


شماره:	۱۴۰۱/۷۳۹۱۹۱	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ:	۱۴۰۱/۱۲/۲۸	
موضوع: ابلاغ فهرست‌بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲		
<p>به استناد ماده ۳۴ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور و آیین‌نامه نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور (موضوع تصویب‌نامه شماره ۲۵۲۵۴/ت/۵۷۶۹۷ هـ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ هیأت وزیران) و ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، به پیوست «فهرست‌بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که مبانی آن به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود. این فهرست‌بها برای <u>تهیه برآورد هزینه</u> کارهایی که تأمین مالی تمام یا بخشی از آن‌ها از محل وجوه عمومی باشد و فرآیند ارجاع کار آن‌ها بعد از ابلاغ این بخشنامه شروع می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>لازم است قبل از ارزیابی مالی مناقصه، برآورد به هنگام اجرای کار براساس آخرین «دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی»، توسط دستگاه مناقصه‌گزار تهیه شود. با ابلاغ این بخشنامه، دستورالعمل مذکور لازم‌الاجرا و استفاده از آن الزامی است.</p>		
<p>سید مسعود میرکاظمی</p> 		

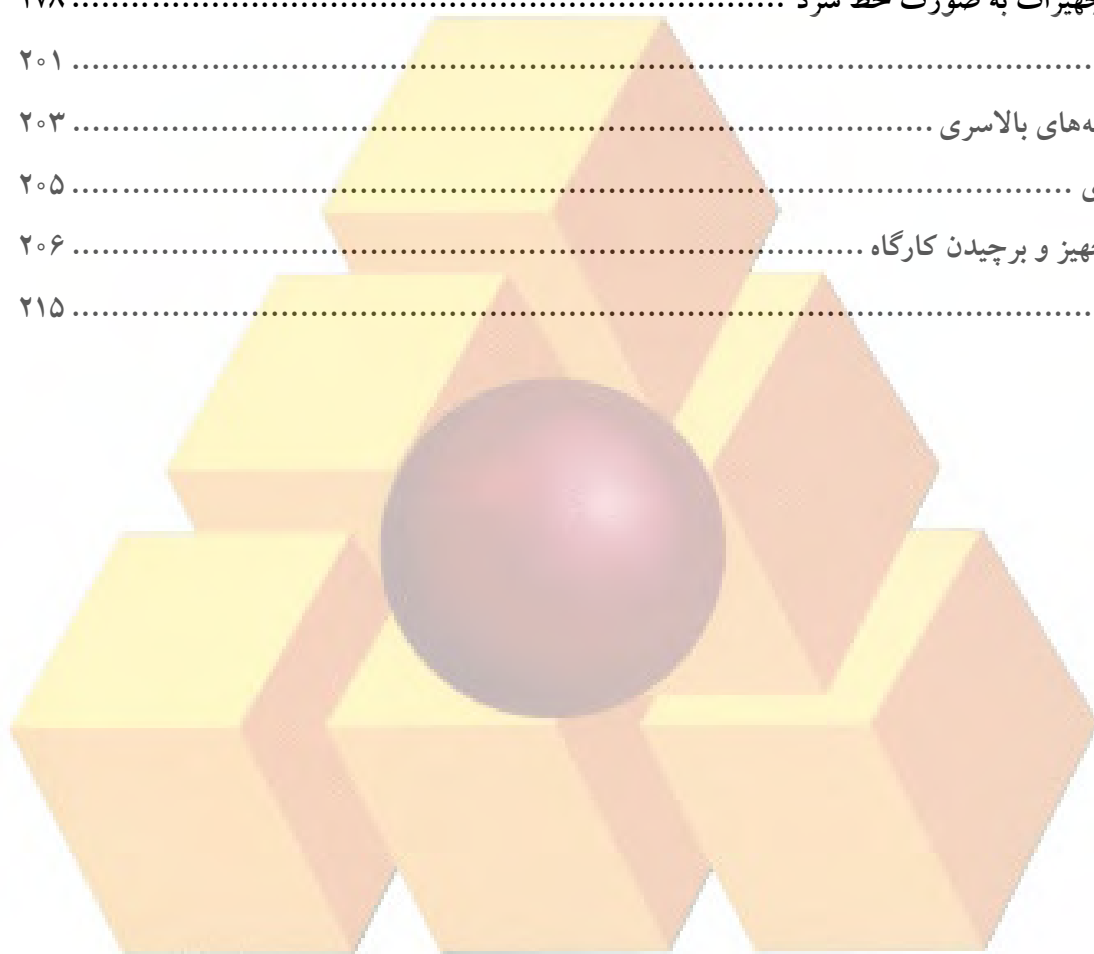
# فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق

## رسته نیرو

سال ۱۴۰۲

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۵	کلیات
۷	فصل اول . پایه‌های بتنی
۱۱	فصل دوم . پایه‌های چوبی
۱۳	فصل سوم . پست‌های پدمانتد و ترانسفورماتورها
۳۴	فصل چهارم . کابل‌های فشار متوسط مسی
۴۸	فصل پنجم . هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم
۶۵	فصل ششم . سیم و کابل‌های مسی فشار ضعیف
۷۱	فصل هفتم . کابل‌های آلومینیوم فشار ضعیف
۷۶	فصل هشتم . مقره و اسپسرهای کامپوزیتی
۷۹	فصل نهم . سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی
۱۰۲	فصل دهم . پایه‌های فلزی
۱۰۵	فصل یازدهم . تجهیزات روشنایی
۱۰۸	فصل دوازدهم . قطع کننده‌های اتوماتیک فشار ضعیف تابلویی
۱۱۴	فصل سیزدهم . ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ فشار ضعیف و متوسط
۱۱۸	فصل چهاردهم . یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه
۱۲۵	فصل پانزدهم . لوازم اندازه‌گیری دیجیتال
۱۲۸	فصل شانزدهم . قطع کننده‌های شبکه فشار متوسط هوایی
۱۳۱	فصل هفدهم . تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت
۱۳۶	فصل هجدهم . قطعات بتنی و متعلقات
۱۳۸	فصل نوزدهم . مقره‌های سرامیکی
۱۴۰	فصل بیستم . فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط
۱۴۶	فصل بیست و یکم . برقگیرها

۱۴۸	فصل بیست و دوم . تجهیزات کامپوزیت
۱۵۰	فصل بیست و سوم . بدنه فلزی تابلوها
۱۵۲	فصل بیست و چهارم . تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط
۱۶۲	فصل بیست و پنجم . تجهیزات مسی
۱۶۵	فصل بیست و ششم . یراق آلات آلومینیومی
۱۷۲	فصل بیست و هفتم . خازنهای فشار ضعیف
۱۷۵	فصل چهل و یکم . عملیات خط گرم
۱۷۸	فصل چهل و دوم . نصب تجهیزات به صورت خط سرد
۲۰۱	فصل پنجاهم . حمل
۲۰۳	پیوست ۱ . شرح اقلام هزینه های بالاسری
۲۰۵	پیوست ۲ . ضرایب منطقه ای
۲۰۶	پیوست ۳ . دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۲۱۵	پیوست ۴ . کارهای جدید



## دستورالعمل کاربرد

۱-۱. فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق شامل این دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح بهای واحد ردیف‌ها و پیوست‌های فهرست بهای به شرح ذیل است:

پیوست ۱: شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

پیوست ۲: ضرایب منطقه‌ای

پیوست ۳: دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

پیوست ۴: کارهای جدید

۲-۱. بر اساس آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۴ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، استفاده از این فهرست بهای در طرح‌ها و پروژه‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری و ساخت و ساز دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری که شامل همه مراحل دوره یک طرح یا پروژه از دوره پیدایش تا برچیدن (اعم از ساخت، بهره‌برداری و نگهداری) می‌باشد و بخشی یا تمام منابع مالی آن از وجوه عمومی موضوع ماده (۱۳) قانون محاسبات عمومی کشور تامین شود، الزامی است.

۲. نحوه برآورد هزینه اجرای کار و تهیه فهرست بهای و مقادیر:

۱-۲. شرح ردیف‌های این فهرست بهای به نحوی تعیین شده است که اقلام عمومی کارهای رشته توزیع نیروی برق را پوشش دهد. در مواردی که برای انجام کار، مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز باشد که اقلام آن با شرح ردیف‌های این فهرست بهای و سایر فهراس بهای پایه (مطابق جدول بند ۷) تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام تهیه و در انتهای گروه مربوطه با شماره ردیف جدید درج می‌شود. این ردیف‌ها، با علامت ستاره مشخص و به عنوان ردیف‌های ستاره‌دار نامیده می‌شود. لازم است مشخصات فنی اقلام ستاره‌دار در دفترچه مشخصات فنی خصوصی اسناد ارجاع کار و پیمان درج شود. بهای واحد ردیف‌های ستاره‌دار، با روش تجزیه قیمت و براساس قیمت‌های دوره منبای 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 می‌شود.

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

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 بهای (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه و ضرایب متعلقه، 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 مربوطه به دبیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، (بر اساس دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف‌های ستاره‌دار) ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود، ترک تشریفات مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه به استثنای انحصار منتج از فرآیند برگزاری مناقصه واگذار می‌شود، سقف یاد شده به ترتیب بیست و پنج (۲۵) درصد 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 دیگری تعیین شده است، باید ردیف جداگانه‌ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش‌بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین

شده محاسبه می‌شود، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. این اقلام نیز 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 می‌باشد.

۶-۲. 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 شود.

۱-۷-۲. ضریب بالاسری که شرح اقلام آن به عنوان راهنما در پیوست ۱ درج شده است، به شرح زیر می‌باشد:

الف. برای فصول عملیات خط گرم، نصب تجهیزات به صورت خط سرد و حمل (فصول ۴۱، ۴۲ و ۵۰): ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳ و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه به استثنای انحصار منتج از فرآیند برگزاری مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۲ می‌باشد. ضریب بالاسری طرح‌های غیرعمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۴۱ و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه به استثنای انحصار منتج از فرآیند برگزاری مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳ می‌باشد.

ب. برای فصول تامین تجهیزات (فصول ۱ تا ۲۷): ضریب بالاسری برابر ۱/۱۴ می‌باشد.

این ضریب در تنظیم اسناد ارجاع کار پیمان‌های طراحی و تامین تجهیزات (EP)، پیمان‌های تامین و نصب (PC) و پیمان‌های طراحی، تامین و نصب (EPC) مورد استفاده قرار می‌گیرد و به فصول مذکور در پیمان‌های تامین تجهیزات (P، فاقد ردیف نصب یا طراحی)، تعلق نمی‌گیرد.

۲-۷-۲. ضریب منطقه‌ای مطابق آخرین دستورالعمل ابلاغی در زمان برآورد اجرای کار با رعایت مفاد پیوست ۲.

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

هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه در کارهایی که صرفاً شامل یک یا مجموعه‌ای از خدمات تامین تجهیزات، طراحی و حمل، که فاقد هرگونه عملیات اجرایی باشد، تعلق نمی‌گیرد.

۸-۲. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، براساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، تعیین و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود و 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 فصل‌های تامین تجهیزات جمع مبلغ این فهرست بها در بخش تامین تجهیزات و از جمع مبالغ فصل‌های دستمزدی، جمع مبلغ این فهرست بها در بخش دستمزد، برای کار مورد نظر به دست می‌آید. سپس ضریب بالاسری (با توجه به مفاد بند ۲-۷-۱) و ضریب منطقه‌ای به صورت پی در پی، در جمع بهای بخش دستمزد ضرب شده و سپس با حاصل ضرب جمع بهای بخش تامین تجهیزات در ضریب بالاسری (با توجه به مفاد بند ۲-۷-۱) جمع می‌شود. در نهایت 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 الی ۴ فهرست بها ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر کار منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار)، نامیده می‌شود.

۹-۲. در راستای انجام ارزیابی مالی موضوع ماده ۲۰ قانون برگزاری مناقصات، منظور از برآورد در ماده ۱۰ آیین‌نامه اجرایی نظام مستندسازی و اطلاع‌رسانی مناقصات، برآورد به هنگام موضوع دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله‌ای و دومرحله‌ای - ویرایش سوم و اصلاحیه‌های بعدی آن می‌باشد.

۳. مهندس مشاور یا واحد تهیه‌کننده برآورد، باید مشخصات کامل مصالح و تجهیزات و منبع تهیه آنها و به طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها که در قیمت مؤثر بوده و لازم است مناقصه‌گران برای ارائه پیشنهاد قیمت نسبت به آن آگاهی داشته باشند، را تهیه و در مشخصات فنی خصوصی اسناد ارجاع کار و پیمان، همراه با دستورالعمل نحوه کنترل کیفیت و بازرسی فنی و منبع تهیه درج کند.

منظور از «درج منبع تهیه» این است که مهندس مشاور یا واحد تهیه‌کننده طرح با رعایت ضوابط «قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی، خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی»، مشخص کند که اقلام کار، ساخت داخل یا خارج کشور است و علاوه بر آن، چنانچه تولیدکننده کالا منحصر به فرد نباشد، حداقل نام سه تولیدکننده (در صورت وجود) که همان کالا را با مشخصات مشابه و قیمت‌های نزدیک به هم تولید می‌کنند، در مشخصات فنی خصوصی اسناد ارجاع کار درج نماید. در فرایند ارجاع کار، فهرست مذکور توسط مناقصه‌گران مورد بررسی قرار گرفته و برای هر کالا یک یا چند تولیدکننده (از فهرست مذکور) توسط هر مناقصه‌گر انتخاب گردیده و کمترین امتیاز فنی بازرگانی محصولات تولیدکنندگان مختلف برای هر کالا (در مناقصات دو مرحله‌ای) به عنوان امتیاز کالای مذکور لحاظ می‌شود و در نهایت فهرست مورد تایید برنده مناقصه در پیمان درج می‌گردد. در زمان اجرای پیمان، پیمانکار مختار است هر یک از محصولات تولیدکنندگان مختلف برای هر کالا، مندرج در فهرست منبع تهیه در پیمان را بدون هرگونه تبعات مالی تامین نماید.

۴. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، به بیش از یک رشته فهرست‌بهای پایه مورد نیاز است، فهرست‌بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست‌بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست‌بها و مقادیر یا برآورد هزینه‌ای که به این ترتیب برای بخش‌های مختلف کار تهیه می‌شود، همراه با برگه خلاصه برآورد که برآورد بخش‌های مختلف کار به تفکیک و به صورت جمع نیز در آن منعکس است، به عنوان فهرست‌بها 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. در صورت تفاوت مشخصات فنی مندرج در اسناد ارجاع کار با مشخصات فنی مندرج در مقدمه فصول یا ردیف‌ها، پیمانکار موظف است تفاوت بهای مذکور را در سرجمع قیمت پیشنهادی خود منظور نموده و هیچ هزینه مجزایی بابت تفاوت مشخصات فنی مذکور منظور نمی‌گردد. در هر حال پیمانکار ملزم به تحویل تجهیزات و انجام کار بر اساس مشخصات فنی مندرج در اسناد ارجاع کار و پیمان می‌باشد.

۶. در تدوین اسناد ارجاع کار پروژه‌های توزیع نیروی برق، جهت برآورد و استفاده از ردیف اقلامی که در این فهرست‌بها موجود نمی‌باشد، می‌توان از راهنمای مندرج در جدول زیر استفاده نمود:

عنوان فصل	موضوع کار	رشته
سیم‌های هادی و محافظ هوایی	هادی بدون روکش آلومینیوم تقویت شده با فولاد (ACSR)	فهرست بهای خطوط هوایی انتقال و فوق توزیع
برج‌های فلزی	دکل فولادی مشبک و دکل مهار برای تجهیزات مخابراتی	
گروه ۳ فصل عملیات خاکی	حفاری چاله پایه‌های بتنی	
کابل فشار ضعیف مسی و ملحقات	کابل‌های NYRY	فهرست بهای پست انتقال و فوق توزیع
بانک خازنی	خازن فشار متوسط	
فصول مرتبط	کاترزی، کندن آسفالت، خاک برداری، حفاری کانال، پرکردن کانال، دیوار چینی و ...	فهرست بهای ابنیه

عملیات بنایی با سنگ	تهیه و حمل ماسه بادی و ریختن آن در کانال و تسطیح آن	
عملیات بنایی با سنگ	تهیه و حمل سنگ لاشه و پرکردن چاله پایه یا مهار با استفاده از آن	فهرست آبیاری و زهکشی
فصل وسایل متفرقه و پیوست مصالح پای کار	تهیه و حمل آجر و آجر چینی	فهرست تاسیسات برقی
کارهای بتنی و قالب‌بندی	تهیه و اجرای ملات سیمان در محل فونداسیون پایه‌های بتنی	فهرست شبکه توزیع آب
-	ترمیم نوار حفاری	فهرست بهای ترمیم و بازسازی نوار حفاری در معابر شهری

۷. برای سهولت مشاهده تغییرات به عمل آمده در این فهرست نسبت به فهرست سال ۱۴۰۱، سعی شده است حتی الامکان در زیر موارد اصلاحی، علامت گذاری شود. برای مواردی که ممکن است علامت گذاری از قلم افتاده باشد، مسئولیت همچنان متوجه استفاده کنندگان است.





## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیرقابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین‌کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار طبق نقشه و مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این فهرست‌بها و ردیف مورد نظر مطابقت داشته باشد.
۳. قیمت‌های این فهرست‌بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته توزیع نیروی برق، در پروژه‌های خرید، احداث، توسعه، اصلاح و بهینه‌سازی بوده و شامل هزینه‌های خرید یا تأمین تجهیزات (در فصول ۱ الی ۲۷) و نیز به کارگیری دانش فنی، نیروی انسانی، ماشین‌آلات و ابزار کار برای طراحی، بارگیری، حمل، باراندازی، نصب و راه‌اندازی تجهیزات و مصالح در سایر فصول مربوطه است و برای اختصار از درج این موارد در شرح ردیف‌ها، صرف نظر شده است.
۴. قیمت‌های این فهرست‌بها، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچگونه اضافه‌بهایی بابت شرایط محیطی و جوی، نحوه دسترسی، توپوگرافی و مشخصات فیزیکی زمین، عمق یا ارتفاع کار، بارگیری، جابجایی و باراندازی در محدوده‌ی کارگاه، دوری از شهر و موارد دیگری که اجرای کار را مشکل‌تر یا مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این فهرست‌بها برای آن بها یا اضافه‌بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.
۵. حمل تجهیزات:
  - ۱-۵. در فصول ۱ الی ۲۷، شرح ردیف‌های مربوطه صرفاً شامل تأمین تجهیزات بوده و فاقد هرگونه عملیات اجرایی خارج از کارخانه سازنده یا انبار فروشنده می‌باشد. هزینه حمل تجهیزات مذکور از محل انبار فروشنده یا سازنده تا محل انبار خریدار یا کارگاه در قیمت هیچ یک از ردیف‌های این فصول منظور نشده است و هزینه حمل فوق (با شرایط مندرج در فصل حمل) به صورت ردیف‌های جداگانه‌ای در فصل ۵۰ (حمل) توسط مشاور در زمان تهیه اسناد ارجاع کار برآورد و در پیمان لحاظ می‌شود. لازم به ذکر است، در قیمت ردیف‌های مذکور هزینه‌های تهیه مواد اولیه، ساخت، آزمایش، بسته‌بندی و بارگیری در محل کارخانه سازنده پیش‌بینی شده است و برای اختصار از درج عبارات فوق در شرح ردیف‌ها، صرف نظر شده است.
  - ۲-۵. در فصول ۴۱ و ۴۲، که شرح ردیف‌ها شامل فعالیت‌های اجرایی از قبیل احداث، نصب و ... می‌باشد، هزینه‌های بارگیری، حمل و باراندازی تجهیزات، مصالح، ماشین‌آلات و ابزارآلات در محل کارگاه، اعم از یک یا چند بار، در ردیف‌های فصول مذکور منظور شده است و از این بابت هیچگونه هزینه اضافی قابل پرداخت نیست. همچنین هزینه حمل تجهیزات و مصالح از محل تأمین یا انبار کارفرما تا محل اجرای کار (تا فاصله ۳۰ کیلومتر) در ردیف‌های نصب مندرج در فصول ۴۱ و ۴۲ پیش‌بینی شده است و هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر در صورت پیش‌بینی در اسناد ارجاع کار و پیمان به صورت ردیف مجزا قابل پرداخت بوده و در غیر این صورت در ضریب پیشنهادی پیمانکار لحاظ خواهد شد.
  ۶. مبلغ مربوط به ضریب‌های منطقه‌ای، بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورتی که در برآورد هزینه اجرای کار منضم به پیمان، منظور شده باشد، قابل پرداخت است.
  ۷. با نتیجه‌گیری از مقایسه فصل‌های این فهرست‌بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست‌بها با فهرس 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.
  ۸. در هر بخش از این فهرست‌بها که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد، نافذ خواهد بود.
  ۹. بهای تمامی ردیف‌ها در این فهرست‌بها جهت استفاده در پروژه‌های توزیع نیروی برق با لحاظ آخرین ویرایش استانداردهای معتبر بین‌المللی، وزارت نیرو، موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مشخصات فنی عمومی ابلاغی سازمان برنامه و بودجه کشور و ضوابط ابلاغی شرکت توانیر و مشخصات فنی پایه در مقدمه هر فصل پیش‌بینی شده‌اند. بدیهی است پیمانکار ملزم به تحویل تجهیزات و انجام کار بر اساس ضوابط فنی مذکور (مندرج در پیمان) و سایر مشخصات فنی مندرج در اسناد ارجاع کار و پیمان می‌باشد.



۱۰. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی پیمان، قبل از سفارش به تأیید مهندس مشاور یا کارفرما برسد.
۱۱. تمامی تجهیزات باید نو بوده و در بسته‌بندی مناسب برای حمل و نگهداری تحویل شود.
۱۲. اندازه‌گیری کارها بر اساس ابعاد کارهای انجام شده، طبق ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، دستورکارها و صورت‌جلسات صورت می‌گیرد. در مواردی که روش ویژه‌ای برای اندازه‌گیری در این فهرست‌بها پیش‌بینی شده است، اندازه‌گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.
۱۳. در مواردی که جهت مشخصات فنی تجهیزات از دامنه استفاده شده است الگوی زیر مبنای عمل می‌باشد:
- ۱-۱۳. در عبارت « ۲۵ تا ۱۰۰ آمپر » دامنه مذکور شامل ۲۵ و ۱۰۰ آمپر نیز می‌گردد.
- ۲-۱۳. در عبارت « بیشتر از ۱۰۰ آمپر » دامنه مذکور مشمول ۱۰۰ آمپر نمی‌گردد.
۱۴. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و امکان بازرسی کامل آنها بعداً میسر نیست، مانند اجرای کابل به صورت دفنی، باید مطابقت آنها با نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستورکارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با مهندس مشاور و یا نماینده کارفرما، صورت‌جلسه شود.
۱۵. در تنظیم صورت‌جلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱-۱۵. صورت‌جلسات در موارد تعیین شده در پیمان، باید در حین اجرای عملیات و بر اساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی و دستورکارها تهیه شوند و حسب مورد شامل اطلاعات زیر باشند:
- نام کارفرما، مهندس مشاور، پیمانکار، شماره و تاریخ پیمان، موضوع پیمان و شماره و تاریخ صورت‌جلسه،
  - ذکر دلایل و توجیهاات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورت‌جلسه،
  - ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزییات کامل و بیان مشخصات فنی کار،
  - متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.
- ۲-۱۵. 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 (با رونوشت جهت اطلاع و پیگیری پیمانکار) برای اعمال در صورت‌وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ظرف مهلت سه هفته از تاریخ دریافت از مشاور، ابلاغ شود. چنانچه صورت‌جلسات مزبور به عللی مورد تایید کارفرما قرار نگیرد و ظرف مدت یاد شده از طرف کارفرما ابلاغ نگردد، لازم است کارفرما دلایل عدم ابلاغ یا لزوم تهیه صورت‌جلسه اصلاحی را کتباً به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار برساند. پس از آن، در صورت نیاز به تهیه صورت‌جلسه اصلاحی، لازم است ابلاغ آن توسط کارفرما ظرف مدت دو هفته از تاریخ دریافت صورت‌جلسه اصلاحی از مشاور انجام شود. پس از سپری شدن مهلت سه هفته از دریافت صورت‌جلسه یا مهلت دو هفته از دریافت صورت‌جلسه اصلاحی، چنانچه صورت‌جلسه به هر دلیلی خارج از قصور پیمانکار از طرف کارفرما با تاخیر ابلاغ شود، میزان تاخیر به وجود آمده در ابلاغ صورت‌جلسه و پرداخت مبلغ مربوط به آن، بر اساس دستورالعمل مربوط، در رسیدگی به تاخیرات پیمان منظور می‌گردد.
- صورت‌جلسات فاقد ابلاغ کارفرما که مورد تایید مهندس مشاور قرار گرفته باشد، با اعمال ضریب ۰/۷ در صورت وضعیت لحاظ می‌گردد. ابلاغ صورت‌جلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورت‌جلسات بوده و از تعهدات و مسؤلیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.
- ۳-۱۵. تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورت‌جلسه مطابقت داشته باشد و ابلاغ صرفاً با مسؤلیت و تایید بالاترین مقام دستگاه اجرایی می‌تواند در زمان دیگر انجام شود.
- ۴-۱۵. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (در ارتباط با موضوع صورت‌جلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورت‌جلسه، خارج از ضوابط این ماده مجاز نمی‌باشد.
۱۶. این فهرست‌بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ محاسبه شده است.

فصل اول . پایه‌های بتنی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در این فصل باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. بهای ردیف‌های این فصل بر مبنای سیمان تیپ ۲ تهیه شده و در صورت استفاده از دیگر انواع سیمان و افزودنی‌های مربوطه می‌بایست در ضوابط مندرج در اسناد ارجاع کار و شرایط خصوصی پیمان تعیین گردیده و بابت آن هزینه مجزایی لحاظ نمی‌گردد.
۳. انبارش، جابجایی و حمل پایه‌های بتنی باید بر اساس دستورالعمل منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد. لازم به ذکر است هزینه‌های حمل پایه‌ها در قیمت‌های این فصل لحاظ نگردیده 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	پایه‌های بتنی چهارگوش ۹ متری
۰۲	پایه‌های بتنی چهارگوش ۱۲ متری
۰۳	پایه‌های بتنی چهارگوش ۱۵ متری
۰۴	پایه‌های بتنی گرد ۹ متری
۰۵	پایه‌های بتنی گرد ۱۲ متری
۰۶	پایه‌های بتنی گرد ۱۵ متری

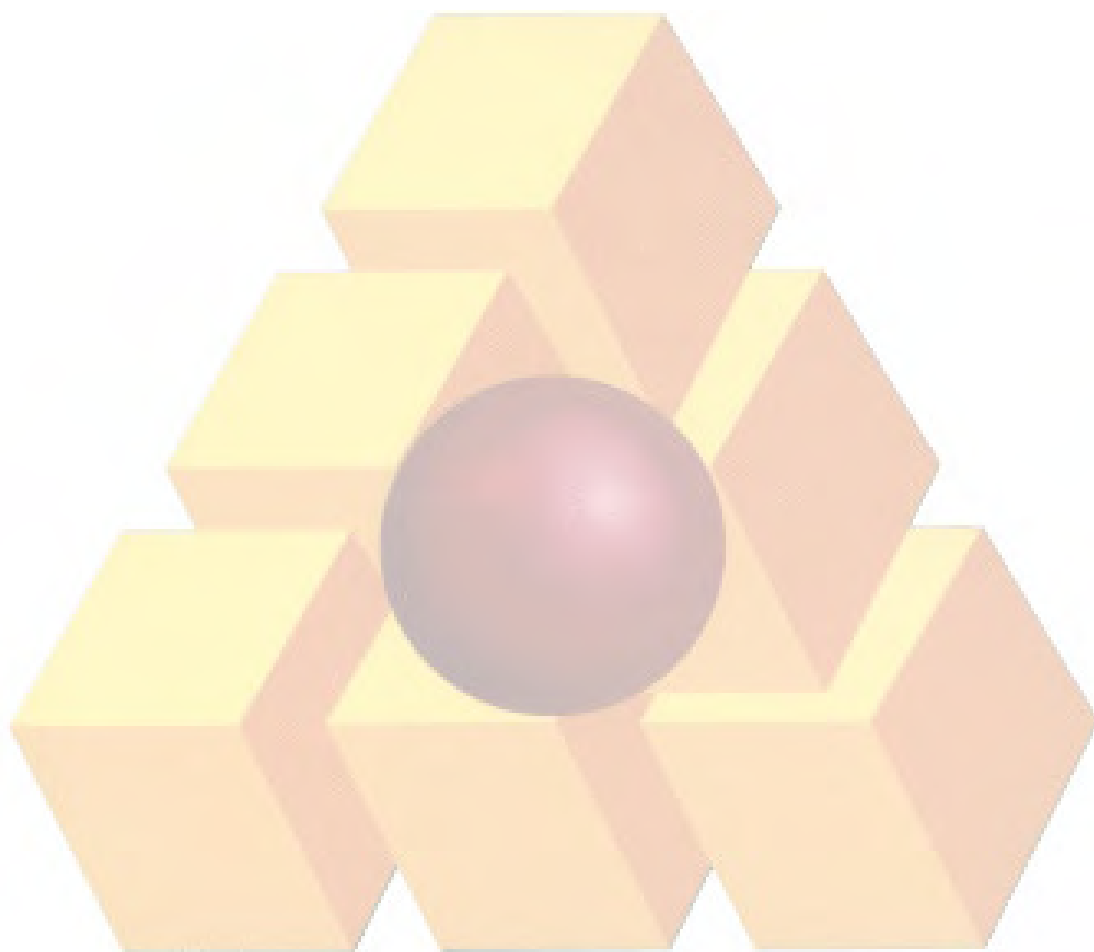
فصل اول . پایه های بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۱	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۲	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۳۸,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۳	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۴۶,۲۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۴	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۵۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۵	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۵۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۱	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۵۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۲	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۵۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۳	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۴	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۵	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۱۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸۷,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۶	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۱	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۲	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۳	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۴	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۱۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۵	پایه بتنی چهار گوش مسلح به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰		

فصل اول . پایه های بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۴۰۱	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۴۴,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۲	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۵۹,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۳	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۶۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۴	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۷۳,۷۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۵	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸۴,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۶	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۱۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۱	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۶۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۲	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۳	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۹۷,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۴	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۱۸,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۵	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۰۹,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۶	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۲ متر و قدرت نامی ۱۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۳۸,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۲	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۳	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۵۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۴	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۶۸,۰۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۵	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۵۸,۰۰۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۶۰۶	پایه بتنی برق تیپ گرد پیش تنیده به ارتفاع ۱۵ متر و قدرت نامی ۱۲۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰		



فصل دوم. پایه‌های چوبی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در این فصل باید مطابق با آخرین ویرایش استاندارد خطوط هوایی توزیع (جلد سوم) وزارت نیرو باشد.
۲. پایه‌های چوبی با کلاس ۱ و ۲ به عنوان پایه‌ی سنگین و پایه‌های چوبی با کلاس ۳ و ۴ به عنوان پایه‌ی نیمه‌سنگین و پایه‌های چوبی با کلاس ۵، ۶ و ۷ به عنوان پایه‌ی سبک می‌باشند.
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	پایه‌های چوبی ۸ متری
۰۲	پایه‌های چوبی ۹ متری
۰۳	پایه‌های چوبی ۱۱ متری
۰۴	پایه‌های چوبی ۱۲ متری
۰۵	پایه‌های چوبی ۱۴ متری
۰۶	پایه‌های چوبی ۱۵ متری

فصل دوم. پایه‌های چوبی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۱	پایه چوبی ۸ متری سبک.	اصله	۴۹,۶۶۰,۰۰۰		
۰۲۰۱۰۲	پایه چوبی ۸ متری نیمه سنگین.	اصله	۵۴,۶۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۱۰۳	پایه چوبی ۸ متری سنگین.	اصله	۵۷,۰۷۰,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	پایه چوبی ۹ متری سبک.	اصله	۷۶,۵۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۲	پایه چوبی ۹ متری نیمه سنگین.	اصله	۷۶,۵۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۳	پایه چوبی ۹ متری سنگین.	اصله	۸۴,۱۵۰,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۱	پایه چوبی ۱۱ متری سبک.	اصله	۸۷,۲۳۰,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۲	پایه چوبی ۱۱ متری نیمه سنگین.	اصله	۹۵,۹۴۰,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۳	پایه چوبی ۱۱ متری سنگین.	اصله	۱۰۰,۲۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۱	پایه چوبی ۱۲ متری سبک.	اصله	۹۱,۷۸۰,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۲	پایه چوبی ۱۲ متری نیمه سنگین.	اصله	۹۹,۵۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۳	پایه چوبی ۱۲ متری سنگین.	اصله	۱۰۹,۵۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۵۰۱	پایه چوبی ۱۴ متری سبک.	اصله	۱۴۸,۵۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۵۰۲	پایه چوبی ۱۴ متری نیمه سنگین.	اصله	۱۵۸,۶۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۵۰۳	پایه چوبی ۱۴ متری سنگین.	اصله	۱۶۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۶۰۱	پایه چوبی ۱۵ متری سبک.	اصله	۱۹۶,۳۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۶۰۲	پایه چوبی ۱۵ متری نیمه سنگین.	اصله	۲۰۸,۹۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۶۰۳	پایه چوبی ۱۵ متری سنگین.	اصله	۲۲۴,۰۰۰,۰۰۰		



فصل سوم. پست‌های پدمانند و ترانسفورماتورها

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در شماره گروه‌های ۲، ۴، ۵، ۶، ۸، ۲۰، ۲۱ و ۲۲ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. در این فصل ترانسفورماتورها، از نوع روغنی کنسرواتوری (مجهز به منبع انبساط روغن و درجه روغن‌نما) یا روغنی هرمتیک (با رله‌ی فشارشکن) یا خشک (مجهز به رله‌ی حرارتی) می‌باشند. بوشینگ ترانسفورماتورهای روغنی از نوع معمولی (پرسلینی) است و بدون جعبه کابل می‌باشد و در صورت نیاز به تامین ترانسفورماتور با مشخصات فنی متفاوت، می‌بایست در ضوابط مندرج در اسناد ارجاع کار و شرایط خصوصی پیمان تعیین گردیده و هزینه‌ی مجزایی بابت آن لحاظ نمی‌گردد.
۳. تمام ترانسفورماتورهای روغنی با منبع انبساط با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر و بیشتر مجهز به ترمومتر روغن می‌باشند و برای سایر ترانسفورماتورها هزینه‌ی ترمومتر در نظر گرفته نشده است و در صورت نیاز باید از ردیف مربوط به آن در این فصل استفاده شود.
۴. تمام ترانسفورماتورهای روغنی با منبع انبساط با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر و بیشتر مجهز به رله‌ی بوخهلتز می‌باشند و برای سایر ترانسفورماتورها هزینه‌ی رله‌ی بوخهلتز در نظر گرفته نشده است و در صورت نیاز باید از ردیف مربوط به آن در این فصل استفاده شود.
۵. تمام ترانسفورماتورها و پست‌ها دارای سطح تلفات AB' می‌باشند و در صورت نیاز به تامین ترانس با سطح تلفات متفاوت، می‌بایست در ضوابط مندرج در اسناد ارجاع کار و شرایط خصوصی پیمان تعیین گردیده و هزینه‌ی مجزایی بابت آن لحاظ نمی‌گردد.
۶. چنانچه ترانسفورماتورهای سه‌فاز ۲۰۰۰/۴۰۰ ولت (گروه ۵) در قسمت فشار متوسط دارای دو ولتاژ ۱۱ و ۲۰ کیلوولت بوده و با کلید دستی از خارج قابل تبدیل باشد، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌شود.
۷. در بهای تمام پست‌های پدمانند نیمه روغنی، هزینه‌ی تامین سلول‌های فشار متوسط لحاظ نگردیده و هزینه‌ی سایر تجهیزات از قبیل یک کلید اتوماتیک فشار ضعیف متناسب با قدرت پست و کابل و سرکابل داخلی فشار ضعیف و متوسط در بهای واحد ردیف لحاظ شده است. هرگاه به درخواست کارفرما تابلوی فشار متوسط GIS و فیدرهای اضافی فشار ضعیف و تجهیزات اندازه‌گیری اضافه شود، بهای واحد ردیف اضافه شده برای این تجهیزات باید از ردیف‌های فصل‌های مربوطه لحاظ شود.
۸. چنانچه به جای تقویت‌کننده ولتاژ با تپ چنجر On Load از تقویت‌کننده ولتاژ با تپ چنجر Off Circuit استفاده گردد ۳۵ درصد از بهای واحد ردیف مربوطه کسر می‌گردد.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه‌ی بعد درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	ترانسفورماتورهای روغنی تک‌فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت	۱۱	پست‌های پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت
۰۲	ترانسفورماتورهای روغنی تک‌فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت	۱۲	پست‌های پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت
۰۳	ترانسفورماتورهای روغنی تک‌فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت	۱۳	پست‌های پدمانند نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت
۰۴	ترانسفورماتورهای روغنی سه‌فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت	۱۴	پست‌های پدمانند نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت
۰۵	ترانسفورماتورهای روغنی سه‌فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت	۱۵	پست‌های پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت
۰۶	ترانسفورماتورهای روغنی سه‌فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت	۲۰	تقویت‌کننده‌های ولتاژ با تپ‌چنجر On Load (اتوترانسفورماتور سه‌فاز) ۱۱ کیلوولت
۰۷	ترانسفورماتورهای خشک ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت	۲۱	تقویت‌کننده‌های ولتاژ با تپ‌چنجر On Load (اتوترانسفورماتور سه‌فاز) ۲۰ کیلوولت
۰۸	ترانسفورماتورهای خشک ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت	۲۲	تقویت‌کننده‌های ولتاژ با تپ‌چنجر On Load (اتوترانسفورماتور سه‌فاز) ۳۳ کیلوولت
۰۹	ترانسفورماتورهای خشک ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت	۲۳	ترانسفورماتورهای اندازه‌گیری روغنی MOF
۱۰	پست‌های پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت	۲۴	سایر تجهیزات ترانسفورماتور



