		
۱۲۱۲۰۱	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی یک محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۳۰ میلی‌متر.	عدد	۶۴,۳۰۰		
۱۲۱۲۰۲	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۵۰ میلی‌متر.	عدد	۶۴,۵۰۰		
۱۲۱۲۰۳	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۷۰ میلی‌متر.	عدد	۶۶,۷۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۲۰۴	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۱۰۰ میلی‌متر.	عدد	۶۸,۴۰۰		
۱۲۱۲۰۵	قطعه انتهایی دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور ترانکینگ دیواری از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۱۱۶,۰۰۰		
۱۲۱۲۰۶	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۳۰×۱۰۰ میلی‌متر.	عدد	۸۱,۴۰۰		
۱۲۱۲۰۷	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر.	عدد	۸۲,۹۰۰		
۱۲۱۲۰۸	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر.	عدد	۸۶,۸۰۰		
۱۲۱۲۰۹	قطعه انتهایی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر.	عدد	۱۲۹,۵۰۰		
۱۲۱۲۱۰	قطعه انتهایی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۱۴۵,۰۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۲۱۱	قطعه ارتباطی گوشه قائم ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۴۴۶,۵۰۰		
۱۲۱۲۱۲	قطعه ارتباطی گوشه تخت ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۴۳۷,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۳	قطعه ارتباطی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای به جعبه پرز از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۲۹۴,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۴	قطعه انتهایی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۸۸,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۵	قطعه ارتباطی گوشه قائم ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۴۰۳,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۶	قطعه ارتباطی گوشه تخت ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۵۳۱,۵۰۰		
۱۲۱۲۱۷	قطعه ارتباطی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای به جعبه پرز از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۳۴۷,۵۰۰		
۱۲۱۲۱۸	قطعه انتهایی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۹۵,۷۰۰		
۱۲۱۳۰۱	گوشه داخلی دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۱۳۳,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۲	گوشه خارجی دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۲۹۱,۰۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۳۰۳	گوشه تخت دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی متر همراه با بست رویه.	عدد	۳۰۶,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۴	گوشه داخلی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی متر همراه با بست رویه.	عدد	۱۳۶,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۵	گوشه خارجی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی متر همراه با بست رویه.	عدد	۳۱۶,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۶	گوشه تخت سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی متر.	عدد	۳۳۳,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۷	گوشه تخت سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور ترانکینگ دیواری از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی متر همراه با بست رویه.	عدد	۳۵۳,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۸	گوشه داخلی چهار محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی متر همراه با بست رویه مطابق.	عدد	۱۴۳,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۹	گوشه خارجی چهار محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی متر همراه با بست رویه.	عدد	۳۴۴,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۳۱۰	جعبه پرز یک تا چهار پرز خور مخصوص ترانکینگ کفی به ابعاد ۲۰۰×۲۰۰ میلی متر از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی متر با عایق داخلی از عمق ۷۰ تا ۱۳۰ میلی متر با درب آلومینیومی دایکاست.	عدد	۸۴۸,۵۰۰		
۱۲۱۳۱۱	قطعه مسدودکننده جعبه پرز ترانکینگ کفی از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی متر با عایق داخلی.	عدد	۷۱,۸۰۰		



فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی

مقدمه

۱. هزینه عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیف‌های این فصل پیش بینی و منظور نشده است.
۲. برای کنده‌کاری، شیار درآوردن و سوراخ کردن، از ردیف‌های مربوط درج شده در فصل ۲۸ (وسایل متفرقه) استفاده می‌شود.
۳. لوله‌های پی.وی.سی پیش بینی شده در این فصل، باید مطابق با استانداردهای IEC 60614 و BS 4607 یا استانداردهای معتبر بین‌المللی مشابه تولید شده باشد.
۴. تمام ردیف‌های لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات، خم، زانو و بوشن است و هزینه آنها در بهای واحد کار منظور شده است.
۵. ترانکینگ‌ها باید براساس استاندارد EN 60-670, NFC 68-104, BS 4678 از جنس PVC-U و با قابلیت خود اطفاء باشد.
۶. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	لوله‌کشی روکار با لوله پی.وی.سی سخت سنگین.
۰۲	لوله‌کشی توکار با لوله پی.وی.سی سخت سنگین.
۰۳	لوله‌کشی روکار با لوله پی.وی.سی سخت متوسط.
۰۴	لوله‌کشی توکار با لوله پی.وی.سی سخت متوسط.
۰۵	لوله‌کشی توکار با لوله پی.وی.سی سخت سبک.
۰۶	لوله‌کشی توکار با لوله پی.وی.سی سنگین قابل انعطاف دوجداره.
۰۷	لوله‌کشی توکار با لوله پلی‌اتیلن قابل انعطاف شلنگی داخل بتون.
۰۸	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U
۰۹	جعبه کف خواب از جنس PVC-U



فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۱۰۱	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۱۱.	مترطول	۴۲,۴۰۰		
۱۳۰۱۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg13.5 (Rigid Heavy).	مترطول	۴۷,۹۰۰		
۱۳۰۱۰۳	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg16 (Rigid Heavy).	مترطول	۵۰,۲۰۰		
۱۳۰۱۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg21 (Rigid Heavy).	مترطول	۵۸,۴۰۰		
۱۳۰۱۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg29 (Rigid Heavy).	مترطول	۶۱,۶۰۰		
۱۳۰۱۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg36 (Rigid Heavy).	مترطول	۶۷,۳۰۰		
۱۳۰۱۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg42 (Rigid Heavy).	مترطول	۷۷,۴۰۰		
۱۳۰۱۰۸	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg48 (Rigid Heavy).	مترطول	۸۵,۹۰۰		
۱۳۰۲۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg11 (Rigid Heavy).	مترطول	۲۵,۷۰۰		
۱۳۰۲۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg13.5 (Rigid Heavy).	مترطول	۳۱,۲۰۰		
۱۳۰۲۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg16 (Rigid Heavy).	مترطول	۳۳,۵۰۰		
۱۳۰۲۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg21 (Rigid Heavy).	مترطول	۴۱,۸۰۰		
۱۳۰۲۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg29 (Rigid Heavy).	مترطول	۴۵,۰۰۰		
۱۳۰۲۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg36 (Rigid Heavy).	مترطول	۵۱,۰۰۰		
۱۳۰۲۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg42 (Rigid Heavy).	مترطول	۶۱,۰۰۰		
۱۳۰۲۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین pg48 (Rigid Heavy).	مترطول	۶۹,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۳۰۱	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg11 .	مترطول	۴۰,۴۰۰		
۱۳۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg13.5 .	مترطول	۴۶,۳۰۰		
۱۳۰۳۰۳	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg16 .	مترطول	۴۸,۲۰۰		
۱۳۰۳۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg21 .	مترطول	۵۵,۴۰۰		
۱۳۰۳۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg29 .	مترطول	۵۵,۷۰۰		
۱۳۰۳۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg36 .	مترطول	۶۴,۴۰۰		
۱۳۰۳۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg42 .	مترطول	۷۰,۵۰۰		
۱۳۰۳۰۸	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg48 .	مترطول			
۱۳۰۴۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg11 .	مترطول	۲۳,۷۰۰		
۱۳۰۴۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg13 .	مترطول	۲۹,۶۰۰		
۱۳۰۴۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg16 .	مترطول	۳۱,۵۰۰		
۱۳۰۴۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg21 .	مترطول	۳۸,۷۰۰		
۱۳۰۴۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg29 .	مترطول	۳۹,۰۰۰		
۱۳۰۴۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg36 .	مترطول	۴۸,۱۰۰		
۱۳۰۴۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg42 .	مترطول	۵۴,۲۰۰		
۱۳۰۴۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium), pg48 .	مترطول			

فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۵۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg11	مترطول			
۱۳۰۵۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg13.5	مترطول	۳۰,۴۰۰		
۱۳۰۵۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg16	مترطول	۳۱,۶۰۰		
۱۳۰۵۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg21	مترطول	۳۷,۴۰۰		
۱۳۰۵۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg29	مترطول	۳۹,۶۰۰		
۱۳۰۵۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg36	مترطول	۴۷,۴۰۰		
۱۳۰۵۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg42	مترطول	۵۰,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light), pg48	مترطول			
۱۳۰۶۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۱۱.	مترطول			
۱۳۰۶۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۱۳/۵.	مترطول			
۱۳۰۶۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۱۶.	مترطول			
۱۳۰۶۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۲۱.	مترطول			
۱۳۰۶۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۲۹.	مترطول			
۱۳۰۶۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۳۶.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۶۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۲.	مترطول			
۱۳۰۶۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۸.	مترطول			
۱۳۰۷۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg11.	مترطول	۴۴,۹۰۰		
۱۳۰۷۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg13.5.	مترطول	۵۰,۶۰۰		
۱۳۰۷۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg16.	مترطول	۵۲,۲۰۰		
۱۳۰۷۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg21.	مترطول	۵۹,۶۰۰		
۱۳۰۷۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg29.	مترطول	۶۴,۹۰۰		
۱۳۰۷۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg36.	مترطول	۷۵,۲۰۰		
۱۳۰۷۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg42.	مترطول	۹۲,۵۰۰		
۱۳۰۷۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg48.	مترطول	۱۱۱,۰۰۰		
۱۳۰۸۰۱	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۱۵۰×۵۰ میلی متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۷۵۹,۵۰۰		
۱۳۰۸۰۲	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۱۰۵×۵۰ میلی متر، همراه با دو در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۴۹۰,۵۰۰		
۱۳۰۸۰۳	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۸۰×۵۰ میلی متر، همراه با دو در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۳۱۶,۰۰۰		
۱۳۰۸۰۴	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۷۵×۲۰ میلی متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۳۱۸,۰۰۰		
۱۳۰۸۰۵	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۶۰×۲۰ میلی متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۸۰۶	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۴۰×۲۰ میلی‌متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۳۰۴,۰۰۰		
۱۳۰۸۰۷	پارتیشن از جنس PVC-U جهت تفکیک فضای داکت، برای عمق‌های ۳۵ و ۵۰ میلی‌متر.	مترطول	۹۵,۱۰۰		
۱۳۰۹۰۱	جعبه کف‌خواب برای نصب کلید و پریز، ۱۲ ماجول از جنس PVC-U، با روکش در استیل و ارتفاع قابل تنظیم، از ۷۵ تا ۱۰۵ میلی‌متر.	عدد	۱,۵۹۰,۵۰۰		
۱۳۰۹۰۲	جعبه کف‌خواب برای نصب کلید و پریز، ۱۸ ماجول از جنس PVC-U، با روکش در استیل و ارتفاع قابل تنظیم، از ۷۵ تا ۱۰۵ میلی‌متر.	عدد	۱,۷۴۳,۰۰۰		
۱۳۰۹۰۳	جعبه کف‌خواب برای نصب کلید و پریز، ۲۴ ماجول از جنس PVC-U، با روکش در استیل و ارتفاع قابل تنظیم، از ۷۵ تا ۱۰۵ میلی‌متر.	عدد	۳,۴۱۹,۵۰۰		



فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی

مقدمه

۱. در قیمت‌های وسایل فشار ضعیف تابلویی که در انواع تابلوهای فشار ضعیف توزیع، فرمان، اعم از اصلی، نیم اصلی و فرعی، مورد استفاده قرار می‌گیرند، عملیات زیر در نظر گرفته شده و هزینه آنها پیش‌بینی شده است.
(الف) ساخت تابلو، شامل طراحی تابلو، ساخت و رنگ آمیزی آن.
(ب) مونتاژ تابلو، شامل نصب تجهیزات، شینه‌کشی و رنگ آمیزی شینه، اجرای اتصالات داخلی و شماره‌گذاری، تکمیل و آزمایش کارخانه‌ای.
(ج) حمل به کارگاه، استقرار تابلو در محل نصب، تنظیم، رگلاژ، آزمایش و راه‌اندازی آن.
۲. در مورد اتصال کابل‌ها به ورودیها و خروجی‌های تابلوهای برق به وسیله کابلشوها، مفاد بند ۱۹ کلیات، ملاک عمل قرار گیرد. در مورد اتصال کابل‌ها و سیم‌ها به ترمینال‌ها، هزینه مربوط به فرم و آرایش دادن، برچسب زدن، آزمایش کردن و تطبیق دادن سرسیمها، در قیمت ترمینال‌ها منظور شده است.
۳. در قیمت‌های وسایل فشار ضعیف تابلویی، هزینه سیم‌ها و کابلشوهای مورد مصرف پیش‌بینی نشده و برای پرداخت هزینه آنها باید از ردیف‌های فصل‌های مربوط استفاده شود.
۴. کلیدهای چاقویی درج شده در فهرست‌های تاسیسات برقی ابلاغ شده تا این تاریخ، جزو کلیدهای قابل قطع زیربار محسوب می‌شوند و با همین عنوان در این فهرست منظور شده‌اند.
۵. تمام فیوزهای فشنگی کند کار و تند کار، باید طبق استاندارد DIN 49522 یا DIN 49515 و VDE 0636 و IEC 269 یا IEC 269-3A، ساخته شده باشند.
۶. تمام فیوزهای فشنگی کندکار و تند کار، دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده و شامل پایه، کلاهک چینی و واشرکالیبره به طور کامل هستند.
۷. تمام فیوزهای چاقویی و پایه فیوزهای چاقویی، باید طبق استاندارد DIN 43620 و VDE 0639 و IEC 269 تولید شده و ولتاژ اسمی آنها ۵۰۰ ولت باشد.
۸. تمام کلیدهای اتوماتیک مینیاتوری نوع کندکار یا تند کار با قدرت قطع ۶ کیلو آمپر بوده و می‌توانند از نوع کلاس A یا B یا C یا D باشند. کلیدهای یک پل دارای ولتاژ اسمی ۲۵۰ ولت و کلیدهای دو پل یا سه پل دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده باید بر اساس استاندارد DIN 46277 و VDE 0641 ساخته شده باشند.
۹. در صورتی که کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تک پل با قطع نول باشد، ۷۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۰. در صورتی که کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع قطع نول باشد، ۵۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۱. در صورتی که کلید اتوماتیک مینیاتوری یک یا دو یا سه پل با قدرت قطع ۳ کیلو آمپر باشد ۱۰ درصد از بهای واحد ردیف مربوط کسر خواهد شد.
۱۲. در صورتی که کلید اتوماتیک مینیاتوری یک یا دو یا سه پل با قدرت قطع ۱۰ کیلو آمپر باشد ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۳. کلیدهای حفاظت نشست جریان زمین باید طبق استاندارد DIN VDE 0664 و کلیدهای کنترل از راه دور (رله ضربه‌ای) باید طبق استاندارد DIN VDE 0660 تولید شده باشند.
۱۴. جعبه‌های چدنی برای کلیدهای تابلویی، باید دارای درجه حفاظت IP65 باشند.
۱۵. کلیدهای اتوماتیک کامپکت ثابت و کشویی باید دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده و طبق استاندارد DIN VDE 0660 یا IEC 947-1,2 ساخته شده باشند.

۱۶. در صورتی که کلید اتوماتیک کامپکت ثابت یا کشویی، از نوع چهار پل باشد، ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۷. در صورتی که کلید اتوماتیک هوایی ثابت یا کشویی، از نوع چهار پل باشد، ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۸. در صورتی که کنتاکتور سه پل خشک دارای بوبین ۲۲۰-۲۴ باشد، ۴۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۹. چراغ‌های سیگنال و دکمه‌های فشاری برای نصب روی تابلو و نیز جعبه‌های پلاستیکی روکار باید دارای درجه حفاظت IP54 باشند.
۲۰. چنانچه به جای دکمه فشاری از قفل ایمنی (یا کلید سویچی) استفاده شود، ۱۰۰ درصد به بهای واحد ردیف‌های گروه ۷۳ اضافه خواهد شد.
۲۱. ترمینال‌های پیچی، باید قابل نصب روی ریل‌های استاندارد DINEN 50022-35 باشند.
۲۲. در صورتی که ردیف ۱۴۲۵۰۱ برای نصب کلید اتوماتیک یا حرارتی یا گردان در داخل تابلوهای برق بکار رود، ۵ درصد به بهای واحد مذکور اضافه خواهد شد.
۲۳. در صورتی که شمش‌های درج شده در ردیف‌های گروه ۸۶ آلومینیومی باشند، ۲۰ درصد از بهای ردیف مربوط کسر خواهد گردید.
۲۴. در صورتی که قدرت اتصال کوتاه مقره‌های تابلویی اتکایی و ایزولاتورها ۶۰ تا ۱۲۰ کیلو آمپر باشد، ۳۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۵. در صورتی که ایزولاتورهای گروه ۸۷ برای شینه‌های بیش از ۱۰۰۰ آمپر تا ۴۰۰۰ آمپر باشند، ۲۰۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۶. تابلوهای برق ایستاده و دیواری پیش‌بینی شده در این فصل، با درجه حفاظت IP20 می‌باشند. این تابلوها شامل لوازم برقی مورد مصرف نیستند و هزینه لوازم یاد شده، در بهای واحد تابلوها منظور نشده است.
۲۷. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری دارای درجه حفاظت IP42 یا بالاتر باشند، ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۸. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از رنگ پودری بطریقه الکترواستاتیک (پخته) استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۹. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق گالوانیزه استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۳۰. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق استنلس استیل استفاده شود، ۱۰۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۳۱. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	فیوز فشنگی نوع صنعتی و خانگی کندکار.	۴۹	کلید گردان تابلویی سه پل دو حالت.
۰۲	فیوز فشنگی نوع صنعتی و خانگی تندکار.	۵۳	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی.
۰۳	فیوز شیشه‌ای مخصوص حفاظت تجهیزات تابلویی	۵۹	کلید فیوز سه پل.
۰۵	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر HRC.	۶۰	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر).
۰۶	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر HRC.	۶۱	کلید گردان پایه فیوزدار.
۰۷	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک HRC.	۶۲	کلید اتوماتیک کمپکت ثابت سه پل.
۰۸	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو HRC.	۶۳	کلید اتوماتیک کمپکت کشویی سه پل.
۰۹	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه HRC.	۶۴	لوازم جانبی کلید اتوماتیک کامپکت.
۱۰	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار HRC.	۶۵	کلید اتوماتیک هوایی ثابت سه پل.
۱۱	پایه فیوز چاقویی یک پل برای فیوزهای اندازه صفر - صفر تا چهار.	۶۶	کلید اتوماتیک هوایی کشویی سه پل.
۱۶	پایه فیوز چاقویی سه پل برای فیوزهای اندازه صفر صفر تا یک	۶۷	لوازم جانبی کلید اتوماتیک هوایی.
۱۹	دسته فیوز کش چاقویی.	۶۹	کنتاکتور سه پل خشک بوبین دار.
۲۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل.	۷۰	رله اضافه بار سه فاز حرارتی (بیمتال).
۲۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل.	۷۲	چراغ سیگنال.
۲۴	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل.	۷۳	دکمه فشاری.
۲۵	ریل فلزی برای نصب کلید اتوماتیک مینیاتوری.	۷۴	دکمه فشاری دوبل.
۲۸	کلید حفاظت نشت جریان زمین بادقت ۳۰ و ۱۰۰ میلی آمپر.	۷۵	جعبه پلاستیکی روکار با دو عدد دکمه فشاری.
۳۶	کلید کنترل از راه دور.	۷۸	ترمینال پیچی با بدنه ترموپلاستیک.
۳۷	تایمر برای روشنایی راه پله.	۷۹	ترمینال پیچی با بدنه دیوروپلاستیک.
۳۸	کلید گردان تابلویی یک پل.	۸۰	صفحه انتهایی برای ترمینال پیچی.
۳۹	کلید گردان تابلویی دو پل.	۸۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینال پیچی.
۴۰	کلید گردان تابلویی سه پل.	۸۲	ریل فلزی برای نصب ترمینال پیچی.
۴۱	کلید گردان تابلویی چهارپل.	۸۶	شمش مسی.
۴۳	کلید گردان تابلویی یک پل سه حالت.	۸۷	مقره تابلویی اتکایی، ایزولاتور و مقره عبوری.
۴۵	کلید گردان تابلویی سه پل سه حالت.	۸۹	تابلو برق ایستاده.
۴۷	کلید گردان تابلویی یک پل دو حالت.	۹۰	تابلو برق دیواری.



فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۴۸,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۲	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۴۹,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۳	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E33,DIII .	عدد	۱۸۹,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۴	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R11/4,DIV .	عدد	۲۱۰,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۵	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R2,DV .	عدد	۲۴۲,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۶	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۸۸,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۷	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۴۹,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۸	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E33,DIII .	عدد	۱۹۲,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۹	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R11/4,DIV .	عدد	۲۲۳,۵۰۰		
۱۴۰۱۱۰	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R2,DV .	عدد	۲۵۶,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۱	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۴۹,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۲	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۴۹,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۳	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E33,DIII .	عدد	۱۹۰,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۴	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R11/4,DIV .	عدد	۲۲۶,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۵	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R2,DV .	عدد	۲۷۳,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۶	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۴۸,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۲۰۷	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E27,DII .	عدد	۱۴۸,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۸	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E33,DIII .	عدد	۱۹۲,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۹	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R11/4,DIV .	عدد	۲۲۰,۰۰۰		
۱۴۰۲۱۰	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R2,DV .	عدد	۲۷۱,۵۰۰		
۱۴۰۲۱۱	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲ تا ۶ آمپر اندازه E14,DOI .	عدد	۱۵۳,۰۰۰		
۱۴۰۲۱۲	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲۰ تا ۶۳ آمپر اندازه E18,DO2 .	عدد	۱۹۳,۵۰۰		
۱۴۰۳۰۱	فیوز شیشه‌ای ۲ تا ۱۰ آمپر مخصوص حفاظت تجهیزات تابلویی .	عدد			
۱۴۰۵۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر و از نوع HRC ۶ تا ۲۵ آمپر .	عدد	۴۵,۲۰۰		
۱۴۰۵۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۶۰ آمپر .	عدد	۴۵,۲۰۰		
۱۴۰۶۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۲۵ تا ۶۳ آمپر .	عدد	۵۴,۷۰۰		
۱۴۰۶۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۱۶۰ آمپر .	عدد	۵۴,۷۰۰		
۱۴۰۷۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۳۵ تا ۶۳ آمپر .	عدد	۷۹,۸۰۰		
۱۴۰۷۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر .	عدد	۷۹,۸۰۰		
۱۴۰۷۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر .	عدد	۷۹,۸۰۰		
۱۴۰۸۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر .	عدد	۹۳,۰۰۰		
۱۴۰۸۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر .	عدد	۶۷,۶۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۸۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۵۸,۸۰۰		
۱۴۰۹۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۹۶,۱۰۰		
۱۴۰۹۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۴۲۵ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۱۰۰,۵۰۰		
۱۴۱۰۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار و از نوع HRC ۵۰۰ تا ۸۰۰ آمپر.	عدد	۹۸,۸۰۰		
۱۴۱۰۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار و از نوع HRC ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر.	عدد			
۱۴۱۱۰۱	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر، ۶ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۲۵۲,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۲۵۲,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه یک، ۳۵ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲۶۱,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۴	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه دو، ۸۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۲۶۲,۵۰۰		
۱۴۱۱۰۵	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه سه، ۳۰۰ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۳۳۹,۵۰۰		
۱۴۱۱۰۶	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه چهار، ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر.	عدد	۳۹۷,۵۰۰		
۱۴۱۶۰۱	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر، ۶ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۳۹۷,۵۰۰		
۱۴۱۶۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۳۹۷,۵۰۰		
۱۴۱۶۰۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه یک، ۳۵ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۴۳۴,۵۰۰		
۱۴۱۹۰۱	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر.	عدد			
۱۴۱۹۰۲	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه صفر.	عدد			

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۱۹۰۳	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه یک.	عدد			
۱۴۱۹۰۴	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه دو.	عدد			
۱۴۱۹۰۵	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه سه.	عدد			
۱۴۱۹۰۶	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه چهار.	عدد			
۱۴۲۲۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۱۵۹,۰۰۰		
۱۴۲۲۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۱۴۹,۰۰۰		
۱۴۲۲۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۹۱,۰۰۰		
۱۴۲۳۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۲۶۶,۰۰۰		
۱۴۲۳۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۱۶۰,۰۰۰		
۱۴۲۳۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۳۱۷,۰۰۰		
۱۴۲۴۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۴۳۲,۰۰۰		
۱۴۲۴۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد			
۱۴۲۴۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۶۷۶,۰۰۰		
۱۴۲۵۰۱	ریل فلزی با آبکاری مقاوم و با کلیه لوازم نصب از قبیل پیچ، مهره و پرچ و بست‌های مخصوص برای نصب کلید اتوماتیک مینیاتوری.	مترطول	۳۱,۹۰۰		
۱۴۲۸۰۱	کلید حفاظت نشت جریان زمین دو پل، با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۹۰۰,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۲۸۰۲	کلید حفاظت نشت جریان زمین دو پل، با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد	۱,۰۱۷,۰۰۰		
۱۴۲۸۰۳	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۱,۱۳۰,۰۰۰		
۱۴۲۸۰۴	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد	۱,۱۸۱,۰۰۰		
۱۴۲۸۰۵	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۶	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۷	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۸	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۱۰۰ آمپر..	عدد			
۱۴۳۶۰۱	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با یک کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۴۴۳,۵۰۰		
۱۴۳۶۰۲	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با دو کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۵۳۸,۰۰۰		
۱۴۳۶۰۳	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با سه کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد			
۱۴۳۷۰۱	تایمر تابلو برای فرمان روشنایی راه پله، ۱۰ آمپر با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و زمان تنظیم یک تا شش دقیقه.	عدد	۵۹۶,۵۰۰		
۱۴۳۸۰۱	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۱۲,۵۰۰		
۱۴۳۸۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۲۷,۵۰۰		
۱۴۳۸۰۳	کلید گردان تابلویی یک پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۸۸,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۳۸۰۴	کلید گردان تابلویی یک پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۴۴,۰۰۰		
۱۴۳۸۰۵	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۷۷,۰۰۰		
۱۴۳۹۰۱	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۶۶,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۲	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۸۵,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۳	کلید گردان تابلویی دو پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۸۰,۰۰۰		
۱۴۳۹۰۴	کلید گردان تابلویی دو پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۰۹,۰۰۰		
۱۴۳۹۰۵	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۶۰۳,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۶	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۷۷۵,۵۰۰		
۱۴۴۰۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۳۹,۵۰۰		
۱۴۴۰۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۴۸,۰۰۰		
۱۴۴۰۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۳۹,۵۰۰		
۱۴۴۰۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۵۳۶,۰۰۰		
۱۴۴۰۰۵	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۷۶۳,۰۰۰		
۱۴۴۰۰۶	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۹۲۲,۰۰۰		
۱۴۴۱۰۱	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۸۷,۰۰۰		
۱۴۴۱۰۲	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۱۷,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۱۰۳	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۹۵,۵۰۰		
۱۴۴۱۰۴	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۶۳۲,۵۰۰		
۱۴۴۱۰۵	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۸۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۶	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۷	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۳۰۱	کلید گردان تابلویی تک پل، از نوع سه حالتی (۱- ۰- ۲) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۲۷۲,۵۰۰		
۱۴۴۵۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالتی (۱- ۰- ۲) ۱۶ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۴۲۸,۰۰۰		
۱۴۴۵۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالتی (۱- ۰- ۲) ۲۵ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۴۹۵,۰۰۰		
۱۴۴۵۰۳	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالتی (۱- ۰- ۲) ۴۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۶۲۶,۵۰۰		
۱۴۴۵۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالتی (۱- ۰- ۲) ۶۳ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۶۸۳,۵۰۰		
۱۴۴۵۰۵	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالتی (۱- ۰- ۲) ۱۰۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۱,۲۸۰,۰۰۰		
۱۴۴۵۰۶	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالتی (۱- ۰- ۲) ۱۶۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد			
۱۴۴۷۰۱	کلید گردان تابلویی یک پل، از نوع دو حالتی (۲- ۱) ۱۶ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	عدد	۲۸۲,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۷۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، از نوع دو حالتی (۲- ۱) ۲۵ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	عدد	۲۷۹,۵۰۰		
۱۴۴۹۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالتی (۲- ۱) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۳۹۲,۵۰۰		
۱۴۴۹۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالتی (۲- ۱) ۲۵ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۴۲۲,۰۰۰		
۱۴۴۹۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالتی (۲- ۱) ۴۰ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۵۷۸,۵۰۰		
۱۴۴۹۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالتی (۲- ۱) ۶۳ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۷۰۵,۵۰۰		
۱۴۵۳۰۱	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۱۶ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد	۳۲۳,۵۰۰		
۱۴۵۳۰۲	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۴۰ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد	۵۳۵,۰۰۰		
۱۴۵۹۰۱	کلید فیوز سه پل ۱۶۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۱,۱۲۰,۵۰۰		
۱۴۵۹۰۲	کلید فیوز سه پل ۲۵۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۱,۴۶۱,۵۰۰		
۱۴۵۹۰۳	کلید فیوز سه پل ۴۰۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۱,۷۴۷,۵۰۰		
۱۴۵۹۰۴	کلید فیوز سه پل ۶۳۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۲,۲۷۱,۰۰۰		
۱۴۶۰۰۱	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۴۴۹,۵۰۰		
۱۴۶۰۰۲	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۴۴۴,۵۰۰		
۱۴۶۰۰۳	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۵۷۷,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۰۰۴	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۴۵۷,۵۰۰		
۱۴۶۰۰۵	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۵۶۳,۰۰۰		
۱۴۶۰۰۶	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۷۴۵,۵۰۰		
۱۴۶۰۰۷	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۵۵۹,۵۰۰		
۱۴۶۰۰۸	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۶۸۲,۰۰۰		
۱۴۶۰۰۹	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۸۶۷,۵۰۰		
۱۴۶۰۱۰	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۶۹۳,۰۰۰		
۱۴۶۰۱۱	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۸۳۲,۰۰۰		
۱۴۶۰۱۲	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۱,۰۵۴,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۱	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱,۶۵۳,۵۰۰		
۱۴۶۱۰۲	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲,۴۳۰,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۳	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۴۰۰ آمپر.	عدد	۳,۱۵۶,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۴	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۶۳۰ آمپر.	عدد	۴,۶۲۱,۵۰۰		
۱۴۶۱۰۵	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۸۰۰ آمپر.	عدد			
۱۴۶۲۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳,۲۵۵,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۴,۰۵۷,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۲۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۴,۶۵۹,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۲۵ کیلو آمپر.	عدد	۶,۶۳۵,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۹,۲۱۸,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۳,۴۸۲,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۶,۹۷۶,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۸,۵۶۹,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۱,۱۵۸,۰۰۰		
۱۴۶۲۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۷۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۶,۸۴۷,۵۰۰		
۱۴۶۲۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۲۰-۸۵ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۵,۷۶۷,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۶,۴۳۱,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۶,۷۴۰,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۲۵ کیلو آمپر.	عدد	۹,۸۳۰,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۳,۹۶۱,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۴,۵۴۷,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۲۶,۴۴۳,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۳۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۷۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۲۰-۸۵ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۴۰۱	مکانیسم موتوری کلید کامپکت تا ۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۷,۶۳۱,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۲	مکانیسم موتوری کلید کامپکت از ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱۲,۳۰۸,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۳	مکانیسم موتوری کلید کامپکت بالاتر از ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱۷,۸۶۸,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۴	بوئین شانت (قطع) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱,۴۳۳,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۵	بوئین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱,۶۸۸,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۶	کنتاکت کمکی INO+INC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۷۲۳,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۷	کنتاکت نشان‌دهنده خطا INO+INC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۱,۰۰۹,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۱	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۵,۲۲۸,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۲	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۵,۶۱۷,۵۰۰		
۱۴۶۵۰۳	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۱,۹۷۲,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۴	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۶,۹۶۸,۵۰۰		
۱۴۶۵۰۵	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۶۵,۶۳۱,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۵۰۶	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۸۵,۶۲۳,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۷	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۲۳,۹۵۷,۵۰۰		
۱۴۶۵۰۸	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۳۶,۲۸۳,۵۰۰		
۱۴۶۵۰۹	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۷۲,۲۳۰,۰۰۰		
۱۴۶۵۱۰	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۷۰,۳۵۹,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۴,۹۴۸,۵۰۰		
۱۴۶۶۰۲	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۴,۹۴۸,۵۰۰		
۱۴۶۶۰۳	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۵۱,۰۶۰,۵۰۰		
۱۴۶۶۰۴	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۶۲,۴۵۲,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۵	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۶۶,۵۳۲,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۶	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۸۳,۰۷۳,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۷	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۹۳,۲۷۳,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۸	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۶۲,۲۰۷,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۹	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۵۸,۹۹۰,۰۰۰		
۱۴۶۶۱۰	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۸۸,۹۳۵,۰۰۰		
۱۴۶۶۱۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۹۳,۹۱۳,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۷۰۱	مکانیسم موتوری کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC .	عدد	۱۲,۶۶۰,۰۰۰		
۱۴۶۷۰۲	بوئین وصل کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC .	عدد	۳,۴۱۷,۰۰۰		
۱۴۶۷۰۳	بوئین شانت (قطع) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC .	عدد	۲,۹۳۶,۵۰۰		
۱۴۶۷۰۴	بوئین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC .	عدد	۳,۰۲۵,۵۰۰		
۱۴۶۷۰۵	کنتاکت کمکی INO+1NC و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی .	عدد	۵۶۷,۰۰۰		
۱۴۶۷۰۶	کنتاکت نشان‌دهنده خطا INO+1NC و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی .	عدد	۴۹۰,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴ کیلووات (I-AC3=9A) و (I-AC1=20A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۶۴۴,۰۰۰		
۱۴۶۹۰۲	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵/۵ کیلووات (I-AC3=12A) و (I-AC1=20A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۶۵۴,۰۰۰		
۱۴۶۹۰۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷/۵ کیلووات (I-AC3=17A) و (I-AC1=25A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۶۸۴,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۴	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووات (I-AC3=22A) و (I-AC1=32A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۸۰۷,۰۰۰		
۱۴۶۹۰۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووات (I-AC3=32A) و (I-AC1=50A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۹۷۹,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۸/۵ کیلووات (I-AC3=37A) و (I-AC1=50A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۱,۰۸۱,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۷	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲ کیلووات (I-AC3=50A) و (I-AC1=60A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۱,۷۶۵,۰۰۰		
۱۴۶۹۰۸	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووات (I-AC3=65A) و (I-AC1=80A) با بوئین ۲۲۰ ولت .	عدد	۲,۱۴۷,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۰۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۷ کیلووات (I-AC3=75A) و (I-AC1=110A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳,۱۳۱,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۰	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۵ کیلووات (I-AC3=90A) و (I-AC1=120A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳,۳۳۵,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵۵ کیلووات (I-AC3=110A) و (I-AC1=150A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳,۸۲۴,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۲	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷۵ کیلووات (I-AC3=145A) و (I-AC1=185A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵,۳۰۳,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۹۰ کیلووات (I-AC3=180A) و (I-AC1=215A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵,۴۲۵,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۴	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱۰ کیلووات (I-AC3=210A) و (I-AC1=260A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۶,۳۹۴,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۳۲ کیلووات (I-AC3=260A) و (I-AC1=300A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۹,۲۱۵,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۶۰ کیلووات (I-AC3=300A) و (I-AC1=330A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۱,۸۵۰,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۷	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲۰ کیلووات (I-AC3=400A) و (I-AC1=430A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۳,۴۱۰,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۸	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۵۰ کیلووات (I-AC3=500A) و (I-AC1=550A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۹,۲۷۴,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۳۰ کیلووات (I-AC3=630A) و (I-AC1=750A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲۶,۴۱۱,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۲۰	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۰۰ کیلووات (I-AC3=750A) و (I-AC1=900A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳۸,۸۳۴,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۴۰ کیلووات (I-AC3=800A) و (I-AC1=1000A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۴۷,۲۲۱,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۲	کنتاکت کمی کنتاکتور، یک عدد باز و یک عدد بسته.	عدد	۲۹۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۳	کنتاکت کمی کنتاکتور، دو عدد باز و دو عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۴	کنتاکت کمی کنتاکتور، سه عدد باز و سه عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۵	کنتاکت کمی کنتاکتور، چهار عدد باز و چهار عدد بسته.	عدد	۵۰۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۶	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووار.	عدد	۱,۱۱۲,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۷	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووار.	عدد	۱,۲۰۴,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۸	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۰ کیلووار.	عدد	۱,۳۰۶,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۹	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۵ کیلووار.	عدد	۱,۶۴۹,۵۰۰		
۱۴۶۹۳۰	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووار.	عدد	۱,۷۶۴,۰۰۰		
۱۴۶۹۳۱	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۴۰ کیلووار.	عدد	۲,۳۱۹,۰۰۰		
۱۴۶۹۳۲	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۶۰ کیلووار.	عدد	۴,۰۳۲,۰۰۰		
۱۴۶۹۳۳	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۹۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۴	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۱۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۵	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۴۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۶	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۶۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۷	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۹۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۸	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۲۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۹	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۵۰ کیلووار.	عدد	۳,۲۱۶,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۱	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۹ و ۱۲ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۱۴/۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۶۱۷,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۰۰۲	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۱۶ و ۲۲ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۲۵ آمپر در ۱۹ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۶۶۸,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۳	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۳۲ و ۳۸ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱ تا ۴۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم.	عدد	۷۱۹,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۴	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۴۵، ۶۳ و ۷۵ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱۶ تا ۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۸۱۵,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۵	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۸۵ و ۱۱۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا ۱۳۵ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱,۵۵۵,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۶	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۱۴۰ و ۱۷۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا ۱۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۲,۷۵۹,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۷	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۲۰۵، ۲۵۰، ۳۰۰ و ۴۰۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۸۰ تا ۴۰۰ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۳,۳۳۱,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۸	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۶۳۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۳۲۰ تا ۶۳۰ آمپر در ۲ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۸۴۲,۵۰۰		
۱۴۷۲۰۱	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلی متر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا ۱۱۰ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۱۱۱,۰۰۰		
۱۴۷۲۰۲	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۲۲ میلی متر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا ۱۱۰ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۱۰۸,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۳۰۱	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلی متر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۱۸۷,۰۰۰		
۱۴۷۳۰۲	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلی متر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۲۳۹,۰۰۰		
۱۴۷۳۰۳	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو به قطر نصب ۲۲ میلی متر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۱۲۵,۰۰۰		
۱۴۷۳۰۴	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۲۲ میلی متر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۱۸۱,۵۰۰		
۱۴۷۴۰۱	دکمه فشاری دابل برای قطع و وصل.	عدد	۱۴۸,۰۰۰		
۱۴۷۴۰۲	دکمه فشاری دابل برای قطع و وصل، در صورتی که دکمه فشاری دارای چراغ سیگنال نیز باشد.	عدد	۲۰۹,۰۰۰		
۱۴۷۵۰۱	جعبه پلاستیکی روکار، با دو عدد دکمه فشاری برای به کارانداختن موتور یا کنتاکتورهای روشنایی.	عدد	۴۹۵,۰۰۰		
۱۴۷۵۰۲	جعبه پلاستیکی روکار، با دو عدد دکمه فشاری برای به کارانداختن موتور یا کنتاکتورهای روشنایی، در صورتی که جعبه دارای چراغ سیگنال باشد.	عدد	۶۱۳,۵۰۰		
۱۴۷۸۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای هادی هایی تا مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	عدد	۵۰,۳۰۰		
۱۴۷۸۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	عدد	۶۸,۲۰۰		
۱۴۷۸۰۳	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی متر مربع.	عدد	۷۷,۲۰۰		
۱۴۷۸۰۴	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۳۳,۵۰۰		
۱۴۷۸۰۵	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۷۴,۰۰۰		
۱۴۷۹۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی هایی به مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۲۷,۰۰۰		
۱۴۷۹۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی هایی به مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۶۹,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۹۰۳	ترمینال پیچی با بدنه‌ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۲۴۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۳۰۵,۵۰۰		
۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیف‌های ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	عدد	۸۲,۷۰۰		
۱۴۸۱۰۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینال‌ها روی ریل.	عدد	۱۲,۰۰۰		
۱۴۸۲۰۱	ریل فلزی برای نصب ترمینال پیچی.	مترطول	۴۳,۴۰۰		
۱۴۸۶۰۱	شمش مسی لخت با مقاطع مختلف برای شینه کشی داخلی تابلوهای نوع ثابت فشار ضعیف یا فشار متوسط، اعم از باسبا اصلی، نول و ارت و ارتباط بین ادوات برقی تابلوها، با کلیه اتصالات مورد نیاز از قبیل پیچ و مهره‌ها، واشرهای تخت و فنری و واشر پلاستیکی مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و علایم هشداردهنده فازها و نول و ارت و افت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۲۳۳,۰۰۰		
۱۴۸۶۰۲	شمش مسی با رنگ حرارتی برای فازها و نول و ارت با علایم هشداردهنده چابی مقاوم در مقابل حرارت و رطوبت و محیط‌های نمکی، با مقاطع مختلف برای شینه کشی داخلی تابلوهای نوع ثابت فشار ضعیف یا فشار متوسط، با کلیه اتصالات مورد نیاز از قبیل پیچ و مهره‌ها، واشرهای تخت و فنری و واشر مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و افت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۲۳۴,۰۰۰		
۱۴۸۷۰۱	مقره تابلویی اتکایی (ایزولاتور) فشار ضعیف، به شکل سیلندری یا مخروطی و یا چند ضلعی از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها و نول، با صاعقه گیرهای استاندارد برای نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی با کلیه لوازم نصب مورد نیاز و با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۴۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۳۶,۵۰۰		
۱۴۸۷۰۲	مقره تابلویی اتکایی (ایزولاتور) فشار ضعیف، به شکل سیلندری یا مخروطی و یا چند ضلعی از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها و نول، با صاعقه گیرهای استاندارد برای نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی با کلیه لوازم نصب مورد نیاز و با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های از ۵۰۰ آمپر تا ۱۰۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۵۶,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۸۷۰۳	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار (۳ شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۵۸,۵۰۰		
۱۴۸۷۰۴	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار (۶ شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های از ۱۲۵۰ تا ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۲۰,۰۰۰		
۱۴۸۷۰۵	مقره عبوری برای پایه شینه‌های ارت از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین با کلیه لوازم نصب مورد نیاز.	عدد	۱۰۹,۵۰۰		
۱۴۸۹۰۱	تابلوی برق ایستاده فشار ضعیف با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۲ میلی‌متر شامل قفل و لولا و قلاب و دستگیره و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه با حداکثر ارتفاع ۲۲۰ سانتی‌متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱۲۱,۵۰۰		
۱۴۸۹۰۲	تابلوی برق ایستاده فشار ضعیف با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۵ میلی‌متر شامل قفل و لولا و قلاب و دستگیره و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه با حداکثر ارتفاع ۱۶۰ سانتی‌متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱۲۱,۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۹۰۰۱	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۵ میلی متر شامل قفل و لولا و استوپر دربها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره‌ها با حداکثر ارتفاع ۱۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱۳۱,۵۰۰		
۱۴۹۰۰۲	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۲۵ میلی متر شامل قفل و لولا و استوپر دربها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره‌ها با حداکثر ارتفاع ۱۰۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱۳۱,۵۰۰		



فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری

مقدمه

۱. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه، حمل، نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی تمام وسایل اندازه‌گیری که در تابلوهای اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است. همچنین، قیمت آنها بر اساس مونتاژ و نصب هر یک از تجهیزات یاد شده در تابلوی مربوط، برقراری اتصالات، تکمیل تابلو در کارگاه تابلوسازی و سپس حمل آن به پای کار و نصب و راه‌اندازی آن در محل موردنظر، محاسبه و تعیین شده است.
۲. آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) دارای ولتاژ تغذیه ۲۲۰ ولت AC بوده و مجهز به امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری می‌باشند.
۳. در صورتی که آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) با کلاس دقت (۰/۵) باشند ۱۲ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد..
۴. در صورتی که آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) دارای ولتاژ تغذیه ۸۵ تا ۲۶۰ ولت AC/DC باشند ۳۵ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. تمام وسایل اندازه‌گیری مندرج در این فصل باید براساس استانداردهای IEC 61010-1, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-4 ساخته شده باشند.
۶. در صورتی که ردیف ۱۵۳۴۰۱ دارای حافظه ویژه Data Logging جهت نگهداری اطلاعات شبکه با فواصل ۵ دقیقه الی ۴ ساعت برای مدت یک هفته الی یک سال و با پورت ارتباط با کامپیوتر RS232/RS485 تحت پروتکل MODBUS باشد ۳۰ درصد به بهای ردیف مذکور اضافه خواهد شد.
۷. در صورتی که ردیف ۱۵۳۴۰۱ دارای کلاس دقت (۰/۵) باشد ۴۰ درصد به بهای مذکور اضافه خواهد شد.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کنتور تک فاز الکترونیکی.	۱۶	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب.
۰۵	کنتور سه فاز الکترونیکی مستقیم.	۱۷	ولت‌متر آنالوگ جریان متناوب.
۰۶	کنتور سه فاز الکترونیکی غیرمستقیم.	۱۸	وات متر آنالوگ جریان متناوب.
۰۷	کنتور سه فاز الکترونیکی ولتاژ اولیه.	۱۹	وارمتر آنالوگ جریان متناوب.
۰۹	ساعت فرمان.	۲۳	کسینوس فی متر آنالوگ.
۱۰	فتوسل.	۲۴	فرکانس متر آنالوگ.
۱۱	آمپر متر دیجیتالی جریان متناوب.	۳۰	ترانسفورماتور ایزوله
۱۲	آمپر متر دیجیتالی جریان مستقیم.	۳۱	ترانسفورماتور جریان از نوع عبوری.
۱۳	ولت‌متر دیجیتالی جریان متناوب.	۳۲	کلید تبدیل ولت‌متر.
۱۴	کسینوس فی متر دیجیتالی.	۳۳	کلید تبدیل آمپر متر.
۱۵	فرکانس متر دیجیتالی.	۳۴	دستگاه اندازه‌گیری توان / انرژی، جریان، ولتاژ و فرکانس.



فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۱۰۱	کنتور تک فاز الکترونیکی ۱۰۰-۱۰ آمپر ۲۳۰ ولت.	عدد	۱,۱۴۹,۵۰۰		
۱۵۰۱۰۲	کنتور تک فاز الکترونیکی ۱۰۰-۵ آمپر ۲۳۰ ولت.	عدد	۱,۱۴۹,۵۰۰		
۱۵۰۵۰۱	کنتور سه فاز الکترونیکی مستقیم ۱۲۰-۵ آمپر، ۴۰۰ / ۳×۲۳۰ ولت.	عدد	۳,۰۷۵,۵۰۰		
۱۵۰۵۰۲	کنتور سه فاز الکترونیکی مستقیم ۱۰۰-۵ آمپر، ۴۰۰ / ۳×۲۳۰ ولت.	عدد	۳,۰۷۵,۵۰۰		
۱۵۰۶۰۱	کنتور سه فاز الکترونیکی غیرمستقیم ۱۰-۱ آمپر، ۴۰۰ / ۳×۲۳۰ ولت.	عدد	۴,۳۴۷,۵۰۰		
۱۵۰۷۰۱	کنتور سه فاز الکترونیکی ولتاژ اولیه ۱۰-۱ آمپر، ۴۱۵ / ۳×۲۴۰ ~ ۱۰۰ / ۳×۵۷٫۷ ولت.	عدد	۱۴,۶۰۱,۵۰۰		
۱۵۰۷۰۲	کنتور سه فاز الکترونیکی ولتاژ اولیه ۱۰-۱ آمپر، ۱۰۰ / ۳×۵۷٫۷ ولت.	عدد	۲۵,۸۶۹,۵۰۰		
۱۵۰۹۰۱	ساعت فرمان ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتز با کوک ذخیره برای ۲۴ ساعت، برای مدارهای فرمان.	عدد	۹۹۷,۰۰۰		
۱۵۱۰۰۱	فتوسل ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتز، برای مدارهای فرمان و روشنایی ساخت داخل.	عدد	۲۹۲,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۱	آپرمرتر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۲	آپرمرتر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۳	آپرمرتر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۲۰۱	آپرمرتر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی‌ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۲۰۲	آپر متر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۲۰۳	آپر متر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی ولت و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۳۰۱	ولن متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۳۰۲	ولن متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۳۰۳	ولن متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۶۱,۰۰۰		
۱۵۱۴۰۱	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه فاز) با نشان دهنده (پس فاز ۰/۲-۱-۰/۲ پیش فاز) و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۶۸۲,۰۰۰		
۱۵۱۴۰۲	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه فاز) با نشان دهنده (پس فاز ۰/۲-۱-۰/۲ پیش فاز) و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۶۸۲,۰۰۰		

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۴۰۳	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه فاز) با نشان‌دهنده (پس فاز ۰/۲-۱-۰/۲ پیش فاز) و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۶۸۲,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۱	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۰۳,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۲	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۰۳,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۳	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۰۳,۰۰۰		
۱۵۱۶۰۱	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۵، ۲۵، ۴۰ یا ۶۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۲	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۳	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد			
۱۵۱۶۰۴	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۵، ۲۵، ۴۰ یا ۶۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۵	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۰۰ آمپر.	عدد			

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۶۰۶	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد			
۱۵۱۷۰۱	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۳۹۷,۵۰۰		
۱۵۱۷۰۲	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۴۷۴,۵۰۰		
۱۵۱۷۰۳	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۲۸۰,۵۰۰		
۱۵۱۷۰۴	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد			
۱۵۱۸۰۱	وات متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز سه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۳۶۳,۰۰۰		
۱۵۱۸۰۲	وات متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز سه فاز، به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۴۳۱,۰۰۰		
۱۵۱۹۰۱	وارمتر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز سه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۲۷۳,۰۰۰		
۱۵۲۳۰۱	کسینوس فی متر آنالوگ سه فاز ۴۵ تا ۶۵ هرتز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشان‌دهنده (پس فاز ۰/۵ - ۱ - ۰/۵ پیش فاز).	عدد			

فصل پانزدهم. وسایل اندازه گیری
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۲۳۰۲	کسینوس فی متر آنالوگ سه فاز ۴۵ تا ۶۵ هرتز، به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۵- ۱- ۰/۵ پیش فاز).	عدد			
۱۵۲۴۰۱	فرکانس متر آنالوگ از نوع رزونانسی به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر و فرکانس اسمی ۵۰ هرتز برای نصب در تابلو با ولتاژهای اسمی ۲۲۰، ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت و با نشاندهنده ۴۶-۵۴ هرتز.	عدد			
۱۵۲۴۰۲	فرکانس متر آنالوگ از نوع رزونانسی به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر و فرکانس اسمی ۵۰ هرتز برای نصب در تابلو با ولتاژهای اسمی ۲۲۰، ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت و با نشاندهنده ۴۷-۵۳ هرتز.	عدد			
۱۵۳۰۰۱	ترانس ایزوله 380V/380VAC با قدرت 300VA	عدد	۱,۰۷۶,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۲	ترانس ایزوله 380V/380VAC با قدرت 500VA	عدد	۱,۴۸۶,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۳	ترانس ایزوله 380V/380VAC با قدرت 1000VA	عدد	۲,۳۳۳,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۴	ترانس ایزوله 380V/380VAC با قدرت 2000VA	عدد	۳,۹۱۵,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۵	ترانس ایزوله 380V/380VAC با قدرت 4000VA	عدد	۵,۹۱۴,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۶	ترانس ایزوله 380V/220VAC با قدرت 300VA	عدد	۱,۴۷۴,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۷	ترانس ایزوله 380V/220VAC با قدرت 500VA	عدد	۲,۰۸۲,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۸	ترانس ایزوله 380V/220VAC با قدرت 1000VA	عدد	۳,۴۰۵,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۹	ترانس ایزوله 380V/220VAC با قدرت 2000VA	عدد	۵,۵۵۴,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۰	ترانس ایزوله 380V/220VAC با قدرت 4000VA	عدد	۸,۷۴۹,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۱	ترانس ایزوله 220V/110VAC با قدرت 500VA	عدد	۱,۵۲۱,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۲	ترانس ایزوله 220V/110VAC با قدرت 1000VA	عدد	۲,۱۳۰,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۳	ترانس ایزوله 220V/110VAC با قدرت 2000VA	عدد	۳,۵۱۴,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۴	ترانس ایزوله 220V/110VAC با قدرت 4000VA	عدد	۵,۶۸۹,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۵	ترانس ایزوله 220V/24VAC با قدرت 500VA	عدد	۲,۰۳۱,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۶	ترانس ایزوله 220V/24VAC با قدرت 1000VA	عدد	۳,۴۰۵,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۷	ترانس ایزوله 220V/24VAC با قدرت 2000VA	عدد	۵,۳۵۰,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۸	ترانس ایزوله 220V/24VAC با قدرت 4000VA	عدد	۷,۵۹۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۳۱۰۱	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۷۵/۵، ۱۰۰/۵، ۱۵۰/۵ و ۲۰۰/۵.	عدد	۷۱۷,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۲	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۵۰/۵، ۳۰۰/۵ و ۴۰۰/۵.	عدد	۴۷۲,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۳	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۵۰۰/۵، ۶۰۰/۵ و ۷۵۰/۵.	عدد	۴۹۸,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۴	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۱۰۰۰/۵، ۱۲۰۰/۵ و ۱۵۰۰/۵.	عدد	۵۴۵,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۵	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۰۰۰/۵، ۲۵۰۰/۵ و ۳۰۰۰/۵.	عدد	۷۹۲,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۶	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۴۰۰۰/۵.	عدد	۱,۰۴۰,۵۰۰		
۱۵۳۲۰۱	کلید تبدیل ولت متر چهارحالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد	۳۶۶,۰۰۰		
۱۵۳۲۰۲	کلید تبدیل ولت متر هفت حالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۳۰۱	کلید تبدیل آمپر متر تابلویی ۲۲۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۴۰۱	دستگاه اندازه‌گیری توان/ انرژی جهت اندازه‌گیری و نمایش کمیت‌های الکتریکی شامل توان اکتیو، توان راکتیو، توان ظاهری (کتور اکتیو سه تعرفه - کتور راکتیو سه تعرفه) ولتاژ، جریان، فرکانس، کسینوس فی، ماکسیمتر، با وردی جریان ۱ - ۵ آمپر، مولتی رنج ۵ الی ۹۹۹۹ آمپر، فرکانس ۴۵ الی ۶۵ هرتز با ولتاژ ورودی تا ۵۰۰ ولت بین دو فاز برای اتصال مستقیم و جهت اتصال از طریق ترانس مبدل ولتاژ PT با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ / ... یا ۱۱۰ / ... ولت بین دو فاز و با ولتاژ اولیه قابل برنامه‌ریزی تا ۴۰۰ کیلوولت با کلاس دقت (۱) و با ولتاژ تغذیه ۸۵ الی ۲۶۰ ولت AC/DC، بدون حافظه ویژه Data Logging و بدون پورت ارتباط با کامپیوتر با نمایش دهنده LCD گرافیکی، مجهز به باتری پشتیبان، تقویم و دارای سیستم تنظیم اتوماتیک Day Light Saving امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری، در ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر یا ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو برق	عدد			



فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی

مقدمه

۱. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه، حمل، نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی انواع تابلوهای فشار متوسط فلزی ایستاده، تمام بسته، ثابت یا کشویی با قابلیت توسعه از طرفین، که در کارخانه مونتاژ شده‌اند و در پستهای توزیع برق و پستهای پاساژ، مراکز توزیع نیرو مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است.
۲. تابلوهای درج شده در این فصل، باید با استاندارد IEC298 منطبق باشد و تجهیزات آنها باید براساس استانداردهای IEC 56، IEC129، IEC282، IEC265 و یا استانداردهای مشابه باشد.
۳. برای تعیین قیمت‌ردیف‌های این فصل، نصب تابلوهای فشار متوسط درون ساختمان در نظر گرفته شده و شامل مراحل زیر است:
 - ۱-۳. حمل و استقرار سلول در محل و موقعیت اصلی، شامل بارگیری از انبار کارگاه، تخلیه، قرار دادن روی جک دستی متحرک و جابه‌جایی، پیاده کردن در محل، رگلاژکردن در محل و تراز و ردیف کردن با سلولهای مجاور.
 - ۲-۳. نصب و مونتاژ نهایی کارگاهی، کنترل اتصالات برقی و مکانیکی داخلی، برقراری اتصالات خارجی، تست و راه‌اندازی.
 ۴. در تعیین قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه مربوط به وسایل فشار ضعیف، مانند کنترل، اندازه‌گیری، حفاظت و تنظیم، در نظر گرفته نشده و جهت تعیین هزینه آنها باید ردیف‌های فصل‌های مربوط، ملاک عمل قرار گیرند.
 ۵. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۱، دژنکتور با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب باشد، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
 ۶. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۳، دژنکتور با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا متناوب باشد، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
 ۷. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۶، سکسیونر با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب باشد، سی و پنج درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
 ۸. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۶، سکسیونر در هوای آزاد نصب شود، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
 ۹. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۷، سکسیونر با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا متناوب باشد، چهل و پنج درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
 ۱۰. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۱۰، پایه فیوزها جهت نصب در فضای آزاد باشند، ده درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
 ۱۱. در صورت لزوم استفاده از وسایل فشار متوسط تابلویی با ولتاژ ۷/۲، ۱۲، ۲۴، یا ۳۶ کیلوولت بایردیف‌های وسایل فشار متوسط با ولتاژ به ترتیب ۶، ۱۱، ۲۰ یا ۳۳ کیلوولت ملاک عمل قرار گیرد.
 ۱۲. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	دژنکتور ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۱۲	ترانسفورماتور جریان ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.
۰۲	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور.	۱۳	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل و دو پل ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.
۰۳	دژنکتور ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در سلول کامپکت.	۱۴	رله ثانویه جهت اتصال به ترانسفورماتور جریان.
۰۴	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۱۶	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.
۰۵	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در سلول کامپکت.	۱۷	کات اوت فیوز و کات اوت ریکلوزر.
۰۶	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۱۸	مقره اتکائی داخلی ۶ تا ۲۰ کیلوولتی.
۰۷	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در سلول کامپکت.	۱۹	مقره عبوری داخلی ۱۱ و ۲۰ کیلوولتی.
۰۹	کلید اتصال زمین سه پل ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۲۰	سلول فشار متوسط ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.
۱۰	پایه فیوز ۶ تا ۳۳ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل.	۲۲	سلول کشویی ۲۰ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن.
۱۱	فشنگ فیوز ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۲۳	سلول کشویی ۲۰ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن و کلید اتصال زمین.



فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۱۰۱	دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۶۴,۲۲۴,۵۰۰		
۱۶۰۱۰۲	دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۷۵,۹۸۹,۰۰۰		
۱۶۰۱۰۳	دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۸۵,۶۸۵,۰۰۰		
۱۶۰۱۰۴	دژنکتور کم روغن ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۱۰۵	دژنکتور 20SF6 کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۷۸,۰۷۰,۰۰۰		
۱۶۰۱۰۶	دژنکتور 33SF6 کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۹۸,۲۷۰,۰۰۰		
۱۶۰۱۰۷	دژنکتور خلاء، ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۱۰۸	دژنکتور خلاء، ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۲۰۱	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۲۰ تا ۸۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۷,۲۹۳,۵۰۰		
۱۶۰۲۰۲	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۷,۸۷۵,۵۰۰		
۱۶۰۲۰۳	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۲۰۰ تا ۴۰۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۸,۶۷۱,۰۰۰		
۱۶۰۳۰۱	دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۳۰۲	دژنکتور 20SF6 کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۳۰۳	دژنکتور خلاء، ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۴۰۱	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۷,۹۵۲,۰۰۰		
۱۶۰۴۰۲	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۱۰,۷۹۶,۵۰۰		
۱۶۰۴۰۳	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۱۲,۸۲۳,۰۰۰		
۱۶۰۴۰۴	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۱۳,۹۴۸,۰۰۰		
۱۶۰۵۰۱	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۶۰۱	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۶,۷۳۰,۵۰۰		
۱۶۰۶۰۲	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۸,۸۰۵,۵۰۰		
۱۶۰۶۰۳	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۶,۸۵۹,۵۰۰		
۱۶۰۶۰۴	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر، فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۸,۹۳۴,۵۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۶۰۵	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۶,۸۵۹,۵۰۰		
۱۶۰۶۰۶	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۸,۹۳۴,۵۰۰		
۱۶۰۶۰۷	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۶۰۸	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۷۰۱	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۲	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار با سه عدد فیوز فشار متوسط با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۳	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع SF6 با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۴	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع SF6 فیوزدار با سه عدد فیوز فشار متوسط با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۵	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع خلاء با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۶	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع خلاء، فیوزدار با سه عدد فیوز فشار متوسط با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۹۰۱	کلید اتصال زمین سه پل ۶ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۵,۳۶۶,۵۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۹۰۲	کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۵,۵۶۰,۵۰۰		
۱۶۰۹۰۳	کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۵,۸۰۷,۰۰۰		
۱۶۰۹۰۴	کلید اتصال زمین سه پل ۳۳ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۶,۷۷۶,۵۰۰		
۱۶۱۰۰۱	پایه فیوز ۶ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۱,۴۱۹,۰۰۰		
۱۶۱۰۰۲	پایه فیوز ۱۱ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۱,۶۵۱,۵۰۰		
۱۶۱۰۰۳	پایه فیوز ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۲,۰۹۴,۰۰۰		
۱۶۱۰۰۴	پایه فیوز ۳۳ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۲,۴۲۳,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۱	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۲۴۴,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۲	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۲۴۴,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۳	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۲۴۴,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۴	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۳۰۲,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۵	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۳۲۲,۰۰۰		
۱۶۱۱۰۶	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۳۴۱,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۷	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۳۴۱,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۸	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۳۸۰,۰۰۰		
۱۶۱۱۰۹	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۳۸۰,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۰	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۳۹۹,۵۰۰		
۱۶۱۱۱۱	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۵۷۰,۵۰۰		
۱۶۱۱۱۲	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۵۷۰,۵۰۰		
۱۶۱۱۱۳	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۵۷۰,۵۰۰		
۱۶۱۱۱۴	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۶۰۹,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۵	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۶۰۹,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۶	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۶۶۷,۵۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۱۱۷	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۶۶۷,۵۰۰		
۱۶۱۱۱۸	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۷۰۶,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۹	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۷۰۶,۰۰۰		
۱۶۱۱۲۰	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۷۶۴,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۱	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵ / ۵ تا ۵۰ / ۵.	عدد	۵,۹۱۵,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۲	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵ / ۵ تا ۳۰۰ / ۵.	عدد	۶,۵۵۵,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۳	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰ / ۵ تا ۶۰۰ / ۵.	عدد	۷,۱۳۶,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۴	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵ / ۵ تا ۵۰ / ۵.	عدد	۸,۲۰۳,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۵	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵ / ۵ تا ۳۰۰ / ۵.	عدد	۸,۶۳۹,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۶	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰ / ۵ تا ۶۰۰ / ۵.	عدد	۹,۴۹۶,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۷	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵ / ۵ تا ۵۰ / ۵.	عدد	۸,۹۶۵,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۸	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵ / ۵ تا ۳۰۰ / ۵.	عدد	۸,۸۶۴,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۹	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰ / ۵ تا ۶۰۰ / ۵.	عدد	۹,۰۷۶,۵۰۰		
۱۶۱۲۱۰	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵ / ۵ تا ۵۰ / ۵.	عدد	۹,۶۷۲,۵۰۰		
۱۶۱۲۱۱	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵ / ۵ تا ۳۰۰ / ۵.	عدد	۹,۴۷۰,۵۰۰		
۱۶۱۲۱۲	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰ / ۵ تا ۶۰۰ / ۵.	عدد	۹,۷۴۳,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۱	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰ / ۶۰۰۰ ولت.	عدد	۸,۳۰۴,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۲	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰ / ۶۰۰۰ ولت.	عدد	۸,۹۱۰,۰۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۳۰۳	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۱۰۰۰ / ۱۰۰ ولت.	عدد	۸,۸۰۹,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۴	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۱۰۰۰ / ۱۰۰ ولت.	عدد	۹,۶۶۷,۵۰۰		
۱۶۱۳۰۵	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۲۰۰۰۰ / ۱۰۰ ولت.	عدد	۹,۰۷۶,۵۰۰		
۱۶۱۳۰۶	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۲۰۰۰۰ / ۱۰۰ ولت.	عدد	۹,۷۷۳,۵۰۰		
۱۶۱۳۰۷	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۳۳۰۰۰ / ۱۰۰ ولت.	عدد	۱۲,۰۹۶,۵۰۰		
۱۶۱۳۰۸	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۳۳۰۰۰ / ۱۰۰ ولت.	عدد	۱۳,۶۷۲,۰۰۰		
۱۶۱۴۰۱	رله ثانویه جهت اتصال به ترانسفورماتور جریان.	عدد	۱۴,۴۰۰,۰۰۰		
۱۶۱۶۰۱	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۶ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۶,۲۰۲,۰۰۰		
۱۶۱۶۰۲	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۱۱ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۶,۳۲۳,۵۰۰		
۱۶۱۶۰۳	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۲۰ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۸,۷۴۷,۵۰۰		
۱۶۱۶۰۴	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۳۳ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۸,۷۴۷,۵۰۰		
۱۶۱۷۰۱	کات اوت فیوز ۶ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۲,۸۵۶,۰۰۰		
۱۶۱۷۰۲	کات اوت فیوز ۱۱ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۳,۴۴۶,۵۰۰		
۱۶۱۷۰۳	کات اوت فیوز ۲۰ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۳,۴۱۶,۵۰۰		
۱۶۱۷۰۴	کات اوت فیوز ۳۳ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۳,۸۰۲,۰۰۰		
۱۶۱۷۰۵	کات اوت ریکلوزر ۲۰ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المانهای مربوط.	سری (۳ عدد)	۴,۲۶۴,۵۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۸۰۱	مقره اتکائی داخلی ۶ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۶۵ کیلوولت.	عدد	۳۱۲,۵۰۰		
۱۶۱۸۰۲	مقره اتکائی داخلی ۱۱ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۸۵ کیلوولت.	عدد	۳۴۹,۵۰۰		
۱۶۱۸۰۳	مقره اتکائی داخلی ۲۰ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۲۵ کیلوولت.	عدد	۵۰۹,۰۰۰		
۱۶۱۸۰۴	مقره اتکائی داخلی ۳۳ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۷۰ کیلوولت.	عدد	۵۴۶,۵۰۰		
۱۶۱۹۰۱	مقره عبوری داخلی ۱۱ کیلوولتی با ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۸۰ کیلوولت ۶۳۰ آمپری و جریان ضربه‌ای ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۵۳۹,۰۰۰		
۱۶۱۹۰۲	مقره عبوری داخلی ۲۰ کیلوولتی با ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۲۵ کیلوولت ۶۳۰ آمپری و جریان ضربه‌ای ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۶۹۵,۵۰۰		
۱۶۲۰۰۱	سلول فشار متوسط ۶ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۲۰۰×۸۵×۸۵ سانتی‌متر با قدرت قطع ۲۵۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲ میلی‌متر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه‌گیری و کنترل.	دستگاه	۲۸,۰۹۵,۵۰۰		
۱۶۲۰۰۲	سلول فشار متوسط ۱۱ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۲۲۰×۹۰×۹۰ سانتی‌متر با قدرت قطع ۳۵۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲ میلی‌متر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه‌گیری و کنترل.	دستگاه	۳۰,۳۹۲,۵۰۰		
۱۶۲۰۰۳	سلول فشار متوسط ۲۰ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۲۵۰×۱۱۵×۱۱۵ سانتی‌متر با قدرت قطع ۵۰۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲/۵ میلی‌متر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه‌گیری و کنترل.	دستگاه	۳۵,۴۲۰,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۰۰۴	سلول فشار متوسط ۳۳ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۲۷۵×۱۶۵×۱۶۰ سانتی متر با قدرت قطع ۷۰۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲/۵ میلی متر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه گیری و کنترل.	دستگاه	۵۶,۶۴۲,۰۰۰		
۱۶۲۲۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۲۲۵×۱۶۵×۹۰ سانتی متر ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۲۳۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۲۲۵×۱۶۵×۹۰ سانتی متر ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولت با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			



فصل هفدهم. مولدهای برق

مقدمه

۱. مولدهای برق دایم درج شده در این فصل، براساس کار در شرایط طبیعی (در ارتفاع ۱۰۰۰ متر از سطح دریا، درجه حرارت تا ۴۰ درجه سانتی گراد و رطوبت ۶۰٪) پیش‌بینی شده و شامل اجزای اصلی زیر است.

الف) موتور دیزلی چهار سیلندر به بالا، چهار زمانه، ۱۵۰۰ دور در دقیقه، با انژکتور الکترونیکی یا مکانیکی، دارای پمپ روغن جداگانه و خنک کننده روغن و فیلترهای روغن و هوا، با سیستم خنک کننده آبی (رادیاتوری با پروانه)، همچنین، دارای دستگاه راه‌انداز جریان مستقیم و وسایل اضافی موردنیاز، مانند لوله آگزوست و صدا خفه‌کن و لرزه‌گیر آکاردئونی، مخزن سوخت روزانه، دستگاه‌های نشان دهنده و حفاظتی و کنترل موتور، مطابق با استاندارد بین‌المللی ISO.

ب) ژنراتور سه فاز ۵۰ سیکل ۴۰۰/۲۳۱ ولت Brushless چهارسیمه مطابق با استانداردهای بین‌المللی مجهز به رگولاتور ولتاژ الکترونیکی، کوپله شده با موتور دیزل به طور مستقیم روی یک شاسی در کارخانه سازنده، مناسب برای کار دایم، به طوری که بتواند بار اسمی خود را در شرایط طبیعی با ضریب قدرت ۰/۸ ارائه دهد.

ج) تابلوی کنترل با لوازم مطابق با استانداردهای بین‌المللی، شامل کلید اتوماتیک اصلی با رله‌های حرارتی و مغناطیسی قابل تنظیم، دارای دستگاه‌های نشان دهنده درجه‌های حرارتی، فشارسنج روغن و آب و نیز ولت‌متر، آمپر متر و فرکانس متر (منفرداً یا بصورت مجموعه) و سیستم‌های اطمینان مورد نیاز برای از کار انداختن موتور در مواقع خطر، با آلترناتور شارژ باتری و باتری مناسب برای راه‌اندازی موتور دیزل. ۲. مولدهای برق اضطراری درج شده در این فصل، علاوه بر مشخصات یاد شده در بند ۱، باید دارای گرمکن الکتریکی آب، منبع سوخت روزانه و تجهیزات لازم برای روشن و خاموش کردن دیزل به طور خودکار و تابلو ترانسفر سویچ اتوماتیک باشند و زمان لازم برای به کار افتادن دیزل و بهره‌برداری نیرو، از ۱۰ ثانیه تجاوز نکند.

۳. با توجه به گستردگی و تنوع مشخصات و قیمت مولدهای برق، مفاد بند ۳ دستورالعمل کاربرد این فهرست بها مجدداً تأکید می‌گردد.

۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	تهیه، حمل، نصب و راه‌اندازی مولد برق برای کار دائم.
۰۲	تهیه، حمل، نصب و راه‌اندازی مولد برق برای کار اضطراری.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۰۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۳۱۳,۹۳۶,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۲	مولد برق با قدرت نامی ۳۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۳۳۸,۵۴۸,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۳	مولد برق با قدرت نامی ۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۴۴۰,۶۶۸,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۴	مولد برق با قدرت نامی ۸۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۵۱۸,۶۴۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۵	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۶۸۱,۴۵۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۶	مولد برق با قدرت نامی ۱۲۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۷۵۱,۸۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۷	مولد برق با قدرت نامی ۱۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۸۹۵,۷۵۶,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۸	مولد برق با قدرت نامی ۱۷۵ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۰۱۰,۰۸۵,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۹	مولد برق با قدرت نامی ۲۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۱۱۰,۱۸۳,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۰	مولد برق با قدرت نامی ۲۲۵ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۳۵۵,۳۷۷,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۳۸۵,۸۸۹,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۲	مولد برق با قدرت نامی ۲۷۵ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۴۴۸,۹۰۳,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۳	مولد برق با قدرت نامی ۳۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۶۴۸,۹۵۴,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۴	مولد برق با قدرت نامی ۳۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۵۶۲,۹۷۰,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۵	مولد برق با قدرت نامی ۴۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۸۲۵,۸۷۸,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۶	مولد برق با قدرت نامی ۴۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۲,۱۴۸,۶۰۲,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۷	مولد برق با قدرت نامی ۵۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۳,۴۳۸,۹۶۹,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۸	مولد برق با قدرت نامی ۵۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۲,۸۵۳,۶۵۷,۰۰۰		

فصل هفدهم. مولدهای برق
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۱۹	مولد برق با قدرت نامی ۶۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۳,۵۶۵,۱۹۷,۰۰۰		
۱۷۰۱۲۰	مولد برق با قدرت نامی ۷۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۴,۵۶۵,۳۴۷,۰۰۰		
۱۷۰۱۲۱	مولد برق با قدرت نامی ۸۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۴,۸۲۹,۲۹۸,۵۰۰		
۱۷۰۱۲۲	مولد برق با قدرت نامی ۹۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۵,۱۰۴,۶۰۶,۰۰۰		
۱۷۰۱۲۳	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۶,۹۸۵,۴۱۹,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۴۳۵,۹۸۴,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۲	مولد برق با قدرت نامی ۳۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۴۵۷,۱۹۰,۰۰۰		
۱۷۰۲۰۳	مولد برق با قدرت نامی ۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۴۵۹,۲۶۶,۰۰۰		
۱۷۰۲۰۴	مولد برق با قدرت نامی ۸۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۵۵۴,۲۲۲,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۵	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۸۱۷,۰۸۶,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۶	مولد برق با قدرت نامی ۱۲۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۹۹۰,۷۵۰,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۷	مولد برق با قدرت نامی ۱۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۰۴۳,۷۱۸,۰۰۰		
۱۷۰۲۰۸	مولد برق با قدرت نامی ۱۷۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۰۹۷,۵۵۳,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۹	مولد برق با قدرت نامی ۲۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۲۷۵,۹۹۳,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۰	مولد برق با قدرت نامی ۲۲۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۴۲۴,۵۳۳,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۲۸۷,۸۹۴,۰۰۰		

فصل هفدهم. مولدهای برق
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۲۱۲	مولد برق با قدرت نامی ۲۷۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۵۸۳,۷۲۵,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۳	مولد برق با قدرت نامی ۳۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۸۲۵,۴۰۸,۰۰۰		
۱۷۰۲۱۴	مولد برق با قدرت نامی ۳۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۸۲۸,۳۰۲,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۵	مولد برق با قدرت نامی ۴۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۱۰۱,۶۷۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۶	مولد برق با قدرت نامی ۴۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۷۰۹,۳۴۰,۰۰۰		
۱۷۰۲۱۷	مولد برق با قدرت نامی ۵۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۷۰۰,۰۱۴,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۸	مولد برق با قدرت نامی ۵۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۹۷۳,۴۴۳,۰۰۰		
۱۷۰۲۱۹	مولد برق با قدرت نامی ۶۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۳,۶۸۴,۹۸۳,۰۰۰		
۱۷۰۲۲۰	مولد برق با قدرت نامی ۷۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۴,۷۸۷,۰۸۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۲۱	مولد برق با قدرت نامی ۸۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۵,۰۸۶,۵۱۶,۰۰۰		
۱۷۰۲۲۲	مولد برق با قدرت نامی ۹۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۵,۳۶۴,۳۵۴,۵۰۰		
۱۷۰۲۲۳	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۷,۳۰۵,۶۳۵,۰۰۰		



فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم

مقدمه

۱. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه، حمل و نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی تمام خازن‌های صنعتی و رگولاتورهای فشار ضعیف، که در تابلوهای فلزی نصب و مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است. همچنین قیمت آنها بر اساس مونتاژ و نصب هر یک از تجهیزات یاد شده در تابلوی مربوط، برقراری اتصالات، تکمیل تابلو در کارگاه تابلو سازی و سپس حمل آن به پای کار و نصب و راه‌اندازی آن در محل مورد نظر، محاسبه و تعیین شده است.
۲. برای تعیین قیمت تهیه و نصب تابلوهای فلزی ایستاده و دیواری خازن‌های اصلاح ضریب قدرت، باید از ردیف‌های فصل چهاردهم (وسایل فشار ضعیف تابلویی) استفاده شود.
۳. خازن‌های صنعتی مندرج در این فصل باید بر اساس استاندارد VDE 0560 , IEC 831-1 تولید شده باشند.
۴. منظور از پله در شرح ردیف‌های رگولاتور تعداد خروجی‌های فرمان در رگولاتور می‌باشد.
۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره‌گر و ه	شرح مختصر گروه
۰۱	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع خشک.
۰۲	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع روغنی.
۰۳	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع گازی.
۰۴	رگولاتور نوع الکتریکی



فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۱۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۱۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۷٫۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۱۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰ کیلووار.	دستگاه	۱,۹۳۵,۰۰۰		
۱۸۰۱۰۴	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲٫۵ کیلووار.	دستگاه	۲,۸۲۳,۰۰۰		
۱۸۰۱۰۵	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	دستگاه	۲,۸۷۲,۰۰۰		
۱۸۰۱۰۶	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۰ کیلووار.	دستگاه	۳,۴۴۹,۵۰۰		
۱۸۰۱۰۷	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۴,۱۱۱,۰۰۰		
۱۸۰۱۰۸	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	دستگاه	۴,۹۸۰,۵۰۰		
۱۸۰۱۰۹	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۴۰ کیلووار.	دستگاه	۶,۵۰۳,۰۰۰		
۱۸۰۱۱۰	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵۰ کیلووار.	دستگاه	۷,۱۴۷,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰ کیلووار.	دستگاه	۸,۴۶۹,۵۰۰		

فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۲۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	دستگاه	۹,۹۶۱,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۰ کیلووار.	دستگاه	۱۱,۳۵۴,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۴	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۱۲,۳۷۴,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۵	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	دستگاه	۱۴,۰۳۸,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۶	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۴۰ کیلووار.	دستگاه	۱۶,۷۴۳,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۷	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵۰ کیلووار.	دستگاه	۱۸,۷۹۶,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۸	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰۰ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۳۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۳۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲/۵ کیلووار.	دستگاه	۱,۹۳۲,۵۰۰		
۱۸۰۳۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۳,۵۰۰,۵۰۰		
۱۸۰۴۰۱	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کپسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۶ پله.	دستگاه	۶,۱۶۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۴۰۲	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۲ پله.	دستگاه	۸,۹۴۳,۵۰۰		
۱۸۰۴۰۳	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۸ پله.	دستگاه			



فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط

مقدمه

۱. تمام ترانسفورماتورهای از نوع روغنی درج شده در این فصل، چرخ‌دار هستند و به منبع انبساط روغن، درجه روغن‌نما و ترمومتر کنتاکت‌دار با کلید تولرانس ۵ درصد، مجهزاند و یا از نوع هرمتیک با رله مربوط می‌باشند.
۲. در صورتی که ترانسفورماتور ردیف‌های ۱۹۰۲۰۱ تا ۱۹۰۲۰۸ و ۱۹۰۴۰۱ تا ۱۹۰۴۰۸، روی تیر نصب شود، ۵ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۳. در صورتی که ترانسفورماتور ردیف‌های گروه‌های ۱ و ۲ با ولتاژ ۶۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت کار کند، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۴. در صورتی که ترانسفورماتور ردیف‌های گروه‌های ۱ و ۲ در قسمت فشار متوسط، دارای دو ولتاژ ۶ و ۱۱ کیلو ولت بوده و با کلید دستی از خارج قابل تبدیل باشد، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۵. چنانچه ترانسفورماتور ردیف‌های گروه‌های ۳ و ۴ در قسمت فشار متوسط، دارای دو ولتاژ ۱۱ و ۲۰ کیلو ولت بوده و با کلید دستی از خارج قابل تبدیل باشد، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که ترانسفورماتورهای گروه‌های ۳، ۴ با ولتاژ ۳۳۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت کار کند، ۵ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب داخل ساختمان ۱۱۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.
۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب در فضای آزاد ۱۱۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.
۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب داخل ساختمان ۲۰۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت و یا ۲۰۰۰۰ / ۲۳۱.
۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب در فضای آزاد ۲۰۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.
۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب داخل ساختمان از نوع خشک ۲۰۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.
۰۶	دستگاه اندازه‌گیری و کنترل.



فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۷,۱۰۲,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۳,۴۳۶,۵۰۰		
۱۹۰۱۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۱,۶۲۴,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱۴,۸۳۹,۵۰۰		
۱۹۰۱۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱۸,۳۵۷,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۴۲,۲۴۲,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۳,۳۹۷,۵۰۰		
۱۹۰۱۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۷۸,۲۲۱,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۴۰۰/۱۱۰۰۰/ ۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۱۲,۹۴۲,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۴۰۰/۱۱۰۰۰/ ۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۴۶,۶۸۹,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۹۲,۹۱۹,۰۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۴۵,۱۷۷,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۹۷,۷۸۷,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۴۷۷,۶۸۴,۵۰۰		
۱۹۰۱۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۹۹,۴۹۰,۵۰۰		
۱۹۰۲۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۷,۱۰۲,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۳,۴۳۶,۵۰۰		
۱۹۰۲۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۱,۶۲۴,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱۴,۸۳۹,۵۰۰		
۱۹۰۲۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱۸,۳۵۷,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۴۲,۲۴۲,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۳,۳۹۷,۵۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۲۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۳۱۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۱۷۸,۲۲۱,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۴۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۱۲,۹۴۲,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۵۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۴۶,۶۸۹,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۶۳۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۹۲,۹۱۹,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۸۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۴۵,۱۷۷,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۰۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۹۷,۷۸۷,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۲۵۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۴۷۷,۶۸۴,۵۰۰		
۱۹۰۲۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۹۹,۴۹۰,۵۰۰		
۱۹۰۳۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۵۳,۰۷۲,۰۰۰		



فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۹,۴۶۷,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۳,۴۳۶,۵۰۰		
۱۹۰۳۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۴,۸۸۹,۵۰۰		
۱۹۰۳۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱۹,۰۱۷,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۲,۶۹۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۴۷,۲۰۵,۵۰۰		
۱۹۰۳۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۸,۸۵۷,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۸۴,۶۶۱,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۲۰,۷۶۶,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۵۵,۷۶۴,۰۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتنز.	دستگاه	۳۰۸,۶۴۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتنز.	دستگاه	۳۶۳,۰۱۲,۰۰۰		
۱۹۰۳۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتنز.	دستگاه	۴۲۳,۵۷۶,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتنز.	دستگاه	۵۰۶,۱۵۳,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتنز.	دستگاه	۶۲۳,۷۱۷,۰۰۰		
۱۹۰۳۱۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتنز.	دستگاه	۷۴۳,۴۹۲,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتنز.	دستگاه			
۱۹۰۳۱۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی تک فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۳,۲۴۸,۰۰۰		
۱۹۰۳۲۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی تک فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۶,۶۶۵,۰۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۲۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی تک فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۲,۷۹۵,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۹,۴۶۷,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۳,۴۳۶,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۴,۸۸۹,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱۹,۰۱۷,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۲,۶۹۰,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۴۷,۲۰۵,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۸,۸۵۷,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۸۴,۶۶۱,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۲۰,۷۲۶,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۵۵,۹۱۳,۰۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۴۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۶۳۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۰۸,۶۴۰,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۸۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۶۳,۰۱۲,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۰۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۴۲۳,۵۷۶,۵۰۰		
۱۹۰۴۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۲۵۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۰۶,۱۵۳,۵۰۰		
۱۹۰۴۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۲۴,۰۴۳,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۵۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۲۳,۷۴۷,۵۰۰		
۱۹۰۵۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۳۲,۹۹۳,۵۰۰		
۱۹۰۵۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۵۶,۶۱۱,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۶۹,۳۸۳,۰۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۵۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۰۶,۷۸۸,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۸۶,۶۸۵,۵۰۰		
۱۹۰۵۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۵۹,۲۴۴,۵۰۰		
۱۹۰۵۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۳۴,۲۴۱,۰۰۰		
۱۹۰۵۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۲۰,۰۶۸,۰۰۰		
۱۹۰۵۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷۴۵,۳۱۶,۰۰۰		
۱۹۰۵۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۹۶,۳۶۷,۵۰۰		
۱۹۰۵۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۰۴۴,۰۰۲,۰۰۰		
۱۹۰۵۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۳۱۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۵۶۷,۴۰۶,۰۰۰		
۱۹۰۶۰۱	رله حفاظت ترانسفورماتور، نوع بوخه‌لئس.	عدد			



فصل بیستم. وسایل شبکه

مقدمه

۱. هزینه تعیین مسیر، نقشه برداری و تهیه نقشه‌های پلان پروفیل (PLAN-PROFILE) پایه‌ها، در ردیف‌های این فصل پیش‌بینی نشده است.
۲. در ردیف‌های تهیه، حمل و نصب تیرهای بتونی برق، پایه‌های فلزی توزیع برق، پایه‌های فلزی چراغ برق و مهارها، هزینه عملیات توزیع تیرها، پایه‌ها و مهارها در مسیر جاگذاری، منظور شده است، ولی از نظر کارهای الکتریکی هزینه‌ای پیش‌بینی نشده و با توجه به نوع کار الکتریکی، باید از ردیف مربوط استفاده شود.
۳. در قیمت ردیف‌های گروه‌های ۴۱ و ۴۲، هزینه‌های تهیه و حمل و نصب سیم مسی، کابلشوها و لوله‌های مورد نیاز، پیش‌بینی نشده و برای تعیین هزینه‌های یاد شده، باید از ردیف‌های فصل‌های مربوط استفاده شود.
۴. قیمت ردیف‌های گروه‌های ۴۵ و ۴۶، تنها شامل قیمت مصالح است و هزینه‌های نصب، حمل و ابزارآلات، در آن پیش‌بینی نشده است، بدیهی است که هزینه‌های یاد شده، در قیمت وسایل و تجهیزاتی که از این ردیف‌ها استفاده کنند، مانند کنسول، تابلو، ترانسفورماتور و غیره، منظور شده است.
۵. در صورتی که مهار ردیف‌های گروه ۳۵، از نوع مهار پیاده‌رو باشد، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۶. در قیمت ردیف‌های گروه ۲ تا ۸ و گروه ۳۵ هزینه پی‌کنی در انواع زمین و پی‌سازی منظور نشده و برآورد هزینه عملیات مذکور براساس ردیف‌های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه با اعمال ضریب $1/30$ بعنوان پراکندگی کار تعیین می‌شود.
۷. برای اجرای شبکه‌های اتصال زمین در محوطه با استفاده از سیم لخت مسی (طنابی) حسب مورد ردیف‌های ۲۰۳۲۰۱ الی ۲۰۳۲۰۴ ملاک عمل قرار گیرد.
۸. چنانچه در گروه ۴۱، اتصال زمین (صفحه مسی)، چاه کنی در زمین سنگی انجام شود، ۲ درصد بهای ردیف مربوط به عنوان اضافه‌بهای جنس زمین محاسبه و پرداخت می‌شود.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	پایه کردن مسیر و محل پایه تیرهای بتونی، چوبی و پایه فلزی.	۲۶	کلمپ هوایی یک پیچ آلومینیومی.
		۲۷	کلمپ هوایی دو پیچ آلومینیومی.
۰۲	تیر بتونی برق به ارتفاع ۸ متر.	۲۸	کلمپ آویزی دو پیچ آلومینیومی.
۰۳	تیر بتونی برق به ارتفاع ۹ متر.	۲۹	کلمپ انتهایی (سیم گیر).
۰۴	تیر بتونی برق به ارتفاع ۱۰ متر.	۳۰	کلمپ پرسی انتهایی.
۰۵	تیر بتونی برق به ارتفاع ۱۲ متر.	۳۱	آرمورراد.
۰۶	تیر بتونی برق به ارتفاع ۱۴ متر.	۳۲	سیم لخت مسی.
۰۷	پایه فلزی ساخته شده از نبشی، ناودانی و پروفیل‌های مشابه برای توزیع نیروی برق.	۳۳	سیم هوایی آلومینیومی.
		۳۴	سیم گالوانیزه.
۰۸	پایه فلزی چراغ برق.	۳۵	مهار تیرهای برق.
۱۴	کنسول گالوانیزه گرم.	۴۱	اتصال زمین (صفحه مسی).
۱۶	اتریه برای مقره چرخی.	۴۲	اتصال زمین (میله مسی).
۱۷	براکت جلوبر.	۴۳	اتصال زمین (میله گالوانیزه).
۱۸	مقره چرخی فشار ضعیف.	۴۴	تسمه گالوانیزه.
۱۹	مقره سوزنی چینی	۴۵	پیچ و مهره گالوانیزه.
۲۰	مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلو ولتی.	۴۶	پیچ دوسر.
۲۱	میله جلو برنده.	۴۸	نصب پلاک.
۲۴	کلمپ هوایی یک پیچ مسی.	۴۹	شماره گذاری.
۲۵	کلمپ هوایی دو پیچ مسی.		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۱۰۱	پیاده کردن مسیر و پیاده کردن محل پایه، برای تیرهای بتونی، چوبی و پایه فلزی.	کیلومتر	۶۹,۲۰۰		
۲۰۰۲۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۳,۰۲۲,۵۰۰		
۲۰۰۲۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۳,۹۶۲,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۴,۳۵۳,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۴,۹۷۲,۵۰۰		
۲۰۰۳۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۴,۷۸۲,۵۰۰		
۲۰۰۳۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۵,۴۶۴,۵۰۰		
۲۰۰۳۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۶,۵۵۴,۵۰۰		
۲۰۰۳۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۷,۳۱۶,۵۰۰		
۲۰۰۴۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۵,۲۸۲,۰۰۰		
۲۰۰۴۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۵,۷۹۹,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۴۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۷,۱۲۹,۵۰۰		
۲۰۰۴۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر با ، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۷,۲۶۳,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۵,۸۶۸,۵۰۰		
۲۰۰۵۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۷,۴۱۳,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۸,۸۲۲,۵۰۰		
۲۰۰۵۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۸,۹۱۸,۵۰۰		
۲۰۰۵۰۵	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱۰,۰۰۱,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۶	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱۰,۴۰۵,۵۰۰		
۲۰۰۶۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۸,۹۱۶,۵۰۰		
۲۰۰۶۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۹,۸۶۲,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱۰,۸۷۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۶۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۱۲,۵۵۲,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۵	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۱۲,۰۹۶,۵۰۰		
۲۰۰۶۰۶	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۵۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۱۱,۹۹۰,۵۰۰		
۲۰۰۷۰۱	پایه فلزی برای توزیع نیروی برق، ساخته شده از نبشی، ناودانی و پروفیل های مشابه، شامل برش، جوش، خم کاری های لازم به طور کامل، با یک دست رنگ ضد زنگ و یک دست رنگ روغنی اکلیلی مرغوب روی کارهای انجام شده، به ارتفاع تا ۱۵ متر.	کیلوگرم	۳۷,۳۰۰		
۲۰۰۸۰۱	پایه فلزی چراغ برق، تهیه شده از لوله سیاه با صفحه انتهایی، شامل برش، جوش، خم کاری های لازم و تعبیه محل فیوزها و پیچ اتصال زمین به طور کامل، با یک دست رنگ ضد زنگ و یک دست رنگ روغنی اکلیلی مرغوب روی کارهای انجام شده.	کیلوگرم	۴۷,۵۰۰		
۲۰۱۴۰۱	کنسول گالوانیزه گرم برای پایه های برق، به منظور مصارف مختلف طبق نقشه و مشخصات.	کیلوگرم	۴۴,۳۰۰		
۲۰۱۶۰۱	اترینه یک خانه برای مقره چرخی، با میله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۱۵۹,۵۰۰		
۲۰۱۶۰۲	اترینه دوخانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۱۹۵,۵۰۰		
۲۰۱۶۰۳	اترینه سه خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۲۲۴,۰۰۰		
۲۰۱۶۰۴	اترینه پنج خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۲۸۹,۵۰۰		
۲۰۱۷۰۱	براکت جلوبرسه خانه باترینه های مربوط، ساخته شده از نبشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد	۷۷۰,۵۰۰		
۲۰۱۷۰۲	براکت جلوبرینج خانه باترینه های مربوط، ساخته شده از نبشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد	۹۷۴,۵۰۰		
۲۰۱۸۰۱	مقره چرخی فشارضعیف S80.	عدد	۱۲۶,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۱۸۰۲	مقره چرخی فشارضعیف S70.	عدد	۱۲۷,۰۰۰		
۲۰۱۹۰۱	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه مربوط، درراس تیر.	عدد	۳۷۹,۵۰۰		
۲۰۱۹۰۲	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه مربوط، ساقه کوتاه، برای کنسول فلزی.	عدد			
۲۰۱۹۰۳	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه های مربوط، ساقه بلند، برای کنسول چوبی.	عدد	۴۲۰,۰۰۰		
۲۰۲۰۰۱	دو عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۷۶۰,۰۰۰		
۲۰۲۰۰۲	سه عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۱,۰۰۱,۵۰۰		
۲۰۲۰۰۳	سه عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۱۲۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۱,۴۱۱,۰۰۰		
۲۰۲۱۰۱	میله جلوبرنده برای ردیف ۰۲۰۲۰۰۱.	عدد			
۲۰۲۴۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا ۳۵ میلی مترمربع.	عدد	۳۵,۷۰۰		
۲۰۲۴۰۲	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۴۴,۰۰۰		
۲۰۲۵۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا ۳۵ میلی مترمربع.	عدد	۳۸,۱۰۰		
۲۰۲۵۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۵۱,۲۰۰		
۲۰۲۵۰۳	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی مترمربع.	عدد	۹۲,۷۰۰		
۲۰۲۶۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۵۹,۶۰۰		
۲۰۲۷۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۷۱,۱۰۰		
۲۰۲۷۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی مترمربع.	عدد	۹۶,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۲۸۰۱	کلمپ آویزی دویچه آلومینیومی، نمره ۳۵ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۵۷,۵۰۰		
۲۰۲۸۰۲	کلمپ آویزی دویچه آلومینیومی، نمره ۹۵ تا ۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۱۵,۵۰۰		
۲۰۲۹۰۱	کلمپ انتهایی سه پیچه (سیم گیر).	عدد	۵۲۶,۵۰۰		
۲۰۲۹۰۲	کلمپ انتهایی چهار پیچه (سیم گیر).	عدد	۵۳۲,۰۰۰		
۲۰۲۹۰۳	کلمپ انتهایی پنج پیچه (سیم گیر).	عدد	۶۹۶,۰۰۰		
۲۰۳۰۰۱	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولاد به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۴۳۲,۵۰۰		
۲۰۳۰۰۲	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولاد به مقطع ۹۵ تا ۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۴۶۵,۰۰۰		
۲۰۳۱۰۱	ارموراد برای سیم آلومینیومی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۳۸,۵۰۰		
۲۰۳۱۰۲	ارموراد برای سیم آلومینیومی به مقطع ۹۵ تا ۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۸۶,۰۰۰		
۲۰۳۲۰۱	سیم لخت مسی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی متر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۳۱۰,۰۰۰		
۲۰۳۲۰۲	سیم لخت مسی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی متر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۳۱۰,۰۰۰		
۲۰۳۲۰۳	سیم لخت مسی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۳۰۷,۰۰۰		
۲۰۳۲۰۴	سیم لخت مسی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۳۱۱,۰۰۰		
۲۰۳۳۰۱	سیم هوایی آلومینیومی باو یابدون مغز فولادی مطابق با DIN048204 یا BS215، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی متر مربع.	کیلوگرم	۱۲۳,۵۰۰		
۲۰۳۳۰۲	سیم هوایی آلومینیومی باو یابدون مغز فولادی مطابق با DIN048204 یا BS215، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	کیلوگرم	۱۲۳,۰۰۰		
۲۰۳۳۰۳	سیم هوایی آلومینیومی باو یابدون مغز فولادی مطابق با DIN048204 یا BS215، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	کیلوگرم	۱۱۶,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۳۴۰۱	سیم گالوانیزه به مقطع ۱۶ میلی متر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۷۹,۴۰۰		
۲۰۳۴۰۲	سیم گالوانیزه به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی متر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۸۲,۷۰۰		
۲۰۳۴۰۳	سیم گالوانیزه به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۹۸,۹۰۰		
۲۰۳۵۰۱	مهارتیرهای برق ۱۰ تا ۱۴ متری به طور کامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۳,۱۷۳,۵۰۰		
۲۰۳۵۰۲	مهارتیرهای برق ۸ تا ۹ متری به طور کامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۲,۹۵۷,۰۰۰		
۲۰۴۱۰۱	اتصال زمین، شامل یک عدد صفحه مسی به ابعاد ۳۰۰×۳۰۰×۳ میلی متر، با پیچ و مهره و بست های لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال با چاه کنی تا عمق ۱۵ متر در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۱۰,۴۰۸,۰۰۰		
۲۰۴۱۰۲	اتصال زمین، شامل یک عدد صفحه مسی به ابعاد ۵۰۰×۵۰۰×۵ میلی متر، با پیچ و مهره و بست های لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال با چاه کنی تا عمق ۱۵ متر در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۱۵,۶۴۹,۰۰۰		
۲۰۴۱۰۳	اتصال زمین، شامل یک عدد صفحه مسی به ابعاد ۷۰۰×۷۰۰×۵ میلی متر، با پیچ و مهره و بست های لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال با چاه کنی تا عمق ۱۵ متر در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۱۶,۱۵۳,۰۰۰		
۲۰۴۲۰۱	اتصال زمین بامیله مسی مغز فولادی (کاپرولد) ۱۶×۱۵۰۰ میلی متر با بست مربوط، در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۴۲۸,۵۰۰		
۲۰۴۳۰۱	اتصال زمین فشار ضعیف با تسمه گالوانیزه به ابعاد ۳×۳۰ میلی متر و طول حداکثر ۱۲ متر و میله گالوانیزه، به قطر ۱۸ میلی متر و طول ۲ متر و بست های مربوط، به طور کامل.	دستگاه			
۲۰۴۳۰۲	اتصال زمین فشار متوسط، با تسمه گالوانیزه به ابعاد ۳×۳۰ میلی متر و طول حداکثر ۱۲ متر و میله گالوانیزه به قطر ۲۰ میلی متر و طول ۲ متر و بست های مربوط، به طور کامل.	دستگاه			
۲۰۴۴۰۱	تسمه گالوانیزه گرم ۲۰×۲/۵ و ۲۵×۴ و ۳۰×۵ و ۴۰×۴ و ۵۰×۵ میلی متر با سوراخ کاربهای لازم.	کیلوگرم	۶۵,۵۰۰		

فصل بیستم. وسایل شبکه
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۴۵۰۱	پیچ و مهره گالوانیزه به قطرهای مختلف و به طول ۵ تا ۴۵ سانتی متر.	کیلوگرم	۶۴,۰۰۰		
۲۰۴۶۰۱	پیچ دوسر ۱۶×۴۵-۱۵۰ میلی متر از طرفین زده شده، با چهار عدد واشر مربع ۵۰×۵۰×۳ میلی متری گالوانیزه.	کیلوگرم	۶۳,۰۰۰		
۲۰۴۸۰۱	نصب پلاک از ورق گالوانیزه، به ضخامت ۰/۷۵ میلی متر و ابعاد ۱۰×۲۵ سانتی متر، شامل نمره و مشخصات پایه که با رنگ روغنی روی آن نوشته شده باشد (بدون پلاک و بستهای مربوط).	عدد	۸۸,۰۰۰		
۲۰۴۹۰۱	شماره گذاری روی پایه‌ها با رنگ روغنی، به ازای هر پایه.	عدد	۹۱,۰۰۰		



فصل بیست و یکم. کابل های تلفن

مقدمه

۱. تمام کابل های تلفن زمینی از نوع A-2Y(st)2Y و کابل های تلفن هوایی مهاردار از نوع A-2Y(L)2Y-T درج شده در این فصل باید بر طبق استاندارد IEC 708 ساخته شده باشند. همچنین تمام کابل های تلفن هوایی از نوع J-Y(st)Y درج شده در این فصل باید بر طبق استاندارد IEC 189 یا VDE 0815 ساخته شده باشند.
۲. تمام کابل های نوری درج شده در این فصل باید براساس توصیه های اتحادیه بین المللی ارتباطات ITU-G 652 و ITU-G 655 ساخته شده باشند.
۳. واژه های SM یا NZ بکار رفته در این فصل، نوع فیبر استفاده شده در کابل های نوری را مشخص کرده و اعداد Z*Y بیانگر تعداد تیوب (Y) و تعداد فیبر در هر تیوب (Z) می باشد.
۴. در عملیات نصب و خواباندن کابل های تلفن زمینی درون ترانشه، عملیات خاکی پیش بینی نشده و هزینه این گونه عملیات، در بهای واحد کار منظور نشده است.
۵. در صورتی که کابل های تلفن زمینی یا خاکی، روی دیوار نصب شوند، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که کابل های تلفن زمینی یا خاکی داخل لوله یا روی سینی کابل نصب شوند، ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. هزینه بستها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل های تلفن روی دیوار یا روی سینی کابل، در قیمتها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بستها و متعلقات مربوط، باید از ردیف های فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۸. در قیمت های این فصل، هزینه آزمایش کابل های تلفن بامیگرو مانند آن، منظور نشده و هزینه عملیات یاد شده، همراه با هزینه سربندی، لحیم کاری برای هر زوج، به صورت ردیف مستقلی در فصل بیست و دوم (وسایل ارتباطی) پیش بینی شده است.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۲	کابل تلفن زمینی (۰/۶ میلی متر) از نوع A-2Y(St)2Y.	۱۳	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM و NZ.
۰۴	کابل تلفن هوایی (۰/۶ میلی متر) از نوع J-Y(St)Y.	۱۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM و NZ.
۰۶	کابل تلفن خاکی ژله فیلد (۰/۶ میلی متر) از نوع A-2YF(L)2Yb2Y.	۱۵	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM و NZ.
۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد (۰/۶ میلی متر) از نوع A-2YF(L)2Y.	۱۶	کابل نوری خشک از نوع SM و NZ.
۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار (۰/۶ میلی متر) از نوع A-2Y(L)2Y-T.	۱۷	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM و NZ.
۱۲	سیم تلفن تابیده دولا و سه لا.		



فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸,۸۴۰		
۲۱۰۲۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱,۲۰۰		
۲۱۰۲۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵,۴۰۰		
۲۱۰۲۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷,۸۰۰		
۲۱۰۲۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹,۹۰۰		
۲۱۰۲۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۹,۲۰۰		
۲۱۰۲۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست و پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۴,۱۰۰		
۲۱۰۲۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۶,۰۰۰		
۲۱۰۲۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹۷,۵۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۹,۰۰۰		
۲۱۰۲۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتاد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، صد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یک سیصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۲۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۲۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A2Y(st)2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پانصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۴۰۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول			

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۴۰۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۱۲,۵۰۰		
۲۱۰۴۰۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۱۶,۴۰۰		
۲۱۰۴۰۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۱۸,۸۰۰		
۲۱۰۴۰۵	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۲۰,۵۰۰		
۲۱۰۴۰۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۲۹,۶۰۰		
۲۱۰۴۰۸	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۴۲,۰۰۰		
۲۱۰۴۰۹	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۵۴,۷۰۰		
۲۱۰۴۱۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست و پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۶۹,۴۰۰		
۲۱۰۴۱۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۷۷,۶۰۰		
۲۱۰۴۱۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۱۰۰,۵۰۰		
۲۱۰۴۱۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۱۲۶,۵۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۴۱۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، شصت زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۴۹,۰۰۰		
۲۱۰۴۱۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، صد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۴۷,۰۰۰		
۲۱۰۴۱۷	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۴۷۳,۵۰۰		
۲۱۰۶۰۱	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۶۰۲	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۲,۰۰۰		
۲۱۰۶۰۳	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳۷,۰۰۰		
۲۱۰۶۰۴	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶۲,۵۰۰		
۲۱۰۶۰۵	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹۸,۵۰۰		
۲۱۰۶۰۶	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتادزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۴۷,۰۰۰		
۲۱۰۶۰۷	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴۱,۵۰۰		
۲۱۰۶۰۸	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصدوپنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵۲,۰۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۶۰۹	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۲۶,۵۰۰		
۲۱۰۶۱۰	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سیصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۷۸,۵۰۰		
۲۱۰۶۱۱	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱,۱۵۹,۵۰۰		
۲۱۰۶۱۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پانصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱,۴۱۷,۰۰۰		
۲۱۰۶۱۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Yb 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، ششصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱,۶۸۰,۰۰۰		
۲۱۰۸۰۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۶۵,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۹۹,۹۰۰		
۲۱۰۸۰۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۳۸,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۴	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۶۲,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۵	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۹۹,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۶	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتاد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۴۶,۰۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۰۷	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۳۴۴,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۴۸۵,۰۰۰		
۲۱۰۸۰۹	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۶۳۷,۰۰۰		
۲۱۰۸۱۰	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سیصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۹۰۹,۵۰۰		
۲۱۰۸۱۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهار صد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱,۲۱۴,۰۰۰		
۲۱۰۸۱۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پانصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱,۵۲۸,۵۰۰		
۲۱۰۸۱۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-2YF (L) 2Y به قطر ۰/۶ میلی متر، ششصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱,۵۶۷,۵۰۰		
۲۱۱۰۰۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، دو زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، سه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، چهار زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۰۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، شش زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، هشت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۳۶,۸۰۰		
۲۱۱۰۰۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، پانزده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۴۲,۲۰۰		
۲۱۱۰۰۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۷,۳۰۰		
۲۱۱۰۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست و پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶۶,۵۰۰		
۲۱۱۰۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۸۴,۳۰۰		
۲۱۱۰۱۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۱۴,۰۰۰		
۲۱۱۰۱۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۳۶,۰۰۰		
۲۱۱۰۱۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، شصت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۸۵,۰۰۰		
۲۱۱۰۱۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۸۵,۵۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۱۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، هشتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۹۴,۰۰۰		
۲۱۱۰۱۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، صد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۱۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، صد و پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۱۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلیاتیلن از نوع A-2Y (L) 2Y-T به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۲۰۱	سیم تلفن تابیده دو لا به قطر ۰/۶ میلی متر با روکش پلاستیکی.	مترطول	۴,۷۰۰		
۲۱۱۲۰۲	سیم تلفن تابیده سه لا به قطر ۰/۶ میلی متر با روکش پلاستیکی.	مترطول	۶,۳۱۰		
۲۱۱۳۰۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۳۴,۵۰۰		
۲۱۱۳۰۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۰۴,۵۰۰		
۲۱۱۳۰۳	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۷۷,۱۰۰		
۲۱۱۳۰۴	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۵۴,۴۰۰		
۲۱۱۳۰۵	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۵,۸۰۰		
۲۱۱۳۰۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۲×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۳,۴۰۰		
۲۱۱۳۰۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۷,۸۰۰		
۲۱۱۳۰۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۹,۴۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۳۱۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۶۹,۵۰۰		
۲۱۱۳۱۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۲۱,۰۰۰		
۲۱۱۳۱۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۷۷,۵۰۰		
۲۱۱۳۱۹	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۵۸,۹۰۰		
۲۱۱۳۲۰	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۵۳,۳۰۰		
۲۱۱۳۲۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۲,۰۰۰		
۲۱۱۳۲۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۳,۴۰۰		
۲۱۱۴۰۱	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۰,۰۰۰		
۲۱۱۴۰۲	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۵,۴۰۰		
۲۱۱۴۰۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵,۴۰۰		
۲۱۱۴۰۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳,۰۰۰		
۲۱۱۴۰۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹,۶۰۰		
۲۱۱۴۰۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۸,۴۰۰		
۲۱۱۴۱۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۰,۵۰۰		
۲۱۱۴۱۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۱,۶۰۰		
۲۱۱۴۱۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۸,۶۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۴۱۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۲,۸۰۰		
۲۱۱۴۱۷	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۷,۸۰۰		
۲۱۱۴۱۸	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۴,۹۰۰		
۲۱۱۵۰۱	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۲×۴.	مترطول	۴۱,۲۰۰		
۲۱۱۵۰۲	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۱×۴.	مترطول	۳۵,۱۰۰		
۲۱۱۵۰۳	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۲×۶.	مترطول	۳۹,۱۰۰		
۲۱۱۵۰۴	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۴×۶.	مترطول	۴۶,۳۰۰		
۲۱۱۵۰۵	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۲×۶.	مترطول	۵۱,۸۰۰		
۲۱۱۵۰۶	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۲×۴.	مترطول	۴۶,۱۰۰		
۲۱۱۵۰۷	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۱×۴.	مترطول	۳۷,۵۰۰		
۲۱۱۵۰۸	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۶×۴.	مترطول	۷۳,۴۰۰		
۲۱۱۶۰۱	کابل نوری خشک از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۲۹,۰۰۰		
۲۱۱۶۰۲	کابل نوری خشک از نوع SM ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۸۱,۳۰۰		
۲۱۱۶۰۳	کابل نوری خشک از نوع SM ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۶۰,۱۰۰		
۲۱۱۶۰۴	کابل نوری خشک از نوع SM ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۱,۴۰۰		
۲۱۱۶۰۵	کابل نوری خشک از نوع SM ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۴,۱۰۰		
۲۱۱۶۰۶	کابل نوری خشک از نوع SM ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۱۳,۰۰۰		
۲۱۱۶۲۱	کابل نوری خشک از نوع NZ ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۸,۹۰۰		
۲۱۱۶۲۲	کابل نوری خشک از نوع NZ ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۵۳,۵۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۶۲۳	کابل نوری خشک از نوع NZ ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۰۹,۰۰۰		
۲۱۱۶۲۴	کابل نوری خشک از نوع NZ ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۶۷,۶۰۰		
۲۱۱۶۲۵	کابل نوری خشک از نوع NZ ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۹,۴۰۰		
۲۱۱۶۲۶	کابل نوری خشک از نوع NZ ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۳,۵۰۰		
۲۱۱۷۰۱	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۲,۰۰۰		
۲۱۱۷۰۲	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹۴,۶۰۰		
۲۱۱۷۰۳	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۰,۶۰۰		
۲۱۱۷۰۴	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۶,۰۰۰		
۲۱۱۷۰۵	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۷,۴۰۰		
۲۱۱۷۰۶	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱,۱۰۰		
۲۱۱۷۰۷	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۶,۲۰۰		
۲۱۱۷۰۸	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰,۵۰۰		
۲۱۱۷۲۱	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱۲×۱۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۶۹,۵۰۰		
۲۱۱۷۲۲	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷۱,۵۰۰		
۲۱۱۷۲۳	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲۲,۰۰۰		
۲۱۱۷۲۴	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۸,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۷۲۵	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰,۳۰۰		
۲۱۱۷۲۶	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۹,۴۰۰		
۲۱۱۷۲۷	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳,۷۰۰		
۲۱۱۷۲۸	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۹,۲۰۰		



فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی

مقدمه

۱. هزینه آزمایش کابل‌های تلفن همراه با فرم‌بندی، سربندی، لحیم‌کاری و مانند آن، در این فصل به صورت یک ردیف مستقل برای هر زوج از مدارهای ورودی یا خروجی، در جعبه تقسیم شانه‌ای پیش بینی شده است.
۲. با توجه به ویژگی خاص مراکز تلفن الکترونیکی و یا دیجیتال از نظر کاربرد و برنامه‌ریزی کاری آن و تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این مراکز، براساس شرایط خاص کاربردی مرکز تلفن و پروژه مربوط، تعیین و قیمت تهیه، حمل، نصب و راه‌اندازی و آزمایش آنها، بر حسب مورد مطابق ضوابط قیمت‌های ستاره‌دار یا قیمت‌های جدید، محاسبه خواهد شد. شماره گروه مربوط به مراکز تلفن الکترونیکی ۱۶ است.
۳. در صورتی که دستگاه‌های تلفن ردیف‌های گروه‌های ۱۱ و ۱۲، مجهز به دکمه ارت باشند، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	جعبه تقسیم فلزی شانه‌ای تلفن (روکار).	۱۲	دستگاه تلفن دیواری.
۰۲	جعبه تقسیم فلزی شانه‌ای تلفن (توکار).	۱۳	دستگاه تلفن دیواری فلزی مخصوص فضای آزاد.
۰۵	جعبه انشعاب تلفن برای نصب در فضای آزاد.	۱۴	سیستم تلفن رییس و منشی.
۰۶	شانه تلفن.	۱۵	سیستم تلفن ردیفی.
۰۷	فرم‌بندی، سربندی، لحیم‌کاری و تست هر زوج از مدار.	۱۶	مرکز تلفن الکترونیکی.
۱۱	دستگاه تلفن رومیزی ساده.		



فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۱۰۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد			
۲۲۰۱۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۳۴,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۶۸,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۳۱,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۵۵,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۷۹,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۰۸,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۱۸,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۴۴,۵۰۰		
۲۲۰۱۱۰	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۹۰,۵۰۰		
۲۲۰۱۱۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۴۱۹,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۲۵,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۳۴,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۵۲,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۲۰,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۴۶,۵۰۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۲۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۷۶,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۳۱,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۴۱,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۴۶,۵۰۰		
۲۲۰۲۱۰	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۴۰۹,۵۰۰		
۲۲۰۲۱۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۴۲۲,۰۰۰		
۲۲۰۵۰۱	جعبه انشعاب تلفن تا ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۲	جعبه انشعاب تلفن تا ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۳	جعبه انشعاب تلفن تا ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۴	جعبه انشعاب تلفن تا ۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۵	جعبه انشعاب تلفن تا ۲۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۵۰۶	جعبه انشعاب تلفن تا ۳۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۷	جعبه انشعاب تلفن تا ۳۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۸	جعبه انشعاب تلفن تا ۴۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۹	جعبه انشعاب تلفن تا ۴۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۱۰	جعبه انشعاب تلفن تا ۵۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۶۰۱	شانه ۶ زوجی تلفن بایپیچ وقلاب به طور کامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۲	شانه ۱۰ زوجی تلفن بایپیچ وقلاب به طور کامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۳	شانه ۲۰ زوجی تلفن بایپیچ وقلاب به طور کامل.	عدد			
۲۲۰۷۰۱	فرم بندی، سربندی، لحیم کاری و تست هرزوج ازمدارهای ورودی یاخروجی درجعبه تقسیم شانه ای.	زوج	۱۲,۲۰۰		
۲۲۱۱۰۲	دستگاه تلفن رومیزی ساده، با شماره گیرالکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۱۹۲,۵۰۰		
۲۲۱۲۰۲	دستگاه تلفن دیواری، باشماره گیر الکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۱۸۳,۰۰۰		
۲۲۱۳۰۱	دستگاه تلفن دیواری فلزی مخصوص نصب درفضای آزادیداخل کارخانه ها، به طورکامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۴۰۱	سیستم تلفن رئیس ومنشی، شامل دوخط خارجی ودوخط داخلی، باشماره گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طورکامل ساخت داخل.	عدد			

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۱۴۰۲	سیستم تلفن رئیس و منشی، شامل دو خط خارجی و ۴ خط داخلی، باشماره گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۵۰۱	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۱۰ دستگاه تلفن مخصوص و مرکز مربوط با موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	دستگاه			
۲۲۱۵۰۲	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۶ دستگاه تلفن مخصوص و مرکز مربوط با موزیک انتظار، به طور کامل.	دستگاه			



فصل بیست و سوم . سیستم احضار و در بازکن

مقدمه

۱. با توجه به ویژگی خاص دستگاه‌هایی از قبیل مرکز پیچینگ بی سیم نوع آنتن لوپ (دکتریاب) یا سیستم‌های ترجمه همزمان کنفرانس و سایر تجهیزات مربوط، از قبیل گیرنده، شارژر باطری و مانند آن، از نظر کاربرد و تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این گونه وسایل، بر اساس شرایط خاص کاربردی تعیین و قیمت تهیه، حمل و نصب و راه‌اندازی و آزمایش آنها بر حسب مورد، مطابق ضوابط قیمت‌های ستاره‌دار یا قیمت‌های جدید محاسبه خواهد شد. شماره گروه این دستگاه‌ها ۱۸ است.

۲. در صورتی که به سیستم در بازکن ردیف ۲۳۰۸۰۱، یک گوشی و یک شستی روی پانل در ورودی برای هر واحد اضافه شود، ۴۵ درصد بهای واحد ردیف یاد شده اضافه خواهد شد.

۳. در صورتی که سیستم‌های اینترکام متعارف مورد نیاز باشد، این نوع سیستم‌ها را باید به صورت ردیف ستاره‌دار پیش‌بینی نمود.

۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	نومراتور.	۱۰	بیزر ۶، ۱۲ یا ۲۴ ولت.
۰۲	پلاک احضار توکار با دکمه فشاری.	۱۱	سیستم در بازکن مرکزی با یک در ورودی.
۰۳	شستی گلابی.	۱۲	سیستم در بازکن مرکزی با دو در ورودی.
۰۴	پلاک احضار توکار از نوع کششی.	۱۳	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال.
۰۵	پلاک پاسخ.	۱۴	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال.
۰۶	چراغ سردر.	۱۵	پلاک خبر توکار.
۰۷	ترانسفورماتور.	۱۶	پلاک پاسخ سیستم نرس کال.
۰۸	سیستم در بازکن تک واحدی.	۱۷	چراغ سردر سیستم نرس کال.
۰۹	زنگ اخبار.	۱۸	مرکز پیچینگ بی سیم.



فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۱۰۱	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر و بدون ترانس تغذیه، ۵ شماره ای با چراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲,۵۴۷,۰۰۰		
۲۳۰۱۰۲	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر وبدون ترانس تغذیه، ۱۰ شماره ای با چراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۳,۰۱۰,۰۰۰		
۲۳۰۱۰۳	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر وبدون ترانس تغذیه، ۱۵ شماره ای باچراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۱۰۴	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر وبدون ترانس تغذیه، ۲۰ شماره ای باچراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۲۰۱	پلاک احضار توکار با دکمه فشاری و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۴۱,۶۰۰		
۲۳۰۲۰۲	پلاک احضار توکار با دکمه فشاری و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل مجهز به کانکتور مخصوص برای شستی گلابی.	عدد	۱۷۳,۵۰۰		
۲۳۰۳۰۱	شستی گلابی همراه باسیم و فیش مربوط.	عدد	۶۴,۳۰۰		
۲۳۰۴۰۱	پلاک احضار توکار از نوع کششی، با قلاب کشش وزنجیر مربوط، به طور کامل.	عدد	۲۴۱,۵۰۰		
۲۳۰۵۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خبر، رله، شستی و قوطی به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۳۰,۵۰۰		
۲۳۰۶۰۱	چراغ سردر بایک عدد لامپ و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۷۸,۶۰۰		
۲۳۰۶۰۲	چراغ سردر بادو عدد لامپ و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۸۳,۵۰۰		
۲۳۰۷۰۱	ترانسفورماتور ۲۲۰/۶، ۲۲۰/۱۲ یا ۲۲۰/۲۴ ولت جریان متناوب، با قدرت ۱۰۰ ولت آمپر، ساخت داخل.	عدد	۱۱۶,۵۰۰		
۲۳۰۷۰۲	ترانسفورماتور ۲۲۰/۶، ۲۲۰/۱۲ یا ۲۲۰/۲۴ ولت جریان متناوب، با قدرت ۲۰۰ ولت آمپر، ساخت داخل.	عدد	۱۴۱,۵۰۰		
۲۳۰۸۰۱	سیستم در بازکن تک واحدی، با شستی خبر، بلندگو، میکروفن، یک عدد گوشی، سیستم فرمان و منبع تغذیه به طور کامل، به استثنای سیم کشی و لوله کشی مربوط، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۰۶۶,۵۰۰		

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۹۰۱	زنگ اخبار ۶، ۱۲ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۶۷,۵۰۰		
۲۳۰۹۰۲	زنگ اخبار ۶، ۱۲ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۰۰۱	بیزر ۶، ۱۲، ۲۴ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۸۱,۸۰۰		
۲۳۱۰۰۲	بیزر ۶، ۱۲، ۲۴ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۱۰۱	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمان های مرتفع به ظرفیت ۱۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۴,۹۲۱,۵۰۰		
۲۳۱۱۰۲	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمان های مرتفع به ظرفیت ۱۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۷,۲۸۴,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۳	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمان های مرتفع به ظرفیت ۲۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۸,۷۷۳,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۴	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمان های مرتفع به ظرفیت ۲۴ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۰,۲۹۵,۵۰۰		
۲۳۱۱۰۵	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمان های مرتفع به ظرفیت ۳۲ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۳,۳۷۹,۵۰۰		
۲۳۱۱۰۶	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمان های مرتفع به ظرفیت ۳۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۴,۸۴۳,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۷	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمان های مرتفع به ظرفیت ۴۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۶,۴۶۸,۰۰۰		

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۱۰۸	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۸ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۹,۲۴۸,۵۰۰		
۲۳۱۱۰۹	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۵۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۳,۲۹۶,۰۰۰		
۲۳۱۱۱۰	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۶۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۴,۷۶۳,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۱	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶,۷۷۳,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۲	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۹,۹۹۲,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۳	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۲,۰۱۵,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۴	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۴ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۴,۳۲۵,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۵	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۲ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۸,۳۲۷,۵۰۰		

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۲۰۶	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۰,۲۹۹,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۷	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۱,۷۰۳,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۸	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۸ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۶,۵۲۳,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۹	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۵۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳۱,۸۸۶,۰۰۰		
۲۳۱۲۱۰	سیستم در بازکن مرکزی بامرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۶۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳۳,۸۵۹,۵۰۰		
۲۳۱۳۰۱	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه هاواندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یادهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ و منبع تغذیه، حداکثر برای کنترل ۱۰ اطاق بیمارستان به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶,۹۳۲,۰۰۰		
۲۳۱۳۰۲	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه هاواندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یادهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ و منبع تغذیه، حداکثر برای کنترل ۲۰ اطاق بیمارستان به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۹,۳۵۳,۵۰۰		
۲۳۱۳۰۳	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه هاواندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یادهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ و منبع تغذیه، حداکثر برای کنترل ۳۰ اطاق بیمارستان به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۰,۸۹۹,۰۰۰		

فصل بیست و سوم . سیستم احضار و در بازکن
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۴۰۱	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایرداخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکاریا روکار، برای نصب دراطاق بیماربا شستی احضاروکانکتورشستی گلابی، ساخت داخل .	دستگاه	۱,۰۲۲,۰۰۰		
۲۳۱۴۰۲	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایرداخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکاریا روکار، برای نصب دراطاق بیماربا شستی احضار، ساخت داخل .	عدد	۸۸۱,۵۰۰		
۲۳۱۵۰۱	پلاک خیر از نوع توکار با قوطی مربوط، مجهز بهکانکتور مخصوص برای شستی گلابی، باکابل مربوطو شستی گلابی برای سیستم نرس کال، ساخت داخل .	عدد	۲۲۸,۵۰۰		
۲۳۱۶۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خیر، رله، شستی وقوطی مربوط وهماهنگ باسیستم نرس کال، به طورکامل، ساخت داخل .	عدد	۲۳۴,۵۰۰		
۲۳۱۷۰۱	چراغ سردر، باقوطی مربوطو هماهنگ باسیستم نرس کال به طورکامل، ساخت داخل .	عدد	۲۱۸,۵۰۰		



فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون

مقدمه

۱. در صورت استفاده از ردیف‌های گروه ۱۴ به صورت روکار، ضمن رعایت قیمت ردیف‌های یاد شده، باید قیمت بست‌ها که به طور مستقل در فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) پیش‌بینی شده است نیز، ملاک عمل قرار گیرد.
۲. محدوده فرکانسی ردیف‌های گروه‌های ۴ الی ۱۴، فرکانسهای ۵ تا ۸۶۰ مگا هرتز باندهای VHF و UHF است.
۳. با توجه به ویژگی خاص سیستم تلویزیون مدار بسته (CCTV) از نظر کاربرد و برنامه‌ریزی کاری آن و تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این سیستم‌ها براساس شرایط خاص کاربردی سیستم و پروژه مربوط، تعیین و قیمت تهیه، حمل و نصب و راه‌اندازی آنها بر حسب مورد، مطابق ضوابط قیمت‌های ستاره‌دار یا قیمت‌های جدید محاسبه خواهد شد. شماره گروه این سیستم ۱۵ است.
۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال VHF.
۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال UHF.
۰۳	پایه مخصوص نصب آنتن گیرنده تلویزیون.
۰۴	تقویت کننده چند باندهای UHF و VHF.
۰۷	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF.
۰۹	جعبه تقسیم عبوری.
۱۰	جعبه تقسیم انشعابی.
۱۱	رابط گیرنده.
۱۲	پریم میانی توکار تلویزیون.
۱۳	پریم انتهایی توکار تلویزیون.
۱۴	کابل کوآکسیال.
۱۵	سیستم تلویزیون مدار بسته.



فصل بیست و چهارم . سیستم آنتن تلویزیون
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۱	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند VHF باحداقل ۱۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۸ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل .	دستگاه	۱,۸۶۲,۰۰۰		
۲۴۰۱۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند VHF باحداقل ۱۳ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۰ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل .	دستگاه	۱,۹۳۰,۵۰۰		
۲۴۰۱۰۳	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند VHF باحداقل ۱۶ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۲ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل .	دستگاه	۲,۳۵۴,۵۰۰		
۲۴۰۲۰۱	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند UHF باحداقل ۴۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۲ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل .	دستگاه	۱,۸۵۲,۰۰۰		
۲۴۰۲۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند UHF باحداقل ۹۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۵ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل .	دستگاه	۲,۰۴۴,۵۰۰		
۲۴۰۳۰۱	پایه مخصوص نصب آنتن گیرنده تلویزیون، ساخته شده از لوله گالوانیزه به طول حدود ۲/۵ متر و به قطر ۳ سانتی متر با درپوش باران گیر و بستهای لازم و تمام متعلقات .	دستگاه	۷۰۱,۵۰۰		
۲۴۰۴۰۱	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۰ دسیبل ساخت خارج .	دستگاه	۷,۰۹۰,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۲	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۵ دسیبل ساخت خارج .	دستگاه	۸,۳۱۰,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۳	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل ساخت خارج .	دستگاه	۸,۹۴۶,۵۰۰		
۲۴۰۴۰۴	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۵ دسیبل ساخت خارج .	دستگاه	۱۰,۰۲۱,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۱	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF با ضریب تقویت حدود ۲۰ دسیبل شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، ساخت خارج .	دستگاه	۶,۱۸۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۷۰۲	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، ساخت خارج.	دستگاه	۷,۳۰۳,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۱	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و یک انشعاب و با تضعیف حدود ۱۵-۱۰ دسیبل در انشعاب و یک دسیبل برای امواج مدار عبوری به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۹۷۸,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۲	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و دو انشعاب و با تضعیف حدود ۲ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۵-۱۰ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۱,۱۷۰,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۳	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و چهار انشعاب و با تضعیف حدود ۳ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۵-۱۰ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۱,۴۷۳,۵۰۰		
۲۴۰۹۰۴	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و شش انشعاب و با تضعیف حدود ۶ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۶-۱۲ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۱,۶۴۸,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۵	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و هشت انشعاب و با تضعیف حدود ۸ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۹-۱۲ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۱,۷۵۸,۵۰۰		
۲۴۱۰۰۱	جعبه تقسیم انشعابی با دو انشعاب و تضعیف حدود ۳ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۹۲۸,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۲	جعبه تقسیم انشعابی با سه انشعاب و تضعیف حدود ۶ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۱,۱۶۴,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۳	جعبه تقسیم انشعابی با چهار انشعاب و تضعیف حدود ۸ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۱,۴۲۵,۵۰۰		
۲۴۱۱۰۱	رابط گیرنده با حدود ۲ مترکابل کواکسیال و فیشهای مربوط، برای اتصال به گیرنده تلویزیون و پریز تلویزیون ساخت داخل.	عدد	۱۱۳,۵۰۰		
۲۴۱۲۰۱	پریز میانی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در UHF و VHF، با افت عبوری حدود ۲ دسیبل، و افت انشعابی حدود ۷ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۹۳۶,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم . سیستم آنتن تلویزیون
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۱۲۰۲	پرریز میانی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در باند UHF و VHF، با افت عبوری حدود ۲ دسیبل، و افت انشعابی حدود ۱۴ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۸۹۶,۰۰۰		
۲۴۱۳۰۱	پرریز انتهایی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در باند UHF و VHF، با افت حدود ۲ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۹۱۴,۰۰۰		
۲۴۱۴۰۱	کابل کواکسیال بامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع 3C-2V برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۵۸,۶۰۰		
۲۴۱۴۰۲	کابل کواکسیال بامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع 4.5C-2V برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۴۸,۳۰۰		
۲۴۱۴۰۳	کابل کواکسیال بامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع 7C-2V برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۴۰,۰۰۰		



فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت

مقدمه

۱. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	مادر ساعت الکترونیکی.
۰۲	دستگاه برنامه‌ریز.
۰۳	دستگاه ثبت وقت.
۰۴	ساعت فرعی یک‌طرفه دیواری.
۰۵	ساعت فرعی دو طرفه آویز.
۰۶	ساعت فرعی یک‌طرفه آویز برای نصب در خارج ساختمان.
۰۷	ساعت فرعی دو طرفه آویز برای نصب در خارج ساختمان.
۰۸	ساعت دیواری برای اتاق عمل.
۰۹	ساعت کوارتز دیواری روکار یک‌طرفه.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۱۰۱	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۶۹,۷۰۶,۵۰۰		
۲۵۰۱۰۲	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۱۰۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۷۰,۰۵۴,۰۰۰		
۲۵۰۱۰۳	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۱۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۷۸,۳۴۹,۵۰۰		
۲۵۰۲۰۱	دستگاه برنامه ریز، برای ایجاد ضربه های الکتریکی طبق برنامه مخصوص، با فاصله زمانی حداقل بین دو سیگنال ۵ دقیقه ای، قابل کار با زنگ ها یا آژیرهای ۲۴ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب، دارای دو نوع برنامه ریزی، ساخت خارج.	دستگاه	۶۵,۰۰۵,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۱	دستگاه ثبت وقت، تاریخ، روز، ساعت و دقیقه روی مدارک و فرم های مخصوص، قابل اتصال به مادر ساعت، دارای فاصله زمان یک دقیقه ای، با چاپ دو رنگ، ساخت خارج.	دستگاه	۶۵,۰۰۵,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۲	دستگاه ثبت وقت، تاریخ، روز، ساعت و دقیقه روی مدارک و فرم های مخصوص، قابل اتصال به مادر ساعت، دارای فاصله زمان یک دقیقه ای، با چاپ دورنگ، ساخت خارج برای کار مستقل از مادر ساعت، مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، قابل اتصال به برق ۲۲۰ ولت متناوب یا ۲۴ ولت مستقیم.	دستگاه	۸۹,۸۵۴,۰۰۰		

فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۴۰۱	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۲۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۰,۱۳۸,۰۰۰		
۲۵۰۴۰۲	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۳۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۰,۰۱۹,۵۰۰		
۲۵۰۴۰۳	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۲,۲۰۹,۰۰۰		
۲۵۰۵۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۲۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۷,۷۶۴,۵۰۰		
۲۵۰۵۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۳۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۲۲,۲۴۱,۵۰۰		
۲۵۰۵۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۲۴,۹۷۸,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۱	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۳,۸۱۰,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۲	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۶۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۵,۳۲۷,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۳	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۷۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۹,۷۲۹,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۴	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۹۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد			

فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۷۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۲۵,۲۲۶,۵۰۰		
۲۵۰۷۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۶۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۳۳,۱۸۶,۵۰۰		
۲۵۰۷۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۷۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۳۹,۰۱۹,۵۰۰		
۲۵۰۷۰۴	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۹۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۵۱,۴۵۶,۵۰۰		
۲۵۰۸۰۱	ساعت دیواری به قطر ۲۵ سانتی متر، کرونومتری ۱۲ ساعته برای اتاقهای عمل با کنترل فشاری و ۳ متر کابل به طور کامل، ساخت خارج.	عدد	۱۲,۱۰۲,۰۰۰		
۲۵۰۹۰۱	ساعت کوارتز دیواری روکار یکطرفه، قابل تغذیه باباطری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۲۵ سانتی متر، ساخت داخل.	عدد	۶۱۵,۵۰۰		
۲۵۰۹۰۲	ساعت کوارتز دیواری روکار یکطرفه، قابل تغذیه باباطری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۳۰ سانتی متر، ساخت داخل.	عدد	۶۲۹,۰۰۰		



فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق

مقدمه

۱. مراکز کنترل اعلام حریق متعارف (Conventional) درج شده در این فصل، از نوع مدار بسته، شامل کنترل اصلی با باتری و منبع تغذیه با خروجی تثبیت شده ۲۴ ولت مستقیم، شارژر تمام اتوماتیک محافظت شده در برابر اتصال کوتاه و اتصال معکوس به باتری، دارای قابلیت کار با باتری‌های خشک یا آب‌بندی شده هستند. این مراکز، باید دارای مدار عیب یاب و آزمایش چراغ‌هایی برای نشان دادن نقص در اجزای سیستم، چراغ‌هایی برای تعیین نواحی حریق، زنگ برای اعلام نقص، کلید و کنترل‌هایی برای به وضعیت عادی برگرداندن مدارها بعد از هر اعلام حریق و چراغی که حتی بعد از قطع صدای آژیر تا به حالت عادی در آمدن دستگاه، روشن می‌ماند، باشند. همچنین سیستم باید دارای خروجی مشترک آلام اصلی (MASTER ALARM) و خروجی تفکیکی آلام نواحی (ALARM ZONE) باشد. هر خروجی آلام اصلی یا ناحیه‌ای باید قابلیت تحمل حداقل دو وسیله (زنگ یا آژیر) را داشته باشد. همچنین، این مراکز باید دارای ترمینال‌هایی برای نصب مدار تکرار کننده باشند.

۲. مراکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف درج شده در این فصل، از نوع اتوماتیک با قابلیت تغذیه و تحریک دستگاه‌های اطفای حریق، دارای سیستم سمعی و بصری برای کنترل و نظارت کار مدارات به طور اتوماتیک و دستی هستند. این مراکز باید دارای مدول‌های الکترونیکی قابل تعویض و گسترش، باتری قابل شارژ از نوع خشک یا آب‌بندی شده و شارژر تمام اتوماتیک و پوشش ضد آتش باشند.

۳. مراکز تکرار کننده اعلام حریق درج شده در این فصل، برای نشان دادن سیگنال‌های اعلام حریق ارسال شده از مراکز اعلام حریق به کار می‌روند. این مراکز دارای امکان آزمایش به طور سمعی و بصری و فاقد سیستم تغذیه هستند.

۴. مشخصات فنی تمام وسایل و تجهیزات پیش‌بینی شده در این فصل، باید مطابق استانداردهای بین‌المللی، مانند NFPA72E و B.S.5445 و B.S.5839 باشد.

۵. استفاده و کاربرد وسایل و تجهیزات اعلام و اطفای حریق ساخت داخل کشور، در صورتی مورد تایید است که بر اساس استانداردهای یاد شده، تولید و ساخته شده و ممه‌ور به مهر سازمان ملی استاندارد ایران باشند.

۶. با توجه به ویژگی خاص سیستم اعلام حریق آدرس‌پذیر (ADDRESSABLE) میکرو کامپیوتری، از نظر کاربرد، برنامه‌ریزی کاری، تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این نوع سیستم‌ها، بر اساس شرایط خاص کاربرد سیستم و پروژه مربوط، تعیین و قیمت تهیه، حمل و نصب و راه‌اندازی آنها بر حسب مورد، مطابق ضوابط قیمت‌های ستاره‌دار یا قیمت‌های جدید محاسبه خواهد شد. شماره گروه این سیستم ۱۲ است.

۷. در صورت نیاز به سیستم اعلام خبر نشت گاز سوخت با مرکز کنترل و دتکتورهای نشت گاز سوخت مربوط، یا دتکتورهای نشت گاز سوخت قابل اتصال به سیستم اعلام حریق و یا دتکتورهای نشت گاز سوخت تکی، این سیستم‌ها را باید به صورت ردیف ستاره‌دار پیش‌بینی نمود.

۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	مرکز کنترل اعلام حریق.
۰۲	شستی اعلام حریق.
۰۳	زنگ اعلام حریق.
۰۴	آژیر اعلام خطر.
۰۵	چراغ چشمک‌زن.
۰۶	دتکتور دودی.
۰۷	دتکتور حرارتی.
۰۸	شستی مخصوص تحریک دستگاه‌های اطفای حریق.
۰۹	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق.
۱۰	چراغ مخصوص اعلام خطر حریق از نوع گردان.
۱۱	مرکز تکرار کننده اعلام حریق.
۱۲	سیستم اعلام حریق آدرس‌پذیر.



فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۱	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۴ مداری.	دستگاه	۲۴,۷۸۶,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۲	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۸ مداری.	دستگاه	۳۲,۹۶۷,۵۰۰		
۲۶۰۱۰۳	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۱۲ مداری.	دستگاه	۴۹,۴۵۸,۵۰۰		
۲۶۰۱۰۴	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۱۶ مداری.	دستگاه	۵۲,۳۶۲,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۵	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۲۴ مداری.	دستگاه	۷۰,۶۱۴,۵۰۰		
۲۶۰۱۰۶	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۳۲ مداری.	دستگاه	۸۳,۴۶۱,۵۰۰		
۲۶۰۱۰۷	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۴۰ مداری.	دستگاه	۱۰۲,۹۴۵,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۸	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۴۸ مداری.	دستگاه	۱۲۵,۱۵۵,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۱	شستی اعلام حریق باقابلیت کاردر شرایطسخت ومقاوم دربرابراتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کتاکتهایی که بتوانددرسیستمهای مداربازوسیستمهای مداربسته مورداستفاده قرارگیردودرداخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرارداشته باشد، تابتوان هرلحظه بدون به صدادرآوردن آژیر اعلام حریق، صحت کارمداررابررسی نمود.	دستگاه	۸۵۳,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۱	زنگ اعلام حریق به قطرحدود ۱۰ سانتی متر، باپوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱,۲۳۶,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۲	زنگ اعلام حریق به قطرحدود ۱۵ سانتی متر، باپوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱,۳۹۰,۵۰۰		
۲۶۰۴۰۱	آژیر اعلام خطر از نوع الکترومکانیکی، با فرکانس بالا و فشار آکوستیکی حدود ۱۰۰ دسیبل در ۳ متر (کلاس A)، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱,۳۹۰,۵۰۰		
۲۶۰۴۰۲	آژیر الکترونیکی دارای حداقل دو صدا و خروجی با فشار آکوستیکی ۱۰۰ دسیبل در ۱ متر (کلاس A)، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱,۰۱۹,۵۰۰		
۲۶۰۵۰۱	چراغ چشمکزن سیستم اعلام حریق، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم با تولرانس مناسب.	دستگاه	۹۰۸,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۱	دکتوردودی از نوع فتوالکتریک (نوری یا پتیک)، دارای پوشش ضد گردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۱,۳۳۵,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۶۰۲	دکتورددی از نوع یونیزاسیون دو محفظه ای، دارای پوشش ضدگرد و خاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۱,۳۳۵,۰۰۰		
۲۶۰۷۰۱	دکتور حرارتی با عکس العمل سریع در مقابل سرعت افزایش درجه حرارت، با درجه حرارت ثابت که بی نیاز از تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد باشد، دارای پوشش ضدگرد و خاک، با ولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۱,۲۲۴,۰۰۰		
۲۶۰۷۰۲	دکتور حرارتی با عکس العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود ۵۷ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد نداشته باشد و دارای پوشش ضدگرد و خاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۱,۰۴۰,۵۰۰		
۲۶۰۷۰۳	دکتور حرارتی با عکس العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود ۸۰ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد نداشته باشد و دارای پوشش ضدگرد و خاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۱,۱۸۰,۵۰۰		
۲۶۰۸۰۱	ثستی مخصوص تحریک دستگاههای اطفای حریق به طور دستی، با کاربرد در سیستمهای مدار باز و مدار بسته.	دستگاه	۱,۲۴۸,۰۰۰		
۲۶۰۹۰۱	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با یک مدار اطفای و دو مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳۰,۱۰۹,۵۰۰		
۲۶۰۹۰۲	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با دو مدار اطفای و ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۵۱,۵۰۷,۵۰۰		
۲۶۰۹۰۳	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با سه مدار اطفای و ۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۶۰,۶۸۹,۵۰۰		
۲۶۰۹۰۴	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با چهار مدار اطفای و ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۸۱,۲۴۳,۰۰۰		
۲۶۱۰۰۱	چراغ مخصوص اعلام خطر حریق از نوع گردان، برای خارج ساختمان، به رنگ قرمز، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب.	دستگاه	۲,۱۹۰,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۱	مرکز تکرار کننده تا ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۹,۸۴۷,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۱۱۰۲	مرکز تکرار کننده تا ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱۵,۰۰۲,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۳	مرکز تکرار کننده تا ۱۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱۷,۶۳۴,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۴	مرکز تکرار کننده تا ۱۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۲۳,۶۹۲,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۵	مرکز تکرار کننده تا ۲۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳۲,۴۹۵,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۶	مرکز تکرار کننده تا ۳۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۴۲,۱۱۸,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۷	مرکز تکرار کننده تا ۴۰ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۶۱,۴۹۷,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۸	مرکز تکرار کننده تا ۴۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۷۳,۶۱۵,۵۰۰		



فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی

مقدمه

۱. رکهای صوتی باید با دهانه استاندارد ۱۹ اینچ (۴۸۲/۶ میلی متر) و عمق حداقل ۴۵ سانتی متر با ارتفاع ۱۵، ۲۴، ۲۷ و ۳۶ واحدی ساخته شده باشد. ارتفاع هر واحد پنل مطابق استانداردهای JEC 297، DIN 41494 و BS 5954 برابر $1\frac{3}{4}$ اینچ (۴۴/۴۵ میلی متر) است.
۲. رکهای صوتی بایستی از استحکام لازم برای تحمل وزن تجهیزات مربوط و بخصوص تقویت کننده های قدرت داشته و نگهدارنده های مناسب برای حفظ پنلها در آن تعبیه شده باشد. ضخامت ورق چهارچوب اصلی رکها نباید از ۱/۵ میلی متر کمتر باشد.
۳. تمام تجهیزات فلزی مورد استفاده در سیستم صوتی مانند رکها و پنلهای مربوط، بلندگوهای ستونی و شیپوری و سایر دستگاهها بایستی پس از سفارته شدن و یک دست رنگ ضد زنگ مرغوب، از یک دست رنگ کوره ای پوشیده شده و بخشهای متحرک احتمالی آنها از جنس گالوانیزه باشد.
۴. رکهای صوتی بایستی دارای وسایل لازم برای نگهداری سیمها و کابلهای ارتباطی داخلی پنلها و تقویت کننده های قدرت بوده و تمام اتصالات داخلی آن از نوع جداشونده باشد تا در صورت نیاز به تعمیر، جابجایی و یا تعویض، این عملیات با سهولت بیشتر امکان پذیر باشد.
۵. در صورت نیاز به استفاده از وسایل و تجهیزات با قدرت زیاد و استقرار رک در مناطق گرم (بیش از ۳۵ درجه سانتیگراد) ضروری است رک مجهز به فن تهویه باشد. ولتاژ تغذیه این فن بایستی از کلید اصلی رک تامین شود.
۶. تمام پنلهای تقویت کننده قدرت تعبیه شده در رک صوتی باید دارای کلید چراغ دار با لامپ پیلوت بوده و مجهز به سیستم حفاظت الکترونیک با چراغ اخطار بار بیش از حد (Over Load) یا اتصال کوتاه خروجی (Short Circuit) باشد.
۷. کلیه تجهیزات پلاستیکی سیستم های پیام رسانی باید از جنس ABS خودرنگ مقاوم ساخته شده باشد تا مقاومت مکانیکی لازم را دارا بوده و در هنگام تولید صدا، ارتعاش نامناسب ایجاد ننماید.
۸. خروجی تقویت کننده های صوتی بایستی مطابق استانداردهای معتبر بین المللی دارای امپدانس ۸ و ۱۶ اهم و ولتاژ ۷۰ و ۱۰۰ ولت بوده و ترمینال های مذکور با حروف درشت مشخص شده باشد.
۹. وجود ترمینال اتصال زمین برای کلیه تجهیزات و دستگاه های صوتی با بدنه فلزی الزامی است.
۱۰. هزینه نصب واحدهای پنل و دستگاهها مانند رادیو پخش، تقویت کننده و ... در رک استاندارد، در قیمت ردیف های مربوط پیش بینی شده باشد.
۱۱. هزینه کنده کاری و جاسازی محل نصب بلندگوهای سقفی در انواع سقفهای کاذب در بهای واحد ردیف های مربوط پیش بینی نشده و بطور جداگانه پرداخت می شود.
۱۲. چنانچه رک استاندارد ۱۹ اینچ (گروه ۰۱) دارای چرخ باشد ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۳. چنانچه رک استاندارد ۱۹ اینچ (گروه ۰۱) مجهز به فن تهویه اتوماتیک باشد ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۴. چنانچه پنل رادیو یا رادیو پخش (گروه ۰۵) مجهز به سیستم لوح فشرده (CD) باشد ۱۲ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	رک استاندارد ۱۹ اینچ.	۱۲	کنسول کنترل ارتباط.
۰۲	واحد اتصالات ترمینال.	۱۳	پنل اولویت دهنده اتوماتیک.
۰۳	پنل خالی.	۱۴	میکروفون.
۰۴	پیش تقویت کننده و میکسر.	۱۵	پایه برای نصب میکروفون.
۰۵	دستگاه رادیو و رادیو پخش.	۱۶	کابل مخصوص میکروفون.
۰۶	پنل اندازه گیری و کنترل توان.	۱۷	پریم میکروفون.
۰۷	پنل انتخاب برنامه.	۱۸	بلندگوی ستونی.
۰۸	میکسر و تقویت کننده.	۱۹	بلندگوی دیواری.
۰۹	تقویت کننده قدرت.	۲۰	بلندگوی سقفی.
۱۰	پیش تقویت کننده میکروفون.	۲۱	بلندگوی شیپوری.
۱۱	پنل آژیر.	۲۲	ولوم کنترل.



فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۱۰۱	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۱۵ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکت‌های نصب و کلیه سیم‌بندیها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۶,۶۰۱,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۲	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۲۴ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکت‌های نصب و کلیه سیم‌بندیها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۱۲,۶۱۸,۵۰۰		
۲۷۰۱۰۳	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۲۷ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکت‌های نصب و کلیه سیم‌بندیها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۸,۰۸۸,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۴	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۳۶ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکت‌های نصب و کلیه سیم‌بندیها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۱۰,۷۰۵,۵۰۰		
۲۷۰۲۰۱	واحد اتصالات ترمینال، شامل مدار و ترمینالهای لازم برای توزیع برق و سیستم صوتی در یک واحد رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۱,۵۷۶,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۱	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ یک یا دو واحدی.	دستگاه	۷۶,۳۰۰		
۲۷۰۳۰۲	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ سه یا چهار واحدی.	دستگاه	۱۲۹,۵۰۰		
۲۷۰۴۰۱	پیش‌تقویت‌کننده و میکسر تمام ترانزیستوری با پاسخ فرکانسی حدود ۳۰ هرتز تا حداقل ۱۴۰۰۰ هرتز و اعوجاج کمتر از یک درصد شامل سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی جهت اتصال به رادیو ضبط با ولوم‌های مجزا و کنترل جداگانه برای تنظیم صدای بم و زیر با دامنه تغییرات ۱۵± دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۴,۴۶۴,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۴۰۲	پیش تقویت کننده و میکسر تمام ترانزیستوری با پاسخ فرکانسی حدود ۳۰ هرتز تا حداقل ۱۴۰۰۰ هرتز و اعوجاج کمتر از یک درصد شامل سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی جهت اتصال به رادیو ضبط با ولوم های مجزا و کنترل جداگانه برای تنظیم صدای بم و زیر با دامنه تغییرات ۱۵± دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی مجهز به مدار اولویت و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۴,۴۶۴,۵۰۰		
۲۷۰۵۰۱	دستگاه رادیو با باندهای AM- FM مجاز و استاندارد کشور، با حساسیت ۳۰ میکروولت در نسبت سیگنال به نویز حداقل ۲۰ دسیبل در امواج AM- FM با حساسیت حداکثر ورودی ۲۵ میکروولت در سیگنال ۲۰ دسیبل در وضعیت سکوت در ایستگاه فرستنده FM، شامل مدارات فیلتر و کنترل اتوماتیک فرکانس (AFC) و قابل نصب در رک صوتی با منبع تغذیه مستقل ۲۲۰ ولت تثبیت شده.	دستگاه	۵,۳۹۰,۵۰۰		
۲۷۰۵۰۲	دستگاه رادیوپخش با قابلیت دریافت امواج رادیویی در باندهای AM- FM مجاز و استاندارد کشور، با حساسیت ۲۰ میکروولت در سیگنال ۲۰ دسیبل به همراه پخش صوت تمام ترانزیستوری با برگشت اتوماتیک دارای مدار بلندگوی مانیتورینگ و VU متر، قابل نصب در رک صوتی با منبع تغذیه مستقل ۲۲۰ ولت تثبیت شده.	دستگاه	۹,۸۷۱,۰۰۰		
۲۷۰۶۰۱	پنل اندازه گیری و کنترل توان (مانیتورینگ) برای کنترل سمعی و بصری کیفیت خروجی تقویت کننده های قدرت نصب شده در رک صوتی، دارای حداقل ۴ ورودی، VU متر، بلندگوی مانیتورینگ مجهز به ولوم کنترل پله ای با امکان قطع، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۱,۹۰۱,۵۰۰		
۲۷۰۷۰۱	پنل انتخاب برنامه ورودی دارای حدود ۴ ورودی اصلی و حدود ۱۰ خروجی انشعابی قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۳,۲۲۴,۰۰۰		
۲۷۰۷۰۲	پنل انتخاب برنامه خروجی با ۱۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) و کلید Cancel به همراه چراغهایی جهت نمایش وصل بودن خطوط انتخابی، با قابلیت اتصال به کنسول ارتباط رومیزی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۳,۹۰۷,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۷۰۳	پنل انتخاب برنامه خروجی با ۲۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) و کلید Cancel به همراه چراغهایی جهت نمایش وصل بودن خطوط انتخابی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۵,۵۵۵,۵۰۰		
۲۷۰۷۰۴	پنل انتخاب برنامه خروجی نوع رله‌ای قابل کنترل از راه دور جهت استفاده با کنسول رومیزی با ۱۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) به همراه چراغهایی برای نمایش وصل بودن خطوط خروجی انتخابی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۵,۶۸۴,۰۰۰		
۲۷۰۷۰۵	پنل انتخاب برنامه خروجی نوع رله‌ای قابل کنترل از راه دور جهت استفاده با کنسول رومیزی با ۲۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) به همراه چراغهایی برای نمایش وصل بودن خطوط خروجی انتخابی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۶,۳۷۹,۵۰۰		
۲۷۰۸۰۱	میکسر و تقویت‌کننده صوتی تمام ترانزیستوری نوع رومیزی (Portable) با قدرت موثر ۶۰ وات و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و حساسیت ورودی ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز و مجهز به سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی هرکدام با ولوم کنترل جداگانه و ولوم‌های باس و تریبل.	دستگاه	۶,۴۷۳,۰۰۰		
۲۷۰۸۰۲	میکسر و تقویت‌کننده صوتی تمام ترانزیستوری نوع رومیزی (Portable) با قدرت موثر ۱۲۰ وات و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و حساسیت ورودی ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز و مجهز به سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی هرکدام با ولوم کنترل جداگانه و ولوم‌های باس و تریبل.	دستگاه	۷,۱۶۹,۵۰۰		
۲۷۰۹۰۱	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۱۲۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت‌کننده‌های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجیهای استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ‌دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۶,۱۹۵,۰۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۹۰۲	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۲۰۰-۲۴۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت کننده های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجیهای استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۸,۳۸۵,۰۰۰		
۲۷۰۹۰۳	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۳۰۰-۳۵۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت کننده های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجیهای استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۱۳,۵۸۳,۰۰۰		
۲۷۰۹۰۴	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۵۰۰-۶۰۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجیهای استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۲۵,۵۵۸,۰۰۰		
۲۷۱۰۰۱	پیش تقویت کننده میکروفن (تقویت کننده خط) برای انتقال سیگنال به فواصل بیش از ۱۵ متر از ورودی پیش تقویت کننده اصلی.	دستگاه	۱,۲۴۷,۰۰۰		
۲۷۱۱۰۱	پنل آژیر تمام الکترونیکی با توانایی تولید فرکانسهای مختلف صوتی (وضعیت های سفید، زرد و قرمز) و مجهز به سلکتور چند حالتی برای انتخاب وضعیت های فوق.	دستگاه	۳,۰۳۱,۰۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۲۰۱	کنسول کنترل ارتباط رومیزی، به منظور پیام‌رسانی برای حداکثر فاصله حدود ۳۰ متر از مرکز صوتی، مجهز به میکروفن و پیش تقویت‌کننده داخلی با سه واحد پنل خالی برای جایگزینی پنل انتخاب مدار به تعداد موردنیاز، ترمینالهای خروجی به تعداد کافی.	دستگاه			
۲۷۱۳۰۱	پنل اولویت دهنده اتوماتیک صوتی جهت اتصال سیستم مرکزی به مرکز فرعی صوتی با عملکرد سریع.	دستگاه	۲,۶۶۰,۰۰۰		
۲۷۱۴۰۱	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، پیش تقویت‌کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۲,۵۴۸,۵۰۰		
۲۷۱۴۰۲	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، بدون پیش تقویت‌کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۱,۹۸۲,۵۰۰		
۲۷۱۴۰۳	میکروفن دستی دینامیکی یک جهته با امپدانس ۶۰۰ اهم مجهز به کلید قطع و وصل با پاسخ فرکانسی ۱۰۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و حساسیت دریافت ۷۴ دسیبل قابل نصب به روی پایه بلند و کوتاه.	دستگاه	۱,۰۹۶,۵۰۰		
۲۷۱۵۰۱	پایه رومیزی مخصوص میکروفن دینامیکی با شفت قابل انعطاف.	دستگاه	۳۲۴,۵۰۰		
۲۷۱۵۰۲	پایه بلند میکروفن دینامیکی یک تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	دستگاه	۹۷۴,۵۰۰		
۲۷۱۵۰۳	پایه بلند میکروفن دینامیکی دو تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	دستگاه	۱,۰۲۰,۵۰۰		
۲۷۱۵۰۴	پایه بلند میکروفن دینامیکی سه تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	دستگاه	۱,۴۳۸,۰۰۰		
۲۷۱۶۰۱	کابل مخصوص میکروفن با شیلد قلع اندود و بافته شده و امپدانس ۶۰ اهم و با حداقل مقطع ۰/۵ میلی‌متر مربع.	دستگاه	۶۰,۲۰۰		
۲۷۱۷۰۱	پرینز میکروفن دکوراتیو برای نصب توکار یا روکار.	دستگاه			

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۸۰۱	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکت‌های مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل ± 35 درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، با قدرت کل ۵ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۷۲۲,۵۰۰		
۲۷۱۸۰۲	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکت‌های مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل ± 35 درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۱۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۱۰۴,۰۰۰		
۲۷۱۸۰۳	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکت‌های مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل ± 35 درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۲۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۳۹۵,۵۰۰		
۲۷۱۸۰۴	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکت‌های مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل ± 35 درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۳۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۹۵۰,۰۰۰		
۲۷۱۸۰۵	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکت‌های مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل ± 35 درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۴۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۲,۳۵۸,۰۰۰		
۲۷۱۹۰۱	بلندگوی دیواری دکوراتیو با بدنه چوبی و با قدرت ۵ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۰۹۶,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۹۰۲	بلندگوی دیواری دکوراتیو با بدنه چوبی و با قدرت ۱۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۲۹۷,۵۰۰		
۲۷۱۹۰۳	بلندگوی دو طرفه دیواری با بدنه فلزی و قدرت ۲×۵ وات برای نصب در راهروها و معابر عبوری با زاویه پوشش ۶۰ درجه و پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۲,۰۹۵,۵۰۰		
۲۷۲۰۰۱	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ وات، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت توکار در انواع سقف‌های کاذب.	دستگاه	۴۷۲,۵۰۰		
۲۷۲۰۰۲	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ وات، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت روکار در انواع سقفها.	دستگاه	۴۶۳,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۱	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۱۵-۱۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۱,۱۹۱,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۲	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۲۵-۲۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۱,۲۰۵,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۳	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۳۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۱,۳۶۸,۵۰۰		
۲۷۲۱۰۴	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل "۶×۸"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۱,۵۰۵,۵۰۰		
۲۷۲۱۰۵	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل "۶×۸"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۴,۷۱۴,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۶	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۱۵ وات، با ابعاد حداقل "۵/۶×۱۱"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲,۵۵۹,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۷	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل "۵/۶×۱۱"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲,۸۳۰,۰۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۲۱۰۸	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل "۶/۵×۱۱"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۴,۱۹۹,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۹	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل "۸" به قدرت ۱۰-۱۵ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۲,۳۰۱,۵۰۰		
۲۷۲۱۱۰	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل "۱۲" به قدرت ۲۰-۲۵ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۲,۸۳۰,۰۰۰		
۲۷۲۱۱۱	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل "۱۵" به قدرت ۴۰-۶۰ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۳,۹۹۳,۰۰۰		
۲۷۲۲۰۱	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۵ وات.	دستگاه	۵۹۹,۰۰۰		
۲۷۲۲۰۲	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۱۰ وات.	دستگاه	۸۵۶,۵۰۰		
۲۷۲۲۰۳	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۲۰ وات.	دستگاه	۸۶۷,۰۰۰		
۲۷۲۲۰۴	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۳۰ وات.	دستگاه	۸۶۷,۰۰۰		
۲۷۲۲۰۵	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۴۰ وات.	دستگاه	۱,۱۶۵,۵۰۰		



فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه

مقدمه

۱. عملیات ماسه‌ریزی و آجرچینی درج شده در این فصل، شامل ریختن ۱۰ سانتی‌متر ماسه نرم زیر و ۱۰ سانتی‌متر روی کابل یا کابل‌ها و چیدن آجر فشاری به تعداد کافی طبق نقشه و مشخصات است.
۲. هزینه تهیه مصالح در ردیف‌های ماسه‌ریزی و آجرچینی در نظر گرفته نشده است، هزینه آن با استفاده از فهرست مصالح پای کار این فهرست بها و در نظر گرفتن حجم مورد استفاده برای ماسه و تعداد آجر در متر طول محاسبه و با اعمال ضرایب مندرج در پیمان پرداخت می‌شود.
۳. در صورت استفاده از زانوی عمودی قابل تنظیم (مفصلی) سینی کابل بجای زانوی افقی سینی کابل، ۵ درصد به بهای واحد ردیف زانوی افقی سینی کابل مربوط (گروه ۲۱) اضافه خواهد شد.
۴. در صورتی که در ردیف‌های سینی کابل، زانوی افقی، سهراهی و چهارراهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر از درپوش سینی کابل ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی‌متر استفاده شود ۵۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. در صورتی که در ردیف‌های سینی کابل، زانوی افقی، سهراهی و چهارراهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ تا ۶۰۰ میلی‌متر از درپوش سینی کابل ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر استفاده شود ۶۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. در صورت استفاده از زانوی عمودی قابل تنظیم (مفصلی) نردبان کابل به جای زانوی افقی نردبان کابل، ۵ درصد به بهای ردیف زانوی افقی نردبان کابل (گروه ۲۷) اضافه خواهد شد.
۷. در صورتی که در ردیف‌های سینی کابل، زانو، سهراهی و چهارراهی سینی کابل و نیز نردبان کابل، زانو، سهراهی و چهارراهی نردبان کابل و جداکننده سینی و نردبان کابل، طول لبه افزایش یابد، به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در طول لبه تا طول حداکثر ۱۰ سانتی‌متر ۷ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۸. ورق گالوانیزه پیش‌بینی شده در این فصل، از نوع کارخانه‌ای است.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.



جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل.	۱۹	قاب و بست آهنی برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی.
۰۲	کنده کاری، شیار درآوردن، سوراخ کردن در سطوح مختلف برای نصب لوله برق.	۲۰	سینی کابل.
۰۳	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی.	۲۱	زانوی افقی سینی کابل.
۰۴	گلند برنجی با یک عدد مهره.	۲۲	سه‌راهی سینی کابل.
۰۵	قوطی تقسیم گرد چدنی.	۲۳	چهار راهی سینی کابل.
۰۶	قوطی تقسیم چهارگوش چدنی.	۲۴	نگهدارنده افقی پرسی.
۰۷	زانو و سه‌راه چدنی و فولادی دردار.	۲۵	ناودانی عمودی.
۰۸	قوطی تقسیم چهارگوش گالوانیزه.	۲۶	نردبان کابل.
۰۹	قوطی کلید و پریز چهارگوش پرسی گالوانیزه.	۲۷	زانوی افقی نردبان کابل.
۱۰	قوطی تقسیم گرد گالوانیزه (لوپینگ باکس).	۲۸	سه راهی نردبان کابل.
۱۱	مهره برنجی برای لوله فولادی.	۲۹	چهار راهی نردبان کابل.
۱۲	میخ یا پیچ برای بتن یا آهن.	۳۰	جداکننده سینی و نردبان کابل.
۱۳	جعبه تقسیم چهارگوش کائوچویی.	۳۱	اتصال (رابط) سینی و نردبان کابل.
۱۴	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار.	۳۲	بست فلزی (اسپیت).
۱۵	زانوی دردار ضد انفجار.	۳۳	بست کائوچویی.
۱۶	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی.	۳۴	بست کائوچویی با ریل فلزی.
۱۸	فریم برای نصب چراغ‌های توکار.	۳۵	بست پلاستیکی کمر بندی



فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۱۰۱	دستمزد ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل تا عمق ۸۰ سانتی‌متر، برای هر رشته کابل.	مترطول	۴۳,۲۰۰		
۲۸۰۱۰۲	دستمزد ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل برای عمق بیش از ۸۰ سانتی‌متر، برای هر رشته کابل.	مترطول	۴۹,۹۰۰		
۲۸۰۲۰۱	دستمزد کنده‌کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح بنایی غیر بتنی برای نصب لوله‌های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتی‌متر مربع.	مترطول	۲۹,۸۰۰		
۲۸۰۲۰۲	دستمزد کنده‌کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح بتنی برای نصب لوله‌های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتی‌متر مربع.	مترطول	۱۸۸,۰۰۰		
۲۸۰۳۰۱	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg11, Pg13.5 و Pg16.	عدد	۲۴,۷۰۰		
۲۸۰۳۰۲	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg21.	عدد	۲۵,۵۰۰		
۲۸۰۳۰۳	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg29.	عدد	۳۶,۱۰۰		
۲۸۰۳۰۴	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg36.	عدد	۳۸,۴۰۰		
۲۸۰۳۰۵	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg42.	عدد			
۲۸۰۳۰۶	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg48.	عدد			
۲۸۰۴۰۱	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg11, Pg13.5 و Pg16.	عدد	۳۱,۴۰۰		
۲۸۰۴۰۲	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg21.	عدد	۴۴,۳۰۰		
۲۸۰۴۰۳	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg29.	عدد	۵۲,۱۰۰		
۲۸۰۴۰۴	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg36.	عدد	۶۱,۷۰۰		
۲۸۰۴۰۵	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg42.	عدد	۷۴,۱۰۰		
۲۸۰۴۰۶	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg48.	عدد	۸۳,۱۰۰		
۲۸۰۵۰۱	قوطی تقسیم گرد چدنی، به قطر تقریبی ۹۰۷۰ میلی‌متر، دوراه، سه راه و چهارراه دردار.	عدد	۶۹,۴۰۰		
۲۸۰۵۰۲	قوطی تقسیم گرد چدنی، به قطر تقریبی ۹۰۷۰ میلی‌متر، دوراه، سه راه و چهارراه دربوشن دار.	عدد	۵۸,۵۰۰		
۲۸۰۶۰۱	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۱۰۰×۱۰۰ میلی‌متر دردار.	عدد	۱۱۲,۵۰۰		
۲۸۰۶۰۲	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۱۵۰×۱۵۰ میلی‌متر دردار.	عدد	۱۵۱,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۶۰۳	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۲۰۰×۲۰۰ میلی متر دردار.	عدد	۲۴۵,۵۰۰		
۲۸۰۷۰۱	زانو و سه راه چدنی دردار، برای لوله های Pg11 و Pg13.5 و Pg16 و Pg21.	عدد	۲۲,۲۰۰		
۲۸۰۷۰۲	زانو و سه راه فولادی دردار، برای لوله های Pg11 و Pg13.5 و Pg16 و Pg21.	عدد			
۲۸۰۸۰۱	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۸۰×۸۰ میلی متر.	عدد	۳۳,۰۰۰		
۲۸۰۸۰۲	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر.	عدد	۸۴,۰۰۰		
۲۸۰۸۰۳	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلی متر.	عدد	۹۶,۸۰۰		
۲۸۰۸۰۴	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۲۰۰×۲۰۰ میلی متر.	عدد	۱۲۸,۰۰۰		
۲۸۰۸۰۵	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۳۰۰ میلی متر.	عدد	۱۵۵,۰۰۰		
۲۸۰۹۰۱	قوطی کلید و پرز چهارگوش پرسی گالوانیزه، به ابعاد تقریبی ۷۰×۷۰ میلی متر.	عدد	۳۲,۷۰۰		
۲۸۱۰۰۱	قوطی تقسیم، گرد گالوانیزه، یا لوپینگ باکس، به قطر ۷۰ میلی متر، دردار یا بدون در.	عدد	۳۳,۲۰۰		
۲۸۱۱۰۱	مهرد برنجی برای لوله های فولادی Pg11 و Pg13.5 و Pg16.	عدد	۱۷,۲۰۰		
۲۸۱۱۰۲	مهرد برنجی برای لوله های فولادی Pg21.	عدد	۲۰,۷۰۰		
۲۸۱۱۰۳	مهرد برنجی برای لوله های فولادی Pg29.	عدد	۲۵,۵۰۰		
۲۸۱۱۰۴	مهرد برنجی برای لوله های فولادی Pg36.	عدد	۳۳,۸۰۰		
۲۸۱۲۰۱	میخ یا پیچ به طول متوسط ۲ یا ۳ سانتی متر با چاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			
۲۸۱۲۰۲	میخ یا پیچ به طول متوسط ۴ سانتی متر با چاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			
۲۸۱۳۰۱	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۸۰×۸۰ میلی متر بارانی.	عدد	۴۶,۹۰۰		
۲۸۱۳۰۲	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر بارانی.	عدد	۶۷,۷۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۱۳۰۳	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلی متر بارانی .	عدد	۸۸,۲۰۰		
۲۸۱۴۰۱	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با چهار خروجی .	عدد			
۲۸۱۴۰۲	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با شش خروجی .	عدد			
۲۸۱۵۰۱	زانوی دردار ضد انفجار .	عدد			
۲۸۱۶۰۱	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادباسه عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل .	عدد	۷۲۳,۰۰۰		
۲۸۱۶۰۲	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادباشش عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل .	عدد	۱,۱۳۸,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۳	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادبادواژه عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل .	عدد	۲,۱۵۹,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۴	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادباسه عدد فیوز ۶۳ آمپر به طور کامل .	عدد	۸۱۵,۰۰۰		
۲۸۱۶۰۵	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد باسه عدد فیوز ۱۲۵ آمپرچاقویی .	عدد	۱,۲۴۸,۰۰۰		
۲۸۱۸۰۱	فریم برای نصب چراغهای توکار، ساخته شده از نشی و تسمه آهنی در سقفهای کاذب، به ابعاد مناسب چراغ مربوط، با یک دست رنگ ضد زنگ .	کیلوگرم	۸۰,۱۰۰		
۲۸۱۹۰۱	قاب وبست آهنی، برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی یا چراغهای توکار یا متعلقات نصب ناودانیهای عمودی سینی کابل یا انواع نگهدار و آویز سینی کابل، نردبان کابل، لوله‌های برق و موارد مشابه، که از پروفیل‌های مختلف یا نشی و یا تسمه و میلگرد ساخته شده، با پیچ و مهره لازم برای تنظیم، مطابق آنچه در نقشه‌های مربوط پیش بینی شده، با یک دست رنگ ضد زنگ .	کیلوگرم	۵۱,۳۰۰		
۲۸۲۰۰۱	سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری .	مترطول	۱۲۴,۰۰۰		
۲۸۲۰۰۲	سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری .	مترطول	۱۷۴,۵۰۰		
۲۸۲۰۰۳	سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری .	مترطول	۲۲۴,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۰۰۴	سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۳۳۲,۰۰۰		
۲۸۲۰۰۵	سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۳۹۷,۰۰۰		
۲۸۲۰۰۶	سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۴۷۳,۵۰۰		
۲۸۲۱۰۱	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۱۶۸,۰۰۰		
۲۸۲۱۰۲	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۲۳۵,۰۰۰		
۲۸۲۱۰۳	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۳۱۰,۰۰۰		
۲۸۲۱۰۴	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۲۸۲۱۰۵	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۵۶۶,۰۰۰		
۲۸۲۱۰۶	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۶۹۱,۵۰۰		
۲۸۲۲۰۱	سه راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۲۱۳,۵۰۰		
۲۸۲۲۰۲	سه راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۳۲۰,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۲۰۳	سه راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۳۳۷,۰۰۰		
۲۸۲۲۰۴	سه راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۵۰۲,۰۰۰		
۲۸۲۲۰۵	سه راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۵۴۷,۰۰۰		
۲۸۲۲۰۶	سه راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۶۶۷,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۱	چهار راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۱۹۵,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۲	چهار راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۲۹۶,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۳	چهار راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۳۵۶,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۴	چهار راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۵۵۷,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۵	چهار راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۶۵۴,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۶	چهار راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۷۶۶,۵۰۰		
۲۸۲۴۰۱	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۱۰۰ میلی متر.	عدد	۶۲,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۴۰۲	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۲۰۰ میلی متر.	عدد	۶۵,۶۰۰		
۲۸۲۴۰۳	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۳۰۰ میلی متر.	عدد	۶۸,۸۰۰		
۲۸۲۴۰۴	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۴۰۰ میلی متر.	عدد	۷۵,۰۰۰		
۲۸۲۴۰۵	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۵۰۰ میلی متر.	عدد	۸۷,۵۰۰		
۲۸۲۴۰۶	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۶۰۰ میلی متر.	عدد	۹۳,۷۰۰		
۲۸۲۵۰۱	ناودانی عمودی به طول ۲۰۰ میلی متر برای نصب نگهدارنده‌های افقی ردیفهای ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای یک ردیف سینی.	عدد	۶۹,۵۰۰		
۲۸۲۵۰۲	ناودانی عمودی به طول ۴۰۰ میلی متر برای نصب نگهدارنده‌های افقی ردیفهای ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای دو ردیف سینی.	عدد	۹۹,۷۰۰		
۲۸۲۵۰۳	ناودانی عمودی به طول ۸۰۰ میلی متر برای نصب نگهدارنده‌های افقی ردیفهای ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سه ردیف سینی.	عدد	۱۵۸,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۱	نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۲۳۶,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۲	نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۲۷۷,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۳	نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۱۸,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۶۰۴	نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۳۶۰,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۵	نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۴۰۷,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۶	نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۴۷۴,۰۰۰		
۲۸۲۷۰۱	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۲۱۰,۵۰۰		
۲۸۲۷۰۲	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۲۳۰,۰۰۰		
۲۸۲۷۰۳	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۳۰,۰۰۰		
۲۸۲۷۰۴	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۴۰,۵۰۰		
۲۸۲۷۰۵	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۰۰,۵۰۰		
۲۸۲۷۰۶	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۶۰۳,۵۰۰		
۲۸۲۸۰۱	سه راهی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۱۳,۰۰۰		
۲۸۲۸۰۲	سه راهی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۹۸,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۸۰۳	سه راهی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۵۹,۰۰۰		
۲۸۲۸۰۴	سه راهی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۱۲,۰۰۰		
۲۸۲۸۰۵	سه راهی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۹۲,۰۰۰		
۲۸۲۸۰۶	سه راهی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۶۷۹,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۱	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۱۶,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۲	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۶۵,۵۰۰		
۲۸۲۹۰۳	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۲۵,۵۰۰		
۲۸۲۹۰۴	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۸۲,۵۰۰		
۲۸۲۹۰۵	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۶۵۱,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۶	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۷۴۶,۵۰۰		
۲۸۳۰۰۱	جداکننده (Divider) سینی کابل و نردبان کابل، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، مناسب برای ردیف های ۲۸۲۰۰۱ الی ۲۸۲۰۰۶ و ۲۸۲۰۰۶ الی ۲۸۲۶۰۶.	مترطول	۱۵۴,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۱۶۸,۰۰۰		
۲۸۳۱۰۲	اتصال (رابط) عمودی قابل تنظیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۱۸۴,۵۰۰		
۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله های Pg11 و Pg13.5 و Pg16 با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۲,۰۰۰		
۲۸۳۲۰۲	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg21 با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۳,۶۰۰		
۲۸۳۲۰۳	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg29 با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۶,۳۰۰		
۲۸۳۲۰۴	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg36 با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۶,۶۰۰		
۲۸۳۲۰۵	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg42 با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲۰,۵۰۰		
۲۸۳۲۰۶	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg48 با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲۰,۹۰۰		
۲۸۳۳۰۱	بست کائوچویی به قطر ۱۴-۵، یا ۱۷-۶ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۱,۲۰۰		
۲۸۳۳۰۲	بست کائوچویی به قطر ۲۵-۱۵ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۱,۳۰۰		
۲۸۳۳۰۳	بست کائوچویی به قطر ۳۴-۲۴ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۵,۹۰۰		
۲۸۳۳۰۴	بست کائوچویی به قطر ۴۵-۳۲ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۹,۹۰۰		
۲۸۳۴۰۱	بست کائوچویی با ریل فلزی، به قطر ۲۵-۷ میلی متر.	عدد	۵,۱۱۰		
۲۸۳۴۰۲	بست کائوچویی با ریل فلزی، به قطر ۳۸-۱۳ میلی متر.	عدد	۵,۱۹۰		
۲۸۳۵۰۱	بست پلاستیکی کمربندی.	عدد			



فصل بیست و نهم . سیستم شبکه‌های اطلاع رسانی

مقدمه

۱. اقلام این فصل شامل تجهیزات Passive شبکه بوده و تجهیزات مذکور برای طراحی بر اساس توپولوژی ستاره مطابق با استانداردهای EIA/TIA568, ISO/IEC11801 ed2 و EN50173-1 می‌باشد.
۲. بر روی کلیه کابل‌های مسی Cat6, Cat7 و Cat7, Cat7 و 10 GBIT باید نام سازنده، نوع کابل، متر، جنس روکش و استانداردها حک شده باشد.
۳. کلیه کابینت‌ها و رک‌ها باید دارای حداقل درجه حفاظت IP20 و IK08 بوده و مطابق با استانداردهای زیر ساخته شده باشد:
IEC 60950-10, 60297-1,2, 60917-1, 60917-2-1, EIA-310-D
۴. برای ترانکینگ‌های فلزی و PVC به ترتیب باید از فصل‌های دوازدهم و سیزدهم استفاده شود.
۵. تمام متعلقات خط ارتباطی باید از یک طبقه‌بندی یکسان (Cat6, Cat7, Cat7 و 10 GBIT) انتخاب شود.
۶. مسیر کابل‌های شبکه از کابل‌های برق باید مطابق با استاندارد EN50174-2 جدا شود.
۷. حداقل فاصله بین کابل شبکه و چراغ‌های فلورسنت باید ۵۰ سانتی‌متر و با وسایل موتوری و صنعتی یک متر باشد.
۸. حداکثر طول رشته‌های باز شده کابل در محل اتصالات باید ۱۳ میلی‌متر باشد.
۹. ردیف‌های ۲۹۰۱۰۱ تا ۲۹۰۱۰۴، شامل کابل‌های فیبر نوری داخل یا خارج ساختمان می‌باشد. کابل‌های خارج ساختمان باید دارای محافظ فلزی باشد.
۱۰. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ۱ و شرح اختصارات مربوط، در جدول ۲ درج شده است.

جدول ۱. شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه‌ها
۰۱	کابل شبکه و متعلقات
۰۲	کابینت، رک و متعلقات

جدول ۲. شرح اختصارات

MEANING	ABBREVIATION
Category 6	CAT6
Category 7	CAT7
Foiled Twisted Pair	FTP
Integrated Services Digital Network	ISDN
Lucent Connector / Local Connector	LC
Low Smoke Zero Halogen *	LSZH
Optical Multi mode	OMM
Optical Single mode	OSM
Power Over Ethernet	POE
Registered Jack 45	RJ45
Subscriber Connector / Standard Connector	SC
Shielded Foiled Twisted Pair	SFTP
Shielded Screened Twisted Pair	SSTP
Shielded Twisted Pair	STP
Unshielded Twisted Pair	UTP
Voice Data Image	VDI (IT)

* LSZH، یعنی دود حاصل از آتش‌سوزی برای سلامتی مضر نیست.

فصل بیست و نهم . سیستم شبکه‌های اطلاع رسانی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۹۰۱۰۱	کابل فیبر نوری، ۶ رشته‌ای مالتی مود OMM .	مترطول	۷۶,۸۰۰		
۲۹۰۱۰۲	کابل فیبر نوری، ۱۲ رشته‌ای مالتی مود OMM .	مترطول	۱۳۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۰۳	کابل فیبر نوری، ۶ رشته‌ای تک مود OSM .	مترطول	۶۰,۵۰۰		
۲۹۰۱۰۴	کابل فیبر نوری، ۱۲ رشته‌ای تک مود OSM .	مترطول	۶۵,۲۰۰		
۲۹۰۱۰۵	کابل CAT6 چهار زوج نوع UTP همراه با پوشش PVC یا LSZH .	مترطول	۳۳,۶۰۰		
۲۹۰۱۰۶	کابل CAT6 چهار زوج نوع FTP یا SFTP همراه با پوشش LSZH .	مترطول	۳۸,۵۰۰		
۲۹۰۱۰۷	کابل CAT6 چهار زوج نوع FTP یا SFTP همراه با پوشش PVC .	مترطول	۳۱,۳۰۰		
۲۹۰۱۰۸	کابل CAT7 چهار زوج نوع SSTP همراه با پوشش LSZH .	مترطول	۴۸,۹۰۰		
۲۹۰۱۰۹	کابل GBIT10 چهار زوج نوع FTP همراه با پوشش LSZH .	مترطول	۴۴,۱۰۰		
۲۹۰۱۱۰	پچ کرد فیبر نوری $50/125 \mu\text{M}$ LC/SC به طول یک متر .	عدد	۱,۰۰۰,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۱	پچ کرد فیبر نوری $50/125 \mu\text{M}$ LC/LC به طول دو متر .	عدد	۱,۱۶۸,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۲	پچ کرد فیبر نوری $9/125 \mu\text{M}$ SC/SC به طول یک متر .	عدد	۷۳۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۳	پچ کرد فیبر نوری $9/125 \mu\text{M}$ LC/LC یا $9/125 \mu\text{M}$ SC/LC به طول یک متر .	عدد	۱,۳۴۵,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۴	پیگتل $9/125 \mu\text{M}$ SC یا $9/125 \mu\text{M}$ LC به طول یک متر .	عدد	۳۱۸,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۵	پنل ۲۴ تایی UTP از نوع CAT6 با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۴,۶۸۹,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۶	پنل ۲۴ تایی FTP از نوع CAT6 با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۵,۴۱۸,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۷	پنل ۲۴ تایی STP از نوع CAT6 با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۶,۱۴۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۸	پنل ۴۸ تایی تلفن با پورت RJ45 (کانکتور ۵-۴/۶-۳) .	عدد	۸,۳۳۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۹	آداپتور POE چهار پورت .	عدد	۷,۴۲۶,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۰	کانکتور $62.5/125$ & $50/125 \mu\text{M}$ LC .	عدد	۲۳۳,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۱	کانکتور $50/125 \mu\text{M}$ LC یا $50/125 \mu\text{M}$ SC .	عدد	۱,۰۳۷,۰۰۰		

فصل بیست و نهم . سیستم شبکه های اطلاع رسانی
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۹۰۱۲۲	مبدل کابل فیبر نوری به کابل مسی .	عدد	۱۸,۷۴۵,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۳	پیچ کرد LSZH یا PVC UTP CAT6 یا FTP به طول یک متر .	عدد	۲۷۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۴	پیچ کرد LSZH یا PVC UTP CAT6 یا FTP به طول دو متر .	عدد	۳۵۰,۰۰۰		
۲۹۰۱۲۵	پیچ کرد LSZH یا PVC UTP CAT6 یا FTP به طول پنج متر .	عدد	۵۷۹,۰۰۰		
۲۹۰۱۲۶	جک (کانکتور) RJ45 .	عدد	۳۹,۱۰۰		
۲۹۰۱۲۷	جک (کانکتور) شیلددار RJ45 .	عدد	۷۶,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۸	پیچ کرد STP CAT7 LSZH به طول یک متر .	عدد	۴۹۲,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۹	پیچ کرد STP CAT7 LSZH به طول دو متر .	عدد	۶۲۱,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۱	کابینت پیچ پنل فیبر نوری .	عدد	۲,۸۳۶,۵۰۰		
۲۹۰۲۰۳	رک ایستاده IT دارای ۴۲ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۲۱۰×۸۰۰ میلی متر .	عدد	۳۰,۳۵۷,۵۰۰		
۲۹۰۲۰۴	رک ایستاده IT دارای ۴۲ یونیت با ابعاد ۸۰۰×۲۱۰×۱۰۰۰ میلی متر .	عدد	۳۶,۶۰۶,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۵	رک ایستاده IT دارای ۴۷ یونیت با ابعاد ۸۰۰×۲۳۰×۳۳×۸۰۰ میلی متر .	عدد	۳۷,۲۱۲,۵۰۰		
۲۹۰۲۰۶	رک دیواری IT دارای ۶ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۳۵۰×۴۰۰ میلی متر .	عدد	۱۵,۳۶۰,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۷	رک دیواری IT دارای ۱۲ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۶۰۰×۴۰۰ میلی متر .	عدد	۱۶,۵۷۱,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۸	رک دیواری IT دارای ۱۲ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۶۰۰×۶۰۰ میلی متر با امکانات دسترسی به پشت تجهیزات شبکه .	عدد	۲۴,۱۶۰,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۹	رک دیواری IT دارای ۲۱ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۱۰۰۰×۶۰۰ میلی متر با امکانات دسترسی به پشت تجهیزات شبکه .	عدد	۲۹,۵۹۵,۰۰۰		
۲۹۰۲۱۰	کاست فیبر نوری ۴ پورت .	عدد	۱,۰۱۴,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۱	پریز RJ45 موزاییک GBIT10 با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۹۹۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۹۰۲۱۲	پریز RJ45 موزاییک UTP CAT6 با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۸۴۵,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۳	پریز RJ45 موزاییک STP CAT6 با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۹۳۲,۰۰۰		
۲۹۰۲۱۴	پریز RJ45 موزاییک FTP CAT6 با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۸۶۷,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۶	صفحه فن به اندازه جاگیری دو فن با عرض ۶۰۰ یا ۸۰۰ میلی متر (بدون فن) .	عدد	۱,۳۲۲,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۸	فن رک به ولتاژ ۲۲۰ ولت با قطر ۱۰۵ میلی متر .	عدد	۳,۰۶۶,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۹	کاست نگهدارنده پیگتل .	عدد	۱,۱۳۷,۵۰۰		
۲۹۰۲۲۰	ترموستات قابل تنظیم از ۵ درجه تا ۶۰ درجه سانتیگراد .	عدد	۱,۹۵۱,۵۰۰		



فصل سی و نهم. کارهای دستمزدی

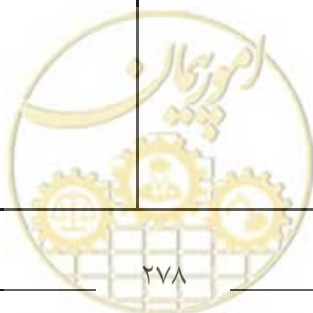
مقدمه

۱. کارهای دستمزدی موضوع این فصل، برای کارهایی پیش‌بینی شده است که:

۱-۱. مصالح آنها توسط و به هزینه کارفرما تهیه می‌شود. هنگام تهیه برآورد، شرح ردیف و بهای واحد کارهای دستمزدی مورد نظر، شامل بارگیری، حمل و باراندازی در کارگاه، جابجایی‌های لازم، نصب و راه‌اندازی، به صورت ستاره دار مطابق بند ۱-۲ دستورالعمل کاربرد، تهیه و در این فصل درج می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)



پیوست ۱. مصالح پای کار

مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می‌شود که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه به طور مرتب به شکلی نگهداری شود که قابل اندازه‌گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود مصالح به کارگاه، باید صورت جلسه ورود که در آن، نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است، با حضور دستگاه نظارت تنظیم شود.
۲. با اعمال ضرایب متوسط درج شده در فهرست ضرایب مصالح پای کار، به بهای ردیف‌های فصل مربوط، بهای مصالح پای کار برای منظور کردن در صورت وضعیت‌های موقت تعیین می‌شود. در بهای مصالح پای کار هزینه بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی در نظر گرفته شده است و هیچ‌گونه پرداختی برای حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر انجام نخواهد شد.
۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه‌گیری می‌شود و برای تقویت بنیه مالی پیمانکار، ۷۰ درصد بهای مصالح پای کار، (که پس از اعمال ضرایب‌های جدول زیر به بهای واحد ردیف‌ها به دست می‌آید) با احتساب ضرایب‌های بالاسری و پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت‌ها منظور می‌شود.
۴. تمام مصالح پای کار، پس از منظور شدن در صورت وضعیت‌های موقت، متعلق به کارفرماست و پیمانکار حق خارج کردن آنها را از محوطه کارگاه نخواهد داشت، مگر مصالحی که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، ضرورتی نداشته باشد. که در این حالت، پس از کسر آن از صورت وضعیت (چنانچه در صورت وضعیت منظور شده باشد)، پیمانکار می‌تواند با پیشنهاد دستگاه نظارت و موافقت کارفرما، آنها را از کارگاه خارج کند.
۵. مسئولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار، در مدت پیمان، به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آنها را در محل مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر عوامل مصون باشد، نگهداری کند.
۶. نرخ مصالح حاصل از ضرایب مصالح پای کار و همچنین ضرایب درج شده در فهرست یاد شده، منحصراً برای محاسبه بهای مصالح پای کار در صورت وضعیت‌های موقت منظور شده است، و قابل استفاده یا استناد در سایر موارد نیست.
۷. در آخرین صورت وضعیت موقت پس از تحویل موقت، و همچنین صورت وضعیت قطعی، نباید هیچ نوع مصالح پای کار منظور شود. مصالح مازاد بر مصرف که در کارگاه باقیمانده و متعلق به پیمانکار است، باید توسط پیمانکار از کارگاه خارج شود.



پیوست ۱. مصالح پای کار
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

فهرست ضریب‌های متوسط قابل اعمال به بهای واحد ردیف‌ها برای تعیین مصالح پای کار					
شماره فصل	عنوان فصل	ضریب	شماره فصل	عنوان فصل	ضریب
۱	چراغ‌های فلورسنت	۰/۹۰	۱۵	وسایل اندازه‌گیری (تابلوی ساخته شده)	۰/۹۵
۲	چراغ‌های رشته‌ای	۰/۷۰	۱۶	تابلوه‌های فشار متوسط (تابلوی ساخته شده)	۰/۹۵
۳	چراغ‌های صنعتی	۰/۸۵	۱۷	مولدهای برق	۰/۹۲
۴	چراغ‌های فضای آزاد	۰/۹۰	۱۸	خازنهای صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم	۰/۹۵
۵	چراغ‌های مخصوص	۰/۹۰	۱۹	ترانسفورماتورهای فشار متوسط	۰/۹۵
۶	سیمها	۰/۵۵	۲۰	وسایل شبکه	۰/۷۰
۷	کابل‌های فشار ضعیف	۰/۸۵	۲۱	کابل‌های تلفن	۰/۸۰
۸	کابلشوها	۰/۲۰	۲۲	وسایل ارتباطی	۰/۹۰
۹	کابل‌های فشار متوسط	۰/۹۰	۲۳	سیستم احضار و دربازکن	۰/۷۰
۱۰	سرکابل‌ها و مفصل‌ها	۰/۷۰	۲۴	سیستم آنتن تلویزیون	۰/۷۰
۱۱	کلیدها و پریزها	۰/۶۰	۲۵	سیستم مادر ساعت	۰/۹۰
۱۲	لوله‌های فولادی	۰/۶۰	۲۶	وسایل اعلام و اطفای حریق	۰/۹۰
۱۳	لوله‌های پی.وی.سی	۰/۴۰	۲۷	وسایل صوتی	۰/۹۵
۱۴	وسایل فشار ضعیف تابلویی (تابلوی ساخته شده)	۰/۹۵	۲۸	وسایل متفرقه	۰/۶۵

مصالح مصرفی برای اجرای کابل در کانال

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	ماسه برای زیر و روی کابل.	مترمکعب	۱۲۸,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۱	آجر فشاری.	قالب	۱,۱۷۰		
۴۱۰۳۰۱	آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری.	قالب	۱,۰۲۰		



پیوست ۲. ضریب طبقات

۱. ضریب طبقات: قیمت‌های درج شده در این فهرست بها، برای انجام کار در طبقه همکف و زیر همکف در نظر گرفته شده است و چنانچه کار در طبقات بالاتر از همکف و پایین‌تر از طبقه زیر همکف انجام شود، بابت هزینه حمل مصالح به طبقات یاد شده و افت مصالح ناشی از حمل آن به طبقات و همچنین سختی اجرای کار، ضریب طبقات به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات منظور می‌شود.

۱-۱. سطح زیر بنای هر طبقه بالاتر از طبقه همکف، به‌طور مجزا بر اساس نقشه‌های مصوب تعیین شده و سطح زیربنای اولین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۱، سطح زیربنای دومین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۲، سطح زیربنای سومین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۳ و به‌همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف، در ضریب m، ضرب می‌شود.

۱-۲. سطح زیربنای هر طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، به‌طور مجزا بر اساس نقشه‌های مصوب تعیین شده و سطح زیربنای اولین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۱، سطح زیربنای دومین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۲، سطح زیربنای سومین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۳ و به‌همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه m ام پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب m، ضرب می‌شود.

۱-۳. ضریب طبقات (P) که از رابطه زیر به‌دست می‌آید، ضریبی است که به‌طور جداگانه برای هر ساختمان (به‌استثنای اقلام کار مربوط به محوطه سازی) محاسبه و به تمام اقلام کار ساختمان مربوط، اعمال می‌شود.