فصل سوم. پست‌های پدما تند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۱۱۰۰۰/۲۳۰ ولت با حداقل قدرت ۳۰۰ ولت آمپر.	دستگاه	۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۲	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۱۱۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۱۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۵۹,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۳	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۱۱۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۹۴,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۴	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۱۱۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۲۸,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۲۰۱	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۰ ولت با حداقل قدرت ۳۰۰ ولت آمپر.	دستگاه	۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۲۰۲	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۱۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۱۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۲۰۳	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۴۳,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۲۰۴	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۸۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۳۰۱	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۳۳۰۰۰/۲۳۰ ولت با حداقل قدرت ۳۰۰ ولت آمپر.	دستگاه	۴۲۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۳۰۲	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۳۳۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۱۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۵۹,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۳۰۳	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۳۳۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۰۵,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۳۰۴	ترانسفورماتور روغنی تک‌فاز ۳۳۰۰۰/۲۳۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۰۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۱	ترانسفورماتور روغنی سه‌فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۱۸,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۲	ترانسفورماتور روغنی سه‌فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷۶۱,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۳	ترانسفورماتور روغنی سه‌فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۹۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۴	ترانسفورماتور روغنی سه‌فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۱۶۴,۶۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدما تند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۴۰۵	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۵۲۲,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۶	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۶۳۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۷	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۹۰۷,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۸	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۰۳۸,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۹	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۴۲۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۰	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۸۵۹,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۱	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۲۳۴,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۲	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۰۰۵,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۳	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۹۰۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۴	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۷۱۲,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۵	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۸۸۸,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۶	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۲۲۵,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۷	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۸۶۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۸	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۳۰,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۱۹	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۴۶,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۰	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۲۷۷,۹۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدما تند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۴۲۱	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۴۹۹,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۲	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۸۲۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۳	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۰۸۶,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۴	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۳۲۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۵	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۶۵۴,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۶	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۱۴۰,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۷	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۸۰۵,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۸	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۷۱۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۲۹	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۶۰۹,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۳۰	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۵۶۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۳۱	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۷۲۷,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۳۲	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۷۲۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۳۳	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۷۰۴,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۴۳۴	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲,۴۹۰,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۱	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۹۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۲	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷۷۰,۹۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدما تند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۵۰۳	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۰۴۸,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۴	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۲۳۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۵	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۵۷۵,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۶	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۸۲۳,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۷	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۱۰۰,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۸	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۳۳۱,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۰۹	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۸۱۳,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۰	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۳۵۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۱	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۲۵۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۲	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۳	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۹۶۳,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۴	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۸۴۸,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۵	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۶۸۴,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۶	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۰۹۰,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۷	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۶۶۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۱۸	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۴,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل سوم . پست های پدما تند و ترانسفورماتورها  
 فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۵۱۹	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۳۰,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۰	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۴۶,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۱	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۲۷۷,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۲	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۴۹۹,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۳	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۸۲۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۴	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۰۸۶,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۵	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۳۲۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۶	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۶۵۴,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۷	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۱۴۰,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۸	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۸۰۵,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۲۹	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۷۱۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۳۰	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۶۰۹,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۳۱	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۵۶۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۳۲	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۷۲۷,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۳۳	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۷۲۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۳۴	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۷۰۴,۷۰۰,۰۰۰		



فصل سوم. پست‌های پدما تند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۵۳۵	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲,۴۹۰,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۵۳۶	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۱۷,۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۱	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷۷۱,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۲	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۱۸۹,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۳	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۵۷۶,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۴	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۷۶۸,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۵	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۲۶۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۶	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۴۸۵,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۷	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۸۱۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۸	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۰۸۲,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۹	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۵۷۴,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۰	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۴۴۲,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۱	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۳۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۲	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۵۵۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۳	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۶۴۶,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۴	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۲۹۰,۸۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدما تند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۶۱۵	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۲۵۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۶	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۳,۷۹۱,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۷	ترانسفورماتور روغنی سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵,۹۴۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۸	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۷۷,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۱۹	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۰۱۶,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۰	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۶۴۳,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۱	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۶۰۹,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۲	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۹۵۷,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۳	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۵۹۰,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۴	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۸۲۱,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۵	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۸۴۹,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۶	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۵۹۵,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۷	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۴۲۴,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۸	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۴۴۱,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۲۹	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۵۶۵,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۳۰	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۶۲۱,۵۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدما تند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۶۳۱	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۲۸۶,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۳۲	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۳۵۶,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۳۳	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱,۴۸۲,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۶۳۴	ترانسفورماتور روغنی هرمتیک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۳,۳۹۹,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۱	ترانسفورماتور رزینی ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۱۰۰۰/۲۳۰ ولت و حداقل خروجی ۳۰۰ ولت آمپر جهت نصب در فضای آزاد.	دستگاه	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۲	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۳	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۳۳۷,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۴	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۴۸۲,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۵	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۸۵۲,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۶	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۰۲۵,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۷	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۳۰۷,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۸	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۵۷۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۹	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۶۴۶,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۱۰	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۴۴۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۱۱	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۳۳۷,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۱۲	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۰۵۹,۰۰۰,۰۰۰		

فصل سوم . پست های پدما تند و ترانسفورماتورها  
 فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۷۱۳	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۱۱,۶۴۳,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۷۱۴	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۱۴,۱۷۵,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۱	ترانسفورماتور رزینی ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۲۰۰۰۰/۲۳۰ ولت و حداقل خروجی ۳۰۰ ولت آمپر جهت نصب در فضای آزاد .	دستگاه	۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۲	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۲,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۳	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۳,۵۹۷,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۴	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۳,۷۵۴,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۵	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۴,۱۵۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۶	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۴,۳۴۰,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۷	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۴,۶۴۳,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۸	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۶,۰۰۹,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۹	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۷,۱۶۸,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۱۰	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۸,۰۳۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۱۱	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۸,۹۹۳,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۱۲	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۱۰,۸۵۰,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۱۳	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۱۲,۵۶۰,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۸۱۴	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر .	دستگاه	۱۵,۲۹۳,۲۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدمانند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۹۰۱	ترانسفورماتور رزینی ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۳۳۰۰۰/۲۳۰ ولت و حداقل خروجی ۳۰۰ ولت آمپر جهت نصب در فضای آزاد.	دستگاه	۲۱۳,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۲	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۸۳,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۳	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۸۵۷,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۴	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۰۲۵,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۵	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۴۵۴,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۶	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۶۵۵,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۷	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۹۱۰,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۸	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۴۴۶,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۰۹	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۶۹۰,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۱۰	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۶۱۷,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۱۱	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۶۴۸,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۱۲	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱,۶۴۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۱۳	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۳,۴۷۷,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۰۹۱۴	ترانسفورماتور خشک سه فاز ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت با قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۶,۴۱۰,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۱	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۷۷۰,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۲	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۰۰۳,۶۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدمانند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۰۰۳	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۴۷۰,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۴	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۵۶۴,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۵	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۱۲۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۶	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۳۴۹,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۷	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۲۷۸,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۸	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۴۶۵,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۰۹	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۱۵۳,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۰	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۷۱۶,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۱	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۶۱۲,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۲	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۴۱۵,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۳	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱,۴۹۹,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۴	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۱۱۱,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۵	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۷۸۳,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۶	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۳۰۳,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۷	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۸۴۳,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۱۸	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۴۳۴,۲۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدمانند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۰۱۹	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۷۹۵,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۲۰	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۳۸۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۲۱	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۷۴۸,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۲۲	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۰۹۶,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۲۳	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۷۱۴,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۲۴	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۶۶۶,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۲۵	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۹۳۱,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۰۲۶	پست پدمانند تمام روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱,۶۳۶,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۱	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۹۴۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۲	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳,۹۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۳	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۴	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۶۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۵	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۶	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۵۳۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۷	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۰۶۷,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۰۸	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۹۷۵,۰۰۰,۰۰۰		



فصل سوم. پست‌های پدمانند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۱۰۹	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۷۶۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۰	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۶۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۱	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۲	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۹۹۹,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۳	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز شعاعی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۴	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۵	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۶	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۴۸۷,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۷	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۸۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۸	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۰۹۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۱۹	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۲۰	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۲۱	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۸۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۲۲	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۶۶۸,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۲۳	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۵۰۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۲۴	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۵۹۸,۰۰۰,۰۰۰		

فصل سوم . پست های پدمانند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۱۲۵	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۱,۸۵۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۱۲۶	پست پدمانند تمام روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۳,۰۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۱	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۵۵۹,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۲	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵,۸۳۰,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۳	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۳۱۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۴	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۵۲۸,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۵	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۸۸۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۶	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۲۹۵,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۷	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۰۸۹,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۸	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۲۶۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۰۹	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۵۳۰,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۰	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۸۴۶,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۱	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۶۶۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۲	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۳,۲۸۷,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۳	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز شعاعی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۴,۷۷۶,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۴	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۰۳۰,۹۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدمانند و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۲۱۵	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶,۹۴۰,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۶	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۷,۴۸۵,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۷	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۱۱۸,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۸	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸,۵۶۱,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۱۹	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۰۶۰,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۲۰	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۳۴۵,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۲۱	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹,۹۶۲,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۲۲	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۵۹۷,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۲۳	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۹۱۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۲۴	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲,۶۳۱,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۲۵	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۳,۶۹۹,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۲۲۶	پست پدمانند تمام روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵,۵۷۴,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۱	پست پدمانند نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط.	دستگاه	۲,۹۷۰,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۲	پست پدمانند نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط.	دستگاه	۳,۳۰۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۳	پست پدمانند نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط.	دستگاه	۳,۷۷۰,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۴	پست پدمانند نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط.	دستگاه	۳,۸۶۴,۷۰۰,۰۰۰		

فصل سوم . پست های پدمانتد و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۳۰۵	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۴,۴۲۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۶	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۴,۶۴۹,۸۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۷	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۵,۵۷۸,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۸	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۵,۷۶۵,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۰۹	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۶,۴۵۳,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۱۰	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۷,۰۱۶,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۱۱	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۷,۹۱۲,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۱۲	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۸,۷۱۵,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۳۱۳	پست پدمانتد نیمه روغنی ۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۱۰,۷۹۹,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۱	پست پدمانتد نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۳,۱۴۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۲	پست پدمانتد نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۳,۲۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۳	پست پدمانتد نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۳,۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۴	پست پدمانتد نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۳,۹۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۵	پست پدمانتد نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۴,۴۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۶	پست پدمانتد نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۴,۸۳۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۷	پست پدمانتد نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۵,۳۶۷,۰۰۰,۰۰۰		

فصل سوم . پست های پدمانند و ترانسفورماتورها  
 فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

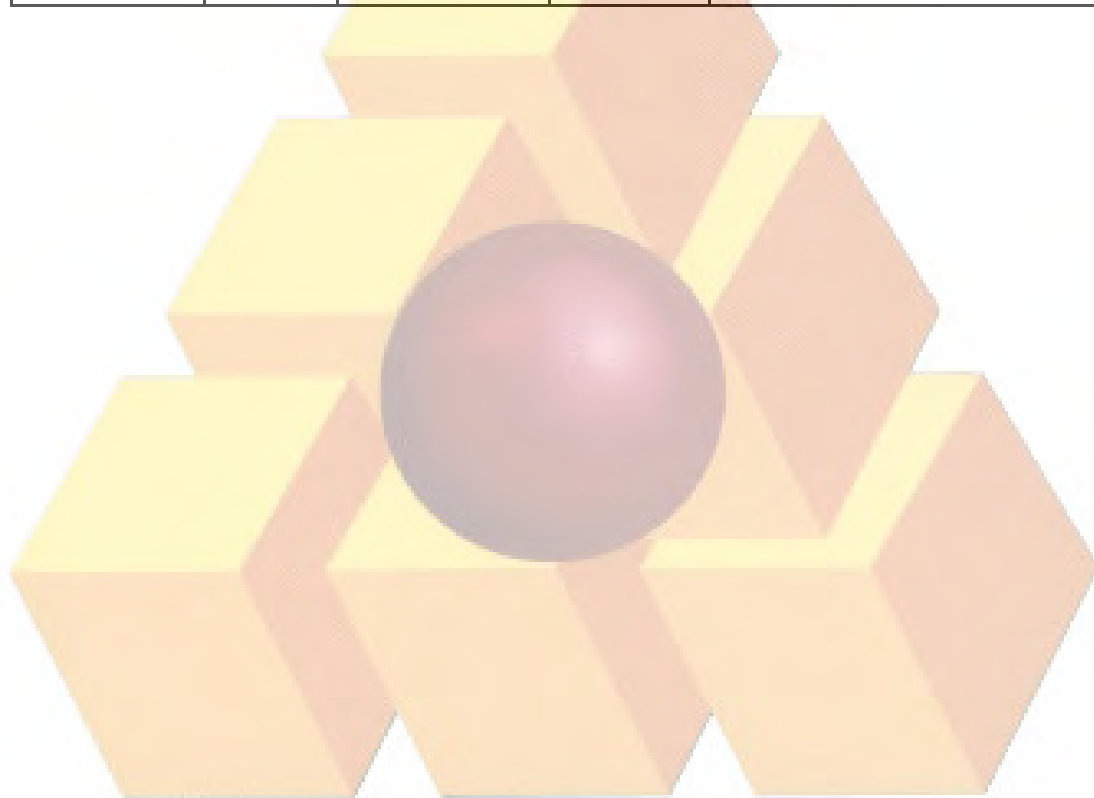
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۴۰۸	پست پدمانند نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۶,۲۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۰۹	پست پدمانند نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۷,۰۶۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۱۰	پست پدمانند نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۷,۹۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۱۱	پست پدمانند نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۹,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۱۲	پست پدمانند نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۱۰,۲۹۹,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۴۱۳	پست پدمانند نیمه روغنی ۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۱۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۱	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۴,۷۵۹,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۲	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۵,۰۳۰,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۳	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۵,۵۱۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۴	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۵,۷۲۸,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۵	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۶,۰۸۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۶	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۶,۴۹۵,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۷	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۷,۲۸۹,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۸	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۷,۴۶۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۰۹	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۸,۷۳۰,۹۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۱۰	پست پدمانند نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه فاز رینگی با قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط .	دستگاه	۹,۰۴۶,۸۰۰,۰۰۰		

فصل سوم. پست‌های پدمانتد و ترانسفورماتورها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۵۱۱	پست پدمانتد نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط.	دستگاه	۹,۸۶۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۱۲	پست پدمانتد نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط.	دستگاه	۱۲,۴۸۷,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۱۵۱۳	پست پدمانتد نیمه روغنی ۳۳۰۰۰/۴۰۰ ولت سه‌فاز رینگی با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر بدون سلول فشار متوسط.	دستگاه	۱۳,۹۷۶,۴۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۰۰۱	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۵۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۱۱ کیلوولت.	دستگاه	۱۳,۷۹۷,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۰۰۲	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۱۰۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۱۱ کیلوولت.	دستگاه	۱۴,۵۴۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۰۰۳	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۱۵۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۱۱ کیلوولت.	دستگاه	۱۶,۰۳۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۰۰۴	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۲۰۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۱۱ کیلوولت.	دستگاه	۱۸,۵۹۳,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۱۰۱	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۵۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۱۳,۷۹۷,۶۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۱۰۲	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۱۰۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۱۴,۵۴۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۱۰۳	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۱۵۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۱۶,۰۳۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۱۰۴	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۲۰۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۱۸,۵۹۳,۳۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۲۰۱	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۵۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۱۶,۴۰۸,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۲۰۲	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۱۰۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۱۷,۴۵۲,۲۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۲۰۳	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۱۵۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۱۹,۲۴۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۲۰۴	اتوترانسفورماتور سه‌فاز ۲۰۰ آمپری با تپ چنجر آنالاین جهت سطح ولتاژ ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۲۱,۶۶۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۳۰۱	ترانسفورماتور تمام روغنی اندازه‌گیری ترکیبی جریان و ولتاژ برای نصب در محیط بیرون (MOF) جهت سطح ولتاژ ۱۱ کیلوولت.	دستگاه	۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل سوم . پست‌های پدمانند و ترانسفورماتورها  
 فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۲۳۰۲	ترانسفورماتور تمام روغنی اندازه‌گیری ترکیبی جریان و ولتاژ برای نصب در محیط بیرون (MOF) جهت سطح ولتاژ ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۷۱۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۳۰۳	ترانسفورماتور تمام روغنی اندازه‌گیری ترکیبی جریان و ولتاژ برای نصب در محیط بیرون (MOF) جهت سطح ولتاژ ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۱,۲۱۹,۷۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۴۰۱	رله بوخهولتز.	دستگاه	۲۱۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۴۰۲	ترمومتر جهت حفاظت ترانسفورماتور.	دستگاه	۵۲,۵۰۰,۰۰۰		
۰۳۲۴۰۳	کفشک ترانسفورماتور.	عدد	۲,۷۰۰,۰۰۰		





فصل چهارم. کابل‌های فشار متوسط مسی

مقدمه

۱. کابل‌های فشار متوسط درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد INSO3569-2 یا IEC60502-2 ساخته شده باشند.
۲. ولتاژ ۱۱ و ۳۳ کیلوولت در استاندارد IEC60502-2 وجود ندارد و به جای آن ولتاژ ۱۰ و ۳۰ کیلوولت درج شده است و مرجع استاندارد ولتاژی ۱۱ و ۳۳ استاندارد BSI6622 است. اصلی‌ترین پارامتر این کابل‌ها که ضخامت عایق و جنس آن است، در هر دو استاندارد یکسان است لذا طبق تعریف ولتاژ Um در استاندارد IEC60038 و پارامترهای وابسته به آن و جداول ضخامت عایق در IEC و BSI فوق، کابل ۶/۱۰ و ۱۸/۳۳ استاندارد IEC60502-02 معادل کابل ۱۱ و ۳۳ کیلوولت در استاندارد BSI است، لذا مرجع استاندارد جهت ساخت کابل‌های مذکور IEC60502 می‌باشد.
۳. واژه‌ی "شیلد" درج شده در این فصل به مفهوم حفاظ الکتریکی بوده و شامل رشته سیم‌های مسی یا نوار مسی (یا آلومینیومی) یا پوشش بافته شده مسی هم محور با مغزی کابل می‌باشد، همچنین واژه "زره" به کار رفته در این فصل به معنای حفاظ مکانیکی بوده و شامل سیم یا نوارهایی از جنس فولاد گالوانیزه، آلومینیوم یا آلیاژ آلومینیوم می‌باشد.
۴. در صورت استفاده از کابل‌های N2XSRY به جای N2XSYBY پنج درصد به بهای ردیف‌های مذکور اضافه می‌گردد.
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	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابل‌های ۱۱ کیلوولت تکرشته بدون زره	۰۸	کابل‌های ۲۰ کیلوولت سه‌رشته زره‌دار
۰۲	کابل‌های ۱۱ کیلوولت تک‌رشته زره‌دار	۰۹	کابل‌های ۳۳ کیلوولت تکرشته بدون زره
۰۳	کابل‌های ۱۱ کیلوولت سه‌رشته بدون زره	۱۰	کابل‌های ۳۳ کیلوولت تکرشته زره‌دار
۰۴	کابل‌های ۱۱ کیلوولت سه‌رشته زره‌دار	۱۱	کابل‌های ۳۳ کیلوولت سه‌رشته بدون زره
۰۵	کابل‌های ۲۰ کیلوولت تکرشته بدون زره	۱۲	کابل‌های ۳۳ کیلوولت سه‌رشته زره‌دار
۰۶	کابل‌های ۲۰ کیلوولت تک‌رشته زره‌دار	۲۰	کابل‌های ۶ کیلوولت سه‌رشته زره‌دار
۰۷	کابل‌های ۲۰ کیلوولت سه‌رشته بدون زره		



فصل چهارم. کابل‌های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۷۰۳,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۲۴۴,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۱۹۱,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۲۲۳,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع XSY۲N و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۳۱۳,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۹۳۶,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۹,۴۱۰,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۲,۱۷۰,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۹	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۴,۶۱۰,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۰	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۸,۸۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۱	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۳,۱۳۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل‌های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۲۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۲۵۴,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۳,۵۶۹,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۶۵۷,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۶,۰۴۷,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۶,۸۵۹,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۸,۸۵۲,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۹,۸۶۸,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۱۲,۶۹۰,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۹	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۵,۸۲۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۲۱۰	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار آلومینیومی تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۹,۳۹۰,۰۰۰		
۰۴۰۲۱۱	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار آلومینیومی تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳,۷۶۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۷,۴۷۵,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۹,۳۱۴,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۲,۳۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۶,۰۱۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۱۹,۵۴۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳,۲۹۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۲۸,۲۶۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۳۶,۱۶۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۹	کابل ۱۱ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۴,۵۴۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۴۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۸,۱۷۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۰,۰۷۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳,۱۳۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۶,۳۹۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲۰,۵۵۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۲۸,۸۸۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۳۷,۴۴۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۹	کابل ۱۱ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۵,۹۴۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل‌های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۵۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۰۹۱,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۳,۵۳۶,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۵۱۶,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۵,۵۷۹,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۶,۶۹۱,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۸,۳۴۵,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۹,۸۳۰,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۱۲,۶۸۰,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۹	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۵,۱۳۰,۰۰۰		
۰۴۰۵۱۰	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۹,۳۴۰,۰۰۰		
۰۴۰۵۱۱	کابل ۲۰ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳,۷۰۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل‌های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۶۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۳۵۹,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۹۳۷,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۹۳۴,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۰۲۸,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۱۵۶,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۸,۸۳۹,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۰,۳۴۰,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۳,۲۵۰,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۹	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۵,۷۴۰,۰۰۰		



فصل چهارم. کابل های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۶۱۰	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار آلومینیومی تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۴۰۶۱۱	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار آلومینیومی تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۴,۴۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۷,۹۰۵,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۰,۳۷۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱,۹۳۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۷,۶۴۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲۰,۱۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۵,۱۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۲۸,۰۹۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۳۷,۱۰۰,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۹	کابل ۲۰ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۶,۷۷۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۸۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۱۰,۱۰۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱,۶۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۴,۷۶۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۷,۱۷۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲۱,۱۴۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۶,۳۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳۲,۵۸۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۴۲,۱۶۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۹	کابل ۲۰ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۸,۴۳۰,۰۰۰		



فصل چهارم. کابل‌های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۹۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۳۱۲,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۳,۹۵۸,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۹۶۱,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۴	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۶,۰۵۸,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۷,۱۸۷,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۸,۹۱۲,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۱۰,۷۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳,۲۸۰,۰۰۰		
۰۴۰۹۰۹	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۵,۷۶۰,۰۰۰		
۰۴۰۹۱۰	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۰,۴۵۰,۰۰۰		
۰۴۰۹۱۱	کابل ۳۳ کیلوولت تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۴,۴۳۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل‌های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۰۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۷۲۸,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۴۱۹,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۵,۷۵۰,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۴	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۶,۵۷۱,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۸,۲۳۴,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۹,۴۹۹,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۱۱,۴۴۰,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳,۹۴۰,۰۰۰		
۰۴۱۰۰۹	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۶,۴۶۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۰۱۰	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار آلومینیومی تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۰,۹۳۰,۰۰۰		
۰۴۱۰۱۱	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار آلومینیومی تک رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۵,۸۳۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۹,۶۱۶,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱,۶۴۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳,۸۸۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۴	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۷,۱۴۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲۰,۵۱۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۴,۵۵۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳۱,۸۹۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۳۷,۳۶۰,۰۰۰		
۰۴۱۱۰۹	کابل ۳۳ کیلوولت سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۷,۱۱۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۲۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۱۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳,۲۷۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۶,۶۱۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۴	کابل ۳۳ کیلو ولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۲۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲۲,۲۳۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۶,۳۳۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳۰,۸۵۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۴۲,۱۳۰,۰۰۰		
۰۴۱۲۰۹	کابل ۳۳ کیلوولت زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه رشته، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۵۲,۰۵۰,۰۰۰		

فصل چهارم. کابل های فشار متوسط مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۲۰۰۱	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۷,۴۷۲,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۲	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۸,۹۸۴,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۳	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱,۹۳۰,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۴	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۵,۴۷۰,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۵	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۱۸,۷۶۰,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۶	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۷	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۲۷,۳۳۰,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۸	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۳۴,۹۶۰,۰۰۰		
۰۴۲۰۰۹	کابل ۶ کیلوولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی PVC از نوع N2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۳,۱۴۰,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم

مقدمه

۱. کابل‌های فشار متوسط زمینی درج شده در ردیف‌های این فصل، باید طبق استاندارد INSO3569-2 یا IEC60502-2 ساخته شده باشند.
۲. ولتاژ ۱۱ و ۳۳ کیلوولت در استاندارد IEC60502-2 وجود ندارد و به جای آن ولتاژ ۱۰ و ۳۰ کیلوولت درج شده است و مرجع استاندارد ولتاژی ۱۱ و ۳۳ استاندارد BSI6622 است. اصلی‌ترین پارامتر این کابل‌ها که ضخامت عایق و جنس آن است، در هر دو استاندارد یکسان است. لذا طبق تعریف ولتاژ Um در استاندارد IEC60038 و پارامترهای وابسته به آن و جداول ضخامت عایق در IEC و BSI فوق، کابل ۶/۱۰ و ۱۸/۳۳ استاندارد IEC60502-02 معادل کابل ۱۱ و ۳۳ کیلوولت در استاندارد BSI است، مرجع استاندارد برای ساخت کابل‌های مذکور IEC60502 می‌باشد.
۳. واژه‌ی "شیلد" درج شده در ردیف‌های این فصل به مفهوم حفاظ الکتریکی بوده و شامل رشته سیم‌های مسی یا نوار مسی (یا آلومینیومی) یا پوشش بافته شده مسی هم محور با مغزی کابل می‌باشد همچنین واژه‌ی "زره" به کار رفته در این فصل به معنای حفاظ مکانیکی بوده و شامل سیم یا نوارهایی از جنس فولاد گالوانیزه، آلومینیوم یا آلیاژ آلومینیوم می‌باشد.
۴. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات ذکر شده در شماره گروه‌های ۱۳ تا ۲۲ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۵. هادی‌های هوایی روکش دار CCT مندرج در این فصل دارای ساختار مشابه با هادی‌های هوایی روکش دار CC می‌باشند با این تفاوت که این هادی‌ها علاوه بر لایه‌ی روکش XLPE یک لایه‌ی بیرونی از جنس HDPE دارند که حداقل ضخامت میانگین این لایه برای ولتاژ ۲۰ کیلوولت ۱/۱ و برای ولتاژ ۳۳ کیلوولت برابر ۱/۶ میلی‌متر می‌باشد. همچنین مجموع ضخامت دولایه دارای حداقل مقدار میانگین برابر ۵/۵ میلی‌متر برای ولتاژ ۲۰ کیلوولت و ۸ میلی‌متر برای ولتاژ ۳۳ کیلوولت می‌باشد.
۶. در صورت استفاده از کابل‌های NA2XSYRY به جای NA2XSYBY ده درصد به بهای ردیف‌های مذکور 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 ۱-۵ جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابل‌های ۱۱ کیلوولت تک رشته بدون زره	۱۲	کابل‌های ۳۳ کیلوولت سه رشته زره دار
۰۲	کابل‌های ۱۱ کیلوولت تک رشته زره دار	۱۳	کابل‌های خودنگهدار ۲۰ کیلوولت
۰۳	کابل‌های ۱۱ کیلوولت سه رشته بدون زره	۱۴	کابل‌های خودنگهدار ۳۳ کیلوولت
۰۴	کابل‌های ۱۱ کیلوولت سه رشته زره دار	۱۵	هادی‌های بدون روکش تمام آلومینیوم آلیاژی
۰۵	کابل‌های ۲۰ کیلوولت تک رشته بدون زره	۱۷	هادی‌های روکش دار تمام آلومینیوم آلیاژی ۲۰ کیلوولت
۰۶	کابل‌های ۲۰ کیلوولت تک رشته زره دار	۱۸	هادی‌های روکش دار تمام آلومینیوم آلیاژی ۳۳ کیلوولت
۰۷	کابل‌های ۲۰ کیلوولت سه رشته بدون زره	۱۹	هادی‌های روکش دار آلومینیوم تقویت شده با فولاد ۲۰ کیلوولت
۰۸	کابل‌های ۲۰ کیلوولت سه رشته زره دار	۲۰	هادی‌های روکش دار آلومینیوم تقویت شده با فولاد ۳۳ کیلوولت
۰۹	کابل‌های ۳۳ کیلوولت تک رشته بدون زره	۲۱	کابل‌های فاصله دار ۲۰ کیلوولت
۱۰	کابل‌های ۳۳ کیلوولت تک رشته زره دار	۲۲	کابل‌های فاصله دار ۳۳ کیلوولت
۱۱	کابل‌های ۳۳ کیلوولت سه رشته بدون زره	۳۰	کابل‌های ۶ کیلوولت سه رشته زره دار



فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۲۹۴,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۴۹۹,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۶۴۵,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۸۲۳,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۳۲۰,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۵۲۲,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۸۱۸,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۲۰۱,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۹	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۱۰۱,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۰	کابل ۱۱ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJ و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۵۴۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSJBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۷۹۲,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۹۷۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۲,۲۵۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۴۷۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۹۹۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۲۴۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۳,۲۸۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۳,۵۶۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۹	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۵۰۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۰	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۵,۰۵۸,۰۰۰		



فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۳۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۲۵۷,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۹۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۵۹۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۲۴۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۷۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۵۷۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۹۳۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۸,۹۹۹,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۱	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۰۲۰,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۴۰۲	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۵,۱۴۴,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۵,۶۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۴	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۶,۰۳۲,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۵	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۶,۳۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۶	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۷,۹۲۲,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۷	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۸,۱۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۸	کابل ۱۱ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۹,۵۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۳۳۱,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۶۴۶,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۵۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۸۲۵,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۹۹۷,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۴۹۰,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۷۳۰,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۱۰۴,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۵۰۵,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۹	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۲۵۸,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۰	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۸۷۳,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۱	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۶۳۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۶۳۳,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۲	کابل ۲۰ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۸۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۷۰۲,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۸۸۷,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۶۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۰۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۲,۲۵۱,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۴۱۱,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۹۰۸,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۱۶۰,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۳,۵۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۰۲۸,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۹	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۸۲۳,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۰	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۵,۴۲۱,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۶۱۱	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۶۳۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۲۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۲	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۸۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۶۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۷۴۵,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۴۷۸,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۹۷۹,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۷۵۶,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۳۱۹,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۹۱۶,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۹,۲۲۶,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۷۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۰,۶۴۰,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۱	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۹۵۰,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۲	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۲۳۸,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۳	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۱۸۴,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۴	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۴۲۹,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۵	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۸,۰۶۴,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۶	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۸,۸۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۷	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۱,۰۵۰,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۸	کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۲,۷۳۰,۰۰۰		



فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۹۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱,۸۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۰۰۹,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۱۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۴	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۴۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۰۲۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۱۴۳,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۵۵۷,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۰۴۹,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۹	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۱۵۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۰	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۷۵۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۱	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSY و به مقطع ۱×۶۳۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۸۹۳,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۹۱۲	کابل ۳۳ کیلوولت تک‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۸۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۹۸۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۱۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۶۶۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۱۳۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۴	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۰۸۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۵۱۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۰۴۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۱۵۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYP و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۶۴۵,۰۰۰		



فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۰۹	کابل ۳۳ کیلوولت زرده‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۵۳۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۰	کابل ۳۳ کیلوولت زرده‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۸۵۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۱	کابل ۳۳ کیلوولت زرده‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۶۳۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۹۰۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۲	کابل ۳۳ کیلوولت زرده‌دار با نوار آلومینیومی تک‌رشته با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSYBY و به مقطع ۱×۸۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۹,۱۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۲۲۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۹۴۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۷۲۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۴	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۸,۴۹۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۹,۳۴۷,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۰,۲۸۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۱,۶۴۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت سه‌رشته، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۲,۴۳۰,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۱	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۴۶۷,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۲	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۶۷۹,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۳	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۸,۶۷۳,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۴	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۹,۵۱۷,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۵	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۱,۲۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۶	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۲,۰۵۰,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۲۰۷	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳,۶۳۰,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۸	کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌رشته، با هادی آلومینیوم، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۴,۴۵۰,۰۰۰		
۰۵۱۳۰۱	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۳۵+۴۳ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۴,۸۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۳۰۲	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۷۰+۶۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۵,۸۱۹,۰۰۰		
۰۵۱۳۰۳	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۱۲۰+۶۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۶,۹۷۱,۰۰۰		
۰۵۱۳۰۴	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۱۵۰+۶۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۸,۱۷۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۱	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۳۵+۴۳ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۵,۸۵۳,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۲	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۷۰+۶۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۶,۸۴۶,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۳	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۱۲۰+۶۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۸,۱۱۴,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۴	کابل خودنگهدار آلومینیوم به سطح مقطع ۳×۱۵۰+۸۸ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱۰,۱۲۰,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۱	هادی بدون روکش تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۵۰ میلی متر مربع.	کیلوگرم	۱,۳۰۰,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۲	هادی بدون روکش تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	کیلوگرم	۱,۲۸۰,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۳	هادی بدون روکش تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع.	کیلوگرم	۱,۲۷۰,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۴	هادی بدون روکش تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع.	کیلوگرم	۱,۲۷۰,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۱	هادی روکش‌دار CC تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۴۰۷,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۷۰۲	هادی روکش دار CC تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۶۴۵,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۳	هادی روکش دار CC تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۹۰۰,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۴	هادی روکش دار CCT تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۵۸۲,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۵	هادی روکش دار CCT تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۸۷۵,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۶	هادی روکش دار CCT تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۱,۲۰۰,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۱	هادی روکش دار CC تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۴۶۵,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۲	هادی روکش دار CC تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۷۲۹,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۳	هادی روکش دار CC تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۱۰۹,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۴	هادی روکش دار CCT تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۸۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۵	هادی روکش دار CCT تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۱۷۰,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۶	هادی روکش دار CCT تمام آلومینیوم آلیاژی به سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۴۸۵,۰۰۰		
۰۵۱۹۰۱	هادی روکش دار CC آلومینیوم تقویت شده با فولاد MINK با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۳۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۹۰۲	هادی روکش دار CC آلومینیوم تقویت شده با فولاد HYENA با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۶۰۵,۰۰۰		
۰۵۱۹۰۳	هادی روکش دار CC آلومینیوم تقویت شده با فولاد WOLF با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۸۹۸,۰۰۰		
۰۵۱۹۰۴	هادی روکش دار CCT آلومینیوم تقویت شده با فولاد MINK با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۵۰۵,۰۰۰		
۰۵۱۹۰۵	هادی روکش دار CCT آلومینیوم تقویت شده با فولاد HYENA با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۷۷۳,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۹۰۶	هادی روکش‌دار CCT آلومینیوم تقویت شده با فولاد WOLF با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۱,۰۸۸,۰۰۰		
۰۵۲۰۰۱	هادی روکش‌دار CC آلومینیوم تقویت شده با فولاد MINK با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۴۰۷,۰۰۰		
۰۵۲۰۰۲	هادی روکش‌دار CC آلومینیوم تقویت شده با فولاد HYENA با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۶۵۴,۰۰۰		
۰۵۲۰۰۳	هادی روکش‌دار CC آلومینیوم تقویت شده با فولاد WOLF با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۰۰۴,۰۰۰		
۰۵۲۰۰۴	هادی روکش‌دار CCT آلومینیوم تقویت شده با فولاد MINK با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۷۹۵,۰۰۰		
۰۵۲۰۰۵	هادی روکش‌دار CCT آلومینیوم تقویت شده با فولاد HYENA با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۰۹۵,۰۰۰		
۰۵۲۰۰۶	هادی روکش‌دار CCT آلومینیوم تقویت شده با فولاد WOLF با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۴۲۵,۰۰۰		
۰۵۲۱۰۱	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۶۸۱,۰۰۰		
۰۵۲۱۰۲	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۱۲۰ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۹۸۶,۰۰۰		
۰۵۲۱۰۳	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۱۵۰ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۱,۱۳۶,۰۰۰		
۰۵۲۱۰۴	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۱۸۵ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۲۰ کیلوولت.	متر	۱,۱۹۴,۰۰۰		
۰۵۲۲۰۱	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۸۲۵,۰۰۰		
۰۵۲۲۰۲	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۱۲۰ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۱۲۵,۰۰۰		
۰۵۲۲۰۳	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۱۵۰ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۲۸۳,۰۰۰		
۰۵۲۲۰۴	کابل فاصله‌دار به سطح مقطع ۱۸۵ میلی‌متر مربع با ولتاژ نامی ۳۳ کیلوولت.	متر	۱,۴۹۱,۰۰۰		

فصل پنجم. هادی‌ها و کابل‌های فشار متوسط آلومینیوم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۳۰۰۱	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲,۹۹۶,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۲	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳,۹۴۹,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۳	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴,۷۷۱,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۴	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۵,۵۵۲,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۵	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶,۳۸۴,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۶	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷,۴۳۴,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۷	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۸,۴۵۴,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۸	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	متر	۹,۹۵۹,۰۰۰		
۰۵۳۰۰۹	کابل ۶ کیلوولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه‌سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس‌لینک و پوشش خارجی PVC از نوع NA2XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۱,۴۲۰,۰۰۰		

فصل ششم . سیم و کابل های مسی فشار ضعیف

مقدمه

۱. کابل های فشار ضعیف درج شده در ردیف های این فصل، باید طبق استاندارد INSO3569-1 یا IEC60502-1 ساخته شده باشند.
۲. کابل های فشار ضعیف درج شده در ردیف های این فصل دارای ولتاژ اسمی متناوب بین هادی و زمین (Uo) برابر ۶۰۰ ولت و ولتاژ اسمی متناوب بین هادی ها با هم (U) برابر ۱ کیلوولت می باشند و بیشترین ولتاژ شبکه (Um) برای آن ها ۱/۲ کیلوولت است.
۳. سیم های مسی با روکش PVC درج شده در ردیف های این فصل، باید طبق استاندارد INSO607 با کد مشخصه ۲ (۶۰۷) یا IEC60227 با کد مشخصه IEC 02 60227 ساخته شده باشند و دارای ولتاژ اسمی ۴۵۰/۷۵۰ ولت باشند.
۴. جهت استفاده از هادی های مسی بدون روکش از فصل تجهیزات مسی این فهرست بها استفاده گردد.
۵. 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
۰۱	کابل های مسی تک رشته از نوع NYY
۰۲	کابل های مسی شیلددار تک رشته از نوع NYCY
۰۳	کابل های مسی دو رشته از نوع NYY
۰۴	کابل های مسی سه رشته از نوع NYY
۰۵	کابل های مسی شیلددار سه رشته از نوع NYCY
۰۶	کابل های مسی سه و نیم رشته از نوع NYY
۰۷	کابل های مسی چهار رشته از نوع NYY
۰۸	کابل های مسی پنج رشته از نوع NYY
۰۹	کابل های مسی ۱۰ رشته یا بیشتر
۱۰	سیم های مسی افشان از نوع NYAF



فصل ششم . سیم و کابل های مسی فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۱۶ میلی متر مربع .	متر	۶۹۶,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۲	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۲۵ میلی متر مربع .	متر	۱,۰۹۵,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۳	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع .	متر	۱,۴۶۳,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۴	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع .	متر	۲,۰۰۹,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۵	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع .	متر	۲,۸۱۶,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۶	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع .	متر	۳,۹۷۱,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۷	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع .	متر	۴,۹۶۲,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۸	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع .	متر	۵,۹۵۶,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۹	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع .	متر	۷,۳۵۲,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۰	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع .	متر	۱۰,۰۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۱	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع .	متر	۱۲,۵۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۲	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع .	متر	۱۵,۸۹۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۲۰	کابل مسی تکارشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۱×۱۰ میلی متر مربع .	متر	۴۷۱,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۱	کابل مسی تکارشته شیلددار با نول یا ارت به صورت غلاف مسی با عایق و روکش PVC از نوع NYCY با سطح مقطع ۱×۶+۶ میلی متر مربع .	متر	۵۷۳,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۲	کابل مسی تکارشته شیلددار با نول یا ارت به صورت غلاف مسی با عایق و روکش PVC از نوع NYCY با سطح مقطع ۱×۱۰+۱۰ میلی متر مربع .	متر	۸۸۸,۵۰۰		

فصل ششم . سیم و کابل های مسی فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۳۰۱	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۱/۵ میلی متر مربع .	متر	۱۹۰,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۲	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۲/۵ میلی متر مربع .	متر	۲۷۱,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۳	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۴ میلی متر مربع .	متر	۴۳۷,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۴	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۶ میلی متر مربع .	متر	۶۱۹,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۵	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۱۰ میلی متر مربع .	متر	۹۳۶,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۶	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۱۶ میلی متر مربع .	متر	۱,۴۵۹,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۷	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۲۵ میلی متر مربع .	متر	۲,۲۳۴,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۸	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۳۵ میلی متر مربع .	متر	۳,۰۹۱,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۹	کابل مسی دورشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۲×۵۰ میلی متر مربع .	متر	۴,۰۷۹,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۱	کابل مسی سه رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۱/۵ میلی متر مربع .	متر	۲۶۵,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۲	کابل مسی سه رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۲/۵ میلی متر مربع .	متر	۳۸۲,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۱	کابل مسی سه رشته شیلددار با نول یا ارت به صورت غلاف مسی با عایق و روکش PVC از نوع NYCY با سطح مقطع ۳×۶+۶ میلی متر مربع .	متر	۱,۲۵۷,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۲	کابل مسی سه رشته شیلددار با نول یا ارت به صورت غلاف مسی با عایق و روکش PVC از نوع NYCY با سطح مقطع ۳×۱۰+۱۰ میلی متر مربع .	متر	۱,۹۱۶,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۱	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC با سطح مقطع ۳×۲۵+۱۶ میلی متر مربع .	متر	۴,۰۳۶,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۲	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۳۵+۱۶ میلی متر مربع .	متر	۵,۲۱۳,۰۰۰		

فصل ششم . سیم و کابل های مسی فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۶۰۳	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۵۰+۲۵ میلی متر مربع.	متر	۷,۰۹۵,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۴	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۷۰+۳۵ میلی متر مربع.	متر	۱۰,۰۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۵	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۹۵+۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳,۸۶۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۶	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۱۲۰+۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۷,۴۲۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۷	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۱۵۰+۷۰ میلی متر مربع.	متر	۲۱,۱۹۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۸	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۱۸۵+۹۵ میلی متر مربع.	متر	۲۶,۳۲۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۹	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۲۴۰+۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۳۵,۰۵۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۰	کابل مسی سه و نیم رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۳×۳۰۰+۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۴۴,۱۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۱	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۱/۵ میلی متر مربع.	متر	۳۴۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۲	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۲/۵ میلی متر مربع.	متر	۴۹۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۳	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۴ میلی متر مربع.	متر	۸۱۵,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۴	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۶ میلی متر مربع.	متر	۱,۱۶۷,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۵	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۱۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۷۹۱,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۶	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۱۶ میلی متر مربع.	متر	۲,۷۸۹,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۷	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۲۵ میلی متر مربع.	متر	۴,۳۰۴,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۸	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۵,۹۱۵,۰۰۰		

فصل ششم. سیم و کابل های مسی فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۷۰۹	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۸,۰۵۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۰	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱,۵۲۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۱	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۵,۹۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۲	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۱۹,۹۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۳	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۴,۶۴۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۴	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۵	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۴۰,۴۷۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۶	کابل مسی چهاررشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۴×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۵۰,۶۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۱	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۶ میلی متر مربع.	متر	۱,۴۴۶,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۲	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۱۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۲۳۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۳	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۱۶ میلی متر مربع.	متر	۳,۴۸۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۴	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۲۵ میلی متر مربع.	متر	۵,۳۸۴,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۵	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۷,۳۹۹,۰۰۰		
۰۶۰۸۲۰	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۱/۵ میلی متر مربع.	متر	۴۱۶,۰۰۰		
۰۶۰۸۲۱	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۲/۵ میلی متر مربع.	متر	۶۱۳,۰۰۰		
۰۶۰۸۲۲	کابل مسی پنج رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYY با سطح مقطع ۵×۴ میلی متر مربع.	متر	۱,۰۱۳,۰۰۰		

فصل ششم . سیم و کابل های مسی فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۹۰۱	کابل مسی ده رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYRY با سطح مقطع ۱۰×۲/۵ میلی متر مربع .	متر	۱,۲۶۳,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۲	کابل مسی دوازده رشته با عایق و روکش PVC از نوع NYRY با سطح مقطع ۱۲×۲/۵ میلی متر مربع .	متر	۱,۴۸۷,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۱	هادی مسی افشان با روکش PVC از نوع NYAF با سطح مقطع ۱/۵ میلی متر مربع .	متر	۶۴,۲۰۰		
۰۶۱۰۰۲	هادی مسی افشان با روکش PVC از نوع NYAF با سطح مقطع ۲/۵ میلی متر مربع .	متر	۱۰۵,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۳	هادی مسی افشان با روکش PVC از نوع NYAF با سطح مقطع ۴ میلی متر مربع .	متر	۱۷۴,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۴	هادی مسی افشان با روکش PVC از نوع NYAF با سطح مقطع ۶ میلی متر مربع .	متر	۲۵۶,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۵	هادی مسی افشان با روکش PVC از نوع NYAF با سطح مقطع ۱۰ میلی متر مربع .	متر	۴۰۸,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۶	هادی مسی افشان با روکش PVC از نوع NYAF با سطح مقطع ۱۶ میلی متر مربع .	متر	۶۶۱,۰۰۰		

فصل هفتم. کابل های آلومینیوم فشار ضعیف

مقدمه

۱. کابل های فشار ضعیف گروه های ۱ تا ۵ درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد INSO3569-1 یا IEC60502-1 ساخته شده باشند.
۲. کابل های فشار ضعیف درج شده در این فصل دارای ولتاژ اسمی متناوب بین هادی و زمین (U<sub>0</sub>) برابر ۶۰۰ ولت و ولتاژ اسمی متناوب بین هادی ها با هم (U) برابر ۱ کیلوولت می باشند و بیشترین ولتاژ شبکه (Um) برای آن ها ۱/۲ کیلوولت است.
۳. چنانچه به جای کابل NAYY از کابل NAYRY استفاده شود، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می شود چنانچه به جای کابل NAYY از کابل NA2XY استفاده گردد، ۵ درصد از بهای ردیف مذکور کسر می گردد.
۴. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های مورد نیاز برای تجهیزات ذکر شده در گروه های ۶ تا ۹ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۵. 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
۰۱	کابل های آلومینیوم تک رشته از نوع NAYY
۰۲	کابل های آلومینیوم دو رشته از نوع NAYY
۰۳	کابل های آلومینیوم سه و نیم رشته از نوع NAYY
۰۴	کابل های آلومینیوم چهار رشته از نوع NAYY
۰۵	کابل های آلومینیوم پنج رشته از نوع NAYY
۰۶	کابل های خود نگهدار تک فاز نول و مسنجر مشترک
۰۷	کابل های خود نگهدار سه فاز نول و مسنجر مشترک
۰۸	کابل های خود نگهدار تک فاز نول و مسنجر مجزا
۰۹	کابل های خود نگهدار سه فاز نول و مسنجر مجزا

فصل هفتم. کابل های آلومینیوم فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۲۵ میلی متر مربع.	متر	۱۵۸,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۲	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۲۰۲,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۳	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۷۱,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۴	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۳۶۰,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۵	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۴۹۵,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۶	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۶۰۱,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۷	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۷۳۳,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۸	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۹۱۳,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۹	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۱۹۰,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۰	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۴۷۱,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۱	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۸۸۰,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۲	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۳۸۵,۰۰۰		
۰۷۰۱۲۰	کابل تکرار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۱×۱۶ میلی متر مربع.	متر	۱۱۱,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۱	کابل دور رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۲×۱۰ میلی متر مربع.	متر	۲۱۵,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۲	کابل دور رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۲×۱۶ میلی متر مربع.	متر	۳۰۶,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۱	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۲۵+۱۶ میلی متر مربع.	متر	۶۵۰,۰۰۰		



فصل هفتم. کابل های آلومینیوم فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۳۰۲	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۳۵+۱۶ میلی متر مربع.	متر	۸۱۱,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۳	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۵۰+۲۵ میلی متر مربع.	متر	۹۷۰,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۴	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۷۰+۳۵ میلی متر مربع.	متر	۱,۳۱۶,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۵	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۹۵+۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۷۵۹,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۶	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۱۲۰+۷۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۲۱۸,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۷	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۱۵۰+۷۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۶۲۳,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۸	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۱۸۵+۹۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۲۵۵,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۹	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۲۴۰+۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۴,۱۹۱,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۰	کابل سه و نیم رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۳×۳۰۰+۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۵,۲۷۲,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۱	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۱۰ میلی متر مربع.	متر	۳۴۱,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۲	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۱۶ میلی متر مربع.	متر	۴۳۵,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۳	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۲۵ میلی متر مربع.	متر	۶۱۱,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۴	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۳۵ میلی متر مربع.	متر	۷۹۰,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۵	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۰۵۰,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۶	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱,۴۳۳,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۷	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱,۹۳۳,۰۰۰		

فصل هفتم. کابل های آلومینیوم فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۸	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۳۴۳,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۹	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲,۹۳۷,۰۰۰		
۰۷۰۴۱۰	کابل چهار رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۴×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۳,۶۵۸,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۱	کابل پنج رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۵×۱۰ میلی متر مربع.	متر	۴۱۲,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۲	کابل پنج رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۵×۱۶ میلی متر مربع.	متر	۵۳۶,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۳	کابل پنج رشته آلومینیومی با عایق و روکش PVC از نوع NAYY و به سطح مقطع ۵×۲۵ میلی متر مربع.	متر	۸۱۸,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۱	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۲×۱۶.	متر	۲۲۰,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۲	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۲×۲۵.	متر	۲۷۸,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۳	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۱×۱۶+۱۶+۳۵.	متر	۳۱۵,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۴	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۱×۲۵+۱۶+۳۵.	متر	۳۸۷,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۵	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۱×۳۵+۱۶+۵۰.	متر	۶۴۵,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۱	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۳×۳۵+۱۶+۵۰.	متر	۸۱۷,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۲	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۳×۵۰+۱۶+۵۰.	متر	۱,۱۲۳,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۳	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۳×۷۰+۱۶+۷۰.	متر	۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۴	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۳×۷۰+۲۵+۷۰.	متر	۱,۵۴۸,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۵	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع ۳×۹۵+۲۵+۷۰.	متر	۱,۸۷۶,۰۰۰		

فصل هفتم. کابل های آلومینیوم فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۷۰۶	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر مشترک به سطح مقطع $۳ \times ۱۲۰ + ۲۵ + ۷۰$ .	متر	۲,۲۰۵,۰۰۰		
۰۷۰۸۰۱	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۱ \times ۱۶ + ۱۶ + ۱۶$ .	متر	۳۰۳,۰۰۰		
۰۷۰۸۰۲	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۱ \times ۲۵ + ۲۵ + ۱۶$ .	متر	۳۸۵,۰۰۰		
۰۷۰۸۰۳	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۱ \times ۲۵ + ۲۵ + ۱۶ + ۱۶$ .	متر	۴۴۳,۰۰۰		
۰۷۰۸۰۴	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم تک فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۱ \times ۳۵ + ۳۵ + ۱۶ + ۲۵$ .	متر	۵۴۹,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۱	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۳ \times ۲۵ + ۲۵ + ۱۶ + ۱۶$ .	متر	۵۷۴,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۲	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۳ \times ۳۵ + ۳۵ + ۲۵ + ۲۵$ .	متر	۸۷۶,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۳	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۳ \times ۵۰ + ۵۰ + ۲۵ + ۲۵$ .	متر	۱,۰۴۶,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۴	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۳ \times ۷۰ + ۷۰ + ۲۵ + ۲۵$ .	متر	۱,۴۲۶,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۵	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۳ \times ۹۵ + ۹۵ + ۲۵ + ۲۵$ .	متر	۱,۸۵۶,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۶	کابل خودنگهدار فشار ضعیف آلومینیوم سه فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع $۳ \times ۱۲۰ + ۱۲۰ + ۲۵ + ۲۵$ .	متر	۲,۰۵۸,۰۰۰		

فصل هشتم. مقره و اسپیسرهای کامپوزیتی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در شماره گروه ۲ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. اسپیسر فشار ضعیف ذکر شده در این فصل برای استفاده در شبکه ۵ رشته می باشد. بازوی اصلی اسپیسر فشار ضعیف باید از جنس PP ساخته شده باشد و برای ساخت درپوش و مفصل‌های دو تکه‌ی ارتباطی آن از PA استفاده شده باشد.
۳. فاصله نگهدار عایق کابل فاصله‌دار باید از جنس HDPE مقاوم در برابر اشعه ماورابنفش و با استحکام مکانیکی کافی برای تحمل وزن کابل ساخته شده باشد و با ایجاد چترک‌ها فاصله‌ی خزشی مورد نیاز تأمین شود.
۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

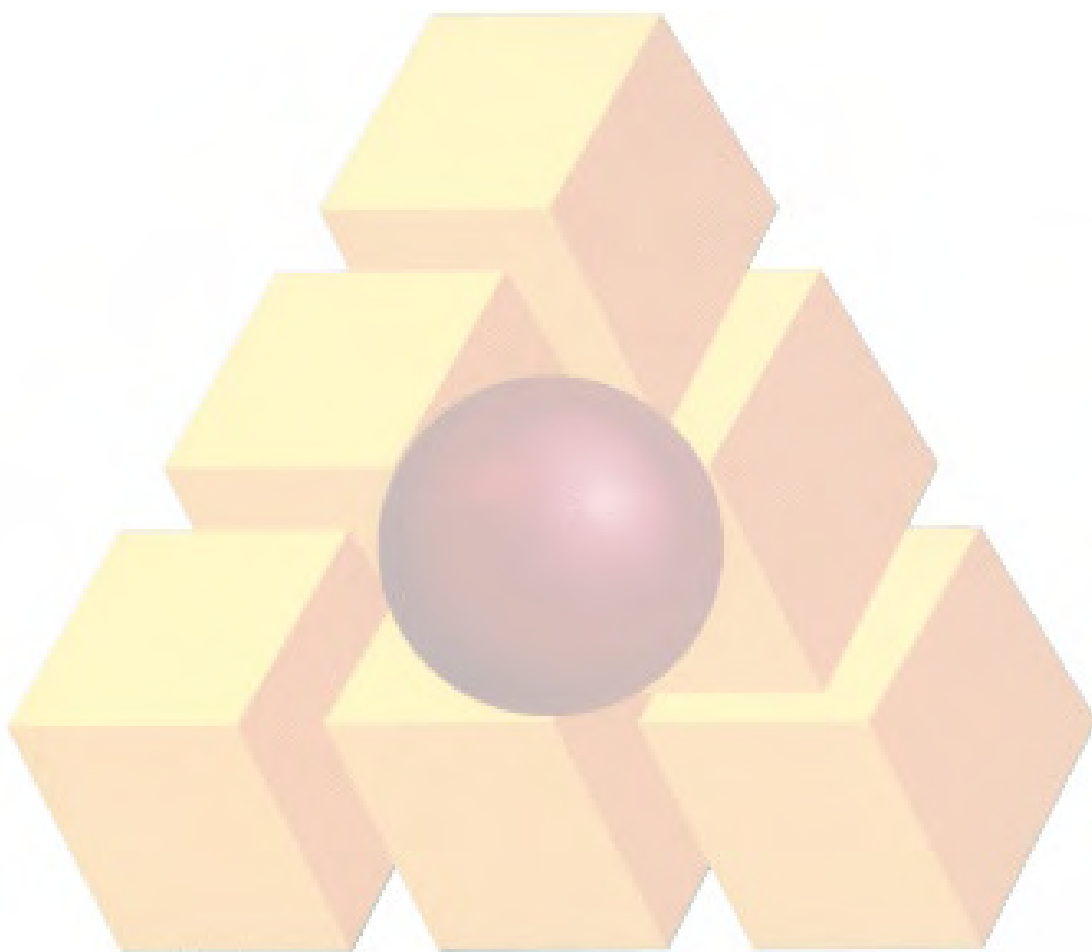
جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۲	مقره‌های فشار متوسط کامپوزیتی
۰۳	اسپیسرها (فاصله نگهدارها)
۰۵	پوشش RTV
۰۶	مقره‌های خازنی و اتکایی تابلویی

فصل هشتم. مقره و اسپیسرهای کامپوزیتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۲۰۱	مقره سوزنی کامپوزیتی با فاصله خزشی کمتر از ۶۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۱۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۲	مقره سوزنی کامپوزیتی با فاصله خزشی ۶۰۰ تا ۷۴۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۲۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۳	مقره سوزنی کامپوزیتی با فاصله خزشی بیش از ۷۴۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۹۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۴	مقره سوزنی کامپوزیتی با فاصله خزشی کمتر از ۹۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۳,۳۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۵	مقره سوزنی کامپوزیتی با فاصله خزشی ۹۰۰ تا ۱۱۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۳,۶۷۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۶	مقره سوزنی کامپوزیتی با فاصله خزشی بیشتر از ۱۱۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۳,۹۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۷	مقره بشقابی کامپوزیتی با فاصله خزشی کمتر از ۶۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۲۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۸	مقره بشقابی کامپوزیتی با فاصله خزشی بین ۶۰۰ تا ۷۴۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۹	مقره بشقابی کامپوزیتی با فاصله خزشی بیشتر از ۷۴۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۵۷۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۰	مقره بشقابی کامپوزیتی با فاصله خزشی کمتر از ۹۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۲,۷۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۱	مقره بشقابی کامپوزیتی با فاصله خزشی بین ۹۰۰ تا ۱۱۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۲,۷۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۲	مقره بشقابی کامپوزیتی با فاصله خزشی بیش از ۱۱۰۰ میلی متر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۳,۰۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۳۰۱	اسپیسر کامپوزیتی بین فازی ۲۰ کیلوولت با طول ۱ متر و کمتر.	عدد	۳,۶۷۰,۰۰۰		
۰۸۰۳۰۲	اسپیسر کامپوزیتی بین فازی ۲۰ کیلوولت با طول بیش از ۱ متر.	عدد	۴,۴۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۳۰۳	اسپیسر فشار ضعیف.	عدد	۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۳۰۴	فاصله نگهدار عایق (اسپیسر) کابل فاصله دار.	عدد	۲,۳۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۵۰۱	پوشش RTV از نوع سیلیکون مایع جهت مقره.	کیلو گرم	۱۰,۶۱۰,۰۰۰		
۰۸۰۶۰۱	مقره اتکایی تابلو ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱,۸۰۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۶۰۲	مقره اتکایی تابلو ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۵۹۵,۰۰۰		
۰۸۰۶۰۳	مقره اتکایی تابلو ۳۳ کیلوولت.	عدد	۳,۳۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۶۰۴	مقره خازنی تابلو ۱۱ کیلوولت.	عدد	۳,۰۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۶۰۵	مقره خازنی تابلو ۲۰ کیلوولت.	عدد	۴,۳۸۰,۰۰۰		
۰۸۰۶۰۶	مقره خازنی تابلو ۳۳ کیلوولت.	عدد	۴,۶۵۰,۰۰۰		



فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در شماره گروه‌های ۲، ۳، ۱۰ و ۱۱ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. تمام سرکابل‌ها و مفصل‌های درج شده در ردیف‌های این فصل باید مطابق با استاندارد IEC60502-4 تولید شده باشد. ولتاژ ۱۱ و ۳۳ کیلوولت در استاندارد IEC60502 وجود ندارد و به جای آن ولتاژ ۱۰ و ۳۰ کیلوولت درج شده است و مرجع استاندارد ولتاژی ۱۱ و ۳۳ کیلوولت استاندارد BSI6622 است. از آنجایی که کابل ۶/۱۰ و ۱۸/۳۳ استاندارد IEC60502-02 معادل کابل ۱۱ و ۳۳ کیلوولت در استاندارد BSI است، مرجع استاندارد جهت ساخت سرکابل‌ها و مفصل‌های مذکور IEC60502-4 می‌باشد.
۳. سرکابل‌های حرارتی درج شده در ردیف‌های این فصل برای کابل‌های غیره زره‌دار لحاظ شده و در صورت استفاده از سرکابل برای کابل زره‌دار، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه می‌شود.
۴. اگر همراه با سرکابل زانویی اصلی از سرکابل انشعابی استفاده گردد در این صورت از همان ردیف‌های سرکابل زانویی جهت برآورد سرکابل انشعابی نیز استفاده می‌گردد و تعداد سرکابل انشعابی با تعداد سرکابل زانویی اصلی جمع شده و در ستون مقدار درج می‌شود.
۵. مفصل‌های حرارتی درج شده در ردیف‌های این فصل برای کابل‌های غیره زره‌دار لحاظ شده و در صورت استفاده از مفصل حرارتی برای کابل زره‌دار، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه می‌شود.
۶. مفصل‌های سرد درج شده در ردیف‌های این فصل برای کابل‌های غیره زره‌دار لحاظ شده و در صورت استفاده از مفصل سرد برای کابل زره‌دار، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه می‌شود.
۷. در قیمت ردیف سرکابل‌ها و مفصل‌ها، بهای کابلشوها و موف‌های مربوطه و تمام ملحقات منضم به آن، به طور کامل لحاظ شده است و بابت استفاده از آن‌ها هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود.
۸. منظور از سری، مجموعه‌ای از سرکابل‌ها یا مفصل‌ها می‌باشد که برای یک کابل چندرشته استفاده می‌گردد و معمولاً شامل چند عدد سرکابل یا مفصل (به تعداد رشته‌های کابل) به همراه سایر متعلقات 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	سرکابل‌های حرارتی ۱۱ کیلوولت	۱۱	مفصل‌های حرارتی ۳۳ کیلوولت
۰۲	سرکابل‌های حرارتی ۲۰ کیلوولت	۱۲	مفصل‌های سرد ۱۱ کیلوولت
۰۳	سرکابل‌های حرارتی ۳۳ کیلوولت	۱۳	مفصل‌های سرد ۲۰ کیلوولت
۰۴	سرکابل‌های سرد ۱۱ کیلوولت	۱۴	مفصل‌های سرد ۳۳ کیلوولت
۰۵	سرکابل‌های سرد ۲۰ کیلوولت	۱۶	کاورها، کفپوش‌های عایقی، نوار هشدار خطر
۰۶	سرکابل‌های سرد ۳۳ کیلوولت	۱۷	لوله‌های پلی‌اتیلن و PVC
۰۷	سرکابل‌های پلاگین	۱۸	پوشش‌ها
۰۸	مفصل‌های فشار ضعیف	۲۵	سرکابل‌های حرارتی ۶ کیلوولت
۰۹	مفصل‌های حرارتی ۱۱ کیلوولت	۲۶	مفصل‌های حرارتی ۶ کیلوولت
۱۰	مفصل‌های حرارتی ۲۰ کیلوولت		



فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی متر مربع.	عدد	۳,۶۳۳,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۲	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی متر مربع.	عدد	۴,۵۵۷,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۳	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	عدد	۵,۸۱۷,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۴	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی متر مربع.	سری	۱۷,۷۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۵	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی متر مربع.	سری	۲۲,۰۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۶	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	سری	۲۷,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۷	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی متر مربع.	عدد	۵,۰۵۴,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۸	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی متر مربع.	عدد	۶,۱۰۴,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۹	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	عدد	۷,۵۹۵,۰۰۰		
۰۹۰۱۱۰	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی متر مربع.	سری	۲۰,۲۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۱۱۱	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی متر مربع.	سری	۲۵,۹۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۱۱۲	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	سری	۳۲,۱۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۱	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۴,۶۶۹,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۲	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۸۰۹,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۳	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، YN2XS یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۱۲۴,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۲۰۴	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۵,۴۰۴,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۵	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۵۳۷,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۶	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۶,۰۶۲,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۷	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۶,۱۰۴,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۸	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۰۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۹	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۳۸۵,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۰	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۲۰,۶۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۱	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۲۲,۲۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۲	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۲۲,۵۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۳	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۲۴,۶۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۴	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۲۵,۰۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۵	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۲۶,۳۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۶	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۲۶,۷۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۷	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۳۲,۳۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۸	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۳۳,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۱۹	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۵,۵۳۷,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۲۲۰	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۶۷۷,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۱	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۶,۵۸۷,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۲	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۷,۱۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۳	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۲۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۴	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۸۳۳,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۵	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۸,۶۳۸,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۶	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۹,۵۴۱,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۷	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرار شده ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۹,۸۹۱,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۸	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۲۵,۲۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۲۹	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۲۷,۱۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۰	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۲۷,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۱	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۲۹,۱۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۲	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۲۹,۵۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۳	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۳۲,۱۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۴	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۳۲,۴۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۵	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۳۸,۹۶۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۲۳۶	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۴۰,۱۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۷	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۲,۶۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۸	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۳۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۳۹	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۶۳۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۳۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۴۰	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۸۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۰,۷۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۴۱	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۱۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۴۲	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۹۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۴۳	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۶۳۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۹۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۴۴	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۸۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۲,۹۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۱	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۶,۴۱۲,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۲	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۶,۴۱۲,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۳	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۶,۵۱۷,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۴	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۷,۷۶۳,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۵	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۹۰۳,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۶	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۸,۴۶۳,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۷	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۸,۶۰۳,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۳۰۸	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۰,۸۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۹	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۱,۱۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۰	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۵ میلی‌متر مربع.	سری	۲۵,۹۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۱	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	سری	۲۵,۹۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۲	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	سری	۲۶,۷۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۳	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	سری	۲۷,۳۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۴	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	سری	۲۹,۵۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۵	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	سری	۳۰,۹۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۶	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	سری	۳۱,۳۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۷	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	سری	۳۶,۱۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۸	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	سری	۳۹,۲۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۱۹	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۸,۲۸۸,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۰	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۸,۲۸۸,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۱	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۸,۴۲۸,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۲	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۹,۹۹۶,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۳۲۳	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱۲۰×۱ میلی متر مربع.	عدد	۱۰,۱۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۴	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱۵۰×۱ میلی متر مربع.	عدد	۱۰,۶۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۵	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱۸۵×۱ میلی متر مربع.	عدد	۱۰,۷۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۶	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۲۴۰×۱ میلی متر مربع.	عدد	۱۳,۹۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۷	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۳۰۰×۱ میلی متر مربع.	عدد	۱۴,۳۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۸	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳۵×۳ میلی متر مربع.	سری	۳۰,۲۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۲۹	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۵۰×۳ میلی متر مربع.	سری	۳۱,۶۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۰	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۷۰×۳ میلی متر مربع.	سری	۳۲,۶۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۱	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۹۵×۳ میلی متر مربع.	سری	۳۳,۲۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۲	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۱۲۰×۳ میلی متر مربع.	سری	۳۵,۵۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۳	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۱۵۰×۳ میلی متر مربع.	سری	۳۷,۰۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۴	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۱۸۵×۳ میلی متر مربع.	سری	۳۷,۴۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۵	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۲۴۰×۳ میلی متر مربع.	سری	۴۷,۰۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۶	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳۰۰×۳ میلی متر مربع.	سری	۴۸,۱۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۷	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۴۰۰×۱ میلی متر مربع.	عدد	۱۴,۳۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۳۸	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرارسته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۵۰۰×۱ میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۱۱۰,۰۰۰		



فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۳۳۹	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرارشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSJ یا NA2XSJ به سطح مقطع ۱×۶۳۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۸,۹۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۴۰	سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکرارشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSJ یا NA2XSJ به سطح مقطع ۱×۸۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۶,۰۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۴۱	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSJ یا NA2XSJ به سطح مقطع ۱×۴۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۷,۸۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۴۲	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSJ یا NA2XSJ به سطح مقطع ۱×۵۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۸,۵۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۴۳	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSJ یا NA2XSJ به سطح مقطع ۱×۶۳۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۳,۸۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۴۴	سرکابل هوایی حرارتی، برای کابل تکرارشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSJ یا NA2XSJ به سطح مقطع ۱×۸۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۳۲,۱۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۱	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تکرارشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی‌متر مربع.	عدد	۶,۸۸۵,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۲	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تکرارشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی‌متر مربع.	عدد	۶,۸۸۵,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۳	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تکرارشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی‌متر مربع.	عدد	۶,۸۸۵,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۴	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه‌رشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی‌متر مربع.	سری	۲۵,۸۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۵	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه‌رشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی‌متر مربع.	سری	۲۵,۸۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۶	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه‌رشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی‌متر مربع.	سری	۲۵,۸۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۷	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تکرارشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی‌متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۸	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تکرارشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی‌متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۹	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تکرارشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی‌متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۱۰	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه‌رشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی‌متر مربع.	سری	۳۲,۰۰۰,۰۰۰		



فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۴۱۱	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی متر مربع.	سری	۳۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۱۲	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، برای مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۱	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۷,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۲	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۳	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۴	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۷,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۵	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۶	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۷,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۷	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۹,۶۴۲,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۸	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۰,۱۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۹	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۱,۰۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۰	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۳۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۱	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۳۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۲	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۳	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۴	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۵۱۵	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۶	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۷	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۸	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۹۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۱۹	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۰	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۱	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۲	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۳	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۴	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۹,۵۱۶,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۵	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۰,۴۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۶	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۷	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۱,۹۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۸	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۲۹	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۳۰	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۵۳۱	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۳۲	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۴۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۳۳	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۴۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۳۴	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۴۰,۹۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۳۵	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۴۲,۹۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۵۳۶	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۴۹,۲۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۱	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۴,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۲	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۵۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۳	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۶,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۴	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۷,۲۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۵	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۸,۰۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۶	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۸,۹۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۷	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۹,۹۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۸	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۹,۰۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۹	سرکابل داخلی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۹,۹۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۰	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۵۶,۴۱۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۶۱۱	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۵۸,۳۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۲	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۶۱,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۳	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۶۰,۰۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۴	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۶۳,۰۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۵	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۶۶,۲۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۶	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۶۹,۵۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۷	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۷۳,۰۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۸	سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۷۶,۶۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۹	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۷,۰۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۰	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۷,۹۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۱	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۸,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۲	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۹,۷۴۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۳	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۰,۷۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۴	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۰,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۵	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۱,۴۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۶	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۲,۴۸۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۶۲۷	سرکابل هوایی سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۳,۶۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۸	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۶۱,۳۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۲۹	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۶۴,۴۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۳۰	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۶۷,۶۹۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۳۱	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۷۱,۰۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۳۲	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۷۴,۶۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۳۳	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۷۳,۴۳۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۳۴	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۷۷,۱۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۳۵	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۸۰,۹۶۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۳۶	سرکابل هوایی سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، برای سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۱	سرکابل پلاگین مستقیم ۲۵۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۳۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۲	سرکابل پلاگین زانویی ۲۵۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۳۵,۱۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۳	سرکابل پلاگین زانویی ۶۳۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۳۹,۵۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۴	سرکابل پلاگین زانویی ۶۳۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۷۲,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۱	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۶ تا ۱۶) میلی متر مربع.	عدد	۶۸۶,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۲	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۲۵ تا ۳۵) میلی متر مربع.	عدد	۱,۰۶۴,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۳	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۵۰ تا ۷۰) میلی متر مربع.	عدد	۱,۴۴۲,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۴	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۹۵ تا ۱۵۰) میلی متر مربع.	عدد	۲,۰۷۲,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۸۰۵	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۱۸۵) تا (۳۰۰) میلی متر مربع.	عدد	۴,۴۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۶	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۶) تا (۱۶) میلی متر مربع.	سری	۱,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۷	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۲۵) تا (۳۵) میلی متر مربع.	سری	۲,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۸	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۵۰) تا (۹۵) میلی متر مربع.	سری	۵,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۹	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۱۲۰) تا (۱۸۵) میلی متر مربع.	سری	۸,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۰	مفصل فشار ضعیف حرارتی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۲۴۰) تا (۳۰۰) میلی متر مربع.	سری	۱۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۱	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۶) تا (۱۶) میلی متر مربع.	عدد	۳,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۲	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۲۵) تا (۳۵) میلی متر مربع.	عدد	۳,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۳	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۵۰) تا (۷۰) میلی متر مربع.	عدد	۴,۵۵۲,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۴	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۹۵) تا (۱۵۰) میلی متر مربع.	عدد	۴,۵۵۲,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۵	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل تک رشته با مقاطع (۱۸۵) تا (۳۰۰) میلی متر مربع.	عدد	۶,۹۲۸,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۶	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۶) تا (۱۶) میلی متر مربع.	سری	۴,۵۵۲,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۷	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۲۵) تا (۳۵) میلی متر مربع.	سری	۷,۷۹۴,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۸	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۵۰) تا (۹۵) میلی متر مربع.	سری	۱۱,۲۱۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۹	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۱۲۰) تا (۱۸۵) میلی متر مربع.	سری	۴۷,۶۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۸۲۰	مفصل فشار ضعیف رزینی جهت کابل چند رشته با مقاطع (۲۴۰) تا (۳۰۰) میلی متر مربع.	سری	۴۷,۶۸۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۹۰۱	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۷۰ تا ۳۵) میلی متر مربع.	عدد	۱۵,۰۷۰,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۲	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۹۵ تا ۱۵۰) میلی متر مربع.	عدد	۱۶,۷۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۳	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۱۸۵ تا ۲۴۰) میلی متر مربع.	عدد	۱۷,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۴	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقطع ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۰,۷۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۵	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۷۰ تا ۳۵) میلی متر مربع.	سری	۴۷,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۶	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۹۵ تا ۱۵۰) میلی متر مربع.	سری	۴۷,۷۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۷	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقاطع (۱۸۵ تا ۲۴۰) میلی متر مربع.	سری	۵۸,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۸	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به مقطع ۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۶۱,۲۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۱	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۰,۹۷۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۲	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۵,۰۸۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۳	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۵,۱۷۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۴	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۵,۴۴۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۵	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۵,۵۳۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۶	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۸,۹۲۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۷	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۹,۱۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۸	مفصل حرارتی، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۹,۶۹۰,۰۰۰		



فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۰۰۹	مفصل حرارتی، برای کابل تک‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۹,۶۹۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۰	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۵ میلی‌متر مربع.	سری	۷۲,۲۹۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۱	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	سری	۷۲,۵۶۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۲	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	سری	۷۵,۳۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۳	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۹۵ میلی‌متر مربع.	سری	۸۴,۵۱۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۴	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	سری	۸۴,۹۴۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۵	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	سری	۹۲,۵۳۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۶	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	سری	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۷	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	سری	۱۰۳,۱۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۰۱۸	مفصل حرارتی، برای کابل سه‌رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	سری	۱۰۴,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۱	مفصل حرارتی، برای کابل تک‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۲,۲۱۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۲	مفصل حرارتی، برای کابل تک‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۶,۲۱۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۳	مفصل حرارتی، برای کابل تک‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۶,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۴	مفصل حرارتی، برای کابل تک‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۶,۴۸۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۵	مفصل حرارتی، برای کابل تک‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۶,۵۷۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۶	مفصل حرارتی، برای کابل تک‌رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۳۵,۴۲۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۱۰۷	مفصل حرارتی، برای کابل تکررشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۳۷,۶۴۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۸	مفصل حرارتی، برای کابل تکررشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۸,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۰۹	مفصل حرارتی، برای کابل تکررشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۶,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۰	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۷۶,۸۶۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۱	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۷۹,۴۳۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۲	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۸۸,۶۹۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۳	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۱۱۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۴	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۱۱۲,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۵	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۱۱۵,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۶	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۱۲۲,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۷	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۱۲۳,۶۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۱۱۸	مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۱۳۷,۲۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۲۰۱	مفصل سرد، برای کابل تکررشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی متر مربع.	عدد	۲۵,۳۱۰,۰۰۰		
۰۹۱۲۰۲	مفصل سرد، برای کابل تکررشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی متر مربع.	عدد	۳۰,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۲۰۳	مفصل سرد، برای کابل تکررشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	عدد	۳۳,۹۶۰,۰۰۰		
۰۹۱۲۰۴	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۳۵ تا ۷۰) میلی متر مربع.	سری	۹۱,۱۰۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۲۰۵	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۹۵ تا ۱۸۵) میلی متر مربع.	سری	۱۱۰,۹۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۲۰۶	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۱۱ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به مقاطع (۲۴۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	سری	۱۴۳,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۱	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۳۵,۴۱۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۲	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۷,۱۸۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۳	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۹,۰۴۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۴	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۰,۹۹۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۵	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۳,۰۴۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۶	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۵,۲۴۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۷	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۸	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۹,۸۱۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۹	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۲,۳۸۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۰	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۱۰۰,۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۱	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۱۰۵,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۲	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۱۱۰,۷۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۳	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۱۱۶,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۴	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۱۲۲,۱۰۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۳۱۵	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۱۲۸,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۶	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۱۳۴,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۷	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۱۴۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۳۱۸	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۲۰ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۱۴۸,۶۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۱	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۳۳,۴۸۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۲	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۵,۱۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۳	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۶,۹۱۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۴	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۹,۱۹۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۵	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۱,۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۶	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۴,۲۹۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۷	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۸	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۹,۸۶۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۰۹	مفصل سرد، برای کابل تک رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSY یا NA2XSY به سطح مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۲,۸۷۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۰	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۱۱۶,۶۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۱	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۱۲۲,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۲	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۱۲۸,۶۰۰,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۴۱۳	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۱۳۵,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۴	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۱۴۱,۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۵	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۱۴۹,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۶	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	سری	۱۵۶,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۷	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۱۶۴,۳۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۴۱۸	مفصل سرد، برای کابل سه رشته ۳۳ کیلوولتی، N2XSEY یا NA2XSEY به سطح مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۱۷۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۱	کاور مقره سیلیکونی.	عدد	۹۲۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۲	کاور مقره سرامیکی.	عدد	۹۴۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۳	کاور مقره سیلیکونی کناری.	عدد	۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۴	کاور مقره سرامیکی کناری.	عدد	۱,۰۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۶	کاور برقگیر.	عدد	۲۷۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۷	کاور بوشینگ فشار ضعیف ترانسفورماتور.	عدد	۴۹۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۸	کاور بوشینگ فشار متوسط ترانسفورماتور.	عدد	۵۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۹	کاور سیم.	متر	۶۸۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۰	کاور بالایی کات اوت.	عدد	۶۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۱	کاور پایینی کات اوت.	عدد	۱,۰۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۲	کاور کراس آرم.	عدد	۸۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۳	کاور سرکابل.	عدد	۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۴	کاور بوشینگ پلاگین (اندکپ پلاگین).	عدد			
۰۹۱۶۱۶	کاور سیم‌گیر.	عدد	۱,۶۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۷	کفپوش با تحمل عایقی ۲۰ کیلوولت.	متر مربع	۷,۵۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۸	کفپوش با تحمل عایقی ۳۳ کیلوولت.	متر مربع	۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۶۱۹	نوار هشدار خطر جهت استفاده در کانال کابل.	متر	۵,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۱	لوله PVC فشار قوی به قطر ۴۰ میلی متر.	متر	۳۱۴,۰۰۰		

فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۷۰۲	لوله PVC فشار قوی به قطر ۵۰ میلی‌متر.	متر	۳۹۲,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۳	لوله PVC فشار قوی به قطر ۶۳ میلی‌متر.	متر	۶۱۵,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۴	لوله PVC فشار قوی به قطر ۷۵ میلی‌متر.	متر	۸۷۵,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۵	لوله PVC فشار قوی به قطر ۹۰ میلی‌متر.	متر	۱,۲۲۷,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۶	لوله PVC فشار قوی به قطر ۱۱۰ میلی‌متر.	متر	۱,۸۶۷,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۷	لوله PVC فشار قوی به قطر ۱۲۵ میلی‌متر.	متر	۱,۹۳۵,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۸	لوله PVC فشار قوی به قطر ۱۴۰ میلی‌متر.	متر	۲,۴۶۸,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۹	لوله PVC فشار قوی به قطر ۱۶۰ میلی‌متر.	متر	۳,۲۰۳,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۰	لوله PVC فشار قوی به قطر ۱۸۰ میلی‌متر.	متر	۴,۰۶۲,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۱	لوله PVC فشار قوی به قطر ۲۰۰ میلی‌متر.	متر	۴,۹۳۰,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۲	لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ میلی‌متر.	متر	۱۲۸,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۳	لوله پلی اتیلن به قطر ۵۰ میلی‌متر.	متر	۱۹۶,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۴	لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳ میلی‌متر.	متر	۲۸۲,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۵	لوله پلی اتیلن به قطر ۷۵ میلی‌متر.	متر	۴۰۰,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۶	لوله پلی اتیلن به قطر ۱۱۰ میلی‌متر.	متر	۸۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۷	لوله پلی اتیلن به قطر ۱۲۵ میلی‌متر.	متر	۱,۱۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۸	لوله پلی اتیلن به قطر ۱۴۰ میلی‌متر.	متر	۱,۳۵۵,۰۰۰		
۰۹۱۷۱۹	لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلی‌متر.	متر	۱,۷۷۰,۰۰۰		
۰۹۱۷۲۰	لوله پلی اتیلن به قطر ۱۸۰ میلی‌متر.	متر	۲,۳۷۹,۰۰۰		
۰۹۱۷۲۱	لوله پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ میلی‌متر.	متر	۲,۷۶۱,۰۰۰		
۰۹۱۷۲۲	لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلی‌متر.	متر	۵۷۲,۰۰۰		
۰۹۱۷۲۳	لوله پلی اتیلن نیم‌گرد به قطر ۱۶۰ میلی‌متر.	متر	۸۸۸,۰۰۰		
۰۹۱۷۲۴	لوله پلی اتیلن نیم‌گرد به قطر ۲۰۰ میلی‌متر.	متر	۱,۵۵۰,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۲	لایه پلیمری محافظ بتن بر پایه ترکیبات رزینی.	کیلو گرم	۴۸۰,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۳	اپوکسی.	کیلو گرم	۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۹۲۵۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XS(Y)BY یا NA2XS(Y)BY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۴,۰۱۴,۰۰۰		



فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۵۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۵,۴۰۵,۰۰۰		
۰۹۲۵۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۶,۲۸۴,۰۰۰		
۰۹۲۵۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	سری	۱۶,۷۳۰,۰۰۰		
۰۹۲۵۰۵	سرکابل داخلی، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	سری	۱۹,۷۲۰,۰۰۰		
۰۹۲۵۰۶	سرکابل داخلی، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	سری	۲۲,۸۵۰,۰۰۰		
۰۹۲۵۰۷	سرکابل داخلی، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	سری	۲۷,۷۷۰,۰۰۰		
۰۹۲۵۵۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۵,۱۶۸,۰۰۰		
۰۹۲۵۵۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۶,۹۲۶,۰۰۰		
۰۹۲۵۵۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۷,۵۰۳,۰۰۰		
۰۹۲۵۵۴	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلی‌متر مربع.	سری	۲۰,۹۰۰,۰۰۰		
۰۹۲۵۵۵	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلی‌متر مربع.	سری	۲۳,۸۹۰,۰۰۰		
۰۹۲۵۵۶	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	سری	۲۸,۵۳۰,۰۰۰		



فصل نهم. سرکابل، مفصل، کاور و لوله‌های غیر فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۵۵۷	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	سری	۳۱,۶۱۰,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۳۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۹,۹۳۰,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۹,۹۸۳,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۰,۷۸۰,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۴	مفصل برای اتصال کابل‌های تک‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSYBY یا NA2XSYBY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۱,۹۱۰,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۵	مفصل برای اتصال کابل‌های سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقطع ۳×۱۶ تا ۳×۳۵ میلی‌متر مربع.	سری	۳۳,۴۵۰,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۶	مفصل برای اتصال کابل‌های سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلی‌متر مربع.	سری	۳۹,۴۳۰,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۷	مفصل برای اتصال کابل‌های سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	سری	۴۵,۷۰۰,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۸	مفصل برای اتصال کابل‌های سه‌سیمه ۶ کیلوولتی، N2XSEYBY یا NA2XSEYBY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	سری	۵۵,۵۴۰,۰۰۰		

فصل دهم. پایه‌های فلزی

مقدمه

۱. پایه‌های روشنایی و بازوهای درج شده در ردیف‌های این فصل، باید طبق مجموعه استانداردهای INSO6572 یا EN40 ساخته شده باشند.
۲. پایه‌های روشنایی چند وجهی درج شده در ردیف‌های این فصل با استفاده از ورق فولادی به ضخامت ۳ میلی‌متر می‌باشد. چنانچه از ورق با ضخامت بیشتر استفاده گردد قیمت به نسبت افزایش ضخامت، افزایش می‌یابد.
۳. طول ذکر شده برای پایه‌های روشنایی درج شده در ردیف‌های این فصل، طول مفید پایه می‌باشد و چنانچه پایه چند وجهی به صورت چند تکه ساخته شود باید در زمان مونتاژ قطعات حداقل ۵۰ سانتی‌متر همپوشانی داشته باشند.
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	پایه و برج روشنایی فولادی چند وجهی
۰۲	پایه روشنایی فولادی لوله‌ای
۰۳	بازوهای روشنایی
۰۴	پایه‌های چدنی
۰۵	اضافه‌بهای پوشش‌ها

فصل دهم. پایه‌های فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۷ متر	عدد	۶۵,۰۵۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۲	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۷/۵ متر	عدد	۶۹,۵۶۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۳	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۸ متر	عدد	۷۳,۲۶۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۴	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۸/۵ متر	عدد	۷۷,۷۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۵	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۹ متر	عدد	۹۲,۵۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۶	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۹/۵ متر	عدد	۹۷,۶۸۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۷	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۰ متر	عدد	۱۰۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۸	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۰/۵ متر	عدد	۱۰۵,۹۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۹	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۱ متر	عدد	۱۱۱,۷۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۰	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۱/۵ متر	عدد	۱۱۶,۸۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۱	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۲ متر	عدد	۱۲۵,۳۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۲	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۲/۵ متر	عدد	۱۳۲,۵۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۳	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۳ متر	عدد	۱۴۴,۳۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۴	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۳/۵ متر	عدد	۱۵۳,۹۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۵	پایه روشنایی فولادی چند وجهی با پوشش رنگ یا گالوانیزه به ارتفاع ۱۴ متر	عدد	۱۶۳,۵۴۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۷	برج روشنایی ۲۰ متری با پوشش گالوانیزه با کلیه متعلقات شامل سبد، مکانیزم بالابرنده و ... بدون چراغ و کابل.	دستگاه	۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل دهم. پایه‌های فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۱۸	برج روشنایی ۲۴ متری با پوشش گالوانیزه با کلیه متعلقات شامل سبد، مکانیزم بالابرنده و ... بدون چراغ و کابل.	دستگاه	۱,۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۱۹	برج روشنایی ۳۰ متری با پوشش گالوانیزه با کلیه متعلقات شامل سبد، مکانیزم بالابرنده و ... بدون چراغ و کابل.	دستگاه	۱,۳۴۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۰	پایه روشنایی فولادی گرد بدون پوشش و بازو.	کیلوگرم	۵۴۰,۰۰۰		
۱۰۰۳۰۱	بازوی روشنایی با پوشش رنگ جهت نصب بر روی پایه.	کیلو گرم	۶۱۰,۰۰۰		
۱۰۰۳۰۲	بازوی روشنایی با پوشش گالوانیزه جهت نصب بر روی پایه.	کیلو گرم	۶۳۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۰۱	پایه فلزی چدنی مخروطی داکتیل جهت استفاده در شبکه‌های فشار ضعیف.	کیلو گرم	۳۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۰۲	پایه فلزی چدنی مخروطی داکتیل جهت استفاده در شبکه‌های فشار متوسط.	کیلو گرم	۳۵۰,۰۰۰		
۱۰۰۵۰۵	اضافه‌بهای پوشش رنگ جهت ردیف ۱۰۰۲۱۰.	کیلوگرم	۱۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۵۰۶	اضافه‌بهای پوشش گالوانیزه جهت ردیف ۱۰۰۲۱۰.	کیلوگرم	۱۲۰,۰۰۰		

فصل یازدهم. تجهیزات روشنایی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای ردیف‌های چراغ خیابانی باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. در قیمت چراغ‌های خیابانی گازی و پروژکتورهای درج شده در ردیف‌های این فصل، کلیه متعلقات به جز لامپ در نظر گرفته شده است و در صورت نیاز برای لامپ باید از ردیف مربوطه در این فصل استفاده شود.
۳. بهای چراغ‌های خیابانی LED درج شده در این فصل بر مبنای بهره نوری نامی (شامل درایو) ۱۱۰ لومن بر وات برای چراغ‌ها با رنگ نور ۴۰۰۰ کلوین و سایر چراغ‌ها ۱۰۰ لومن بر وات لحاظ شده است.
۳. لامپ‌های بخار جیوه درج شده در ردیف‌های این فصل، باید طبق استاندارد INSO5191 یا IEC60188 ساخته شده باشند.
۴. لامپ‌های بخار سدیم پرفشار درج شده در ردیف‌های این فصل، باید طبق استاندارد INSO5191 یا IEC60662 ساخته شده باشند.
۵. چنانچه به جای لامپ بخار سدیم معمولی از لامپ بخار سدیم مضاعف استفاده شود، ۲۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌شود.
۶. لامپ‌های بخار متال هالید درج شده در ردیف‌های این فصل، باید طبق استاندارد INSO5217 یا IEC61167 ساخته شده باشند.
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

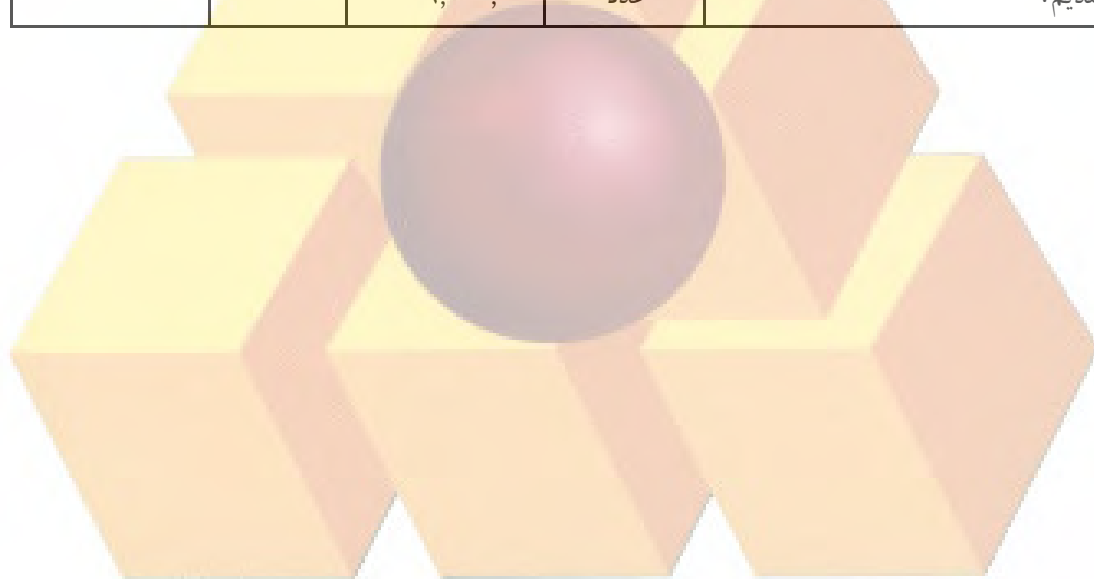
شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ‌های خیابانی گازی و پروژکتور
۰۲	چراغ‌های خیابانی LED
۰۳	لامپ

فصل یازدهم. تجهیزات روشنایی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	چراغ خیابانی ۵۰ وات سدیم.	عدد	۱۲,۵۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۲	چراغ خیابانی ۷۰ وات سدیم.	عدد	۱۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۳	چراغ خیابانی ۱۵۰ وات سدیم.	عدد	۱۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۴	چراغ خیابانی ۲۵۰ وات سدیم.	عدد	۱۹,۵۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۵	چراغ خیابانی ۴۰۰ وات سدیم.	عدد	۲۵,۲۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۶	پروژکتور ۲×۴۰۰ وات.	عدد	۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۷	پروژکتور ۶۰۰ وات.	عدد	۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۸	پروژکتور ۱۰۰۰ وات.	عدد	۵۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۱	چراغ خیابانی LED (۱۵ تا ۲۵) وات.	عدد	۱۵,۴۶۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۲	چراغ خیابانی LED (۲۶ تا ۳۵) وات.	عدد	۱۶,۲۲۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۳	چراغ خیابانی LED (۳۶ تا ۴۵) وات.	عدد	۲۱,۸۳۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۴	چراغ خیابانی LED (۴۶ تا ۵۵) وات.	عدد	۲۲,۴۳۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۵	چراغ خیابانی LED (۵۶ تا ۶۵) وات.	عدد	۲۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۶	چراغ خیابانی LED (۶۶ تا ۷۵) وات.	عدد	۲۳,۳۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۷	چراغ خیابانی LED (۷۶ تا ۸۵) وات.	عدد	۲۳,۶۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۸	چراغ خیابانی LED (۸۶ تا ۹۵) وات.	عدد	۲۴,۵۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۹	چراغ خیابانی LED (۹۶ تا ۱۰۵) وات.	عدد	۲۵,۳۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۱۰	چراغ خیابانی LED (۱۰۶ تا ۱۱۵) وات.	عدد	۳۶,۹۱۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۱۱	چراغ خیابانی LED (۱۱۶ تا ۱۲۵) وات.	عدد	۳۳,۹۳۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۱۲	چراغ خیابانی LED (۱۲۶ تا ۱۳۵) وات.	عدد	۳۶,۹۱۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۱۳	چراغ خیابانی LED (۱۳۶ تا ۱۴۵) وات.	عدد	۴۲,۵۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۱۴	چراغ خیابانی LED (۱۴۶ تا ۱۵۵) وات.	عدد	۴۱,۵۷۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۱	لامپ ۱۲۵ وات جیوه.	عدد	۶۸۳,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۲	لامپ ۲۵۰ وات جیوه.	عدد	۱,۳۴۱,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۳	لامپ ۴۰۰ وات جیوه.	عدد	۱,۶۹۱,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۴	لامپ ۳۵ وات سدیم.	عدد	۲,۱۳۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۵	لامپ ۵۰ وات سدیم.	عدد	۱,۷۵۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۶	لامپ ۷۰ وات سدیم.	عدد	۱,۷۵۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۷	لامپ ۱۵۰ وات سدیم.	عدد	۲,۲۳۱,۰۰۰		

فصل یازدهم. تجهیزات روشنایی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۳۰۸	لامپ ۲۵۰ وات سدیم.	عدد	۲,۳۶۱,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۹	لامپ ۴۰۰ وات سدیم.	عدد	۲,۵۸۷,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۰	لامپ ۶۰۰ وات سدیم.	عدد	۳,۴۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۱	لامپ ۱۱۰ وات سدیم جایگزین.	عدد	۲,۱۵۳,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۲	لامپ ۲۱۰ وات سدیم جایگزین.	عدد	۲,۷۳۳,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۳	لامپ ۳۵۰ وات سدیم جایگزین.	عدد	۲,۳۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۴	لامپ ۱۵۰ وات متال هالید.	عدد	۱,۸۶۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۵	لامپ ۲۵۰ وات متال هالید.	عدد	۲,۰۹۹,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۶	لامپ ۴۰۰ وات متال هالید.	عدد	۲,۴۴۹,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۷	لامپ کم مصرف CFL آمالگام (۱۸ تا ۲۰ وات).	عدد	۳۲۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۸	لامپ کم مصرف CFL آمالگام (۲۳ تا ۲۵ وات).	عدد	۴۵۵,۰۰۰		
۱۱۰۳۱۹	لامپ ۱۰۰۰ وات سدیم.	عدد	۹,۰۰۰,۰۰۰		





فصل دوازدهم. قطع کننده‌های اتوماتیک فشار ضعیف تابلویی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در گروه‌های ۵ و ۱۰ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. تمام کلیدهای مینیاتوری درج شده در ردیف‌های این فصل باید طبق استاندارد INSO2611 یا IEC60898 ساخته شده باشند و می‌توانند دارای منحنی قطع C, B یا D باشند و بابت تغییر نوع منحنی هزینه‌ای لحاظ نمی‌گردد.
۳. کلیدهای اتوماتیک ۴۰ تا ۱۲۵ آمپر درج شده در ردیف‌های این فصل مجهز به رله‌ی حرارتی قابل تنظیم و رله‌ی مغناطیسی غیرقابل تنظیم می‌باشند. چنانچه رله‌ی مغناطیسی به نوع قابل تنظیم تغییر کند، ۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌شود.
۴. کلیدهای اتوماتیک ۱۶۰ تا ۸۰۰ آمپر درج شده در ردیف‌های این فصل مجهز به رله‌ی حرارتی قابل تنظیم و مغناطیسی قابل تنظیم می‌باشند. چنانچه هر کدام از دو رله یا هر دو رله به نوع غیرقابل تنظیم تغییر کند، ۱۰ درصد از بهای واحد ردیف مربوطه کسر می‌شود. چنانچه به جای رله‌های مذکور از رله‌ی الکترونیکی استفاده گردد ۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۵. کلیدهای اتوماتیک ۱۰۰۰ تا ۱۶۰۰ آمپر مجهز به رله‌ی الکترونیکی می‌باشند. چنانچه به جای آن از رله‌ی حرارتی و مغناطیسی قابل تنظیم استفاده شود، ۵ درصد از بهای واحد ردیف مربوطه کسر می‌شود.
۶. تمام کلیدهای اتوماتیک هوایی مجهز به بوبین شانت، کنتاکت نشان دهنده‌ی خطا و کنتاکت کمکی می‌باشند و هزینه‌ای بابت آن پرداخت نمی‌شود.
۷. تمام کنتاکتورهای درج شده در ردیف‌های این فصل باید طبق استانداردهای INSO4835-4 یا IEC60947-4 ساخته شده باشند.
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
۰۵	کلید مینیاتوری
۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت
۱۱	لوازم جانبی کلید اتوماتیک کامپکت
۱۲	کلید اتوماتیک هوایی
۱۳	لوازم جانبی کلید اتوماتیک هوایی
۱۴	کنتاکتور
۱۵	کنتاکتور خازنی

فصل دوازدهم. قطع کننده‌های اتوماتیک فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۵۶۶	کلید مینیاتوری تک‌پل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۶۸۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۶۷	کلید مینیاتوری تک‌پل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۶۲۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۶۸	کلید مینیاتوری تک‌پل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۶۸۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۶۹	کلید مینیاتوری دوپل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۱,۲۹۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۰	کلید مینیاتوری دوپل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۱,۱۹۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۱	کلید مینیاتوری دوپل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۱,۴۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۲	کلید مینیاتوری سه‌پل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۱,۹۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۳	کلید مینیاتوری سه‌پل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۱,۸۰۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۴	کلید مینیاتوری سه‌پل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۲,۱۳۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۵	کلید مینیاتوری چهارپل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۲,۳۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۶	کلید مینیاتوری چهارپل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۲,۳۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۷	کلید مینیاتوری چهارپل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۶ کیلوآمپر.	عدد	۲,۶۳۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۸	کلید مینیاتوری تک‌پل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۷۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۷۹	کلید مینیاتوری تک‌پل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۷۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۰	کلید مینیاتوری تک‌پل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۷۶۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۱	کلید مینیاتوری دوپل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۱,۶۱۰,۰۰۰		

فصل دوازدهم. قطع کننده‌های اتوماتیک فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۵۸۲	کلید مینیاتوری دوپل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۱,۶۱۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۳	کلید مینیاتوری دوپل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۱,۷۳۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۴	کلید مینیاتوری سه‌پل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۲,۳۹۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۵	کلید مینیاتوری سه‌پل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۲,۳۹۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۶	کلید مینیاتوری سه‌پل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۲,۳۰۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۷	کلید مینیاتوری چهارپل با جریان نامی ۲ تا ۶ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۲,۹۳۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۸	کلید مینیاتوری چهارپل با جریان نامی ۱۰ تا ۳۲ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۲,۹۳۰,۰۰۰		
۱۲۰۵۸۹	کلید مینیاتوری چهارپل با جریان نامی ۴۰ تا ۶۳ آمپر و قدرت قطع ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۳,۱۱۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه‌پل ۴۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۱۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی قابل تنظیم و رله مغناطیسی غیر قابل تنظیم.	عدد	۱۶,۴۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه‌پل ۶۳ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۱۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی قابل تنظیم و رله مغناطیسی غیر قابل تنظیم.	عدد	۱۶,۴۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه‌پل ۸۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۱۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی قابل تنظیم و رله مغناطیسی غیر قابل تنظیم.	عدد	۱۶,۴۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه‌پل ۱۰۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۱۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی قابل تنظیم و رله مغناطیسی غیر قابل تنظیم.	عدد	۱۶,۴۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه‌پل ۱۲۵ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۱۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی قابل تنظیم و رله مغناطیسی غیر قابل تنظیم.	عدد	۱۶,۸۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه‌پل ۱۶۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۲۵ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی مغناطیسی قابل تنظیم.	عدد	۱۶,۸۰۰,۰۰۰		

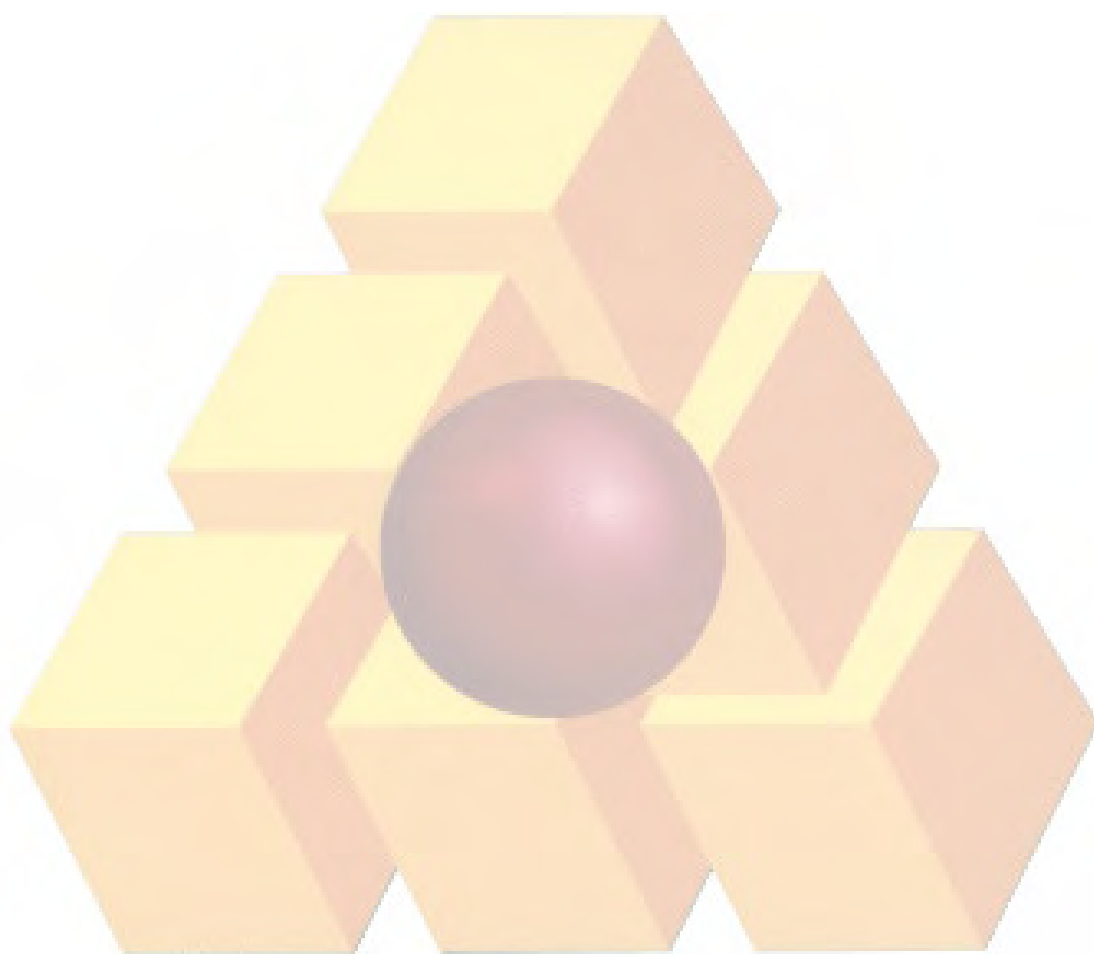
فصل دوازدهم. قطع کننده‌های اتوماتیک فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۰۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۲۰۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۲۵ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی مغناطیسی قابل تنظیم.	عدد	۲۴,۵۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۲۵۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۲۵ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی مغناطیسی قابل تنظیم.	عدد	۲۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۴۰۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۳۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی مغناطیسی قابل تنظیم.	عدد	۵۸,۹۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۶۳۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۳۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی مغناطیسی قابل تنظیم.	عدد	۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۸۰۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۳۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله حرارتی مغناطیسی قابل تنظیم.	عدد	۱۳۰,۲۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۱۲	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۱۰۰۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۳۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله الکترونیکی.	عدد	۲۷۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۱۳	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۱۲۵۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۳۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله الکترونیکی.	عدد	۲۹۴,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۰۱۴	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل ۱۶۰۰ آمپر با حداقل قدرت (ICS) ۳۶ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله الکترونیکی.	عدد	۳۶۸,۱۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۱	مکانیسم موتوری کلید کامپکت تا ۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۲۱۲,۵۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۲	مکانیسم موتوری کلید کامپکت از ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۲۱۰,۱۸۸,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۳	مکانیسم موتوری کلید کامپکت بالاتر از ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۹۷,۵۲۰,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۴	بوئین شانت (قطع) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱۴,۳۶۵,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۵	بوئین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۶	کنتاکت کمکی 1NO+1NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۳,۲۸۰,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۷	کنتاکت نشان‌دهنده خطا 1NO+1NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۳,۳۴۰,۰۰۰		

فصل دوازدهم. قطع کننده‌های اتوماتیک فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۲۰۱	کلید اتوماتیک هوایی ثابت سه پل ۱۶۰۰ آمپر با قدرت قطع حداقل ۵۰ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله الکترونیکی.	عدد	۳۹۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۲۰۲	کلید اتوماتیک هوایی ثابت سه پل ۲۰۰۰ آمپر با قدرت قطع حداقل ۵۰ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله الکترونیکی.	عدد	۴۴۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۲۰۳	کلید اتوماتیک هوایی ثابت سه پل ۲۵۰۰ آمپر با قدرت قطع حداقل ۵۰ کیلوآمپر در ۴۰۰ ولت با رله الکترونیکی.	عدد	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۱	مکانیسم موتوری کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۳۰ ولت DC یا AC.	عدد	۱۰۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۲	بوبین وصل کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۳۰ ولت DC یا AC.	عدد	۲۳,۲۴۰,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۳	بوبین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۳۰ ولت DC یا AC.	عدد	۲۴,۰۵۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) ۶۰ آمپر تا ۷۰ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۱۰,۲۲۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۲	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۷۰ آمپر تا ۸۰ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۱۲,۵۲۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۸۰ آمپر تا ۹۰ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۱۳,۸۴۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۴	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۹۰ آمپر تا ۱۰۰ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۱۵,۶۷۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۱۰۰ آمپر تا ۱۱۰ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۲۱,۹۷۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۱۱۰ آمپر تا ۱۲۰ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۲۹,۳۰۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۷	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۱۲۰ آمپر تا ۱۵۰ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۳۳,۳۴۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۸	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۱۵۰ آمپر تا ۱۸۵ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۴۱,۲۲۰,۰۰۰		
۱۲۱۴۰۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (AC1) بیش از ۱۸۵ آمپر تا ۲۱۵ آمپر و بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۵۰,۴۲۰,۰۰۰		
۱۲۱۵۰۱	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۰ کیلووار.	عدد	۴,۴۴۸,۰۰۰		
۱۲۱۵۰۲	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووار.	عدد	۵,۴۰۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۵۰۳	کنتاکتور سه‌پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۵ کیلووار.	عدد	۵,۹۲۲,۰۰۰		
۱۲۱۵۰۴	کنتاکتور سه‌پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۵ کیلووار.	عدد	۷,۸۸۴,۰۰۰		



فصل سیزدهم. ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ فشار ضعیف و متوسط

مقدمه

۱. تمام ترانسفورماتورهای اندازه‌گیری درج شده در این فصل باید طبق استاندارد INSO6198 یا IEC61869 ساخته شده باشند.
۲. در مواردی که ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان دارای دو رنج با تغییر تپ در ثانویه باشد، رنج بالاتر جریان ملاک عمل بوده و باید از دو ردیف استفاده شود که یکی ردیف متناسب با رنج بالای ترانسفورماتور اندازه‌گیری مورد نظر و دیگری ردیف اضافه‌بهای دو رنجه بودن با شماره ردیف ۱۳۰۶۰۲ می‌باشد.
۳. چنانچه از ترانسفورماتور جریان یا ولتاژ پلاگین در تابلو استفاده شود، هزینه‌ی سرکابل‌های پلاگین مورد استفاده، باید براساس ردیف مربوطه در فصل سرکابل، مفصل و کاورها لحاظ شود.
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
۰۳	ترانسفورماتورهای ولتاژ فشار متوسط
۰۴	ترانسفورماتورهای جریان رزینی فشار متوسط
۰۵	ترانسفورماتورهای جریان حلقوی
۰۶	اضافه‌بهای ترانسفورماتورهای جریان
۲۲	ترانسفورماتورهای اندازه‌گیری جریان فشار ضعیف



فصل سیزدهم. ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۳۰۱	ترانسفورماتور اندازه‌گیری ولتاژ (PT) تک‌پل ۱۱ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰/۷۳ یا ۱۱۰/۷۳ و خروجی ۱۰۰/۳ ولت.	عدد	۶۰,۵۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۲	ترانسفورماتور اندازه‌گیری ولتاژ (PT) دوپل ۱۱ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰ یا ۱۱۰ ولت.	عدد	۶۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۳	ترانسفورماتور اندازه‌گیری ولتاژ (PT) تک‌پل ۲۰ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰/۷۳ یا ۱۱۰/۷۳ و خروجی ۱۰۰/۳ ولت.	عدد	۶۳,۵۸۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۴	ترانسفورماتور اندازه‌گیری ولتاژ (PT) دوپل ۲۰ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰ یا ۱۱۰ ولت.	عدد	۷۴,۳۶۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۵	ترانسفورماتور اندازه‌گیری ولتاژ (PT) تک‌پل ۳۳ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰/۷۳ یا ۱۱۰/۷۳ و خروجی ۱۰۰/۳ ولت.	عدد	۸۶,۲۴۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۶	ترانسفورماتور حفاظتی ولتاژ (PT) تک‌پل ۱۱ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰/۷۳ یا ۱۱۰/۷۳.	عدد	۶۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۷	ترانسفورماتور حفاظتی ولتاژ (PT) دوپل ۱۱ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰ یا ۱۱۰ ولت.	عدد	۶۳,۶۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۸	ترانسفورماتور حفاظتی ولتاژ (PT) تک‌پل ۲۰ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰/۷۳ یا ۱۱۰/۷۳.	عدد	۷۱,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۹	ترانسفورماتور حفاظتی ولتاژ (PT) دوپل ۲۰ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰ یا ۱۱۰ ولت.	عدد	۷۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۱۰	ترانسفورماتور حفاظتی ولتاژ (PT) تک‌پل ۳۳ کیلوولتی با خروجی ۱۰۰/۷۳ یا ۱۱۰/۷۳.	عدد	۹۱,۲۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۱۱	ترانسفورماتور ولتاژ تغذیه رزینی دوپل ۲۰۰۰۰ ولت به ۲۲۰ ولت با حداقل توان مصرفی ۶۰۰ ولت آمپر.	عدد	۷۴,۳۶۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۱۴	مقاومت میراکننده نوسانات جهت اتصال به PT.	عدد	۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۳۰۳۰۱ و ۱۳۰۳۰۲ بابت افزودن کور حفاظتی.	عدد	۴,۸۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۱۶	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۳۰۳۰۳ و ۱۳۰۳۰۴ بابت افزودن کور حفاظتی.	عدد	۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۱۷	اضافه‌بها به ردیف ۱۳۰۳۰۵ بابت افزودن کور حفاظتی.	عدد	۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۸۶	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 0.5FS5 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۵۷,۸۶۰,۰۰۰		

فصل سیزدهم. ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۴۸۷	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت با نسبت تبدیل ۶۰/۵ تا ۴۰۰/۵ با حداقل کلاس دقت 0.5FS5 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۵۴,۱۲۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۸۸	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 0.5FS5 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۵۷,۶۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۸۹	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت با نسبت تبدیل ۶۰/۵ تا ۳۰۰/۵ با حداقل کلاس دقت 0.5FS5 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۵۴,۱۲۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۰	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 0.5FS5 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۸۵,۵۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۱	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت با نسبت تبدیل ۶۰/۵ تا ۱۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 0.5FS5 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۸۵,۵۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۲	ترانسفورماتور حفاظتی جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 5p10 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۳	ترانسفورماتور حفاظتی جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت با نسبت تبدیل ۶۰/۵ تا ۴۰۰/۵ با حداقل کلاس دقت 5p10 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۵۹,۷۳۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۴	ترانسفورماتور حفاظتی جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 5p10 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۵۷,۶۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۵	ترانسفورماتور حفاظتی جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت با نسبت تبدیل ۶۰/۵ تا ۳۰۰/۵ با حداقل کلاس دقت 5p10 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۵۷,۶۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۶	ترانسفورماتور حفاظتی جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 5p10 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۸۵,۵۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۴۹۷	ترانسفورماتور حفاظتی جریان رزینی جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت با نسبت تبدیل ۶۰/۵ تا ۱۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 5p10 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۸۵,۵۰۰,۰۰۰		

فصل سیزدهم. ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۵۱۱	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان حلقوی (پنجره‌ای) با نسبت تبدیل ۲۰۰/۵ تا ۳۰۰/۵ با حداقل کلاس دقت FS5 ۰/۵ و توان ۲/۵ ولت آمپر.	عدد			
۱۳۰۵۱۲	ترانسفورماتور حفاظتی جریان حلقوی (پنجره‌ای) با نسبت تبدیل ۵۰/۵ تا ۱۵۰/۵ با حداقل کلاس دقت 10p10 و توان ۲/۵ ولت آمپر.	عدد	۱۱,۴۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۵۱۳	ترانسفورماتور حفاظتی جریان حلقوی (پنجره‌ای) با نسبت تبدیل ۲۰۰/۵ تا ۴۰۰/۵ با حداقل کلاس دقت 5p10 و توان ۵ ولت آمپر.	عدد	۶,۸۷۵,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۲	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۳۰۴۸۶ الی ۱۳۰۴۹۱ بابت دو رنجه بودن ترانسفورماتور جریان با تغییر تپ در سیم‌پیچ ثانویه.	عدد	۳,۶۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۳	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۳۰۴۸۶ الی ۱۳۰۴۸۷ بابت دارا بودن کور حفاظتی ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان در رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۴,۸۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۴	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۳۰۴۸۸ الی ۱۳۰۴۸۹ بابت دارا بودن کور حفاظتی ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان در رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۳۰۴۹۰ الی ۱۳۰۴۹۱ بابت دارا بودن کور حفاظتی به ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان در رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳۲۲۰۱	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان فشار ضعیف با نسبت تبدیل ۵۰/۵ تا ۲۰۰/۵.	عدد	۱,۸۸۵,۰۰۰		
۱۳۲۲۰۲	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان فشار ضعیف با نسبت تبدیل ۲۵۰/۵ تا ۴۰۰/۵.	عدد	۱,۱۴۹,۰۰۰		
۱۳۲۲۰۳	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان فشار ضعیف با نسبت تبدیل ۵۰۰/۵ تا ۸۰۰/۵.	عدد	۹۹۸,۰۰۰		
۱۳۲۲۰۴	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان فشار ضعیف با نسبت تبدیل ۱۰۰۰/۵ تا ۱۵۰۰/۵.	عدد	۱,۲۳۷,۰۰۰		
۱۳۲۲۰۵	ترانسفورماتور اندازه‌گیری جریان فشار ضعیف با نسبت تبدیل ۲۰۰۰/۵ تا ۳۰۰۰/۵.	عدد	۱,۹۶۴,۰۰۰		

فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه

مقدمه

۱. ابعاد ناودانی‌های مندرج در ردیف‌های ۱۴۰۱۴۹ تا ۱۴۰۱۶۱ مرتبط با سکوها باید طبق استاندارد INSO 4477-1 باشد.
۲. تمام سکوهاى ترانسفورماتور درج شده در ردیف‌های این فصل (به غیر از سکوهاى یک‌طرفه) شامل دو عدد ناودانی اصلی و ۴ عدد ناودانی زیر سری (بدون احتساب پیچ و مهره‌ها) می‌باشند.
۳. الکترودهای ارت درج شده در ردیف‌های این فصل باید براساس استاندارد IEC62561 ساخته شده باشند.
۴. سیم‌های مهار درج شده در ردیف‌های این فصل می‌تواند در رنج‌های قدرتی متفاوت ساخته شوند، اما بابت تغییر نوع قدرت سیم هزینه‌ای لحاظ نمی‌گردد.
۵. ردیف شماره ۱۴۰۱۴۸ در مواردی قابل استفاده است که امکان استفاده از سایر ردیف‌های درج شده در این فصل وجود نداشته 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	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کنسول و سکو فلزی	۱۱	پیچ و مهره
۰۳	تجهیزات شبکه مسی فشار ضعیف	۱۲	تجهیزات مهار
۰۴	تجهیزات شبکه کابل خودنگهدار فشار ضعیف	۱۳	تجهیزات ارت
۰۷	تجهیزات شبکه کابل فاصله دار	۱۵	لوله فلزی
۱۰	متعلقات مقرر	۱۸	سایر

فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	کراس آرم (کنسول افقی) ۱/۲ متری با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۳,۲۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۲	کراس آرم (کنسول افقی) ۱/۲ متری با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۴,۳۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۳	کراس آرم (کنسول افقی) ۱/۲ متری با نبشی ۱۰۰×۱۰۰×۱۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۶,۷۱۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۴	کراس آرم (کنسول افقی) ۱/۵ متری با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۳,۹۱۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۵	کراس آرم (کنسول افقی) ۱/۵ متری با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۵,۲۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۶	کراس آرم (کنسول افقی) ۱/۵ متری با نبشی ۱۰۰×۱۰۰×۱۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۸,۳۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۷	کراس آرم (کنسول افقی) ۱/۵ متری با نبشی ۱۲۰×۱۲۰×۱۲ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۱,۴۲۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۸	کراس آرم (کنسول افقی) ۲ متری با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۵,۵۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۹	کراس آرم (کنسول افقی) ۲ متری با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۶,۵۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۰	کراس آرم (کنسول افقی) ۲ متری با نبشی ۱۰۰×۱۰۰×۱۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۱,۱۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۱	کراس آرم (کنسول افقی) ۲ متری با نبشی ۱۲۰×۱۲۰×۱۲ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۴,۰۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۲	کراس آرم (کنسول افقی) ۲/۴۰ متری با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۶,۳۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۳	کراس آرم (کنسول افقی) ۲/۴۰ متری با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۷,۸۸۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۴	کراس آرم (کنسول افقی) ۲/۴۰ متری با نبشی ۱۰۰×۱۰۰×۱۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۲,۹۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۵	کراس آرم (کنسول افقی) ۲/۴۰ متری با نبشی ۱۲۰×۱۲۰×۱۲ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۶,۷۱۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۶	کراس آرم (کنسول افقی) ۳ متری با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۸,۲۷۰,۰۰۰		

فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۱۷	کراس آرم (کنسول افقی) ۳ متری با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۰,۴۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۸	کراس آرم (کنسول افقی) ۳ متری با نبشی ۱۰۰×۱۰۰×۱۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۶,۹۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۱۹	کراس آرم (کنسول افقی) ۳ متری با نبشی ۱۲۰×۱۲۰×۱۲ گالوانیزه گرم.	عدد	۲۲,۸۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۰	کراس آرم (کنسول افقی) ۳/۴ متری با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۹,۴۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۱	کراس آرم (کنسول افقی) ۳/۴ متری با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۱,۹۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۲	کراس آرم (کنسول افقی) ۳/۴ متری با نبشی ۱۰۰×۱۰۰×۱۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۸,۵۳۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۳	کراس آرم (کنسول افقی) ۳/۴ متری با نبشی ۱۲۰×۱۲۰×۱۲ گالوانیزه گرم.	عدد	۲۵,۸۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۴	کراس آرم (کنسول افقی) ۴ متری با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۰,۹۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۵	کراس آرم (کنسول افقی) ۴ متری با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۳,۸۱۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۶	کراس آرم (کنسول افقی) ۴ متری با نبشی ۱۰۰×۱۰۰×۱۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۲۱,۸۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۷	کراس آرم (کنسول افقی) ۴ متری با نبشی ۱۲۰×۱۲۰×۱۲ گالوانیزه گرم.	عدد	۳۰,۵۲۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۸	کنسول جناغی با نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۴,۴۴۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۲۹	کنسول جناغی با نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۶,۶۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۰	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۶۰ سانتی متری از نبشی ۶۰×۶۰×۶ گالوانیزه گرم.	عدد	۲,۷۸۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۱	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۶۰ سانتی متری از نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۳,۵۳۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۲	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۶۰ سانتی متری از نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۴,۷۱۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۳	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۷۵ سانتی متری از نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۳,۶۴۰,۰۰۰		

فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۳۴	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۷۵ سانتی متری از نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۵,۳۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۵	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۹۰ سانتی متری از نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۴,۳۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۶	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۹۰ سانتی متری از نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۶,۰۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۷	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۱۲۰ سانتی متری از نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۵,۳۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۸	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۱۲۰ سانتی متری از نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۷,۰۸۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۳۹	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۱۵۰ سانتی متری از نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۶,۴۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۴۰	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۱۵۰ سانتی متری از نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۸,۷۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۴۱	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۲ متری از نبشی ۷۰×۷۰×۷ گالوانیزه گرم.	عدد	۷,۸۴۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۴۲	کنسول جانبی ۹۰ درجه (ال شکل) ۲ متری از نبشی ۸۰×۸۰×۸ گالوانیزه گرم.	عدد	۱۰,۴۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۴۸	انواع آهن آلات گالوانیزه گرم.	کیلو گرم	۳۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۴۹	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم یک طرفه نمره ۸.	عدد	۱۶,۲۳۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۰	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم یک طرفه نمره ۱۰.	عدد	۱۷,۹۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۱	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم یک طرفه نمره ۱۲.	عدد	۲۰,۹۴۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۲	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۸ به طول ۱/۸ متر.	عدد	۱۴,۵۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۳	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۱۰ به طول ۱/۸ متر.	عدد	۱۸,۸۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۴	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۱۲ به طول ۱/۸ متر.	عدد	۲۳,۶۲۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۵	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۱۴ به طول ۱/۸ متر.	عدد	۲۹,۵۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۶	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۸ به طول ۲/۶ متر.	عدد	۱۸,۰۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۷	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۱۰ به طول ۲/۶ متر.	عدد	۲۳,۱۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۸	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۱۲ به طول ۲/۶ متر.	عدد	۲۸,۷۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۵۹	سکو ترانسفورماتور گالوانیزه گرم نمره ۱۴ به طول ۲/۶ متر.	عدد	۳۸,۲۵۰,۰۰۰		



فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۶۰	سکو کاتاوت و برقیگیر با دو عدد نبشی نمره ۷ گالوانیزه گرم به طول ۲/۴ متر.	عدد	۱۳,۰۸۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۱	سکو کاتاوت و برقیگیر با دو عدد ناودانی نمره ۸ گالوانیزه گرم به طول ۲/۴ متر.	عدد	۱۵,۳۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۲	سکوی کاتاوت و برقیگیر جلوبری گالوانیزه گرم.	کیلوگرم	۳۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۳	سکوی خازن فشار متوسط گالوانیزه گرم.	کیلوگرم	۳۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۴	سکو مخصوص سرکابل هوایی گالوانیزه گرم.	کیلو گرم	۳۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۵	سکو مخصوص سرکابل داخلی گالوانیزه گرم.	کیلو گرم	۳۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۶	سکو فلزی زیر تابلو گالوانیزه گرم.	کیلو گرم	۳۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۷	سکوی نصب PT هوایی گالوانیزه گرم.	کیلوگرم	۳۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۸	بریس به طول ۷۰ سانتی متر از نبشی ۴×۴۰×۴۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۷۸۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۶۹	بریس به طول ۸۰ سانتی متر از نبشی ۴×۴۰×۴۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۸۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۷۰	بریس به طول ۹۰ سانتی متر از نبشی ۴×۴۰×۴۰ گالوانیزه گرم.	عدد	۹۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۷۴	تسمه حایل کراس آرم ۷۰۰×۳۰×۵ گالوانیزه گرم.	عدد	۳۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۷۵	تسمه حایل کراس آرم ۷۰۰×۴۰×۴ گالوانیزه گرم.	عدد	۴۱۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۷۶	تسمه حایل کراس آرم ۷۰۰×۵۰×۵ میلی متر گالوانیزه گرم.	عدد	۵۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۷۷	تسمه حایل کراس آرم ۸۰۰×۳۰×۵ میلی متر گالوانیزه گرم.	عدد	۳۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۷۸	تسمه حایل کراس آرم ۸۰۰×۴۰×۴ میلی متر گالوانیزه گرم.	عدد	۴۷۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۷۹	تسمه حایل کراس آرم ۸۰۰×۵۰×۵ میلی متر گالوانیزه گرم.	عدد	۶۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۱	دستک انشعاب مشترکین از جنس لوله گالوانیزه یک اینچ به طول ۱ متر.	عدد	۱,۸۱۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۲	دستک انشعاب مشترکین از جنس لوله گالوانیزه یک اینچ به طول ۲ متر.	عدد	۳,۴۳۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۴	صفحه نگهدارنده وینچ با ۴ عدد پیچ و رول پلاک.	عدد	۶۹۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۵	جلوبر ۵ مقره ۵۰ سانتی متری گالوانیزه گرم با نبشی نمره ۶×۶۰×۶۰ میلی متر.	عدد	۸,۱۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۶	جلوبر ۵ مقره ۸۰ سانتی متری گالوانیزه گرم با نبشی نمره ۶×۶۰×۶۰ میلی متر.	عدد	۸,۹۶۰,۰۰۰		

فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۳۰۷	جلوبر ۵ مقره ۱۰۰ سانتی متری گالوانیزه گرم با نبشی نمره ۶۰×۶۰×۶ میلی متر.	عدد	۱۰,۲۳۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۹	راک ۲ مقره‌ای گالوانیزه گرم.	عدد	۱,۵۲۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۱۰	راک ۳ مقره‌ای گالوانیزه گرم.	عدد	۲,۳۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۴۱۵	جلوبر کابل خودنگهدار ۴۰ سانتی متری گالوانیزه گرم با نبشی نمره ۶۰×۶۰×۶ میلی متر.	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۴۱۶	جلوبر کابل خودنگهدار ۶۰ سانتی متری گالوانیزه گرم با نبشی نمره ۶۰×۶۰×۶ میلی متر.	عدد	۲,۴۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۴۱۷	جلوبر کابل خودنگهدار ۸۰ سانتی متری گالوانیزه گرم با نبشی نمره ۶۰×۶۰×۶ میلی متر.	عدد	۲,۷۵۰,۰۰۰		
۱۴۰۴۲۱	جلوبر کابل خودنگهدار ۱۰۰ سانتی متری گالوانیزه گرم با نبشی نمره ۶۰×۶۰×۶ میلی متر.	عدد	۳,۲۰۰,۰۰۰		
۱۴۰۷۱۹	سیم فولادی گالوانیزه جهت مسنجر کابل فاصله‌دار یا گارد شبکه.	کیلو گرم	۵۰۶,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۱	پایه مقره راس تیری سرامیکی.	عدد	۱,۵۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۲	پایه مقره راس تیری سیلیکونی.	عدد	۱,۰۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۳	پایه مقره کناری کوتاه جهت کراس آرم فلزی.	عدد	۱,۲۸۵,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۴	پایه مقره کناری بلند جهت کراس آرم چوبی.	عدد	۱,۵۳۴,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۵	صفحه اتصال مقره‌های دوتایی (دوبل).	عدد	۲,۴۳۹,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۶	ساید آرم مقره سوزنی کابل فاصله‌دار (جهت جمپر).	عدد	۲,۲۲۹,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۸	میله جلو برنده مقره به طول ۴۵ سانتی متر و حداقل نیروی کشش ۱۲۰۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۳۰۴,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۹	آی بال.	عدد	۳۰۱,۰۰۰		
۱۴۱۰۱۰	آی ساکت.	عدد	۳۲۴,۰۰۰		
۱۴۱۰۱۱	بال کلویس.	عدد	۳۲۴,۰۰۰		
۱۴۱۰۱۲	شگل.	عدد	۲۸۰,۰۰۰		
۱۴۱۱۵۸	پیچ دم‌خوکی یا یکسر چشمی ۱۶×۲۵.	عدد	۳۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۱۵۹	پیچ دم‌خوکی یا یکسر چشمی ۱۶×۳۰.	عدد	۳۵۰,۰۰۰		
۱۴۱۱۶۰	پیچ دم‌خوکی یا یکسر چشمی ۱۶×۳۵.	عدد	۳۸۰,۰۰۰		
۱۴۱۱۷۲	پیچ و مهره یک سر رزوه.	کیلوگرم	۶۰۰,۰۰۰		

فصل چهاردهم. یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۱۱۷۳	پیچ و مهره دو سر رزوه.	کیلوگرم	۶۳۰,۰۰۰		
۱۴۱۲۰۱	صفحه مهار از جنس فولاد گالوانیزه ۴۰۰×۴۰۰ میلی متر.	عدد	۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۲۰۲	صفحه مهار از جنس فولاد گالوانیزه ۵۰۰×۵۰۰ میلی متر.	عدد	۳,۸۵۰,۰۰۰		
۱۴۱۲۰۳	میل مهار به طول ۱/۸۰ متر و قطر ۱۶ میلی متر.	عدد	۱,۹۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۲۰۴	میل مهار به طول ۲/۴۰ متر و قطر ۱۹ میلی متر.	عدد	۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۲۰۵	گوشواره مهار.	عدد	۱۵۰,۰۰۰		
۱۴۱۲۰۶	کلمپ سه پیچ مهار.	عدد	۹۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۲۰۷	سیم فولادی جهت مهار شبکه.	کیلو گرم	۴۱۵,۰۰۰		
۱۴۱۲۱۰	دستک مهار پیاده رویی به طول (۸۰ تا ۱۳۰) سانتی متر.	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۳۰۱	میله اتصال زمین با روکش مسی به طول ۱۵۰ سانتی متر و حداقل قطر ۱۴ میلی متر.	عدد	۹۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۳۰۳	صفحه ارت گالوانیزه گرم.	کیلو گرم	۵۵۰,۰۰۰		
۱۴۱۳۰۵	تسمه ارت گالوانیزه گرم با حداقل سطح مقطع ۹۰ میلی متر مربع و حداقل ضخامت ۳ میلی متر.	متر	۴۵۰,۰۰۰		
۱۴۱۳۰۶	کابل فولادی ارت با سطح مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۷۰,۰۰۰		
۱۴۱۳۰۷	کابل فولادی ارت با سطح مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر	۳۰۰,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۱	لوله گالوانیزه ۱ اینچ.	متر	۶۷۲,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۲	لوله گالوانیزه ۱/۵ اینچ.	متر	۹۵۶,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۳	لوله گالوانیزه ۲ اینچ.	متر	۱,۲۲۳,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۴	لوله گالوانیزه ۲/۵ اینچ.	متر	۱,۵۴۴,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۵	لوله گالوانیزه ۳ اینچ.	متر	۱,۸۲۸,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۶	لوله گالوانیزه ۴ اینچ.	متر	۲,۸۸۴,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۷	لوله گالوانیزه ۵ اینچ.	متر	۳,۶۱۵,۰۰۰		
۱۴۱۵۰۸	لوله گالوانیزه ۶ اینچ.	متر	۴,۳۷۵,۰۰۰		
۱۴۱۵۱۱	لوله گالوانیزه ۳/۴ اینچ.	متر	۵۳۰,۰۰۰		
۱۴۱۸۰۴	ورق آجدار.	متر مربع	۷,۳۵۲,۰۰۰		
۱۴۱۸۱۲	لوله خرطومی (فلکسیبل) روکشدار فلزی سایز ۱۶ تا ۲۹.	متر	۲۴۰,۰۰۰		
۱۴۱۸۱۳	کویل استوریج (صلیبی) فیبر نوری.	عدد			

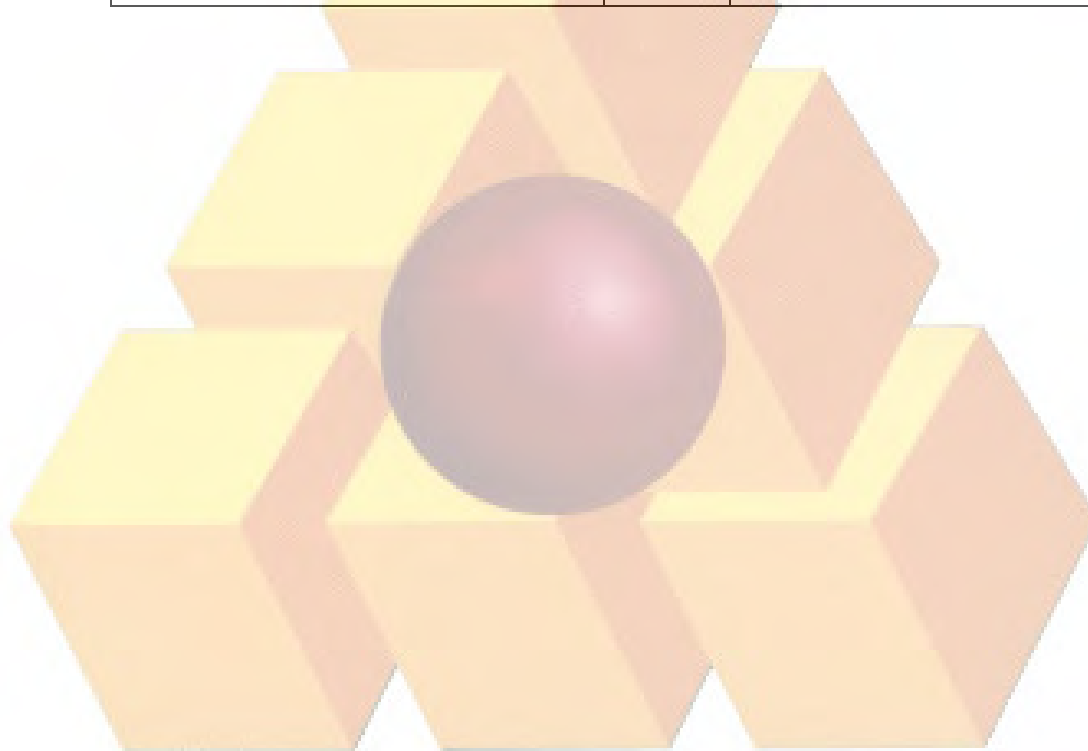
فصل پانزدهم. لوازم اندازه‌گیری دیجیتال

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای مودم کتورهای هوشمند فهام ۲ و تجهیزات درج شده در شماره گروه‌های ۵ و ۶ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. 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
۰۵	کتور تک‌فاز دیجیتالی و متعلقات	۰۸	کتور سه‌فاز دیجیتالی ولتاژ اولیه و متعلقات
۰۶	کتور سه‌فاز دیجیتالی اتصال مستقیم و متعلقات	۰۹	تجهیزات قرائت از راه دور
۰۷	کتور سه‌فاز دیجیتالی اتصال غیرمستقیم و متعلقات	۱۱	مولتی‌متر و ثبات



فصل پانزدهم. لوازم اندازه‌گیری دیجیتال  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۵۰۲	کنتور تک‌فاز دیجیتالی چند تعرفه معمولی.	عدد	۵,۲۵۰,۰۰۰		
۱۵۰۵۰۳	کنتور تک‌فاز دیجیتالی چند تعرفه هوشمند با ماژول GPRS.	عدد	۳۱,۵۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۵۰۴	کنتور تک‌فاز دیجیتالی چند تعرفه هوشمند با ماژول PLC.	عدد			
۱۵۰۵۰۵	قاب انواع کنتور تک‌فاز دیجیتالی چند تعرفه.	عدد	۸۵۰,۰۰۰		
۱۵۰۵۰۷	کنتور تک فاز دیجیتال چند تعرفه هوشمند ریلی.	عدد	۷,۱۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۶۰۱	کنتور سه‌فاز اتصال مستقیم دیجیتالی چند تعرفه معمولی.	عدد	۱۸,۵۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۶۰۲	کنتور سه‌فاز اتصال مستقیم دیجیتالی چند تعرفه هوشمند با ماژول GPRS.	عدد	۴۵,۵۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۶۰۳	کنتور سه‌فاز اتصال مستقیم دیجیتالی چند تعرفه هوشمند با ماژول PLC.	عدد			
۱۵۰۶۰۴	قاب انواع کنتور سه‌فاز اتصال مستقیم دیجیتالی چند تعرفه.	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۷۰۱	کنتور سه‌فاز اتصال غیرمستقیم دیجیتالی چند تعرفه ۱-۱۰ آمپر، ۳×۲۳۰/۴۰۰ ولت.	عدد	۱۸,۶۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۷۰۲	کنتور سه‌فاز اتصال غیرمستقیم دیجیتالی چند تعرفه هوشمند ۱-۱۰ آمپر، ۳×۲۳۰/۴۰۰ ولت با ماژول GPRS و کلاس دقت اندازه‌گیری ۰/۵ جهت توان اکتیو.	عدد	۴۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۷۰۳	کنتور سه‌فاز اتصال غیرمستقیم دیجیتالی چند تعرفه هوشمند ۱-۱۰ آمپر، ۳×۲۳۰/۴۰۰ ولت با ماژول PLC و کلاس دقت اندازه‌گیری ۰/۵ جهت توان اکتیو.	عدد			
۱۵۰۸۰۱	کنتور سه‌فاز ولتاژ اولیه دیجیتالی چند تعرفه ۱-۱۰ آمپر، ۳×۵۷/۷/۱۰۰ ولت و کلاس دقت اندازه‌گیری ۰/۵ جهت توان اکتیو.	عدد			
۱۵۰۸۰۲	کنتور سه‌فاز ولتاژ اولیه دیجیتالی چند تعرفه ۱-۱۰ آمپر، ۳×۵۷/۷/۱۰۰ ولت و کلاس دقت اندازه‌گیری ۰/۲ جهت توان اکتیو.	عدد			
۱۵۰۸۰۳	کنتور سه‌فاز ولتاژ اولیه دیجیتالی چند تعرفه هوشمند ۱-۱۰ آمپر، ۳×۵۷/۷/۱۰۰ ولت با ماژول GPRS و کلاس دقت اندازه‌گیری ۰/۵ جهت توان اکتیو.	عدد	۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۸۰۴	کنتور سه‌فاز ولتاژ اولیه دیجیتالی چند تعرفه هوشمند ۱-۱۰ آمپر، ۳×۵۷/۷/۱۰۰ ولت با ماژول PLC و کلاس دقت اندازه‌گیری ۰/۵ جهت توان اکتیو.	عدد			

فصل پانزدهم. لوازم اندازه‌گیری دیجیتال  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۹۰۱	ماژول GPRS کنتور تک فاز دیجیتالی چند تعرفه هوشمند قرائت از راه دور.	عدد			
۱۵۰۹۰۲	ماژول GPRS کنتور سه فاز دیجیتالی چند تعرفه هوشمند قرائت از راه دور.	عدد			
۱۵۰۹۰۳	ماژول PLC کنتور تک فاز دیجیتالی چند تعرفه هوشمند قرائت از راه دور.	عدد			
۱۵۰۹۰۴	ماژول PLC کنتور سه فاز دیجیتالی چند تعرفه هوشمند قرائت از راه دور.	عدد			
۱۵۰۹۰۵	جمع‌کننده اطلاعات ماژول‌های PLC با مودم GPRS داخلی (DCU).	عدد	۸۱,۰۰۰,۰۰۰		
۱۵۰۹۰۶	مودم کنتورهای هوشمند	عدد	۲۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۱	مولتی متر دیجیتال.	عدد	۸,۵۰۰,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۲	ثبات پارامترهای الکتریکی با کلاس دقت ۰/۵ با قابلیت اندازه‌گیری تاریخ، زمان، توان‌ها، انرژی‌های اکتیو، راکتیو و ظاهری، جریان فازها و نول، ولتاژ هر فاز و نول و ضریب توان هر فاز.	عدد	۴۱,۶۸۰,۰۰۰		

فصل شانزدهم. قطع کننده های شبکه فشار متوسط هوایی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در شماره گروه ۴ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. هیچ یک از تجهیزات قطع کننده درج شده در ردیف های این فصل، شامل ترانسفورماتور ولتاژ تغذیه کننده و متعلقات آن نمی باشند و در صورت کاربرد، بهای آن ها باید از ردیف های مربوطه در این فهرست بها استفاده شود.
۳. هیچ یک از تجهیزات قطع کننده درج شده در ردیف های این فصل، شامل تابلو کنترل کننده و کابل رابط آن نمی باشد و در صورت کاربرد، بهای آن ها باید از ردیف های مربوطه در این فهرست بها استفاده شود.
۴. تمام ریکلوزرهای درج شده در این فصل دارای عایق قطع کننده از نوع خلاء می باشند. ولی عایق محیط قطع می تواند از نوع گاز یا عایق جامد باشد و بابت تغییر نوع عایق محیط قطع، هزینه ای لحاظ نمی گردد.
۵. در بهای ردیف های سکسیونر، سکشنالایزر و ریکلوزر بهای سکوی مورد نیاز جهت نصب و سایر متعلقات آن به طور کامل لحاظ شده است.
۶. 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
۰۴	سکسیونر گازی و متعلقات
۰۶	سکشنالایزر و متعلقات
۰۷	دژنکتور هوایی و متعلقات
۰۸	اتوریکلوزر و متعلقات

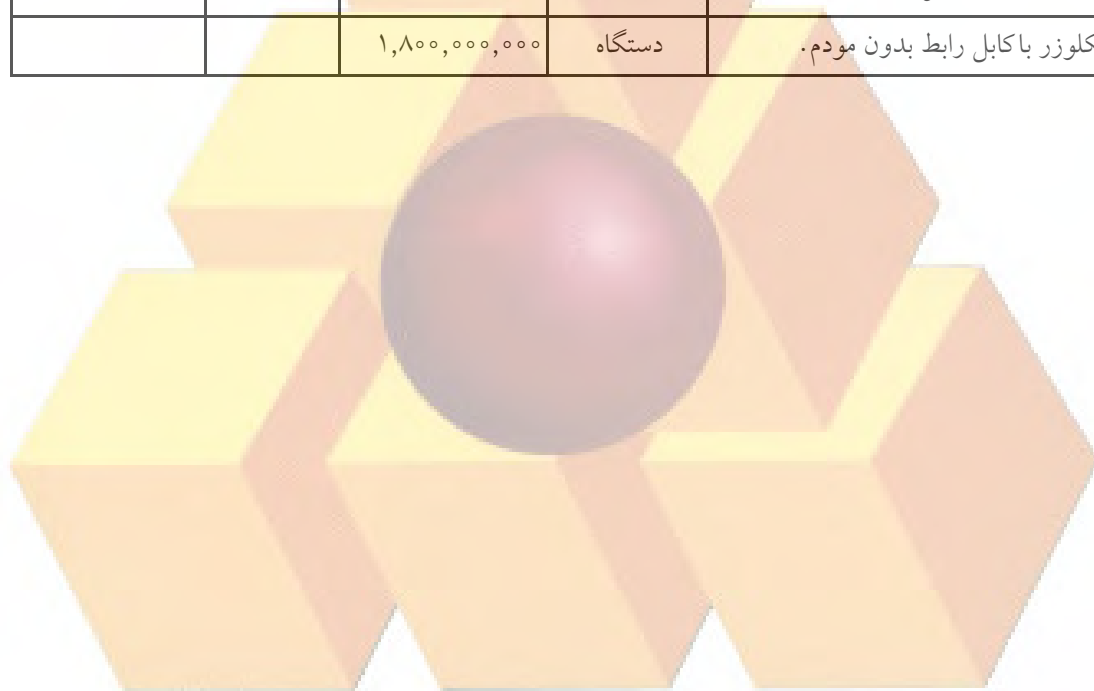


فصل شانزدهم. قطع کننده‌های شبکه فشار متوسط هوایی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۴۰۱	سکسیونر سه فاز هوایی از نوع گازی قابل قطع زیر بار ۶۳۰ آمپری با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر بدون قابلیت اتوماسیون (بدون موتور، سنسور ولتاژ و ترانسفورماتور جریان) جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۵۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۴۰۲	سکسیونر سه فاز هوایی از نوع گازی قابل قطع زیر بار ۶۳۰ آمپری با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر بدون قابلیت اتوماسیون (بدون موتور، سنسور ولتاژ و ترانسفورماتور جریان) جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۴۰۳	سکسیونر سه فاز هوایی از نوع گازی قابل قطع زیر بار ۶۳۰ آمپری با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر با قابلیت اتوماسیون (باموتور، سنسور و ترانسفورماتور جریان) بدون تابلو کنترل کننده و مودم جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۴۰۴	سکسیونر سه فاز هوایی از نوع گازی قابل قطع زیر بار ۶۳۰ آمپری با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر با قابلیت اتوماسیون (باموتور، سنسور و ترانسفورماتور جریان) بدون تابلو کنترل کننده و مودم جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۴۰۷	تابلو کنترل کننده سکسیونر با تجهیزات اتوماسیون ( RTU و ... ) و کابل رابط بدون مودم.	عدد	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۶۰۱	سکشنالایزر سه فاز هوایی از نوع گازی با جریان نامی حداقل ۶۳۰ آمپری اتوماتیک با کنترل جریانی - شمارشی بدون احتساب تابلو کنترل کننده جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۶۰۳	سکشنالایزر سه فاز هوایی از نوع گازی با جریان نامی حداقل ۶۳۰ آمپری اتوماتیک با کنترل جریانی - شمارشی بدون احتساب تابلو کنترل کننده جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۶۰۵	تابلو کنترل کننده سکشنالایزر با کابل رابط بدون مودم.	دستگاه	۸۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۷۰۱	دژنکتور هوایی سه فاز از نوع گازی ۶۳۰ آمپر با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۲,۱۹۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۷۰۲	دژنکتور هوایی سه فاز از نوع گازی ۶۳۰ آمپر با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۲,۲۹۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۷۰۳	دژنکتور هوایی سه فاز هوایی از نوع خلا ۶۳۰ آمپر با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۲,۱۹۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۷۰۴	دژنکتور هوایی سه فاز هوایی از نوع خلا ۶۳۰ آمپر با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۲,۲۹۳,۰۰۰,۰۰۰		

فصل شانزدهم. قطع کننده های شبکه فشار متوسط هوایی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۸۰۱	اتوریکلوزر سه فاز هوایی از نوع خلا با جریان نامی حداقل ۶۳۰ آمپر با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر بدون احتساب تابلو کنترل کننده جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۳,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۸۰۲	اتوریکلوزر سه فاز هوایی از نوع خلا با جریان نامی حداقل ۶۳۰ آمپر با قدرت قطع ۱۲/۵ کیلوآمپر بدون احتساب تابلو کنترل کننده جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	دستگاه	۳,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۸۰۳	اتوریکلوزر سه فاز هوایی از نوع خلا با جریان نامی حداقل ۶۳۰ آمپر با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر بدون احتساب تابلو کنترل کننده جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۴,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۸۰۴	اتوریکلوزر سه فاز هوایی از نوع خلا با جریان نامی حداقل ۶۳۰ آمپر با قدرت قطع ۱۲/۵ کیلوآمپر بدون احتساب تابلو کنترل کننده جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	دستگاه	۴,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۸۰۵	تابلو کنترل کننده ریکلوزر با کابل رابط بدون مودم.	دستگاه	۱,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰		



فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای پایانه راه دور (RTU)، رله‌ی ثانویه و نشان‌گر خطای شبکه هوایی باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. تمام مودم‌های رادیویی درج شده در ردیف‌های این فصل باید براساس استانداردهای ETSI یا FCC ساخته شده باشند.
۳. تمام ترانسدیوسرهای درج شده در ردیف‌های این فصل باید براساس استاندارد EN60688 ساخته شده باشند.
۴. نشان‌گر ولتاژ درج شده در ردیف‌های این فصل باید طبق استاندارد IEC61958 ساخته شده باشند. این تجهیز به صورت بصری وجود ولتاژ را در تابلو نشان می‌دهد و استفاده از آن به همراه مقره خازنی در کلیه سلول‌های فشار متوسط AIS به جز سلول اندازه‌گیری الزامی است و در صورت استفاده از ردیف سلول فشار متوسط AIS کامل (گروه ۷ فصل ۲۴)، بابت آن و مقره خازنی، هزینه‌ای لحاظ نمی‌گردد.
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	پایانه راه دور (RTU) و متعلقات
۰۲	ترانسدیوسر
۰۳	فیبر نوری و متعلقات
۰۴	مودم و متعلقات
۰۵	رله
۰۶	نشانگر ولتاژ و خطا
۰۷	منبع تغذیه و متعلقات
۰۸	رگلاتور بانک خازنی، ساعت فرمان و سایر

فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۰۱	کارت ورودی دیجیتال RTU با ۸ عدد ورودی.	عدد	۴۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۲	کارت ورودی دیجیتال RTU با ۱۶ عدد ورودی.	عدد	۶۰,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۳	کارت ورودی آنالوگ AC جریان RTU با ۴ کانال ورودی.	عدد	۶۷,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۴	کارت ورودی آنالوگ AC جریان RTU با ۶ کانال ورودی.	عدد	۷۷,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۵	کارت ورودی آنالوگ AC ولتاژ RTU با ۴ کانال ورودی.	عدد	۶۷,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۶	کارت ورودی آنالوگ DC جریان RTU با ۴ کانال ورودی.	عدد	۶۱,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۷	کارت ورودی آنالوگ DC ولتاژ RTU با ۴ کانال ورودی.	عدد	۶۱,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۸	کارت خروجی دیجیتال RTU با ۴ عدد خروجی.	عدد	۴۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۹	کارت خروجی دیجیتال RTU با ۸ عدد خروجی.	عدد	۵۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۰	کارت CPU جهت RTU.	عدد	۱۷۳,۱۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۱	کارت منبع تغذیه RTU با ورودی AC.	عدد	۳۱,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۲	کارت منبع تغذیه RTU با ورودی DC.	عدد	۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۳	RTU کامپکت با حداقل ۸ ورودی دیجیتال و ۴ خروجی دیجیتال.	عدد	۲۹۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۴	کارت مودم GPRS.	عدد	۴۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۵	کارت مودم 3G.	عدد	۶۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۶	کارت مودم LTE.	عدد	۷۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۷	کارت ماژول ارتباطی RTU.	عدد	۹۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۸	ساب رک RTU با حداکثر ۵ شیار محل نصب کارت‌ها بدون هرگونه کارت.	عدد	۴۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۹	ساب رک RTU با ۶ تا ۱۰ شیار محل نصب کارت‌ها بدون هرگونه کارت.	عدد	۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۲۰	ساب رک RTU با ۱۱ تا ۱۶ شیار محل نصب کارت‌ها بدون هرگونه کارت.	عدد	۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۲۰۱	ترانسدیوسر با یک ورودی ولتاژ و یک خروجی ولتاژ یا جریان.	عدد	۲۵,۰۰۰,۰۰۰		

فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

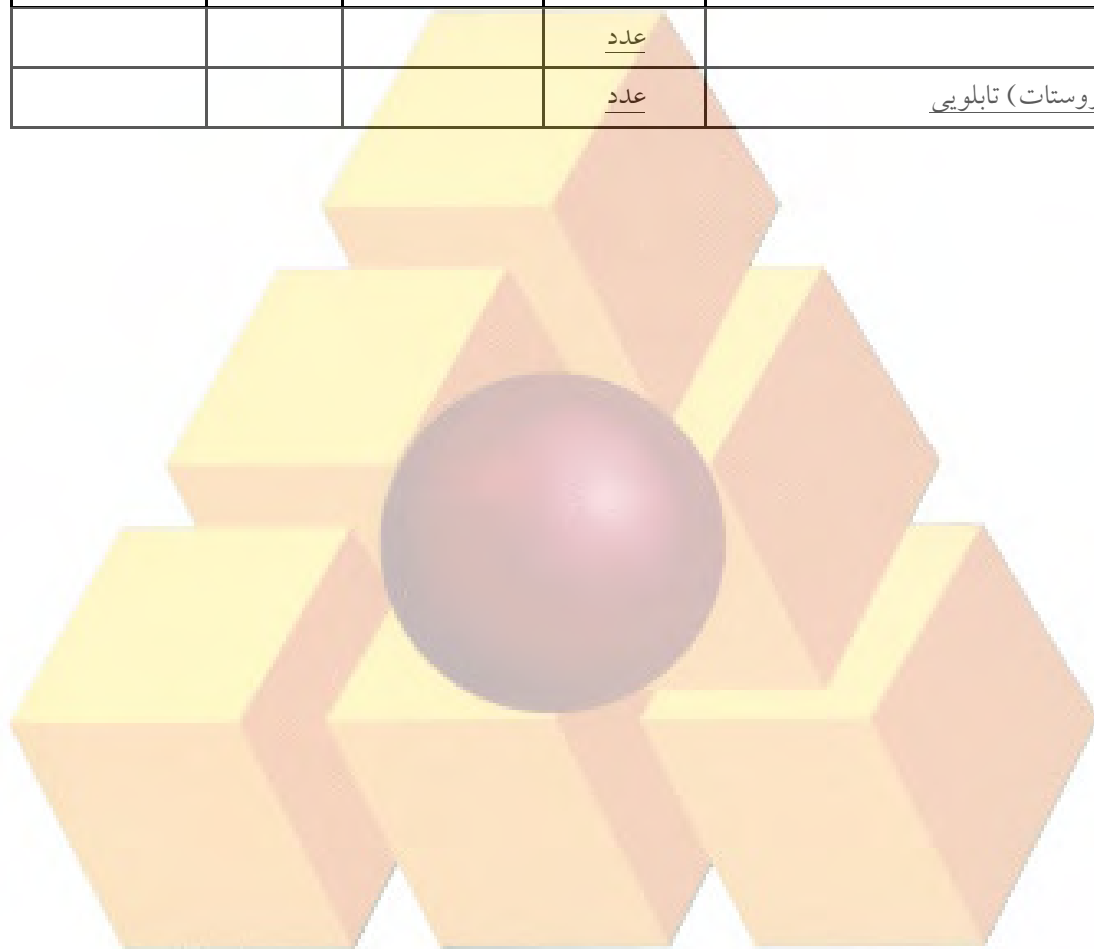
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۲۰۲	ترانسدیوسر با سه ورودی ولتاژ و سه خروجی ولتاژ یا جریان.	عدد	۵۵,۸۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۲۰۳	ترانسدیوسر با یک ورودی جریان و یک خروجی ولتاژ یا جریان.	عدد	۲۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۲۰۴	ترانسدیوسر با سه ورودی جریان و سه خروجی ولتاژ یا جریان.	عدد	۵۵,۸۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۳۰۱	کابل فیبر نوری ۱۲ کور SM از نوع هوایی ADSS.	متر			
۱۷۰۳۰۲	کابل فیبر نوری ۲۴ کور SM از نوع هوایی ADSS.	متر			
۱۷۰۳۰۳	کابل فیبر نوری ۱۲ کور SM از نوع زمینی.	متر	۴۱۰,۰۰۰		
۱۷۰۳۰۴	کابل فیبر نوری ۲۴ کور SM از نوع زمینی.	متر	۶۰۶,۰۰۰		
۱۷۰۴۰۱	مودم از نوع GPRS.	عدد	۵۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۰۲	مودم از نوع 3G.	عدد	۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۰۳	مودم از نوع LTE.	عدد	۹۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۰۶	مودم رادیویی UHF جهت ایستگاه محلی.	عدد	۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۰۷	مودم رادیویی UHF جهت تکرارکننده یا ایستگاه مرکزی بدون قابلیت Hot Standby.	عدد	۶۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۰۸	تضعیف‌کننده رادیویی (Attenuator).	عدد			
۱۷۰۴۰۹	مودم رادیویی باند آزاد با فرکانس ۲/۴ گیگاهرتز.	عدد	۵۲,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۰	آنتن GPRS بیرونی با طول سیم ۱ تا ۵ متر.	عدد	۴,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۱	آنتن GPRS بیرونی با طول سیم ۶ تا ۱۰ متر.	عدد	۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۲	آنتن UHF از نوع یاگی از ۶ تا ۹ dBd.	عدد	۱۷,۹۹۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۳	آنتن UHF از نوع یاگی از ۱۰ تا ۱۴ dBd.	عدد	۲۶,۱۶۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۴	آنتن UHF از نوع امنی.	عدد	۸۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۵	آنتن باند آزاد (۲/۴ گیگاهرتز) از نوع پارابولیک.	عدد	۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۶	آنتن باند آزاد (۲/۴ گیگاهرتز) از نوع امنی.	عدد	۳۶,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۷	آنتن باند آزاد (۲/۴ گیگاهرتز) از نوع دیش.	عدد	۳۷,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۸	کابل مخابراتی کواکسیال RG58.	متر	۲۸۵,۰۰۰		
۱۷۰۴۱۹	کابل مخابراتی کواکسیال RG213.	متر	۶۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۲۰	کابل مخابراتی هلیاکس ۱/۲ اینچ.	متر	۱,۰۵۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۲۱	کابل مخابراتی هلیاکس ۷/۸ اینچ.	متر	۲,۲۵۰,۰۰۰		

فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۴۲۲	کانکتور تبدیلی کابل هلیاکس به کابل RG.	عدد	۱,۰۵۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۲۳	کانکتور کابل مخابراتی.	عدد	۱,۲۷۵,۰۰۰		
۱۷۰۴۲۵	کابل شبکه SFTP از نوع Cat6.	عدد	۲۴۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۲۶	کابل شبکه UTP از نوع Cat6.	عدد	۲۷۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۳۰	کابل رابط جهت ارتباطات سریال بدون کانکتور مربوطه.	متر	۲۷۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۳۱	مبدل RS485 به RS232.	عدد	۱۶,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۴۳۲	مبدل اترنت به RS232.	عدد	۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۵۰۱	رله ثانویه با حفاظت‌های جریان.	عدد	۱۰۳,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۵۰۲	رله ثانویه با حفاظت‌های ولتاژی.	عدد	۱۰۹,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۵۰۳	رله ثانویه با حفاظت‌های ولتاژ و جریان و فرکانس.	عدد			
۱۷۰۵۰۴	رله کنترل فاز.	عدد	۳,۸۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۶۰۱	نشانگر ولتاژ.	عدد	۱,۹۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۶۰۲	نشانگر خطای تابلویی با سنسور جریان.	عدد	۹۷,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۶۰۳	نشانگر خطای تابلویی با ترانسفورماتور جریان.	عدد	۱۲۷,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۶۰۴	نشانگر خطای شبکه هوایی تک‌فاز (فالت دکتور) بدون تجهیزات اتوماسیون و جمع‌کننده اطلاعات.	عدد	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۶۰۵	نشانگر خطای شبکه هوایی نصب بر روی فاز (فالت دکتور) با جمع‌کننده اطلاعات و مودم GSM.	سری	۷۹۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۶۰۶	نشانگر خطای شبکه هوایی سه‌فاز نصب روی پایه (فالت دکتور) با مودم GSM.	عدد	۷۰۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۷۰۱	منبع تغذیه خازنی جهت رله.	عدد	۳۱,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۷۰۲	UPS آنلاین ۲۳۰ ولت با ظرفیت حداقل ۱۲۰۰ ولت آمپر.	عدد	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۷۰۳	شارژر باتری.	عدد	۴۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۷۰۴	باتری ۴۸ ولت ۱۲ آمپر ساعت (DC) از نوع VRLA.	عدد	۲۱,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۷۰۵	باتری ۱۲ ولت ۲۴ آمپر ساعت (DC) از نوع VRLA.	عدد	۱۳,۵۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۷۰۶	مبدل ولتاژ ۴۸ ولت به ۲۴ ولت DC	عدد			
۱۷۰۸۰۱	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسنوس فی متر با قابلیت برنامه‌ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۶ پله.	دستگاه	۴۴,۹۰۰,۰۰۰		

فصل هفدهم. تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۸۰۲	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه‌ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۲ پله.	دستگاه	۴۸,۸۱۰,۰۰۰		
۱۷۰۸۰۳	ساعت فرمان نجومی.	عدد	۵,۰۵۰,۰۰۰		
۱۷۰۸۰۴	فتوسل با حداقل جریان ۶ آمپر.	عدد	۱,۱۰۰,۰۰۰		
۱۷۰۸۰۶	ترموستات تابلویی	عدد			
۱۷۰۸۰۷	هیتر تابلویی	عدد			
۱۷۰۸۰۸	رطوبت سنج (هیدروستات) تابلویی	عدد			





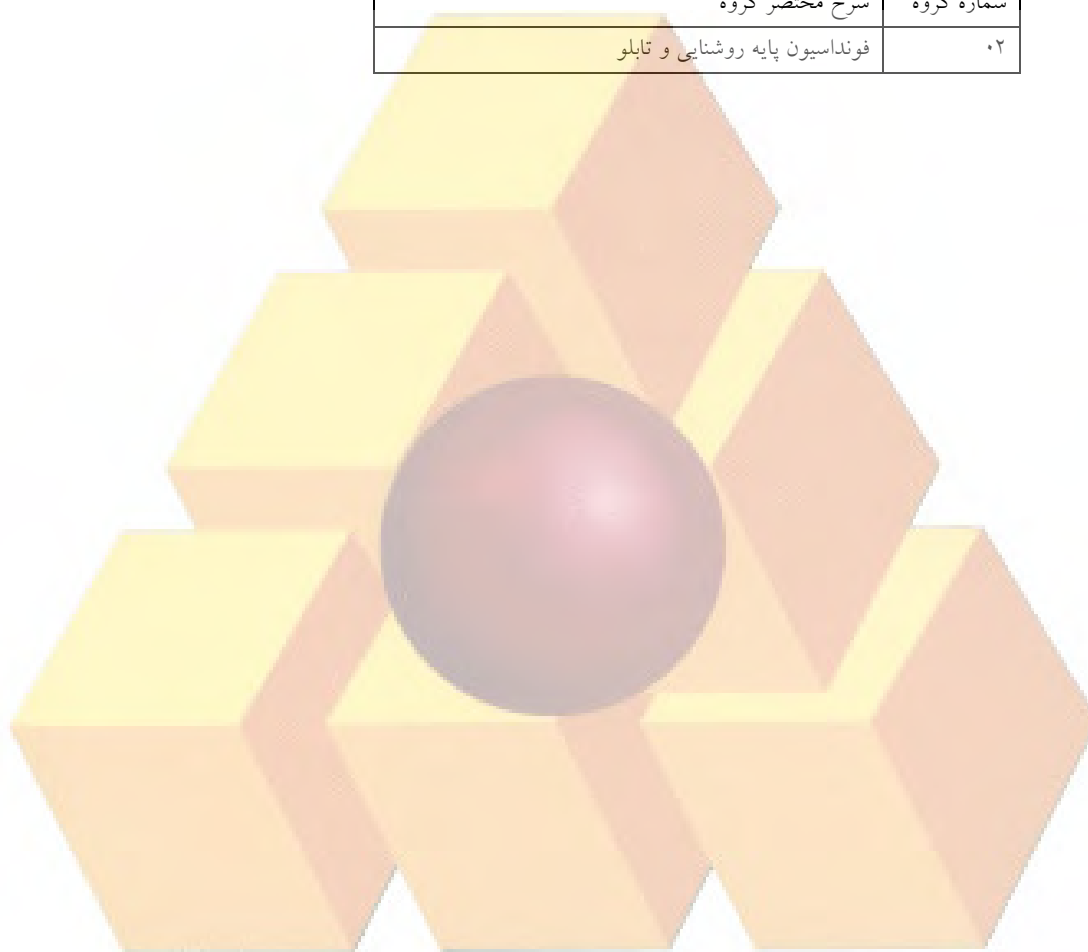
فصل هجدهم. قطعات بتنی و متعلقات

مقدمه

۱. هزینه‌ی برآورد شده برای فونداسیون پایه روشنایی شامل خاموت‌ها، بولت و مهره‌ها، لوله پولیکا، بتن و میلگرد می‌باشد و هزینه‌ای بابت مصالح ساخت لحاظ نمی‌گردد. همچنین قسمت‌های بیرون زده بولت از بتن باید دارای پوشش گالوانیزه گرم و پیچ‌ها رزوه شده باشد.
۲. 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
۰۲	فونداسیون پایه روشنایی و تابلو



فصل هجدهم . قطعات بتنی و متعلقات  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۲۰۱	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۴۰×۴۰×۱۶۰ سانتی متر .	عدد	۱۸,۵۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۲	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۶۰×۶۰×۲۰۰ سانتی متر .	عدد	۲۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۳	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۶۰×۶۰×۱۲۰ سانتی متر .	عدد	۲۱,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۴	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۶۰×۸۰×۱۷۰ سانتی متر .	عدد	۲۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۵	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۷۰×۷۰×۱۳۵ سانتی متر .	عدد	۲۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۶	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۷۵×۶۰×۱۸۰ سانتی متر .	عدد	۲۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۷	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۸۰×۸۰×۱۳۵ سانتی متر .	عدد	۲۸,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۸	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۸۰×۸۰×۲۱۰ سانتی متر .	عدد	۳۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۰۹	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۸۵×۸۵×۱۲۰ سانتی متر .	عدد	۲۸,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۱۰	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۸۵×۸۵×۱۶۰ سانتی متر .	عدد	۳۲,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۱۱	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۹۵×۸۰×۱۹۰ سانتی متر .	عدد	۳۶,۵۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۱۲	فونداسیون پایه روشنایی به ابعاد ۱۱۰×۱۱۰×۱۰۰ سانتی متر .	عدد	۳۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۱۳	فونداسیون پیش ساخته جهت تابلو به طول ۷۰ تا ۹۰ سانتی متر .	عدد	۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸۰۲۱۴	فونداسیون پیش ساخته جهت تابلو به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر .	عدد	۸,۵۰۰,۰۰۰		

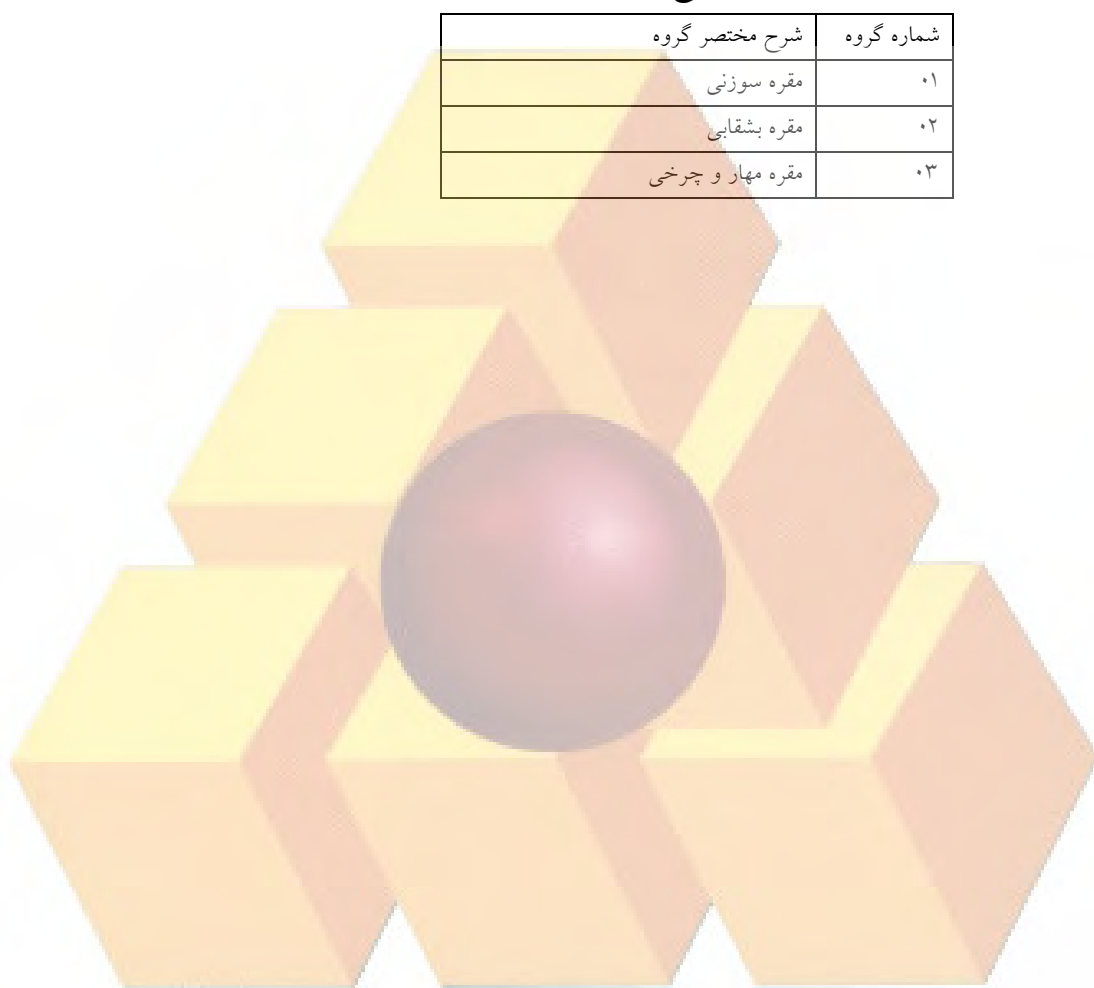
فصل نوزدهم. مقره‌های سرامیکی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات ذکر شده در این فصل باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

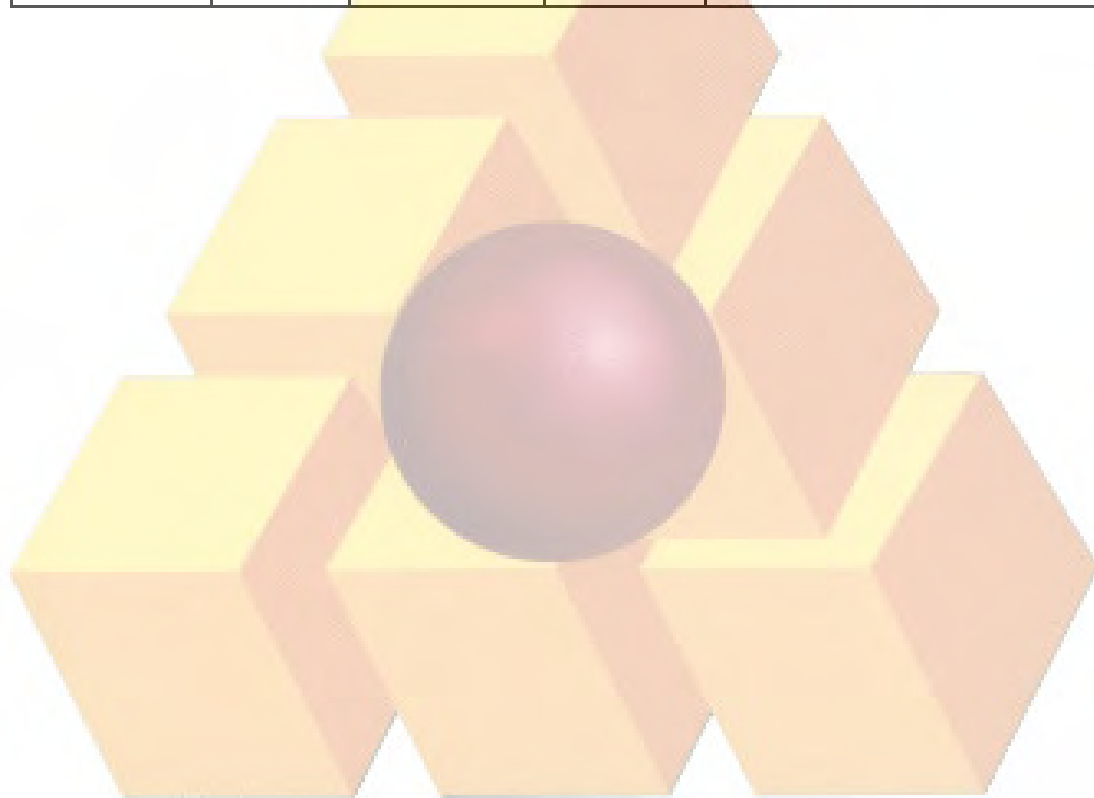
جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	مقره سوزنی
۰۲	مقره بشقابی
۰۳	مقره مهار و چرخی



فصل نوزدهم. مقره‌های سرامیکی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	مقره سوزنی سرامیکی رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱,۴۰۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۲	مقره سوزنی سرامیکی رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲,۳۰۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۳	مقره سوزنی سرامیکی رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۳,۱۰۰,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۱	مقره بشقابی سرامیکی نوع استاندارد ۷۰ کیلونیوتن.	عدد	۳,۸۰۰,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۲	مقره بشقابی سرامیکی نوع مهی ۷۰ کیلونیوتن.	عدد	۴,۵۰۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۱	مقره مهار به طول ۱۰۸ میلی متر.	عدد	۵۵۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۳	مقره مهار به طول ۱۷۱ میلی متر.	عدد	۸۰۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۴	مقره چرخشی.	عدد	۱۰۰,۰۰۰		



فصل بیستم. فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مورد نیاز برای تجهیزات ذکر شده در شماره گروههای ۱ و ۲ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعملهای منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. تمام فیوزهای فشار قوی درج شده در این فصل باید طبق استاندارد IEC60282-1 ساخته شده باشند.
۳. تمام فیوزهای چاقویی و پایه فیوزهای مربوطه درج شده در ردیفهای این فصل باید طبق استاندارد INSO3109 یا IEC60269 ساخته شده باشند.
۴. تمام کلید فیوزهای درج شده در ردیفهای این فصل باید طبق استانداردهای INSO4835-1,3 یا IEC60947-1,3 ساخته شده باشند.
۵. در قیمت کلیدهای درج شده در این فصل قیمت فیوز لحاظ نشده است و در صورت نیاز می‌بایست از ردیفهای مربوطه استفاده گردد.
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	فیوزلینک
۰۲	کاتاوت
۰۳	تیغه جداکننده
۰۴	فیوز فشار متوسط
۰۵	پایه فیوز فشار متوسط
۰۶	پایه فیوز فشار ضعیف
۰۷	کلید ایزولاتور فشار ضعیف
۰۸	کلید فیوز فشار ضعیف
۰۹	فیوز چاقویی
۱۰	سایر متعلقات

فصل بیستم. فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۱۰۱	فیوزلینک ۱ تا ۸ آمپر ۲۰ و ۳۳ کیلوولت.	عدد	۲۲۲,۰۰۰		
۲۰۰۱۰۲	فیوزلینک ۱۰ تا ۴۰ آمپر ۲۰ و ۳۳ کیلوولت.	عدد	۳۳۰,۰۰۰		
۲۰۰۱۰۳	فیوزلینک ۵۰ تا ۸۰ آمپر ۲۰ و ۳۳ کیلوولت.	عدد	۵۴۹,۰۰۰		
۲۰۰۱۰۴	فیوزلینک ۱۰۰ تا ۱۶۰ آمپر ۲۰ و ۳۳ کیلوولت.	عدد	۱,۱۸۶,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۱	کات اوت فیوز پلیمری تا ۲۰۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱۵,۳۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۲	کات اوت فیوز سرامیکی تا ۲۰۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱۳,۱۱۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۳	کات اوت فیوز پلیمری تا ۲۰۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۱۵,۳۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۴	کات اوت فیوز سرامیکی تا ۲۰۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۱۳,۱۱۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۵	کات اوت فیوز پلیمری تا ۲۰۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۱۶,۰۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۶	کات اوت فیوز سرامیکی تا ۲۰۰ آمپر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۱۸,۳۸۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۷	کات اوت سه فاز قطع همزمان جهت رده ولتاژ ۲۰ کیلوولت.	سری	۱۶۲,۲۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۸	کات اوت سه فاز قطع همزمان جهت رده ولتاژ ۳۳ کیلوولت.	سری	۱۷۵,۷۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۱	تیغه جداکننده تا ۲۰۰ آمپر پلیمری جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱۵,۵۴۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۲	تیغه جداکننده ۶۳۰ آمپری پلیمری جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱۶,۱۹۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۳	تیغه جداکننده تا ۲۰۰ آمپر سرامیکی جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱۴,۸۷۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۴	تیغه جداکننده ۶۳۰ آمپری سرامیکی جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۱۵,۵۴۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۵	تیغه جداکننده تا ۲۰۰ آمپر پلیمری جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۱۷,۲۵۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۶	تیغه جداکننده ۶۳۰ آمپری پلیمری جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۱۹,۰۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۷	تیغه جداکننده تا ۲۰۰ آمپر سرامیکی جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۱۹,۶۰۰,۰۰۰		

فصل بیستم. فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۳۰۸	تیغه جداکننده ۶۳۰ آمپری سرامیکی جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۲۰,۲۷۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۹	تیغه جداکننده تا ۲۰۰ آمپر پلیمری جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۲۳,۰۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۱۰	تیغه جداکننده ۶۳۰ آمپری پلیمری جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۲۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۱۱	تیغه جداکننده تا ۲۰۰ آمپر سرامیکی جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۲۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۳۱۲	تیغه جداکننده ۶۳۰ آمپری سرامیکی جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۲۶,۹۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۴۰۱	فیوز ۲ تا ۳۲ آمپری HRC جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد			
۲۰۰۴۰۲	فیوز ۴۰ تا ۸۰ آمپری HRC جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد			
۲۰۰۴۰۳	فیوز ۲ تا ۳۲ آمپری HRC جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد			
۲۰۰۴۰۴	فیوز ۴۰ تا ۶۳ آمپری HRC جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد			
۲۰۰۵۰۱	پایه فیوز HRC رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۱۲,۱۶۰,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۳	پایه فیوز HRC رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۱۴,۱۹۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۱	پایه فیوز تکپل ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت جهت فیوز فشنگی با سایز DII با کلاهک.	عدد	۱,۰۸۱,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۲	پایه فیوز تکپل ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت جهت فیوز فشنگی با سایز DIII با کلاهک.	عدد	۱,۲۱۶,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۳	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری تکپل (فیوز کریر) ۱۴×۵۱.	عدد	۱,۰۳۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۴	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری تکپل (فیوز کریر) ۲۲×۵۸.	عدد	۲,۰۵۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۵	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری تکپل با نول (فیوز کریر) ۱۴×۵۱.	عدد	۲,۱۲۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۶	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری تکپل با نول (فیوز کریر) ۲۲×۵۸.	عدد	۴,۱۶۰,۰۰۰		



فصل بیستم. فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۶۰۷	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری سه پل (فیوز کریر) ۱۴×۵۱.	عدد	۳,۱۹۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۸	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری سه پل (فیوز کریر) ۲۲×۵۸.	عدد	۶,۲۱۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۹	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری سه پل با نول (فیوز کریر) ۱۴×۵۱.	عدد	۴,۱۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۰	پایه فیوز فشار ضعیف از نوع سکسیونری سه پل با نول (فیوز کریر) ۲۲×۵۸.	عدد	۸,۲۵۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۱	پایه فیوز چاقویی (کاردی) تک پل با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱,۰۲۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی) تک پل با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱,۰۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی) تک پل با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱,۲۵۷,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۴	پایه فیوز چاقویی (کاردی) تک پل با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۵,۳۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۵	پایه فیوز چاقویی (کاردی) عمودی سه پل با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۳,۳۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۶	پایه فیوز چاقویی (کاردی) عمودی سه پل با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۳,۹۱۹,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۷	پایه فیوز چاقویی (کاردی) عمودی سه پل با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۶,۱۹۳,۰۰۰		
۲۰۰۶۱۸	پایه فیوز چاقویی (کاردی) عمودی سه پل با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۹,۳۲۶,۰۰۰		
۲۰۰۶۲۰	پایه فیوز چاقویی (کاردی) تک پل با جریان نامی ۱۲۵۰ آمپر.	عدد			
۲۰۰۶۲۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی) سه پل افقی با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۴,۴۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۶۲۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی) سه پل افقی با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۳,۳۷۹,۰۰۰		
۲۰۰۷۰۱	کلید ایزولاتور (دیسکانکتور مینیاتوری) تک پل ۱۶ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۴۶۰,۰۰۰		

فصل بیستم. فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۷۰۲	کلید ایزولاتور (دیسکانکتور مینیاتوری) تکپل ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۵۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۷۰۳	کلید ایزولاتور (دیسکانکتور مینیاتوری) سهپل ۱۶ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۱,۴۷۰,۰۰۰		
۲۰۰۷۰۴	کلید ایزولاتور (دیسکانکتور مینیاتوری) سهپل ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱,۵۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۰۱	کلید فیوز گردان سهپل دارای دسته معمولی با جریان نامی ۱۶۰ آمپر بدون احتساب فیوز.	عدد	۸,۳۹۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۰۲	کلید فیوز گردان سهپل دارای دسته معمولی با جریان نامی ۲۵۰ آمپر بدون احتساب فیوز.	عدد	۱۴,۰۹۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۰۳	کلید فیوز گردان سهپل دارای دسته معمولی با جریان نامی ۴۰۰ آمپر بدون احتساب فیوز.	عدد	۱۷,۲۸۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۰۴	کلید فیوز گردان سهپل دارای دسته معمولی با جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون احتساب فیوز.	عدد	۳۱,۸۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۰۹	کلید فیوز افقی سهپل با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۶,۱۸۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۰	کلید فیوز افقی سهپل با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱۱,۹۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۱	کلید فیوز افقی سهپل با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱۵,۵۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۲	کلید فیوز افقی سهپل با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۲۲,۰۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۳	کلید فیوز هوایی کابل خودنگهدار با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۳,۳۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۴	کلید فیوز عمودی سهپل با مکانیزم قطع دستی سه فاز با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۳,۵۲۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۵	کلید فیوز عمودی سهپل با مکانیزم قطع دستی سه فاز با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲۴,۹۲۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۶	کلید فیوز عمودی سهپل با مکانیزم قطع دستی سه فاز با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۳۰,۱۴۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۷	کلید فیوز عمودی سهپل با مکانیزم قطع دستی سه فاز با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۳۵,۵۳۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۸	کلید فیوز عمودی سهپل با مکانیزم قطع دستی تک فاز با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۳,۵۲۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۱۹	کلید فیوز عمودی سهپل با مکانیزم قطع دستی تک فاز با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲۴,۹۲۰,۰۰۰		

فصل بیستم. فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۸۲۰	کلید فیوز عمودی سه پل با مکانیزم قطع دستی تک فاز با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۳۰,۱۴۰,۰۰۰		
۲۰۰۸۲۱	کلید فیوز عمودی سه پل با مکانیزم قطع دستی تک فاز با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۳۵,۵۳۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۰۱	فیوز کاردی ۶ تا ۲۵ آمپر اندازه صفر صفر.	عدد	۶۸۴,۰۰۰		
۲۰۰۹۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) ۳۲ تا ۶۳ آمپر اندازه صفر صفر.	عدد	۶۸۴,۰۰۰		
۲۰۰۹۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر اندازه صفر صفر.	عدد	۶۸۴,۰۰۰		
۲۰۰۹۰۴	فیوز چاقویی (کاردی) ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر اندازه صفر.	عدد	۷۶۸,۰۰۰		
۲۰۰۹۰۵	فیوز چاقویی (کاردی) ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر اندازه یک.	عدد	۱,۱۰۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۰۶	فیوز چاقویی (کاردی) ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر اندازه دو.	عدد	۱,۵۵۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۰۷	فیوز چاقویی (کاردی) ۴۲۵ تا ۶۳۰ آمپر اندازه سه.	عدد	۲,۳۴۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۱۸	فیوز چاقویی (کاردی) ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه یک.	عدد	۱,۱۸۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۱۹	فیوز چاقویی (کاردی) ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر اندازه یک.	عدد	۱,۱۸۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۲۰	فیوز چاقویی (کاردی) ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر اندازه دو.	عدد	۱,۷۱۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۲۱	فیوز چاقویی (کاردی) ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر اندازه دو.	عدد	۱,۵۵۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۲۲	فیوز چاقویی (کاردی) ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر اندازه سه.	عدد	۲,۳۴۰,۰۰۰		
۲۰۰۹۲۳	فیوز چاقویی (کاردی) ۵۰۰ تا ۸۰۰ آمپر اندازه چهار.	عدد			
۲۰۰۹۲۴	فیوز چاقویی (کاردی) ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر اندازه چهار.	عدد			
۲۰۱۰۰۱	کلید فرمان سلکتوری تابلویی ، از نوع دو حالت ( ۲ - ۱ ) ۱۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت.	عدد	۵۵۰,۰۰۰		

فصل بیست و یکم. برقگیرها

مقدمه

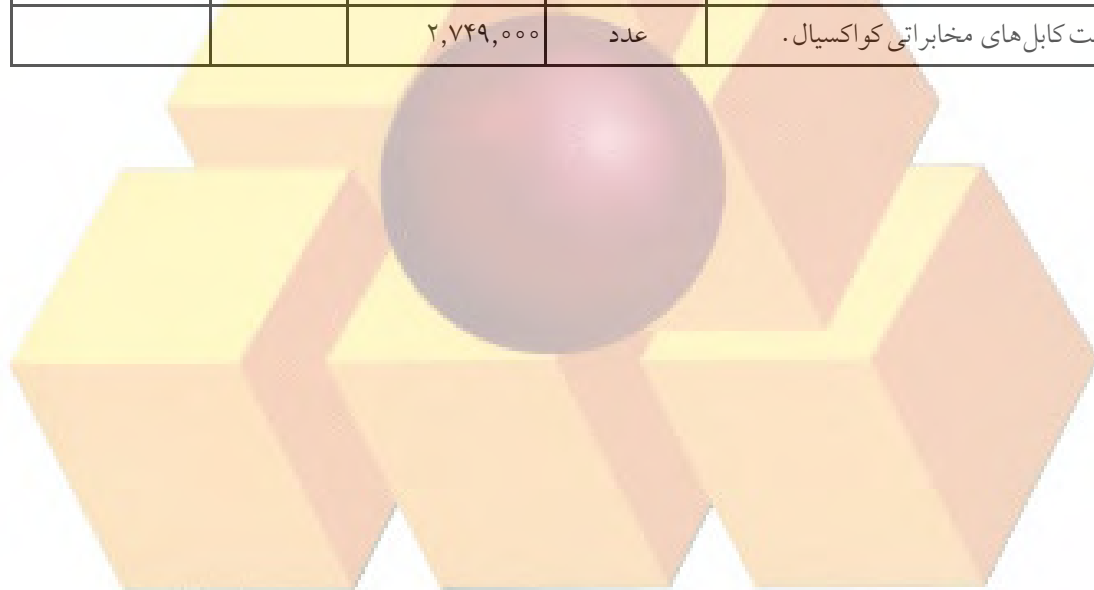
۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در شماره گروه ۱ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. تمام برقگیرهای هوایی درج شده در این فصل می‌توانند دارای بدنه از جنس سرامیک یا پلیمر باشند و بابت تغییر جنس بدنه هزینه‌ای لحاظ نمی‌گردد.
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	برقگیر هوایی
۰۲	برقگیر تابلویی

فصل بیست و یکم. برقگیرها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۰۱	برقگیر فشار متوسط هوایی با جریان تخلیه نامی ۵ یا ۱۰ کیلوآمپر جهت رده ولتاژی ۱۱ کیلوولت.	عدد	۹,۹۰۰,۰۰۰		
۲۱۰۱۰۲	برقگیر فشار متوسط هوایی با جریان تخلیه نامی ۵ یا ۱۰ کیلوآمپر جهت رده ولتاژی ۲۰ کیلوولت.	عدد	۱۰,۳۰۰,۰۰۰		
۲۱۰۱۰۳	برقگیر فشار متوسط هوایی با جریان تخلیه نامی ۵ یا ۱۰ کیلوآمپر جهت رده ولتاژی ۳۳ کیلوولت.	عدد	۱۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۱۰۱۰۴	دیسکانکتور برقگیر فشار متوسط.	عدد	۱,۱۰۰,۰۰۰		
۲۱۰۲۰۱	برقگیر تابلویی ۱۱ کیلوولت با جریان تخلیه نامی ۵ یا ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۱۰۲۰۲	برقگیر تابلویی ۲۰ کیلوولت با جریان تخلیه نامی ۵ یا ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۱۲,۵۰۰,۰۰۰		
۲۱۰۲۰۳	برقگیر تابلویی ۳۳ کیلوولت با جریان تخلیه نامی ۵ یا ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۱۵,۲۰۰,۰۰۰		
۲۱۰۲۲۰	برقگیر جهت حفاظت کابل های مخابراتی کواکسیال.	عدد	۲,۷۴۹,۰۰۰		



فصل بیست و دوم. تجهیزات کامپوزیت

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای کراس‌آرم‌های کامپوزیت باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.

۲. قیمت داکت‌ها، مقره‌ها، پیچ‌ها، گلندها، سرسیم‌ها، لیل‌ها، لولاها، انواع قفل‌های منصوب بر روی بدنه، ترمینال‌ها، چراغ سیگنال، لوازم روشنایی تابلو، پریز، ریل فلزی، صفحات نصب، نگهدارنده درب‌ها (استوپر) و جانقشه‌ای مورد استفاده در تابلو و همچنین هزینه‌های مربوط به مونتاژ کامل تابلو توسط تولید کننده به صورت سربار در بهای واحد وزن بدنه لحاظ شده است و هزینه‌ای بابت آن لحاظ نمی‌گردد ضمناً ملاک وزن بدنه وزن تابلو بدون کلیه تجهیزات می‌باشد.

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	کراس‌آرم و سکو
۰۲	تابلو و متعلقات

فصل بیست و دوم. تجهیزات کامپوزیت  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۱۰۱	کراس آرم کامپوزیت به طول ۱/۲ متر از قوطی ۸۰×۸۰ میلی متر.	عدد	۶,۱۷۵,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۲	کراس آرم کامپوزیت به طول ۱/۲ متر از قوطی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر.	عدد	۷,۸۳۸,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۳	کراس آرم کامپوزیت به طول ۱/۵ متر از قوطی ۸۰×۸۰ میلی متر.	عدد	۷,۷۱۹,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۴	کراس آرم کامپوزیت به طول ۱/۵ متر از قوطی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر.	عدد	۹,۷۹۷,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۵	کراس آرم کامپوزیت به طول ۲ متر از قوطی ۸۰×۸۰ میلی متر.	عدد	۱۰,۲۹۰,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۶	کراس آرم کامپوزیت به طول ۲ متر از قوطی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر.	عدد	۱۳,۰۶۰,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۷	کراس آرم کامپوزیت به طول ۲/۴ متر از قوطی ۸۰×۸۰ میلی متر.	عدد	۱۲,۳۵۰,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۸	کراس آرم کامپوزیت به طول ۲/۴ متر از قوطی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر.	عدد	۱۵,۶۸۰,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۹	کراس آرم کامپوزیت به طول ۳ متر از قوطی ۸۰×۸۰ میلی متر.	عدد	۱۵,۴۴۰,۰۰۰		
۲۲۰۱۱۰	کراس آرم کامپوزیت به طول ۳ متر از قوطی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر.	عدد	۱۹,۵۹۰,۰۰۰		
۲۲۰۱۱۱	سکو کاتاوت و برقگیر کامپوزیت به طول ۲/۴ متر شامل دو عدد ناودانی با ضخامت ۱۰ میلی متر.	عدد	۱۶,۰۰۰,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۱	بدنه تابلو کامپوزیت.	کیلوگرم	۱,۴۱۲,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۲	سکو کامپوزیت جهت نصب تابلو کامپوزیت.	کیلوگرم	۱,۱۱۹,۰۰۰		



فصل بیست و سوم. بدنه فلزی تابلوها

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در این فصل باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. پست‌های کیوسکی به صورت یک مجموعه‌ی کامل در این فهرست‌بها لحاظ نشده است و کلیه اجزای آن به صورت ردیف‌های مجزا لحاظ شده است و از این ردیف‌ها برای برآورد یک پست کامل استفاده می‌شود.
۳. فریم تابلوهای فشار ضعیف درج شده در این فصل از جنس ورق روغنی رنگ شده با رنگ پودری الکتروستاتیک می‌باشند. چنانچه جنس ورق به گالوانیزه و بدون پوشش رنگ تغییر یابد قیمت ردیف تغییری نخواهد داشت و در صورت تغییر به ورق گالوانیزه و با پوشش رنگ، ۱۰ درصد به بهای ردیف اضافه می‌شود.
۴. قیمت داکت‌ها، مقره‌ها، پیچ‌ها، گلندها، سرسیم‌ها، لیل‌ها، لولاها، انواع قفل‌های منصوب بر روی بدنه، ترمینال‌ها، چراغ سیگنال، لوازم روشنایی تابلو، پریز، ریل فلزی، صفحات نصب، نگهدارنده درب‌ها (استوپر) و جانقشه‌ای مورد استفاده در تابلو و همچنین هزینه‌های مربوط به مونتاژ کامل تابلو توسط تولید کننده به صورت سربار در بهای واحد وزن بدنه لحاظ شده است و هزینه‌ای بابت آن لحاظ نمی‌گردد. ضمناً ملاک وزن بدنه وزن تابلو بدون کلیه تجهیزات می‌باشد. همچنین در سلول‌های فشار متوسط نیز قیمت تمامی موارد ذکر شده، در بهای ردیف دیده شده است و هزینه‌ای بابت آن لحاظ نمی‌گردد.
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	فریم تابلوی فشار ضعیف
۰۲	سلول فلزی بدون تجهیزات
۰۳	کیوسک فلزی بدون تجهیزات

فصل بیست و سوم. بدنه فلزی تابلوها  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۱۰۱	فریم فلزی تابلو فشار ضعیف با داکت‌کشی و مقره‌ها ساخته شده با ورق روغنی رنگ شده با رنگ پودری الکتروستاتیک.	کیلوگرم	۹۹۷,۵۰۰		
۲۳۰۲۰۱	سلول ۲۰ کیلوولت کامپکت AIS بدون تجهیزات به عرض ۳۷/۵ سانتی متر.	عدد	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۲۰۲	سلول ۲۰ کیلوولت کامپکت AIS بدون تجهیزات به عرض ۵۰ سانتی متر.	عدد	۱۴۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۲۰۳	سلول ۲۰ کیلوولت کامپکت AIS بدون تجهیزات به عرض ۷۵ سانتی متر.	عدد	۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۲۰۴	سلول ۳۳ کیلوولت کامپکت AIS بدون تجهیزات به عرض ۷۵ سانتی متر.	عدد	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۲۰۵	سلول ۳۳ کیلوولت کامپکت AIS بدون تجهیزات به عرض ۱۰۰ سانتی متر.	عدد	۲۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۲۰۶	سلول ۳۳ کیلوولت کامپکت AIS بدون تجهیزات به عرض ۱۵۰ سانتی متر.	عدد	۲۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۳۰۱	کیوسک فلزی با ورق رنگ شده بدون تجهیزات جهت پست‌های بدون ترانسفورماتور.	متر مربع	۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۳۰۲	کیوسک فلزی با ورق گالوانیزه بدون تجهیزات جهت پست‌های بدون ترانسفورماتور.	متر مربع	۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۳۰۳	کیوسک فلزی با ورق آلوزینک بدون تجهیزات جهت پست‌های بدون ترانسفورماتور.	متر مربع	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۳۰۴	کیوسک فلزی با ورق رنگ شده بدون تجهیزات جهت پست‌های با ترانسفورماتور.	متر مربع	۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۳۰۵	کیوسک فلزی با ورق گالوانیزه بدون تجهیزات جهت پست‌های با ترانسفورماتور.	متر مربع	۱۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۳۰۳۰۶	کیوسک فلزی با ورق آلوزینک بدون تجهیزات جهت پست‌های با ترانسفورماتور.	متر مربع	۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مورد نیاز برای تابلوهای AIS، GIS و پست های کیوسکی باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. سکسیونرهای قابل قطع زیر بار درج شده در ردیف های این فصل باید طبق استاندارد IEC62271-103 ساخته شده باشند.
۳. دژنکتورهای درج شده در ردیف های این فصل باید طبق استاندارد IEC62271-100 ساخته شده باشند.
۴. سکسیونرهای ارت درج شده در ردیف های این فصل باید طبق استاندارد IEC62271-102 ساخته شده باشند. چنانچه این نوع سکسیونر در تابلوهای AIS دارای سکسیونر فیوزدار استفاده شود، باید دارای تحمل اتصال کوتاه ۱ تا ۳ کیلوآمپر باشد و اگر در تابلوهای AIS دارای دژنکتور استفاده گردد باید دارای تحمل اتصال کوتاه ۱۶ تا ۲۰ کیلوآمپر باشد.
۵. سکسیونرهای فیوزدار درج شده در ردیف های این فصل باید طبق استاندارد IEC62271-105 ساخته شده باشند. این سکسیونرها باید مجهز به شانت تریپ و حداقل کنتاکت کمکی INO+INC باشند و بابت آنها هزینه ای لحاظ نمی گردد.
۶. در این فصل تابلوهای کمپکت AIS و GIS متداول درج شده است. چنانچه در طراحی تابلو تجهیزاتی استفاده گردد که در شرح ردیف نباشد برای برآورد این تجهیزات از سایر ردیف های فهرست بها استفاده می گردد.
۷. تمام تابلوهای فشار متوسط درج شده در این فصل دارای بدنه از جنس ورق روغنی با پوشش رنگ یا گالوانیزه می باشند. حداقل ضخامت ورق برای استراکچر اصلی و درب سلول ۲ میلی متر است. همچنین قطع کننده های فشار متوسط آنها فاقد موتور می باشند و در صورت نیاز برای موتور باید از ردیف مربوطه در این فصل استفاده شود.
۸. 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
۰۱	سکسیونر قابل قطع زیر بار
۰۲	سکسیونر قابل قطع زیر بار فیوز دار
۰۴	سکسیونر ارت
۰۵	متعلقات سکسیونر
۰۶	دژنکتور و متعلقات
۰۷	تابلو کمپکت AIS ۲۰ کیلوولت
۰۸	تابلو کمپکت AIS ۳۳ کیلوولت
۰۹	تابلو کمپکت GIS ۲۰ کیلوولت
۱۰	تابلو کمپکت GIS ۳۳ کیلوولت