۱-۴. چنانچه در حین اجرای کار تعداد طبقات و مساحت آنها تغییر کند و این تغییرات به اجرا در آید فرمول مربوط یکبار دیگر بر اساس ضریب حاصل از این تغییرات محاسبه و در آخرین صورت وضعیت اعمال می‌شود، مشروط بر اینکه در برآورد انجام شده ضریب p بیش‌بینی شده باشد. چنانچه نقشه‌های اجرایی به گونه‌ای باشد که نباید ضریب p در برآورد محاسبه شود ولی در حین اجرای کار و تغییر نقشه، استحقاق دریافت ضریب p را پیدا نماید این ضریب محاسبه و در صورت وضعیت‌ها اعمال می‌شود.

$$p = 1 + \frac{(1 \times F_1 + 2 \times F_2 + 3 \times F_3 + \dots + n \times F_n) + (1 \times B_1 + 2 \times B_2 + 3 \times B_3 + \dots + m \times B_m)}{100 \times S}$$

F_0 = سطح زیربنای همکف

F_1 = سطح زیربنای طبقه اول بالاتر از طبقه همکف

F_2 = سطح زیربنای طبقه دوم بالاتر از طبقه همکف

F_3 = سطح زیربنای طبقه سوم بالاتر از طبقه همکف

.....

.....

F_n = سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف

B_0 = سطح زیربنای طبقه زیر همکف

B_1 = سطح زیربنای طبقه اول پایین‌تر از طبقه زیر همکف

B_2 = سطح زیربنای طبقه دوم پایین‌تر از طبقه زیر همکف

B_3 = سطح زیربنای طبقه سوم پایین‌تر از طبقه زیر همکف

.....

.....

B_m = سطح زیربنای طبقه m ام پایین‌تر از طبقه زیر همکف

S = سطح کل زیربنای ساختمان، با احتساب سطح زیربنای طبقه همکف، طبقه زیر همکف، تمام طبقات بالاتر از همکف و تمام طبقات پایین‌تر از طبقه زیر همکف



تبصره ۱) در صورتی که وضعیت زمین طوری باشد که ساختمان بیش از یک همکف در جهات مختلف داشته باشد، طبقه همکف اصلی که در نقشه‌های اولیه مشخص شده، ملاک محاسبه ضریب طبقات قرار می‌گیرد.

تبصره ۲) منظور از کارهای محوطه سازی، عبارت است از تمام عملیات ساختمانی یا تاسیسات مکانیکی و برقی که در خارج از ساختمان انجام شود.

تبصره ۳) ضریب طبقات که به طور جداگانه برای هر یک از ساختمانهای مشمول تعیین می‌شود، به تمام ارقام کار همان ساختمان به استثنای مصالح پای کار، تعلق می‌گیرد و از اولین صورت وضعیت منظور می‌شود.

تبصره ۴) ضریب طبقات با چهار رقم اعشار در محاسبات در نظر گرفته می‌شود، چنانچه رقم پنجم بعد از ممیز کمتر از ۵ باشد، حذف و اگر ۵ و یا بیشتر باشد، یک واحد به رقم چهارم بعد از ممیز اضافه می‌شود.

مثال: ضریب طبقات برای یک ساختمان با مشخصات زیر، که دارای سه طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف و یازده طبقه بالاتر از طبقه همکف است، به شرح زیر محاسبه می‌شود.

سطح زیربنای سه طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، هر طبقه ۴۰۰ متر مربع، جمعاً ۱۲۰۰ متر مربع.

سطح زیربنای طبقه زیر همکف (B۰) = ۴۰۰ متر مربع.

سطح زیربنای طبقه همکف (F۰) = ۶۰۰ متر مربع.

سطح زیربنای اولین تا دهمین طبقه بالاتر از طبقه همکف، هر طبقه ۵۰۰ متر مربع، جمعاً ۵۰۰۰ متر مربع.

سطح زیربنای طبقه یازدهم = ۴۰۰ متر مربع.

سطح کل زیربنا، (S) = ۱۲۰۰ + ۴۰۰ + ۵۰۰۰ + ۶۰۰ + ۴۰۰ = ۷۶۰۰ متر مربع.

$$1 \times B1 = 1 \times 400 = 400$$

$$2 \times B2 = 2 \times 400 = 800$$

$$3 \times B3 = 3 \times 400 = 1200$$

$$1 \times F1 = 1 \times 500 = 500$$

$$2 \times F2 = 2 \times 500 = 1000$$

$$3 \times F3 = 3 \times 500 = 1500$$

$$4 \times F4 = 4 \times 500 = 2000$$

$$5 \times F5 = 5 \times 500 = 2500$$

$$6 \times F6 = 6 \times 500 = 3000$$

$$7 \times F7 = 7 \times 500 = 3500$$

$$8 \times F8 = 8 \times 500 = 4000$$

$$9 \times F9 = 9 \times 500 = 4500$$

$$10 \times F10 = 10 \times 500 = 5000$$

$$11 \times F11 = 11 \times 400 = 4400$$

جمع ۳۴۳۰۰

۳۴۳۰۰

$$P = 1 + \frac{34300}{7600 \times 100} = 1 + 0.4512 = 1.4512$$



پیوست ۳. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

هزینه بالاسری، به طور کلی به هزینه بالاسری عمومی و هزینه بالاسری کار، به شرح زیر تفکیک می‌شود.

۱. هزینه بالاسری عمومی

این هزینه از نوع هزینه‌هایی است که نمی‌توان آنها را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه‌های درج شده در زیر:

- ۱-۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، اموراداری و مالی، تدارکات و خدمات.
- ۱-۲. هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.
- ۱-۳. هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می‌شود.
- ۱-۴. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.
- ۱-۵. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.
- ۱-۶. هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.
- ۱-۷. هزینه آب، برق، و سوخت دفتر مرکزی.
- ۱-۸. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.
- ۱-۹. هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.
- ۱-۱۰. هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.
- ۱-۱۱. هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.
- ۱-۱۲. هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه‌ها.
- ۱-۱۳. هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه‌ها.
- ۱-۱۴. هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آنها.
- ۱-۱۵. هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.
- ۱-۱۶. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از انبار مرکزی.
- ۱-۱۷. هزینه‌های دستگاه‌ها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲. هزینه بالا سری کار

این هزینه، از نوع هزینه‌هایی است که می‌توان آن را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه‌های درج شده در زیر:

۲-۱. هزینه‌های سرمایه گذاری که شامل موارد زیر است:

۲-۱-۱. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به وجوه پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.

۲-۱-۲. هزینه ناشی از وجوه نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرما است.

۲-۲. هزینه ضمانت نامه‌ها، که شامل موارد زیر است:

۲-۲-۱. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.

۲-۲-۳. هزینه ضمانت نامه وجوه حسن اجرای کار.

۲-۳. هزینه مالیات.

۲-۴. سود پیمانکار.



- ۵-۲. هزینه‌های مستمر کارگاه، که شامل موارد زیر است:
- ۱-۵-۲. هزینه دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی کارگاه، دفتر فنی، اداری، مالی و تدارکات، کمپ و کانتین و خدمات. همچنین، هزینه دستمزد سایر عوامل کارگاه که در قیمت ردیف‌های فهرست بها و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نشده است.
- ۲-۵-۲. هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارفرما و مهندس مشاور برای بازرسی و آزمایش قرار می‌گیرد.
- ۳-۵-۲. هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
- ۴-۵-۲. هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.
- ۵-۵-۲. هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.
- ۶-۵-۲. هزینه پذیرایی کارگاه.
- ۷-۵-۲. هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسوولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.
- ۸-۵-۲. هزینه تامین وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.
- ۹-۵-۲. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
- ۱۰-۵-۲. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
- ۶-۲. هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
- ۱-۶-۲. هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.
- ۲-۶-۲. هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawings)، در حد نیاز کار.
- ۳-۶-۲. هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawings).
- ۴-۶-۲. هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
- ۵-۶-۲. هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.
- ۶-۶-۲. هزینه‌های مربوط به امور تحویل موقت و تحویل قطعی.
- توضیح ۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین‌آلات جزو هزینه ساعتی ماشین‌آلات پیش‌بینی شده است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.
- توضیح ۲) در طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای، چون هزینه‌های بیمه سهم کارفرما، بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه، مالیات بر ارزش افزوده و همچنین هزینه عوارض شهرداری (برای پیمان‌های مشمول)، توسط دستگاه‌های اجرایی از محل اعتبار طرح پرداخت می‌شود، هزینه‌ای از بابت آن‌ها در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.



پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

این دستورالعمل، به صورت عمومی و برای استفاده در رشته‌های مختلف تهیه شده است، از این رو، در کارهای مربوط به هر رشته، باید به تناسب ماهیت و نیاز آن کار، مفاد این دستورالعمل مورد استفاده قرار گیرد.

۱. تعاریف

۱-۱. تجهیز کارگاه، عبارت از عملیات، اقدام‌ها و تدارکاتی است که باید به صورت موقت برای دوره اجرا انجام شود، تا آغاز و انجام دادن عملیات موضوع پیمان، طبق اسناد و مدارک پیمان، میسر شود.

۱-۲. ساختمانهای پشتیبانی، به ساختمانی گفته می‌شود که برای پشتیبانی عملیات اجرایی، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، مانند کارگاههای سر پوشیده، شامل کارگاههای تاسیساتی، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی، باطری‌سازی، صافکاری، نقاشی، ساخت قطعات پیش‌ساخته و مانند آن، تعمیرگاههای سرپوشیده ماشین‌آلات، انبارهای سرپوشیده، انبار مواد منفجره، آزمایشگاه پیمانکار، اتاق محل ترانسفورماتورها و مولدهای برق، ایستگاه سوخت رسانی و...

۱-۳. ساختمانهای عمومی، به ساختمانی گفته می‌شود که برای افراد مستقر در کارگاه و سرویس دادن به آنها، مورد استفاده قرار گیرد، مانند دفتر کار، نمازخانه، مهمانسرا، ساختمانهای مسکونی، غذاخوری، آشپزخانه، نانویی، فروشگاه، درمانگاه، رختشویخانه، تلفنخانه، پارکینگهای سرپوشیده.

۱-۴. محوطه‌سازی، شامل خیابان بندی، سیستم جمع‌آوری و دفع آبهای سطحی و فاضلاب، ایجاد خاکریز و کانالهای هدایت آب و تمهیدات دیگر برای حفاظت کارگاه در مقابل سیل، فضای سبز، انبارهای روباز، زمینهای ورزشی، پارکینگهای روباز، حصارکشی، تامین روشنایی محوطه، تامین تجهیزات ایمنی و حفاظت و کارهای مشابه است.

۱-۵. منظور از ورودی کارگاه، محل یا محلهایی از کارگاه است که در آن، آب، برق، گاز و مخبرات مورد نیاز اجرای کار، از سوی کارفرما تامین و تحویل پیمانکار می‌شود. مشخصات ورودی کارگاه برای تامین هر یک از نیازهای پیشگفته، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می‌شود.

۱-۶. انبار کارگاه، محل یا محلهایی از کارگاه است که با توجه به طرح جانمایی تجهیز کارگاه، برای نگهداری و حفاظت مصالح و تجهیزات با رعایت دستورالعملهای مربوط، از آنها استفاده می‌شود.

۱-۷. راه دسترسی، راهی است که یکی از راههای موجود کشور را به کارگاه متصل کند.

۱-۸. راههای سرویس، راههایی هستند که برای دستیابی به محل اجرای عملیات، احداث شود.

۱-۹. راههای ارتباطی، راههایی هستند که معادن مصالح، منابع آب، محل قرضه، انبار مواد منفجره و مانند آن را، به طور مستقیم یا با واسطه راه‌های دیگر، به محل اجرای عملیات متصل می‌کنند.

۱-۱۰. راه انحرافی، راهی است، که برای تامین تردد وسایل نقلیه عمومی که قبلاً از مسیر موجود انجام می‌شد، اما به علت انجام عملیات موضوع پیمان قطع شده است، احداث شود.

۱-۱۱. منظور از تامین در شرح ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، فراهم کردن ساختمانها، تاسیسات و ماشین‌آلات، به روش احداث یا کارگاه یا در اختیار گرفتن آنها از امکانات موجود در محل، به صورت خرید خدمت یا اجاره و اقدام‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری از آنها است.

۱-۱۲. برچیدن کارگاه، عبارت از جمع‌آوری مصالح، تاسیسات و ساختمانهای موقت، خارج کردن مصالح، تجهیزات، ماشین‌آلات و دیگر تدارکات پیمانکار از کارگاه، تسطیح، تمیز کردن و در صورت لزوم به شکل اول برگرداندن زمین‌ها و محل‌های تحویلی کارفرما، طبق نظر کارفرما است.



۲. روش تهیه برآورد

۱-۲. مهندس مشاور یا واحد تهیه‌کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی‌ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه‌های مربوط را طبق ردیف‌های پیش‌بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت‌های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه‌های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند و چنانچه مشخصات ویژه‌ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در اسناد مناقصه و پیمان، پیش‌بینی کند. برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به‌عنوان برآورد آنها منظور می‌شود. در مورد ساختمان‌های پیش‌ساخته، مانند کاروانها و قطعات پیش‌ساخته ساختمانها، مانند قابهای فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه‌گذاری آنها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود. در پیمان‌هایی که از چند رشته فهرست‌بهای واحد استفاده می‌شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می‌شود.

تبصره) در پیمان‌هایی که مشمول خاتمه یا فسخ میشوند، ارزش مصالح بازیافتی ساختمان‌های احداث شده تا زمان خاتمه یا فسخ، با توجه به میزان تجهیز انجام شده و سایر شرایط مربوط، بین کارفرما و پیمانکار توافق می‌شود.

۲-۲. ساختمانها، تاسیسات و راه‌هایی که در برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود، به‌صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می‌شود. به‌منظور تقلیل هزینه‌های تجهیز کارگاه، با اولویت دادن به اجرای تاسیسات جنبی یا زیربنایی که در طرح برای دوره بهره‌برداری پیش‌بینی شده است و در دوره اجرا نیاز خواهد بود، از تاسیسات یاد شده به‌عنوان تجهیز کارگاه استفاده شود و این موضوع در اسناد و مدارک پیمان درج شود. در این حالت هزینه آنها با استفاده از فهرست‌های بهای واحد رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می‌شود. چنانچه برای تامین آب، برق، گاز، مخابرات و راه‌های کارگاه یا تامین ساختمان‌های مسکونی، اداری، پشتیبانی و عمومی یا سایر موارد، از تاسیسات جنبی یا زیربنایی که برای دوران بهره‌برداری از طرح پیش‌بینی می‌شود استفاده شود، با توجه به این که هزینه آنها در ردیف‌های فصل‌های مربوط پیش‌بینی شده است، هزینه‌ای برای ایجاد تاسیسات یاد شده در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.

۲-۳. نحوه تامین آب، برق، گاز و مخابرات کارگاه در دوره اجرا، باید در شرایط خصوصی پیمان، مشخص شود. چنانچه برای انتقال آب، برق، گاز و برقراری ارتباط مخابراتی، از شبکه سراسری یا محلی تا ورودی کارگاه، لوله‌کشی، کانال‌کشی و کابل‌کشی، برای دوره اجرا لازم باشد، باید چگونگی انجام دادن آن در شرایط خصوصی پیمان، پیش‌بینی شود.

۲-۴. چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه را به‌عهده بگیرد، که کارهای آن، شامل نصب ترانسفورماتور و متعلقات آن، کابل‌کشی از برق شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت تعرفه‌های ثابت برق (دیماند) و هزینه‌های انشعاب و اشتراک برق و سایر کارهای مشابه است، تعهدات کارفرما در این زمینه، به‌طور مشخص در شرایط خصوصی پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه پیش‌بینی می‌شود.

۲-۵. در صورتی که کارفرما در نظر دارد تامین آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به‌عهده بگیرد، در حالت استفاده از شبکه عمومی آب که کارهای آن، شامل اجرای خط انتقال آب از شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت هزینه‌های اشتراک و انشعاب آب و سایر کارهای مشابه است، یا احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و پرداخت هزینه‌های برداشت آب، تعهدات کارفرما در این زمینه، در اسناد و مدارک پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۲-۶. چنانچه برای دسترسی به کارگاه در دوره اجرا نیاز به راه دسترسی باشد، باید چگونگی احداث آن در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی شود. در صورتی که بر اساس اسناد و مدارک پیمان احداث راه دسترسی به‌عهده کارفرما باشد، هزینه‌ای از این بابت در ردیف‌های تجهیز و

- برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. در حالتی که احداث راه دسترسی به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن با استفاده از فهرست‌بهای واحد پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه محاسبه و به‌صورت مقطوع در برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه پیش‌بینی می‌شود.
- ۷-۲. با وجود این که طبق شرایط عمومی پیمان، تامین زمین برای تجهیز کارگاه به‌عهده کارفرماست، چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تمام یا قسمتی از زمین تجهیز کارگاه توسط پیمانکار تامین شود، باید تامین زمین از سوی پیمانکار را در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی کرده و هزینه اجاره آن را جزو برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور کند.
- ۸-۲. به استثنای تعهداتی که در این فهرست بها و شرایط عمومی پیمان در مورد تجهیز کارگاه به‌عهده کارفرماست، هر نوع تسهیلات دیگری که کارفرما در نظر دارد برای تجهیز کارگاه در اختیار پیمانکار قرار دهد، باید آنرا در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی کند.
- ۹-۲. هزینه تجهیز کارگاههایی مانند تاسیسات، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی و ساخت قطعات پیش‌ساخته، در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، هزینه‌ای منظور نمی‌شود.
- ۱۰-۲. هزینه تجهیز تعمیرگاههای ماشین‌آلات در هزینه ساعتی ماشین‌آلات، در ردیف‌های فصل‌های مربوط در نظر گرفته شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.
- ۱۱-۲. هزینه آب و برق مصرفی برای اجرای کار، در بهای واحد ردیف‌ها در فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود.
- ۱۲-۲. هزینه غذای کارمندان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه‌های مستمر کارگاه) پیش‌بینی شده است. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.
- ۱۳-۲. در کارهایی که تامین غذای کارمندان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، در کارگاه ضروری است، شمار استفاده کننده از غذا، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می‌شود. و هزینه آن به‌طور مقطوع برآورد می‌شود و جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.
- ۱۴-۲. پیش‌بینی هزینه تامین وسیله نقلیه مورد نیاز کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه توسط پیمانکار، در برآورد هزینه اجرای کار مجاز نیست.
- ۱۵-۲. هزینه راههای انحرافی، جزو ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. حجم عملیات مربوط به راههای انحرافی، بر اساس فهرست‌بهای پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، محاسبه شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر کار، منظور و برآورد می‌شود.
- ۱۶-۲. نقشه و مشخصات ساختمانهای دفاتر و محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، در اسناد مناقصه درج شده، هزینه اجرای آنها، با توجه به نقشه‌های اجرایی و مشخصات تعیین شده و به صورت مقطوع برآورد می‌شود.
- ۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۳ و ۴۲۱۰۰۱ تا ۴۲۱۱۰۴، فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه، (که خود این ردیف‌ها نیز باید به صورت مقطوع منظور شود) نباید از میزان تعیین شده در زیر بیشتر شود. در صورتی که در موارد استثنایی، این هزینه از حد تعیین شده، بیشتر باشد، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، باید قبل از انجام مناقصه یا ارجاع کار به صورت ترک تشریفات مناقصه، به تصویب شورای عالی فنی برسد.
- ۱۷-۲-۱ کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، راهداری، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.
- ۱۷-۲-۲ کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته خطوط انتقال آب، آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی، به میزان ۵ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.
- ۱۷-۲-۳ در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها بیش از یک رشته فهرست بها استفاده می‌شود، هر گاه حد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه رشته‌های به کار رفته که طبق بندهای ۱-۱۷-۲ و ۲-۱۷-۲، تعیین می‌شود، یکسان نباشد، عددی بین ۴ درصد تا ۵ درصد به تناسب مبلغ برآورد مربوط به هر یک از رشته‌ها محاسبه می‌شود.

۳. شرایط کلی

۳-۱. پیمانکار موظف است بی‌درنگ پس از تحویل کارگاه، با توجه به فهرست تعیین شده برای تجهیز، طرح جانمایی تجهیز کارگاه را تهیه کرده و پس از تایید مهندس مشاور، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد.

۳-۲. کارفرما با توجه به روش پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان برای تامین آب، برق، گاز و مخابرات، پیمانکار را به دستگاه‌های اجرایی و سازمانهای دولتی برای گرفتن انشعاب آب، برق، گاز و تلفن و یا گرفتن مجوز احداث چاه عمیق یا نیمه‌عمیق و موارد مشابه، برای استفاده موقت در دوره ساختمان، معرفی می‌کند.

۳-۳. پیمانکار موظف است عملیات تجهیز کارگاه را، در مدت زمان تعیین شده برای تجهیز کارگاه و همچنین شرایط منطقه، در حد متعارف به‌انجام برساند. در مواردی که مشخصات فنی اجرایی ویژه‌ای، برای عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه در اسناد و مدارک پیمان درج شده باشد، پیمانکار ملزم به رعایت آن است.

۳-۴. تعهدات کارفرما در زمینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در حدی که در اسناد و مدارک پیمان پیش‌بینی شده است، انجام می‌شود. تجهیز مازاد بر موارد یا مبلغ پیش‌بینی شده در پیمان که مورد نیاز انجام کار است، به هزینه پیمانکار است و پرداخت اضافی از این بابت، انجام نمی‌شود. چنانچه طبق شرایط عمومی پیمان، مبلغ پیمان تغییر کند، مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه تغییر نمی‌کند و هزینه تجهیز اضافی، تنها برای قیمت جدید (موضوع تبصره بند ۲ دستورالعمل نحوه استفاده از قیمت‌های پایه در تعیین قیمت جدید)، قابل پرداخت است.

۳-۵. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورت تامین هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، با توجه به مفاد بند ۴، تا سقف مبلغ پیش‌بینی شده در ردیف‌های مربوط، پرداخت می‌شود.

۳-۶. پیمانکار، موظف است به‌هزینه خود، ساختمانها و تاسیسات موقت کارگاه را که برای تجهیز کارگاه احداث می‌کند، در برابر حوادث اتفاقی، مانند آتش‌سوزی و سیل، بیمه کند.

۳-۷. ساختمانها و تاسیسات مربوط به تجهیز کارگاه که در زمینهای تحویلی کارفرما احداث شده است، باید پس از انجام کار برچیده شوند. تجهیزات، و مصالح بازیافتی تجهیز کارگاه (به‌استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به جز ساختمانها و قطعات پیش ساخته، چنانچه ساختمانها و تاسیسات تجهیز کارگاه که توسط پیمانکار در زمین کارفرما احداث شده است، مورد نیاز کارفرما باشد، بهای مصالح بازیافتی آنها، بر اساس نرخ متعارف روز با توافق دو طرف تعیین و با پرداخت وجه آن به پیمانکار، ساختمانها و تاسیسات یاد شده، به کارفرما واگذار می‌شود.

۴. نحوه پرداخت

۴-۱. هزینه هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، به تناسب پیشرفت عملیات مربوط به آنها، محاسبه شده و در صورت وضعیتها درج می‌شود.

تبصره) هزینه ردیف‌هایی که تامین آنها به‌صورت خرید خدمت یا اجاره انجام می‌شود، چنانچه مربوط به بخشی از کار باشد، به تناسب پیشرفت آن بخش از کار محاسبه می‌شود و در صورتی که به کل کار مربوط شود، به تناسب پیشرفت عملیات موضوع پیمان، محاسبه و پرداخت می‌شود.

۴-۲. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از احتساب تخفیف یا اضافه پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیتها منظور می‌شود.

۴-۳. هزینه برچیدن کارگاه، پس از اتمام عملیات و برچیدن کارگاه، در صورت وضعیت منظور و پرداخت می‌شود.

۴-۴. در پروژه‌های با برآورد هزینه اجرای کمتر از ۵۰ میلیارد ریال، در صورت درخواست واحد تهیه کننده برآورد و یا مهندس مشاور، قبل از برگزاری مناقصه و تایید کارفرما، هزینه‌های مربوط به مهندس مشاور در ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۴، درج نمی‌شود و در این حالت بر اساس ضوابط بخشنامه نظارت کارگاهی، هزینه‌های مربوط، جداگانه به مشاور پرداخت می‌شود.

فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۱۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۴	تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۵	تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با تلوزیون‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر در کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۱	تامین ساختمان‌های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۲	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، به جز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۴	محوطه سازی.	مقطوع	
۴۲۰۵۰۱	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۱	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۳	تامین سیستم‌های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۴	تامین سیستم گازرسانی در داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۱	تامین راه دسترسی.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۲	تامین راه‌های سرویس.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۳	تامین راه‌های ارتباطی.	مقطوع	
۴۲۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	

پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتورها و مانند آنها.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۲	نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳/۵ متر باشد.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۲	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دهمونتاژ ماشین آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دمونتاژ، جابه جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۴	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین آلات شمع کوبی و سپرکوبی به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۵	تهیه لوازم و مصالح و کف سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش ساخته پل ها.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۶	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۷	جابه جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۱	تامین علایم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه ها و میله چاه ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه از روی ترانشه ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۳	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه در محل هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می شود، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۴	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع آوری فاضلاب.	مقطوع	
۴۲۱۲۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع	

پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه	مقطوع	
	جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.	مقطوع	



پیوست ۵. کارهای جدید

اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آن‌ها به شرح زیر عمل می‌شود:

۱. چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان برای کار جدید ابلاغی، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.

۲. در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد (اعم از این که برای آن مقدار پیش‌بینی شده باشد یا نه)، برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و در این حالت حداکثر جمع مبلغ مربوط به ردیف‌های قیمت‌های جدید با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.

تبصره) چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این پیوست، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آن‌ها، با پیمانکار توافق می‌شود. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.



تشکر و قدردانی

تهیه، تدوین و ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه در رشته‌های مختلف جزو مسوولیت‌هایی بوده که از زمان تشکیل سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه (مصوب ۱۳۵۱/۱۲/۱۵) و نظام فنی و اجرایی کشور (مصوب ۱۳۸۵/۴/۲۰)، به منظور ایجاد هماهنگی و یکنواختی در تهیه برآورد هزینه‌های اجرای پروژه‌های توسعه‌ای کشور تهیه شده و از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران ابلاغ شده است. اولین فهرست بهای واحد پایه در سال ۱۳۵۵ تهیه و ابلاغ گردید و هر ساله با استعلام بهای کالاها و عوامل و کسب بازخورد از جامعه مهندسی و مجربان کشور مورد به هنگام سازی، بازنگری، توسعه و اصلاح قرار گرفته است.

اینک پس از ۸ سال، فهرست‌های بهای واحد پایه ۱۳۹۴، در آغاز سال، با استفاده از سامانه ملی فهرست بها و تعدیل (با قابلیت دریافت اطلاعات، ارائه پیشنهادها و انجام برخی اصلاحات) تهیه و ابلاغ شده است.

یاد و زحمات تمام مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران ارزشمندی که در طول قریب به ۴۰ سال در جریان تدوین فهرس بهای واحد پایه تلاش کردند را گرامی داشته و برای ایشان آرزومند سلامتی و بهروزی داریم.

به این وسیله از اعضای محترم شورای عالی فنی، که مرجع هدایت و تصویب فهرس بها بوده‌اند و نیز مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظرانی که در مراحل تعیین قیمت‌های پایه، کارشناسی، تدوین، بررسی و تصویب فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۴ به شرح زیر مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد و توفیق همگی را از بارگاه پروردگار سبحان آرزومندیم.

کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی:

غلامحسین حمزه مصطفوی (رییس امور نظام فنی)

سید جواد قانع‌فر (معاون امور نظام فنی)

مصطفی اشجع مهدوی

سهیلا شریعتی

فرید آدابی

امیرحسین پورمیرزا

امیر جهانشاهی

غلامرضا شافعی

معاون نظارت راهبردی