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۱	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۱۱ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون موتور.	عدد	۲۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۱۰۲	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون موتور.	عدد	۲۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۱۰۳	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون موتور.	عدد	۲۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۱۰۴	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۳۳ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون موتور.	عدد	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۲۰۱	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۱۱ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون احتساب فیوز فشار متوسط و بدون موتور.	عدد	۳۳۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۲۰۲	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون احتساب فیوز فشار متوسط و بدون موتور.	عدد	۳۵۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۲۰۳	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون احتساب فیوز فشار متوسط و بدون موتور.	عدد	۳۵۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۲۰۴	سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۳۳ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ حداقل کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر بدون احتساب فیوز فشار متوسط و بدون موتور.	عدد	۶۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۱	سکسیونر ارت ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱ تا ۳ کیلوآمپر.	عدد	۷۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۲	سکسیونر ارت ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ تا ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۳	سکسیونر ارت ۳۳ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱ تا ۳ کیلوآمپر.	عدد	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۴۰۴	سکسیونر ارت ۳۳ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ تا ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۵۰۱	موتور برای سکسیونر قابل قطع زیر بار با کنتاکت کمکی قطع و وصل و ارت با ولتاژ نامی ۲۴ تا ۲۳۰ ولت.	عدد	۷۸,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۵۰۲	موتور برای سکسیونر قابل قطع فیوزدار با کنتاکت کمکی قطع و وصل و ارت با ولتاژ نامی ۲۴ تا ۲۳۰ ولت.	عدد	۷۸,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۵۰۳	بوبین شنت سکسیونر فیوزدار ۲۴ تا ۲۳۰ ولت.	عدد	۲۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۵۰۴	کنتاکت کمکی قطع سکسیونر فیوزدار ۲۴ تا ۲۳۰ ولت.	عدد	۱۷,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۱	دژنکتور گازی ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۱۱ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۶۶۱,۵۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۲	دژنکتور گازی ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۲۰ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر.	عدد	۶۱۴,۳۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۳	دژنکتور گازی ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۲۰ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۶۶۱,۵۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۴	دژنکتور گازی ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۳۳ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۸۲۸,۵۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۵	دژنکتور خلا ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۱۱ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۸۸۲,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۶	دژنکتور خلا ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۲۰ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر.	عدد	۸۸۲,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۷	دژنکتور خلا ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۲۰ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۸۸۲,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۸	دژنکتور خلا ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۳۳ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر.	عدد	۲,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۰۹	دژنکتور خلا ثابت (فیکس یا غیرکشویی) ۳۳ کیلوولت ۶۳۰ آمپری با حداقل جریان قطع اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر.	عدد	۲,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۶۱۰	موتور برای دژنکتور با کنتاکت کمکی قطع و وصل با ولتاژ نامی ۲۴ تا ۲۳۰ ولت.	عدد	۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۱	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر به عرض ۳۷/۵ سانتی متر.	عدد	۵۳۵,۰۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۷۰۲	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر به عرض ۳۷/۵ سانتی متر.	عدد	۵۴۵,۷۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۳	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر به عرض ۵۰ سانتی متر.	عدد	۵۸۸,۵۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۴	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر به عرض ۵۰ سانتی متر.	عدد	۵۸۸,۵۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۵	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل. بدون احتساب فیوز HRC به عرض ۳۷/۵ سانتی متر.	عدد	۶۸۴,۸۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۶	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل. بدون احتساب فیوز HRC به عرض ۳۷/۵ سانتی متر.	عدد	۶۸۴,۸۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۷	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل. بدون احتساب فیوز HRC به عرض ۵۰ سانتی متر.	عدد	۷۲۷,۶۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۷۰۸	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه‌وضعیتی ۲۰ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل. بدون احتساب فیوز HRC به عرض ۵۰ سانتی‌متر.	عدد	۷۲۷,۶۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۹	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر و بدون موتور با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۵۱۹,۴۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۰	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۵۱۹,۴۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۱	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۷۳۳,۴۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۲	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۷۳۳,۴۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۳	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل, بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۶۲۶,۴۰۰,۰۰۰		



فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۷۱۴	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل، بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۶۲۶,۴۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۵	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل، بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۸۹۲,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۶	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل، بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۸۹۲,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۷	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ۲ عدد سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی ارت‌دار در طرفین دژنکتور بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر (باس کوپلر).	عدد	۲,۳۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۸	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ۲ عدد سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی ارت‌دار در طرفین دژنکتور بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر (باس کوپلر).	عدد	۲,۳۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۱۹	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۲۰ کیلوولت با قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ۲ عدد سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی ارت‌دار در طرفین دژنکتور بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر (باس کوپلر).	عدد	۲,۵۳۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۷۲۰	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۲۰ کیلو ولت با قدرت قطع ۲۰ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ۲ عدد سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی ارت‌دار در طرفین دژنکتور بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی به عرض ۷۵ سانتی‌متر (باس کوپلر).	عدد	۲,۵۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۲۱	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کامپکت AIS باس‌رایزر با شمش‌کشی‌های مربوطه به عرض ۵۰ سانتی‌متر.	عدد	۱۹۸,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۲۲	سلول اندازه‌گیری ۲۰ کیلوولت کمپکت AIS بدون PT, CT با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های مربوطه به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۲۳۱,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۱	سلول کامل ۳۳ کیلو ولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه‌وضعیتی ارت‌دار ۳۳ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۱,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۲	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه‌وضعیتی ۳۳ کیلوولت با قدرت تحمل اتصال کوتاه حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل. بدون احتساب فیوز HRC.	عدد	۱,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۳	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۳۳ کیلوولت با قدرت قطع حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور، بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی.	عدد	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۴	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۳۳ کیلوولت با قدرت قطع حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور، بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی.	عدد	۳,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۸۰۵	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۳۳ کیلوولت با قدرت قطع حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل، بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی.	عدد	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۶	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۳۳ کیلوولت با قدرت قطع حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی بالادست دژنکتور و دارای سکسیونر ارت جداگانه سرکابل، بدون رله و بدون ترانس جریان.	عدد	۳,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۷	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور SF6 و ۳۳ کیلوولت با قدرت قطع حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ۲ عدد سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی ارت‌دار در طرفین دژنکتور بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی (باس کوپلر).	عدد	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۸	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع AIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با دژنکتور خلا و ۳۳ کیلوولت با قدرت قطع حداقل ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ۲ عدد سکسیونر SF6 سه‌وضعیتی ارت‌دار در طرفین دژنکتور بدون رله و بدون ترانس جریان حفاظتی (باس کوپلر).	عدد	۴,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۰۹	سلول کامل ۳۳ کیلوولت AIS باس‌رایزر با شمش‌کشی‌های مربوطه به عرض ۷۵ سانتی‌متر.	عدد	۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۸۱۰	سلول اندازه‌گیری ۳۳ کیلوولت کمپکت AIS بدون CT, PT با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های مربوطه.	عدد	۳۷۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۱	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمش‌کشی و سیم‌کشی‌های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه‌وضعیتی ۲۰ کیلوولت با حداقل قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۹۰۲	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۲۰ کیلوولت با حداقل قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر دارای سکسیونر ارت. بدون احتساب فیوز HRC.	عدد	۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۳	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با دژنکتور سه وضعیتی SF6 و ۲۰ کیلوولت با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ترانسفورماتور جریان و رله ثانویه.	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۴	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با دژنکتور خلا ۲۰ کیلوولت و بدون موتور با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر و دارای سکسیونر ارت با ترانسفورماتور جریان و رله ثانویه.	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۵	سلول کامل ۲۰ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با دژنکتور سه وضعیتی SF6 و ۲۰ کیلوولت با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۲۰۰ آمپر با ترانسفورماتور جریان و رله ثانویه (جهت فیدر ترانسفورماتور).	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۶	سلول اندازه گیری ۲۰ کیلوولت کمپکت AIS بدون PT, CT با شمشکشی و سیمکشی های مربوطه مناسب جهت قرار گرفتن در کنار تابلو GIS.	عدد	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۱	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 سه وضعیتی ۳۳ کیلوولت با حداقل قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۱,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۲	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با سکسیونر قابل قطع زیر بار SF6 فیوزدار سه وضعیتی ۳۳ کیلوولت با حداقل قدرت تحمل اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر دارای سکسیونر ارت. بدون احتساب فیوز HRC.	عدد	۱,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۳	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با دژنکتور سه وضعیتی SF6 و ۳۳ کیلوولت با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر با ترانسفورماتور جریان و رله ثانویه.	عدد	۳,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۱۰۰۴	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با دژنکتور خلا ۳۳ کیلوولت و بدون موتور با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۶۳۰ آمپر و دارای سکسیونر ارت با ترانسفورماتور جریان و رله ثانویه.	عدد	۳,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۵	سلول کامل ۳۳ کیلوولت کمپکت از نوع GIS با شمشکشی و سیمکشی های لازم با دژنکتور سه وضعیت SF6 و ۳۳ کیلوولت با حداقل قدرت قطع ۱۶ کیلوآمپر و جریان نامی ۲۰۰ آمپر با ترانسفورماتور جریان و رله ثانویه (جهت فیذر ترانسفورماتور).	عدد	۳,۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۶	سلول اندازه گیری ۳۳ کیلوولت کمپکت AIS بدون بدون PT, CT با شمشکشی و سیمکشی های مربوطه مناسب جهت قرار گرفت در کنار تابلو GIS.	عدد	۳۳۰,۰۰۰,۰۰۰		



فصل بیست و پنجم . تجهیزات مسی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز هادی‌های مسی بدون روکش باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.

۲. الکتروود ارت درج شده در این فصل باید براساس استاندارد IEC62561 ساخته شده باشد.

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

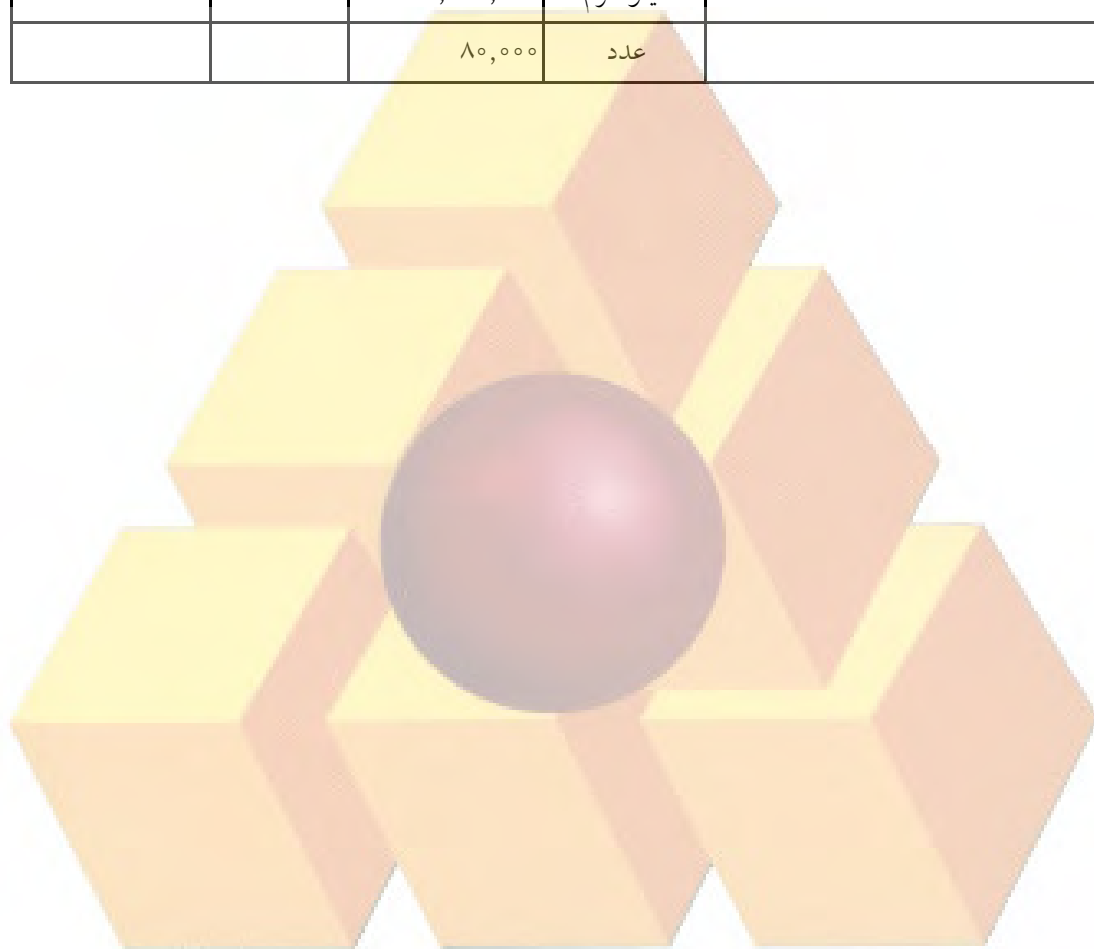
شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	هادی مسی
۰۲	شینه مسی
۰۳	کابلشو و دوراهه مسی
۰۴	کلمپ مسی
۰۵	صفحه ارت و متعلقات

فصل بیست و پنجم . تجهیزات مسی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۱۰۱	هادی مسی بدون روکش فشار ضعیف با هر سطح مقطع.	کیلو گرم	۳,۶۲۰,۰۰۰		
۲۵۰۲۰۱	شیننه مسی بدون رنگ.	کیلو گرم	۳,۲۰۰,۰۰۰		
۲۵۰۲۰۲	شیننه مسی بدون رنگ با شرینگ حرارتی ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد.	کیلو گرم	۳,۴۰۰,۰۰۰		
۲۵۰۲۰۳	شیننه مسی بدون رنگ قلع اندود با شرینگ حرارتی ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد.	کیلو گرم	۴,۰۰۰,۰۰۰		
۲۵۰۲۰۴	شیننه مسی با رنگ نسوز اپوکسی کوره‌ای با خاصیت عایقی.	کیلو گرم	۳,۸۰۰,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۱	کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۰۸,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۲	کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۵۲۰,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۳	کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱,۲۰۰,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۴	موف (دوراهه) مسی پرسى جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۶۶,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۵	موف (دوراهه) مسی پرسى جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۵۲۰,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۶	موف (دوراهه) مسی پرسى جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱,۲۰۰,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۷	کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع کمتر از ۱۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۸,۴۰۰		
۲۵۰۳۰۸	کابلشو مسی قلع اندود جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۴۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲,۰۸۰,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۹	سر سیم مسی به مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ در انواع مختلف.	عدد	۱,۵۰۰		
۲۵۰۳۱۰	سر سیم مسی به مقطع ۴ تا ۶ در انواع مختلف.	عدد	۳,۸۰۰		
۲۵۰۴۰۱	کلمپ هات‌لاین برنجی.	عدد			
۲۵۰۴۰۲	رکاب مسی هات‌لاین سیم بدون روکش.	عدد			
۲۵۰۴۰۳	کلمپ مسی، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۱۶ تا ۳۵ میلی‌متر مربع.	عدد			
۲۵۰۴۰۴	کلمپ مسی، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۴۰۵	کلمپ مسی، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد			
۲۵۰۴۰۶	کلمپ شکافدار مسی نمره ۱۶ تا ۳۵.	عدد	۳۰۰,۰۰۰		
۲۵۰۴۰۷	کلمپ شکافدار مسی نمره ۵۰ تا ۷۰.	عدد	۴۹۰,۰۰۰		
۲۵۰۴۰۸	کلمپ شکافدار مسی نمره ۹۵ تا ۱۲۰.	عدد	۸۵۰,۰۰۰		
۲۵۰۵۰۱	صفحه ارت مسی.	کیلو گرم	۳,۱۵۰,۰۰۰		
۲۵۰۵۰۲	کلمپ ارت.	عدد	۸۰,۰۰۰		



فصل بیست و ششم. یراق آلات آلومینیومی

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز تجهیزات درج شده در گروه های ۱ و ۳ به جز وینچ کلمپ و سیم گیرهای مارپیچی باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. تمام کانکتورهای مورد استفاده در شبکه‌های بدون روکش درج شده در این فصل باید براساس استاندارد IEC61238 ساخته شده باشند.
۳. تمام یراق‌آلات کششی و آویزی شبکه‌های بدون روکش باید براساس استاندارد IEC61284 ساخته شده باشند.
۴. تمام کانکتورهای عایقی دنداندار جهت کابل خودنگهدار فشار ضعیف درج شده در این فصل، باید امکان نصب کابل مسی نیز به عنوان هادی اصلی یا هادی انشعاب را داشته باشند.
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	یراق‌آلات و متعلقات آلومینیومی شبکه کابل خودنگهدار فشار ضعیف
۰۲	یراق‌آلات و متعلقات آلومینیومی شبکه بدون روکش فشار متوسط
۰۳	یراق‌آلات و متعلقات آلومینیومی شبکه روکشدار فشار متوسط
۰۴	یراق‌آلات و متعلقات آلومینیومی شبکه کابل فاصله‌دار
۰۵	یراق‌آلات و متعلقات آلومینیومی شبکه کابل خودنگهدار فشار متوسط
۰۶	کابلشو، دوراهه و بوش
۰۷	یراق‌آلات و متعلقات آلومینیومی فیبر نوری

فصل بیست و ششم. یراق آلات آلومینیومی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۱	کانکتور عایقی دنداندار جهت کابل خودنگهدار فشار ضعیف ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع و هادی انشعاب ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع بدون مهره سربر.	عدد	۷۱۸,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۲	کانکتور عایقی دنداندار انشعاب مشترکین جهت کابل خودنگهدار فشار ضعیف ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع و هادی انشعاب ۶ تا ۳۵ میلی متر مربع بدون مهره سربر.	عدد	۳۱۹,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۳	کانکتور عایقی دنداندار جهت کابل خودنگهدار فشار ضعیف ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع و هادی انشعاب ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع با مهره سربر.	عدد	۷۴۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۴	کانکتور عایقی دنداندار انشعاب مشترکین جهت کابل خودنگهدار فشار ضعیف ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع و هادی انشعاب ۶ تا ۳۵ میلی متر مربع با مهره سربر.	عدد	۳۳۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۵	رابط (۱ به ۲) انشعاب مشترکین بدون کنکتور دنداندار.	عدد	۶۱۵,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۶	رابط (۱ به ۴) انشعاب مشترکین بدون کنکتور دنداندار.	عدد	۱,۱۲۹,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۸	کلمپ بی متال ۳۵ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۱۱,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۹	کلمپ بی متال ۹۵ تا ۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۷۵,۰۰۰		
۲۶۰۱۱۰	کلمپ انتهایی کابل خودنگهدار فشار ضعیف از نوع گوه‌ای با بدنه آلومینیوم جهت مسنجر ۵۰ و ۷۰.	عدد	۱,۱۷۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۱۱	کلمپ انتهایی کابل خودنگهدار فشار ضعیف از نوع گوه‌ای با بدنه آلومینیوم جهت مسنجر ۱۶ و ۲۵.	عدد	۱,۱۷۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۱۲	کلمپ انتهایی پیچی کابل خودنگهدار فشار ضعیف جهت مسنجر ۱۶ و ۲۵.	عدد	۱,۳۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۱۳	کلمپ آویز جهت کابل خودنگهدار فشار ضعیف.	عدد	۵۶۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۱۴	وینچ کلمپ.	عدد	۲۱۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۱۵	کانکتور عایقی دنداندار روشنایی معابر جهت کابل خودنگهدار ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع و هادی فرعی ۱/۵ تا ۱۰ میلی متر مربع بدون مهره سربر.	عدد	۲۱۷,۰۰۰		
۲۶۰۱۱۶	کانکتور عایقی دنداندار روشنایی معابر جهت کابل خودنگهدار ۱۶ تا ۱۲۰ میلی متر مربع و هادی فرعی ۱/۵ تا ۱۰ میلی متر مربع با مهره سربر.	عدد	۲۲۷,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۱	کلمپ انتهایی سیم بدون روکش (سیم‌گیر) سه پیچ.	عدد	۱,۶۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۲	کلمپ انتهایی سیم بدون روکش (سیم‌گیر) چهار پیچ.	عدد	۱,۹۵۰,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. یراق آلات آلومینیومی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۲۰۳	کلمپ انتهایی سیم بدون روکش (سیم‌گیر) پنج‌پیچ.	عدد	۳,۱۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۴	کلمپ آویزی دوپیچه آلومینیومی، جهت سیم‌های هوایی تا حداکثر قطر ۱۸ میلی‌متر و قدرت تحمل نیروی کشش ۴۳۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۱۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۵	کلمپ آویزی دو پیچه آلومینیومی، جهت سیم‌های هوایی تا حداکثر قطر ۲۰ میلی‌متر و قدرت تحمل نیروی کشش ۶۸۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۶۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۶	کلمپ آویزی دوپیچه آلومینیومی، جهت سیم‌های هوایی تا حداکثر قطر ۲۹ میلی‌متر و قدرت تحمل نیروی کشش ۶۸۰۰ کیلوگرم.	عدد	۲,۲۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۷	سیم آرموراد جهت هادی بدون روکش با سطح مقطع نامی ۳۵ میلی‌متر مربع.	بسته	۵۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۸	سیم آرموراد جهت هادی بدون روکش با سطح مقطع نامی ۷۰ میلی‌متر مربع.	بسته	۶۶۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۹	سیم آرموراد جهت هادی بدون روکش با سطح مقطع نامی ۱۲۰ میلی‌متر مربع.	بسته	۸۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۰	سیم آرموراد جهت هادی بدون روکش با سطح مقطع نامی ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	بسته	۱,۱۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۱	سیم آرموراد جهت هادی بدون روکش با سطح مقطع نامی ۲۴۰ میلی‌متر مربع.	بسته	۱,۲۲۲,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۲	رکاب آلومینیومی (خط گرم) جهت سیم بدون روکش.	عدد	۹۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۳	کلمپ هات‌لاین آلومینیومی (خط گرم).	عدد	۱,۷۶۱,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۴	کلمپ هوایی بدون دندانه آلومینیومی از نوع دایکاست، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۳۳۱,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۵	کلمپ هوایی بدون دندانه آلومینیومی از نوع اکستروود، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۶۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۶	کلمپ هوایی بدون دندانه آلومینیومی از نوع دایکاست، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۳۳۱,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۷	کلمپ هوایی بدون دندانه آلومینیومی از نوع اکستروود، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۸۲۶,۰۰۰		
۲۶۰۲۱۸	کلمپ هوایی بدون دندانه آلومینیومی از نوع دایکاست، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۱۸۵ تا ۲۴۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۷۴۸,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. یراق آلات آلومینیومی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۲۱۹	کلمپ هوایی بدون دندان آلومینیومی از نوع اکستروود، برای سیم‌های هوایی به مقطع ۱۸۵ تا ۲۴۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۸۲۶,۰۰۰		
۲۶۰۲۲۰	کلمپ هوایی بدون دندان از نوع فول بی‌متال جهت سیم‌های هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۵۴۷,۰۰۰		
۲۶۰۲۲۱	کلمپ هوایی بدون دندان از نوع فول بی‌متال جهت سیم‌های هوایی به مقطع ۹۵ تا ۲۴۰.	عدد	۸۰۵,۰۰۰		
۲۶۰۲۲۲	کلمپ پرس S یا C شکل آلومینیومی.	عدد	۴۳۱,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۱	کنکتور ارت موقت (EPD) هادی روکش دار.	عدد	۱,۲۸۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۲	جرقه‌گیر هادی روکش دار مخصوص مقره سوزنی سرامیکی (PAD).	عدد	۲,۵۰۵,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۳	جرقه‌گیر هادی روکش دار مخصوص مقره سوزنی سیلیکونی (PAD).	عدد	۲,۵۰۵,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۴	جرقه‌گیر هادی روکش دار مخصوص مقره کششی.	عدد	۱,۶۲۸,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۵	تک شاخک تخلیه قوس (APD).	عدد	۱,۶۲۸,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۶	کانکتور ارتباط دو طرف دندانه‌دار جهت ارتباط هادی روکش دار آلومینیومی به آلومینیومی به همراه کاور.	عدد	۱,۰۰۹,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۷	کانکتور ارتباط یک طرف دانه‌دار جهت ارتباط هادی روکش دار آلومینیومی به آلومینیومی به همراه کاور.	عدد	۱,۰۰۹,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۸	رکاب خط گرم با یک عدد کنکتور دندانه‌دار جهت سیم روکش دار.	عدد	۲,۲۶۲,۰۰۰		
۲۶۰۳۰۹	رکاب خط گرم با دو عدد کنکتور دندانه‌دار جهت سیم روکش دار.	عدد	۳,۳۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۰	کلمپ انتهایی هادی روکش دار از نوع گوه‌ای جهت سطح مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۳,۵۰۷,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۱	کلمپ انتهایی هادی روکش دار از نوع گوه‌ای جهت سطح مقطع ۹۵ تا ۱۲۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۵,۲۶۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۲	کلمپ انتهایی هادی روکش دار از نوع گوه‌ای جهت سطح مقطع ۱۵۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۷,۳۷۹,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۳	کلمپ آویز غلطکی هادی روکش دار.	عدد	۲,۶۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۴	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص هادی روکش دار ۷۰.	عدد	۲,۷۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۵	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص هادی روکش دار ۱۲۰.	عدد	۳,۳۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. یراق آلات آلومینیومی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۳۱۶	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص هادی روکش دار ۱۵۰.	عدد	۳,۵۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۷	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص هادی روکش دار ۱۸۵.	عدد	۳,۷۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۸	سیم اصله هادی روکش دار ۳۵ تا ۵۰ جهت مقره سیلیکونی.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۱۹	سیم اصله هادی روکش دار ۳۵ تا ۵۰ جهت مقره سرامیکی.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۲۰	سیم اصله هادی روکش دار ۷۰ تا ۹۵ جهت مقره سیلیکونی.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۲۱	سیم اصله هادی روکش دار ۷۰ تا ۹۵ جهت مقره سرامیکی.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۲۲	سیم اصله هادی روکش دار ۱۲۰ تا ۱۸۵ جهت مقره سیلیکونی.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۳۲۳	سیم اصله هادی روکش دار ۱۲۰ تا ۱۸۵ جهت مقره سرامیکی.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۱	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص کابل فاصله‌دار ۷۰.	عدد	۳,۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۲	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص کابل فاصله‌دار ۱۲۰.	عدد	۳,۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۳	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص کابل فاصله‌دار ۱۵۰.	عدد	۳,۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۴	سیم‌گیر مارپیچی مخصوص کابل فاصله‌دار ۱۸۵.	عدد	۳,۲۵۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۵	سیم‌گیر مارپیچی جهت سیم فولادی.	عدد	۲,۶۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۶	سیم اصله کردن مخصوص کابل فاصله‌دار هوایی ۷۰.	عدد	۲۹۸,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۷	سیم اصله کردن مخصوص کابل فاصله‌دار هوایی ۱۲۰.	عدد	۳۲۶,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۸	سیم اصله کردن مخصوص کابل فاصله‌دار هوایی ۱۵۰.	عدد	۳۲۶,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۹	سیم اصله کردن مخصوص کابل فاصله‌دار هوایی ۱۸۵.	عدد	۳۴۵,۰۰۰		
۲۶۰۴۱۰	براکت عبوری مخصوص کابل فاصله از جنس آلومینیوم ریخته‌گری شده.	کیلو گرم	۲,۰۴۸,۰۰۰		
۲۶۰۴۱۱	رکاب کابل فاصله‌دار.	عدد	۱,۶۸۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۱۲	کلمپ مسنجر کابل فاصله‌دار.	عدد	۱,۷۲۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۱۳	کلمپ انگشتی.	عدد	۱,۷۶۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۱۴	بازوی ضد انحراف کابل فاصله‌دار.	عدد	۲,۸۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۱۵	کلمپ مخروطی انتهایی کابل فاصله‌دار.	عدد	۷,۸۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۴۱۶	کلمپ زاویه جهت کابل فاصله‌دار.	عدد	۱,۵۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۵۰۱	کلمپ انتهایی کابل خودنگهدار فشار متوسط با بدنه آلومینیومی از نوع گوه‌ای با سطح مقطع ۶۰ میلی‌متر.	عدد	۱,۹۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. یراق آلات آلومینیومی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۵۰۲	کلمپ آویز جهت کابل خودنگهدار فشار متوسط.	عدد	۸۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۵۰۳	جعبه انشعاب کابل خودنگهدار فشار متوسط بدون احتساب سرکابل.	عدد			
۲۶۰۶۰۱	کابلشو آلومینیوم جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۵,۴۰۰		
۲۶۰۶۰۲	کابلشو آلومینیوم جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۸۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۳	کابلشو آلومینیوم جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۸۴,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۴	کابلشو بی متال جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۹۳,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۵	کابلشو بی متال جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۶۰۵,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۶	کابلشو بی متال جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۰۱۷,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۷	کابلشو فول بی متال جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۶۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۸	کابلشو فول بی متال جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۷۵,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۹	کابلشو فول بی متال جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۹۶۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۰	موف (دوراهه) آلومینیوم پرسی جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۴,۱۰۰		
۲۶۰۶۱۱	موف (دوراهه) آلومینیوم پرسی جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۹۵,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۲	موف (دوراهه) آلومینیوم پرسی جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۰۳,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۳	موف (دوراهه) پرسی کابل خودنگهدار فشار ضعیف جهت رشته آلومینیومی با سطح مقطع ۱۶ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۸۷,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۴	موف (دوراهه) پرسی کابل خودنگهدار فشار ضعیف جهت رشته آلومینیومی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۱۶,۰۰۰		



فصل بیست و ششم. یراق آلات آلومینیومی  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۶۱۵	بوش اسپلایس آلومینیومی با مغزی فولاد جهت سیم‌های آلومینیوم فولاد FOX.	عدد	۵۵۲,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۶	بوش اسپلایس آلومینیومی با مغزی فولاد جهت سیم‌های آلومینیوم فولاد MINK.	عدد	۹۸۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۷	بوش اسپلایس آلومینیومی با مغزی فولاد جهت سیم‌های آلومینیوم فولاد HYENA.	عدد	۱,۱۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۸	بوش اسپلایس آلومینیومی با مغزی فولاد جهت سیم‌های آلومینیوم فولاد WOLF.	عدد	۱,۲۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۱۹	بوش اسپلایس آلومینیومی با مغزی فولاد جهت سیم‌های آلومینیوم فولاد LYNX.	عدد	۱,۵۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۲۰	بوش اسپلایس آلومینیومی بدون مغزی فولاد جهت جمپر سیم‌های آلومینیوم فولاد FOX.	عدد	۳۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۲۱	بوش اسپلایس آلومینیومی بدون مغزی فولاد جهت جمپر سیم‌های آلومینیوم فولاد MINK.	عدد	۴۰۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۲۲	بوش اسپلایس آلومینیومی بدون مغزی فولاد جهت جمپر سیم‌های آلومینیوم فولاد HYENA.	عدد	۵۲۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۲۳	بوش اسپلایس آلومینیومی بدون مغزی فولاد جهت جمپر سیم‌های آلومینیوم فولاد WOLF.	عدد	۵۹۰,۰۰۰		
۲۶۰۶۲۴	بوش اسپلایس آلومینیومی بدون مغزی فولاد جهت جمپر سیم‌های آلومینیوم فولاد LYNX.	عدد	۷۵۱,۰۰۰		
۲۶۰۶۲۷	بوش اتوماتیک برای هادی با سطح مقطع ۳۵ میلی‌متر مربع.	عدد			
۲۶۰۶۲۸	بوش اتوماتیک برای هادی با سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد			
۲۶۰۶۲۹	بوش اتوماتیک برای هادی با سطح مقطع ۱۲۰ میلی‌متر مربع.	عدد			
۲۶۰۶۳۰	بوش اتوماتیک برای هادی با سطح مقطع ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد			
۲۶۰۶۳۱	کابلشو آلومینیوم جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۴۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱,۱۹۸,۰۰۰		
۲۶۰۶۳۲	کابلشو آلومینیوم جهت سیم یا کابل با سطح مقطع ۵۰۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱,۶۳۲,۰۰۰		
۲۶۰۷۰۱	کلمپ آویز جهت فیبر نوری.	عدد	۳,۵۲۲,۰۰۰		
۲۶۰۷۰۲	سیم آرموراد جهت فیبر نوری.	عدد	۱,۶۱۰,۰۰۰		

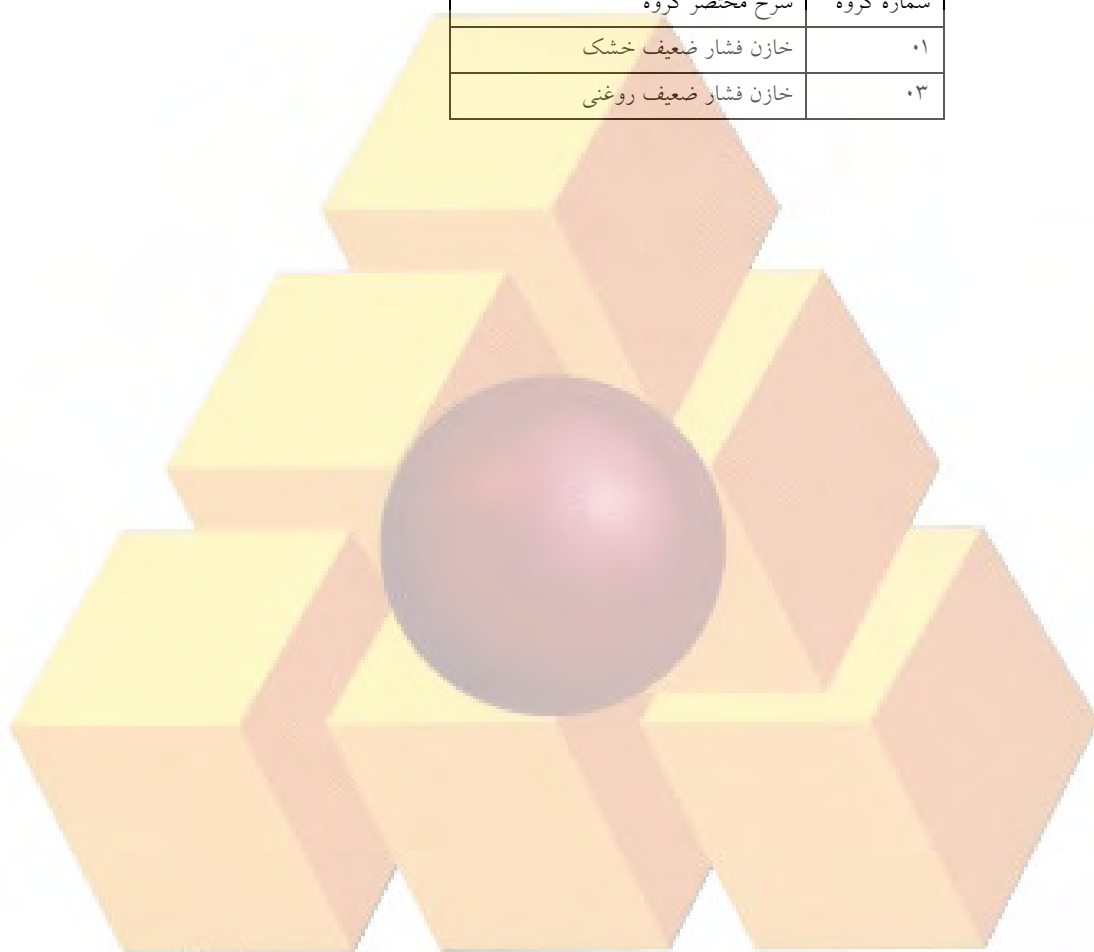
فصل بیست و هفتم. خازن‌های فشار ضعیف

مقدمه

۱. مشخصات فنی تولید، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مورد نیاز برای تجهیزات درج شده در شماره گروه ۱ باید مطابق با آخرین ویرایش دستورالعمل‌های منتشر شده توسط شرکت توانیر باشد.
۲. 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

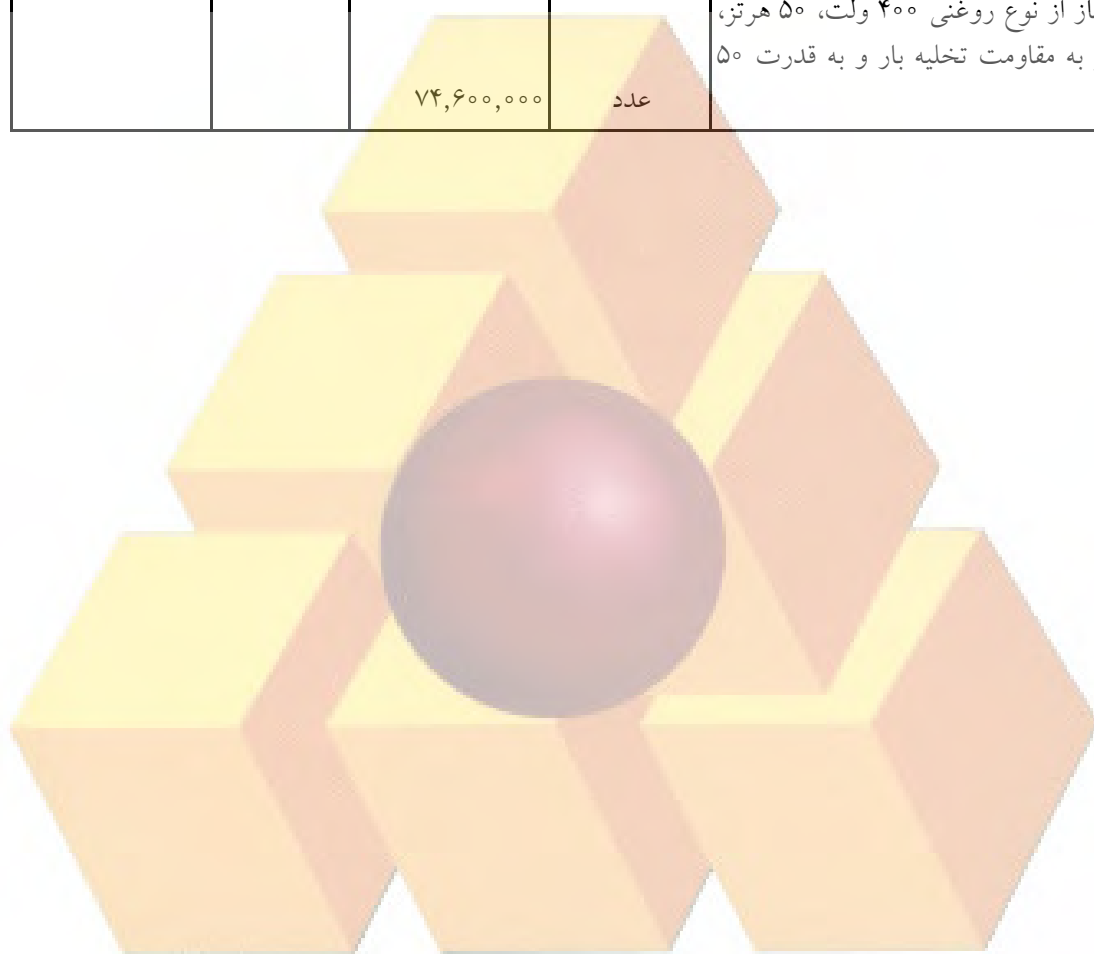
شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	خازن فشار ضعیف خشک
۰۳	خازن فشار ضعیف روغنی



فصل بیست و هفتم. خازن‌های فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۱۰۱	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵ کیلووار.	عدد	۱۰,۲۲۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۲	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۷/۵ کیلووار.	عدد	۱۲,۰۹۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۳	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰ کیلووار.	عدد	۱۴,۳۵۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۴	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲/۵ کیلووار.	عدد	۱۷,۸۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۵	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	عدد	۲۰,۳۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۶	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۰ کیلووار.	عدد	۲۶,۳۳۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۷	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	عدد	۲۸,۷۳۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۸	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	عدد	۳۶,۰۹۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۹	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۴۰ کیلووار.	عدد	۵۲,۶۳۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۱۰	خازن سه‌فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال مثلث، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵۰ کیلووار.	عدد	۶۲,۴۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۱	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰ کیلووار.	عدد	۲۱,۸۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۲	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	عدد	۲۸,۷۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۳	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۰ کیلووار.	عدد	۳۲,۳۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۴	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	عدد	۳۸,۸۰۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۳۰۵	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	عدد	۵۱,۰۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۶	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۴۰ کیلووار.	عدد	۶۵,۹۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۷	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵۰ کیلووار.	عدد	۷۴,۶۰۰,۰۰۰		



فصل چهل و یکم. عملیات خط گرم

مقدمه

۱. عملیات درج شده در این فصل عملیات خط گرم مرتبط با فعالیت‌های توسعه و احداث و اصلاح و بهینه‌سازی می‌باشد و سایر عملیات‌های خط گرم که در فعالیت‌های دیگر از جمله تعمیر و نگهداری انجام می‌گردد را شامل نمی‌شود.
۲. عملیات نصب کابل خودنگهدار فشار ضعیف به صورت خط گرم در این فصل درج نشده است و این عملیات با استفاده از ردیف‌های نصب و اضافه‌بهای مربوطه که در فصل عملیات خط سرد وجود دارد برآورد و لحاظ می‌گردد.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

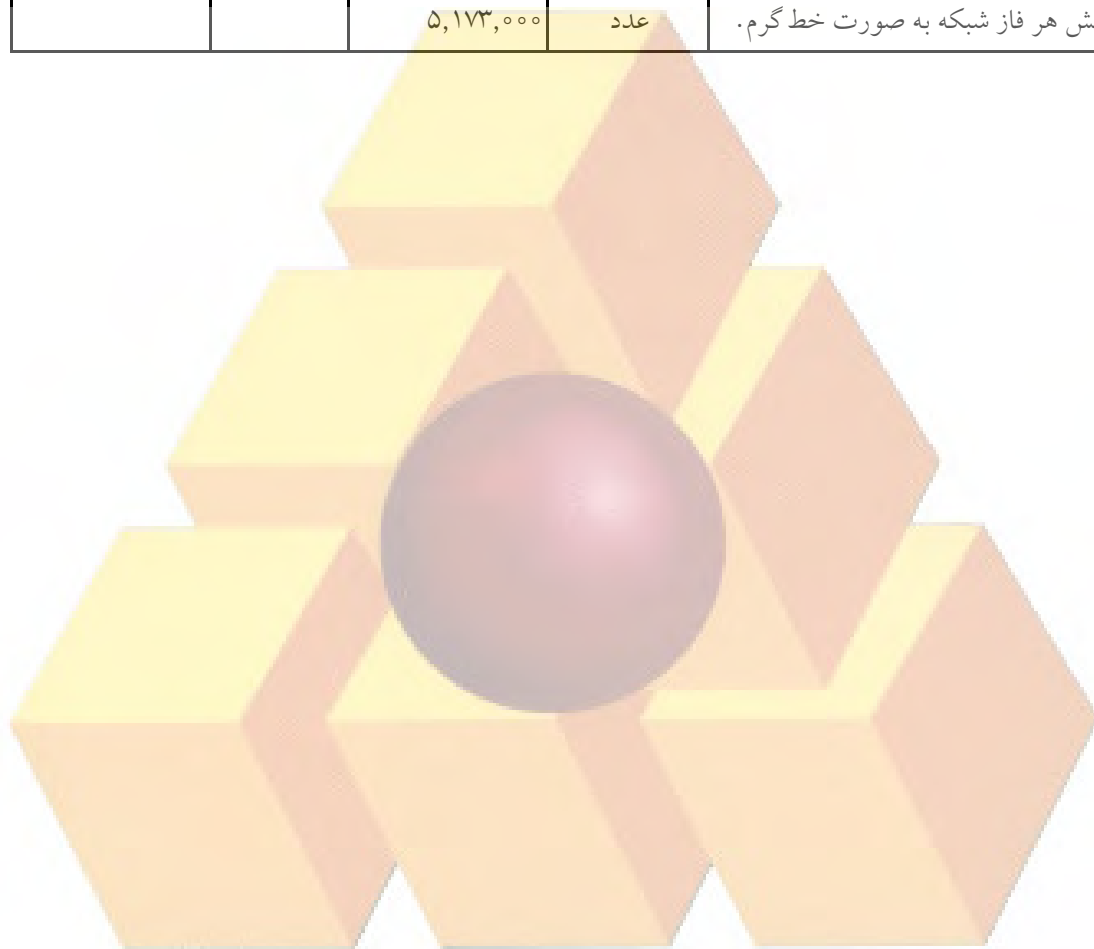
جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	نصب تجهیزات به صورت خط گرم
۰۲	برکناری تجهیزات به صورت خط گرم
۰۳	جابجایی در خط گرم

فصل چهل و یکم. عملیات خط گرم  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	نصب پایه تا ارتفاع ۱۲ متر در شبکه فشار متوسط (بدون احتساب کنسول، مقره و سایر تجهیزات) به صورت خط گرم.	اصله	۲۹,۸۴۱,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۲	نصب پایه با ارتفاع بیش از ۱۲ متر در شبکه فشار متوسط (بدون احتساب کنسول، مقره و سایر تجهیزات) به صورت خط گرم.	اصله	۳۱,۳۵۷,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۳	نصب کراس آرم با تسمه حایل یا بریس به صورت خط گرم.	عدد	۴,۷۴۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۴	نصب مقره سوزنی همراه با اصلی کردن به صورت خط گرم.	عدد	۳,۰۱۸,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۵	نصب مقره بشقابی با متعلقات برای هر فاز به صورت خط گرم.	عدد	۳,۷۳۲,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۶	نصب کات اوت فیوز جدید به همراه برقراری جمپره‌های ورودی و خروجی به صورت خط گرم.	عدد	۶,۶۶۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۷	نصب برقگیر به همراه برقراری جمپر به صورت خط گرم.	عدد	۳,۲۸۳,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۸	نصب سکوی کات اوت یا تیغه با تسمه حایل یا بریس به صورت خط گرم.	عدد	۷,۴۷۵,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۹	نصب کاور دائم مقره یا کراس آرم به صورت خط گرم.	عدد	۲,۳۰۵,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۰	نصب کلیدهای گازی یا خلا فشار متوسط با بستن کلیه جمپره‌های ورودی و خروجی به صورت خط گرم.	عدد	۴۵,۱۰۵,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۱	نصب نشانگر خطا بر روی هر فاز به صورت خط گرم.	عدد	۲,۱۸۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۲	بستن رابط هر فاز شبکه (جمپر ارتباط یا جمپر سکشن) از طریق کلمپ یا نیم‌بوش به صورت خط گرم.	عدد	۱,۷۸۴,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۳	نصب بوش پرسی در طول شبکه به صورت خط گرم.	عدد	۶,۶۹۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۱	برکناری پایه عبوری (بدون احتساب کنسول، مقره و سایر تجهیزات) به صورت خط گرم.	عدد	۲۴,۰۳۲,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۲	برکناری پایه کششی (بدون احتساب کنسول، مقره و سایر تجهیزات) به صورت خط گرم.	عدد	۲۹,۴۱۱,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۳	برکناری کراس آرم به صورت خط گرم.	عدد	۲,۳۰۵,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۴	برکناری مقره سوزنی به صورت خط گرم.	عدد	۱,۸۵۹,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۵	برکناری مقره بشقابی با متعلقات به صورت خط گرم.	عدد	۳,۷۱۹,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۶	برکناری کات اوت به صورت خط گرم.	عدد	۵,۸۵۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۲۰۷	برکناری برقگیر و جمپر آن به شبکه به صورت خط گرم.	عدد	۳,۳۷۲,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۸	باز کردن رابط هر فاز شبکه (جمپر انشعاب یا جمپر سکشن) به صورت خط گرم.	عدد	۲,۲۳۰,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۱	جابجایی سیم هر فاز همراه با مقره بشقابی بر روی پایه کششی به منظور تغییر نوع آرایش شبکه (بدون تعویض کنسول و مقره) به صورت خط گرم.	عدد	۳,۷۱۹,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۲	ریگلاژ و اصلاح فلش هر فاز شبکه به صورت خط گرم.	عدد	۵,۱۷۳,۰۰۰		





فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد

مقدمه

۱. کلیه فعالیت‌های درج شده در این فصل بر مبنای انجام به صورت خط سرد و با رعایت فواصل مجاز از خطوط برق‌دار می‌باشد و بهای ردیف‌های این فصل شامل هزینه‌های بارگیری، حمل و باراندازی تجهیزات و مصالح و جابجایی در کارگاه و هزینه‌های تامین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین‌آلات و ابزار است و هزینه‌هایی مانند آزمون و مانور شبکه و ... در آن لحاظ نشده است.
۲. ردیف‌های نصب پایه‌ها و برج‌ها درج شده در این فصل بدون در نظر گرفتن چاله‌کنی، نصب فنداسیون یا پر کردن چاله با سنگ لاشه و بتن می‌باشد و برای این موارد می‌بایست از ردیف‌های دیگر این فهرست‌بها یا سایر فهرس‌بها استفاده گردد.
۳. در بهای ردیف‌های نصب برج‌های نور هزینه‌ی نصب کلیه متعلقات برج به جز کابل و پروژکتور لحاظ شده است و هزینه نصب کابل و پروژکتورها می‌بایست براساس ردیف‌های دیگر فهرست‌بها برآورد و لحاظ گردد.
۴. ردیف‌های کابل‌کشی فشار متوسط و فشار ضعیف زمینی درج شده در این فصل شامل خواباندن کابل داخل کانال می‌باشد و دیگر فعالیت‌های مورد نیاز برای کابل‌کشی از قبیل کانال‌کنی، پر کردن کانال با ماسه، پهن کردن نوار زرد خطر و چیدن آجر در کانال و ... در آن لحاظ نشده است و برای این موارد می‌بایست از ردیف‌های دیگر این فهرست‌بها یا سایر فهرس‌بها استفاده گردد.
۵. در صورتی که کابل فشار متوسط داخل کانال اجرا نشود و داخل سینی یا نردبان کابل نصب گردد ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌گردد، هزینه بست‌های استفاده شده به منظور نصب کابل در سینی یا نردبان در این بها لحاظ شده است و بابت آن هزینه‌ی اضافه‌ای لحاظ نمی‌گردد.
۶. در صورتی که کابل فشار متوسط داخل کانال اجرا نشود و داخل لوله نصب گردد ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوطه اضافه می‌گردد.
۷. در بهای ردیف‌های نصب کابل خودنگهدار فشار ضعیف هوایی هزینه‌ی بست‌های آنتی‌یووی و درپوش انتهایی لحاظ شده است و بابت استفاده از آن‌ها هزینه‌ی اضافه‌ای لحاظ نمی‌گردد.
۸. بهای بست فلزی و روکش‌های حرارتی در کلیه ردیف‌های نصب که نیاز به استفاده از آن می‌باشد لحاظ شده است و بابت آن هزینه‌ی اضافه‌ای لحاظ نمی‌گردد.
۹. در صورتی که تجهیزات داخل کیوسک از قبیل تابلوها و ترانسفورماتور در کارخانه مونتاژ شده باشد و پیمانکار کیوسک کامل را نصب نماید تنها هزینه‌ی نصب کیوسک برآورد و منظور می‌گردد ولی چنانچه هر کدام از تجهیزات داخل کیوسک به صورت جداگانه توسط پیمانکار به محل پروژه منتقل و داخل کیوسک نصب گردد هزینه‌ی نصب آن‌ها می‌بایست به صورت جداگانه و براساس ردیف‌های دیگر این فهرست‌بها برآورد و لحاظ گردد. در ارتباط با تابلوهای فشار ضعیف و فشار متوسط که توسط پیمانکار در محل پروژه نصب می‌گردند، حتی اگر برآورد تابلو با استفاده از چندین ردیف فهرست‌بها در بخش کالا باشد تنها هزینه نصب تابلو برآورد و منظور می‌گردد و در صورتی بابت تجهیزات داخل تابلو هزینه‌ی نصب مجزا برآورد و لحاظ می‌گردد که تجهیز مذکور به صورت جداگانه توسط پیمانکار به محل پروژه منتقل و در داخل تابلو نصب شود.
۱۰. هزینه‌ی مازاد جهت نصب سرکابل بیرونی نسبت به سرکابل داخلی در بهای ردیف نصب سکوی سرکابل لحاظ شده است و بابت نصب سرکابل در فضای بیرون و نصب بشقابک‌های بیشتر بر روی سرکابل هزینه‌ی اضافه‌تری لحاظ نمی‌گردد.
۱۱. چنانچه تجهیزات درج شده در گروه‌های ۱ تا ۲۱ قبلاً نصب شده باشند و توسط پیمانکار برکنار شوند هزینه‌ی برکناری ۰/۶ برابر ردیف نصب و چنانچه جابجا شوند هزینه‌ی جابجایی آنها ۱/۶ برابر ردیف نصب می‌باشد. هزینه برکناری و جابجایی تجهیزات شامل سایر گروه‌ها نمی‌شود.
۱۲. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه‌ی بعد درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	پایه بتنی و چوبی	۱۸	برقگیر، خازن
۰۲	اترانسفورماتور و پست پدمانند	۱۹	نشان گرختای هوایی
۰۳	کابل مسی فشار متوسط فاقد زره	۲۰	کنتور
۰۴	کابل مسی فشار متوسط زره‌دار	۲۱	فنداسیون بتنی
۰۵	کابل آلومینیومی فشار متوسط فاقد زره	۲۲	سرکابل
۰۶	کابل آلومینیومی فشار متوسط زره‌دار	۲۳	مفصل
۰۷	هادی و کابل فشار متوسط هوایی	۲۴	کابلشو، موف و بوش
۰۸	کابل و هادی مسی فشار ضعیف	۲۵	بازو روشنایی و لامپ
۰۹	کابل و هادی آلومینیومی فشار ضعیف	۲۶	تجهیزات تابلوی فشار ضعیف
۱۰	مقره، اسپیسر، کاور و لوله	۲۷	تجهیزات تابلوی فشار متوسط
۱۱	پایه فلزی و برج نور	۲۸	تجهیزات اتوماسیون و مخابرات
۱۲	چراغ خیابانی و پرژکتور	۲۹	فیبرنوری و متعلقات
۱۳	تابلو و پست	۳۰	متعلقات مقره
۱۴	کنسول و سکو	۳۱	مهار و ارت
۱۵	تجهیزات شبکه فشار ضعیف	۳۲	فنس و ورق آجدار
۱۶	تجهیزات شبکه فشار متوسط	۳۳	پوشش
۱۷	قطع‌کننده فشار متوسط هوایی و متعلقات		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۱۰۱	نصب پایه بتنی برق تا ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی با حداکثر ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۸,۹۹۰,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۲	نصب پایه بتنی برق تا ارتفاع ۹ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو و بیشتر.	اصله	۹,۱۵۳,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۳	نصب پایه بتنی برق با ارتفاع بیش از ۹ متر تا ۱۲ متر و قدرت نامی با حداکثر ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۳,۷۱۰,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۴	نصب پایه بتنی برق با ارتفاع بیش از ۹ متر تا ۱۲ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو و بیشتر.	اصله	۱۴,۱۹۵,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۵	نصب پایه بتنی برق با ارتفاع بیش از ۱۲ متر و قدرت نامی با حداکثر ۴۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۵,۴۷۰,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۶	نصب پایه بتنی برق با ارتفاع بیش از ۱۲ متر و قدرت نامی ۶۰۰ کیلوگرم نیرو.	اصله	۱۶,۲۱۱,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۷	نصب پایه بتنی برق با ارتفاع بیش از ۱۲ متر و قدرت نامی ۸۰۰ کیلوگرم نیرو و بیشتر.	اصله	۱۶,۸۰۴,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۸	نصب پایه چوبی با ارتفاع حداکثر ۹ متر.	اصله	۷,۵۸۷,۰۰۰		
۴۲۰۱۰۹	نصب پایه چوبی با ارتفاع بیش از ۹ متر تا ۱۲ متر.	اصله	۹,۵۹۴,۰۰۰		
۴۲۰۱۱۰	نصب پایه چوبی با ارتفاع بیش از ۱۲ متر تا ۱۵ متر.	اصله	۱۰,۹۷۸,۰۰۰		
۴۲۰۱۱۱	پایه چوبی با ارتفاع بیش از ۱۵ متر.	اصله	۱۴,۱۸۱,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۱	نصب ترانسفورماتور رزینی تک فاز به صورت هوایی.	دستگاه	۲,۲۶۶,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۲	نصب ترانسفورماتور روغنی تک فاز فشار متوسط تا قدرت ۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۰,۰۸۰,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۳	نصب ترانسفورماتور روغنی تک فاز فشار متوسط با قدرت بیش از ۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۰,۸۹۷,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۴	نصب ترانسفورماتور روغنی سه فاز به صورت هوایی.	دستگاه	۳۵,۸۷۰,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۵	نصب ترانسفورماتور سه فاز با قدرت کمتر از ۴۰۰ کیلوولت آمپر داخل پست زمینی.	دستگاه	۳۵,۷۹۸,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۶	نصب ترانسفورماتور سه فاز با قدرت ۴۰۰ تا ۶۳۰ کیلوولت آمپر داخل پست زمینی.	دستگاه	۳۶,۸۹۱,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۷	نصب ترانسفورماتور سه فاز با قدرت ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر داخل پست زمینی.	دستگاه	۴۶,۸۱۲,۰۰۰		
۴۲۰۲۰۸	نصب ترانسفورماتور سه فاز با قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر و بیشتر داخل پست زمینی.	دستگاه	۴۸,۹۹۸,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۲۰۹	نصب پست پد مانند تا قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۵,۸۷۰,۰۰۰		
۴۲۰۲۱۰	نصب پست پد مانند با قدرت ۳۱۵ تا ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۲,۳۳۵,۰۰۰		
۴۲۰۲۱۱	نصب پست پد مانند با قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر و بیشتر.	دستگاه	۴۴,۵۲۱,۰۰۰		
۴۲۰۲۱۲	نصب اتوترانسفورماتور سه فاز فشار متوسط.	دستگاه	۴۷,۳۶۸,۰۰۰		
۴۲۰۲۱۳	نصب اتوبوستر تک فاز فشار متوسط.	دستگاه	۳۷,۸۹۲,۰۰۰		
۴۲۰۲۱۴	نصب ترانسفورماتور تمام روغنی اندازه گیری ترکیبی جریان و ولتاژ (MOF).	دستگاه	۱۸,۶۸۲,۰۰۰		
۴۲۰۳۰۱	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، تکرار رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱۴,۵۰۰		
۴۲۰۳۰۲	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، تکرار رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۴۱,۵۰۰		
۴۲۰۳۰۳	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۹۲,۵۰۰		
۴۲۰۳۰۴	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۹۱,۰۰۰		
۴۲۰۳۰۵	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۲۶۹,۵۰۰		
۴۲۰۳۰۶	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۳۷۷,۰۰۰		
۴۲۰۳۰۷	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تکرار رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱۶,۰۰۰		
۴۲۰۳۰۸	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تکرار رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۵۲,۵۰۰		
۴۲۰۳۰۹	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تکرار رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۱۲,۰۰۰		
۴۲۰۳۱۰	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تکرار رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۷۲,۵۰۰		
۴۲۰۳۱۱	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تکرار رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۳۰۲,۵۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۳۱۲	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۲۱۰,۵۰۰		
۴۲۰۳۱۳	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۳۱۲,۵۰۰		
۴۲۰۳۱۴	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۱۶,۵۰۰		
۴۲۰۳۱۵	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳۱,۵۰۰		
۴۲۰۳۱۶	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۶۳,۰۰۰		
۴۲۰۳۱۷	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۳۱۸	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۳۰۲,۵۰۰		
۴۲۰۳۱۹	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۳۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۳۲۰	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۲۶۵,۵۰۰		
۴۲۰۳۲۱	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۳۳۸,۵۰۰		
۴۲۰۳۲۲	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۴۶۵,۰۰۰		
۴۲۰۴۰۱	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره دار، تک رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۳۰,۰۰۰		
۴۲۰۴۰۲	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره دار، تک رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۱۸۲,۰۰۰		
۴۲۰۴۰۳	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره دار، تک رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۴۰۴	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره دار، سه رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۲۶۵,۵۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۴۰۵	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۷۰,۵۰۰		
۴۲۰۴۰۶	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵۲۷,۵۰۰		
۴۲۰۴۰۷	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۱۶,۰۰۰		
۴۲۰۴۰۸	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۸۲,۰۰۰		
۴۲۰۴۰۹	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۵۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۴۱۰	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۶۷,۰۰۰		
۴۲۰۴۱۱	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۰۲,۵۰۰		
۴۲۰۴۱۲	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۰۸,۵۰۰		
۴۲۰۴۱۳	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴۱۰,۰۰۰		
۴۲۰۴۱۴	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵۸۱,۰۰۰		
۴۲۰۴۱۵	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۵۲,۵۰۰		
۴۲۰۴۱۶	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۰۲,۰۰۰		
۴۲۰۴۱۷	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۶۷,۰۰۰		
۴۲۰۴۱۸	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۰۲,۵۰۰		
۴۲۰۴۱۹	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تک‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۳۶,۵۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۴۲۰	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی تا سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۶۷,۰۰۰		
۴۲۰۴۲۱	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵۲۱,۵۰۰		
۴۲۰۴۲۲	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی مسی با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵۸۱,۰۰۰		
۴۲۰۵۰۱	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۰۴,۰۰۰		
۴۲۰۵۰۲	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۲۳,۰۰۰		
۴۲۰۵۰۳	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۵۱,۵۰۰		
۴۲۰۵۰۴	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، سه‌رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۷۴,۵۰۰		
۴۲۰۵۰۵	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲۱۴,۵۰۰		
۴۲۰۵۰۶	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت فاقد زره، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۷۶,۰۰۰		
۴۲۰۵۰۷	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۱۶,۰۰۰		
۴۲۰۵۰۸	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۳۱,۵۰۰		
۴۲۰۵۰۹	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۶۳,۵۰۰		
۴۲۰۵۱۰	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۷۶,۰۰۰		
۴۲۰۵۱۱	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تک‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۹۲,۵۰۰		



فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۵۱۲	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۶۳۰ میلی متر مربع.	متر	۲۱۲,۰۰۰		
۴۲۰۵۱۳	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۸۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۵۱۴	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۹۱,۵۰۰		
۴۲۰۵۱۵	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۲۳۹,۵۰۰		
۴۲۰۵۱۶	نصب کابل ۲۰ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۳۴۶,۵۰۰		
۴۲۰۵۱۷	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۱۶,۵۰۰		
۴۲۰۵۱۸	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۱۵۲,۵۰۰		
۴۲۰۵۱۹	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۸۲,۵۰۰		
۴۲۰۵۲۰	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۹۲,۵۰۰		
۴۲۰۵۲۱	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۱۲,۰۰۰		
۴۲۰۵۲۲	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۶۳۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۵۲۳	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، تک رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۸۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۶۷,۰۰۰		
۴۲۰۵۲۴	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	متر	۲۳۵,۵۰۰		
۴۲۰۵۲۵	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۲۷۰,۵۰۰		
۴۲۰۵۲۶	نصب کابل ۳۳ کیلوولت فاقد زره، سه رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۳۷۸,۰۰۰		
۴۲۰۶۰۱	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره دار، تک رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۲۳,۵۰۰		



فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۶۰۲	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۴۲,۰۰۰		
۴۲۰۶۰۳	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۱۷۶,۵۰۰		
۴۲۰۶۰۴	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۲۶۶,۵۰۰		
۴۲۰۶۰۵	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۳۴۶,۵۰۰		
۴۲۰۶۰۶	نصب کابل فشار متوسط تا ولتاژ ۱۱ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۴۶۵,۰۰۰		
۴۲۰۶۰۷	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۴۲,۰۰۰		
۴۲۰۶۰۸	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۵۳,۰۰۰		
۴۲۰۶۰۹	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۱۱,۵۰۰		
۴۲۰۶۱۰	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۶۱۱	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۶۷,۰۰۰		
۴۲۰۶۱۲	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۶۳۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۰۲,۵۰۰		
۴۲۰۶۱۳	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، تکرشسته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۸۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۶۱۴	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۳۰۹,۵۰۰		
۴۲۰۶۱۵	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۳۷۱,۵۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۶۱۶	نصب کابل ۲۰ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵۲۸,۵۰۰		
۴۲۰۶۱۷	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تکراررشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۵۳,۰۰۰		
۴۲۰۶۱۸	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تکراررشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۱۸۲,۵۰۰		
۴۲۰۶۱۹	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تکراررشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۱۱,۵۰۰		
۴۲۰۶۲۰	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تکراررشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۴۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۶۲۱	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تکراررشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۵۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۲۶۷,۰۰۰		
۴۲۰۶۲۲	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تکراررشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۶۳۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۰۲,۵۰۰		
۴۲۰۶۲۳	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، تکراررشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۸۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۳۶,۵۰۰		
۴۲۰۶۲۴	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی تا سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۳۶۷,۵۰۰		
۴۲۰۶۲۵	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	متر	۴۵۹,۵۰۰		
۴۲۰۶۲۶	نصب کابل ۳۳ کیلوولت زره‌دار، سه‌رشته با هادی آلومینیومی با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر مربع.	متر	۵۸۲,۰۰۰		
۴۲۰۷۰۱	نصب کابل خودنگهدار ۲۰ کیلوولت تا سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۶۸۶,۵۰۰		
۴۲۰۷۰۲	نصب کابل خودنگهدار ۲۰ کیلوولت با سطح مقطع ۱۲۰ میلی‌متر مربع و بیشتر.	متر	۷۸۰,۰۰۰		
۴۲۰۷۰۳	نصب کابل خودنگهدار ۳۳ کیلوولت تا سطح مقطع ۷۰ میلی‌متر مربع.	متر	۷۷۳,۵۰۰		
۴۲۰۷۰۴	نصب کابل خودنگهدار ۳۳ کیلوولت با سطح مقطع ۱۲۰ میلی‌متر مربع و بیشتر.	متر	۸۷۹,۰۰۰		
۴۲۰۷۰۵	نصب هادی بدون روکش در شبکه فشار متوسط هوایی.	متر	۴۶,۸۰۰		
۴۲۰۷۰۶	نصب هادی روکش‌دار CC در شبکه فشار متوسط هوایی.	متر	۴۹,۱۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۷۰۷	نصب هادی روکش دار CCT در شبکه فشار متوسط هوایی.	متر	۵۱,۸۰۰		
۴۲۰۷۰۸	نصب هادی در شبکه فشار متوسط کابل فاصله دار.	متر	۶۴,۱۰۰		
۴۲۰۸۰۱	نصب کابل مسی تکرشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱۰ تا ۳۵ میلی متر مربع.	متر	۵۴,۶۰۰		
۴۲۰۸۰۲	نصب کابل مسی تکرشته از نوع NYY با سطح مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۷۰,۵۰۰		
۴۲۰۸۰۳	نصب کابل مسی تکرشته از نوع NYY با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	متر	۸۳,۶۰۰		
۴۲۰۸۰۴	نصب کابل مسی تکرشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱۸۵ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱۸,۰۰۰		
۴۲۰۸۰۵	نصب کابل مسی تکرشته از نوع NYY با سطح مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۲۶,۵۰۰		
۴۲۰۸۰۶	نصب کابل مسی تکرشته شیلددار از نوع NYCY با سطح مقطع ۶ تا ۱۰ میلی متر مربع.	متر	۲۴,۳۰۰		
۴۲۰۸۰۷	نصب کابل مسی دو یا سه رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ میلی متر مربع.	متر	۲۳,۶۰۰		
۴۲۰۸۰۸	نصب کابل مسی دورشته از نوع NYY با سطح مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	متر	۴۴,۲۰۰		
۴۲۰۸۰۹	نصب کابل مسی دورشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱۰ تا ۲۵ میلی متر مربع.	متر	۷۰,۵۰۰		
۴۲۰۸۱۰	نصب کابل مسی دورشته از نوع NYY با سطح مقطع ۳۵ تا ۵۰ میلی متر مربع.	متر	۸۳,۶۰۰		
۴۲۰۸۱۱	نصب کابل مسی سه رشته شیلددار از نوع NYCY با سطح مقطع ۶ تا ۱۰ میلی متر مربع.	متر	۳۴,۹۰۰		
۴۲۰۸۱۲	نصب کابل مسی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۲۵ تا ۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۱۸,۰۰۰		
۴۲۰۸۱۳	نصب کابل مسی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۷۰ تا ۹۵ میلی متر مربع.	متر	۱۲۶,۵۰۰		
۴۲۰۸۱۴	نصب کابل مسی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۱۸۶,۰۰۰		
۴۲۰۸۱۵	نصب کابل مسی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۲۸۶,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۸۱۶	نصب کابل مسی چهار یا پنج رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ میلی متر مربع.	متر	۴۰,۵۰۰		
۴۲۰۸۱۷	نصب کابل مسی چهار یا پنج رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	متر	۵۴,۶۰۰		
۴۲۰۸۱۸	نصب کابل مسی چهار یا پنج رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی متر مربع.	متر	۷۰,۵۰۰		
۴۲۰۸۱۹	نصب کابل مسی پنج رشته از نوع NYY با سطح مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی متر مربع.	متر	۸۳,۶۰۰		
۴۲۰۸۲۰	نصب کابل کنترل کمتر از ده رشته با هر سطح مقطع.	متر	۵۴,۶۰۰		
۴۲۰۸۲۱	نصب کابل کنترل ده رشته و بیشتر با هر سطح مقطع.	متر	۶۶,۹۰۰		
۴۲۰۸۲۲	نصب هادی مسی افشان از نوع NYAF با سطح مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ میلی متر مربع.	متر	۱۶,۵۰۰		
۴۲۰۸۲۳	نصب هادی مسی افشان از نوع NYAF با سطح مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	متر	۲۱,۶۰۰		
۴۲۰۸۲۴	نصب هادی مسی افشان از نوع NYAF با سطح مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی متر مربع.	متر	۳۲,۸۰۰		
۴۲۰۸۲۵	نصب هادی مسی بدون روکش فشار ضعیف در شبکه هوایی.	متر	۶۹,۰۰۰		
۴۲۰۹۰۱	نصب کابل آلومینیومی تک رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۱۶ تا ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۶۱,۳۰۰		
۴۲۰۹۰۲	نصب کابل آلومینیومی تک رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۷۰,۵۰۰		
۴۲۰۹۰۳	نصب کابل آلومینیومی تک رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۸۵,۷۰۰		
۴۲۰۹۰۴	نصب کابل آلومینیومی تک رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۰۵,۰۰۰		
۴۲۰۹۰۵	نصب کابل آلومینیومی دور رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی متر مربع.	متر	۵۴,۶۰۰		
۴۲۰۹۰۶	نصب کابل آلومینیومی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۱۶ تا ۵۰ میلی متر مربع.	متر	۶۶,۹۰۰		
۴۲۰۹۰۷	نصب کابل آلومینیومی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۷۰ تا ۹۵ میلی متر مربع.	متر	۹۴,۲۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۹۰۸	نصب کابل آلومینیومی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی متر مربع.	متر	۱۱۸,۰۰۰		
۴۲۰۹۰۹	نصب کابل آلومینیومی سه و نیم یا چهار رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی متر مربع.	متر	۱۶۲,۵۰۰		
۴۲۰۹۱۰	نصب کابل آلومینیومی پنج رشته از نوع NAYY با سطح مقطع ۱۰ تا ۲۵ میلی متر مربع.	متر	۶۶,۹۰۰		
۴۲۰۹۱۱	نصب کابل خودنگهدار فشار ضعیف تک فاز با سطح مقطع فاز ۱۶ تا ۲۵ میلی متر مربع.	متر	۱۳۳,۵۰۰		
۴۲۰۹۱۲	نصب کابل خودنگهدار فشار ضعیف تک فاز با سطح مقطع فاز ۳۵ تا ۵۰ میلی متر مربع.	متر	۱۵۲,۰۰۰		
۴۲۰۹۱۳	نصب کابل خودنگهدار فشار ضعیف سه فاز با سطح مقطع فاز ۳۵ تا ۷۰ میلی متر مربع.	متر	۱۸۷,۵۰۰		
۴۲۰۹۱۴	نصب کابل خودنگهدار فشار ضعیف سه فاز با سطح مقطع فاز ۹۵ تا ۱۲۰ میلی متر مربع.	متر	۲۳۲,۰۰۰		
۴۲۰۹۱۵	اضافه بها بابت نصب کابل خودنگهدار به صورت خط گرم در کنار شبکه فشار ضعیف بدون روکش برق دار.	متر	۴۴,۷۰۰		
۴۲۱۰۰۱	نصب انواع مقره سوزنی یا بشقابی کامپوزیتی.	عدد	۳۹۹,۵۰۰		
۴۲۱۰۰۲	نصب انواع مقره سوزنی یا بشقابی سرامیکی.	عدد	۳۷۵,۰۰۰		
۴۲۱۰۰۳	نصب انواع اسپیسر کامپوزیتی فشار متوسط.	عدد	۱,۵۸۱,۰۰۰		
۴۲۱۰۰۴	نصب اسپیسر فشار ضعیف.	عدد	۴۰۱,۰۰۰		
۴۲۱۰۰۵	نصب فاصله نگهدار عایق (اسپیسر) کابل فاصله دار.	عدد	۱,۴۸۱,۰۰۰		
۴۲۱۰۰۶	نصب مقره مهار.	عدد	۱۳۰,۰۰۰		
۴۲۱۰۰۷	نصب مقره چرخشی.	عدد	۱۱۹,۵۰۰		
۴۲۱۰۰۸	نصب انواع کاور دائم.	عدد	۱۵۵,۵۰۰		
۴۲۱۰۰۹	نصب لوله غیر فلزی تا قطر ۷۵ میلی متر.	متر	۷۰,۸۰۰		
۴۲۱۰۱۰	نصب لوله غیر فلزی با قطر بیش از ۷۵ میلی متر.	متر	۱۳۱,۰۰۰		
۴۲۱۰۱۱	نصب لوله فلزی تا قطر ۷۵ میلی متر.	متر	۳۵۴,۰۰۰		
۴۲۱۰۱۲	نصب لوله فلزی با قطر بیش از ۷۵ میلی متر.	متر	۴۹۸,۵۰۰		
۴۲۱۰۱۳	نصب لوله خرطومی.	متر	۵,۱۵۰		
۴۲۱۱۰۱	نصب پایه فولادی با ارتفاع کمتر از ۸ متر.	اصله	۸,۹۶۱,۰۰۰		
۴۲۱۱۰۲	نصب پایه فولادی با ارتفاع ۸ تا ۱۲ متر.	اصله	۹,۶۷۳,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۱۱۰۳	نصب پایه فولادی با ارتفاع ۱۲ تا ۱۴ متر.	اصله	۱۰,۵۰۲,۰۰۰		
۴۲۱۱۰۴	نصب برج نور با ارتفاع ۲۰ متر.	اصله	۵۷,۷۲۲,۰۰۰		
۴۲۱۱۰۵	نصب برج نور با ارتفاع ۲۴ متر.	اصله	۶۵,۱۷۱,۰۰۰		
۴۲۱۱۰۶	نصب برج نور با ارتفاع ۳۰ متر.	اصله	۷۲,۶۲۱,۰۰۰		
۴۲۱۱۰۷	نصب پایه چدنی فشار ضعیف.	اصله	۸,۹۹۰,۰۰۰		
۴۲۱۱۰۸	نصب پایه چدنی فشار متوسط.	اصله	۱۳,۷۱۰,۰۰۰		
۴۲۱۲۰۱	نصب چراغ خیابانی گازی تا ۷۰ وات.	عدد	۱,۳۸۲,۰۰۰		
۴۲۱۲۰۲	نصب چراغ خیابانی گازی بیش از ۷۰ وات.	عدد	۱,۶۱۴,۰۰۰		
۴۲۱۲۰۳	نصب چراغ خیابانی LED تا توان ۴۵ وات.	عدد	۱,۳۸۲,۰۰۰		
۴۲۱۲۰۴	نصب چراغ خیابانی LED با توان بیش از ۴۵ وات.	عدد	۱,۶۱۷,۰۰۰		
۴۲۱۲۰۵	نصب پروژکتور جهت برج‌های نور.	عدد	۱,۰۸۱,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۱	نصب تابلو با ابعاد کوچکتر از ۸۰×۶۰ سانتی‌متر بر روی دیوار یا پایه.	عدد	۱,۹۵۴,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۲	نصب تابلوی اندازه‌گیری مشترکین عادی تا حداکثر ۶ محل نصب کنتور.	عدد	۹,۵۳۳,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۳	نصب تابلوی اندازه‌گیری مشترکین عادی با ۷ تا ۱۶ محل نصب کنتور.	عدد	۱۱,۴۲۸,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۴	نصب تابلوی اندازه‌گیری مشترکین عادی بیش از ۱۶ محل کنتور.	عدد	۱۳,۳۰۱,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۵	نصب تابلوی اندازه‌گیری مشترکین دیماندی.	عدد	۹,۵۳۳,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۶	نصب تابلوی توزیع یا شالتر بارانی تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۹,۵۳۳,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۷	نصب تابلوی توزیع یا شالتر بارانی ۴۰۰ آمپر و بیشتر.	عدد	۱۱,۰۹۴,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۸	نصب هر سلول تابلو توزیع فشار ضعیف داخل پست.	عدد	۱۱,۵۳۱,۰۰۰		
۴۲۱۳۰۹	نصب سکوی کامپوزیت جهت تابلو.	عدد	۱,۵۷۸,۰۰۰		
۴۲۱۳۱۰	نصب تابلوی فشار متوسط AIS.	سلول	۱۷,۳۲۱,۰۰۰		
۴۲۱۳۱۱	نصب تابلوی فشار متوسط GIS.	سلول	۱۴,۳۷۲,۰۰۰		
۴۲۱۳۱۲	نصب پست کیوسکی بدون فضا جهت نصب ترانسفورماتور.	دستگاه	۳۸,۶۳۶,۰۰۰		
۴۲۱۳۱۳	نصب پست کیوسکی با فضا جهت نصب ترانسفورماتور.	دستگاه	۶۶,۹۹۳,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۱	نصب انواع کنسول افقی تا طول ۲/۵ متر.	عدد	۱۹۹,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۱۴۰۲	نصب سایر کنسول‌ها.	عدد	۱,۱۶۲,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۳	نصب سکوی ترانسفورماتور یک طرفه.	عدد	۲,۵۲۹,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۴	نصب سکوی ترانسفورماتور به طول ۱/۸ متر.	عدد	۴,۵۹۵,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۵	نصب سکوی ترانسفورماتور با طول بیش از ۱/۸ متر.	عدد	۶,۱۰۶,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۶	نصب انواع سکوی کات‌اوت و برقیگیر.	عدد	۱,۵۷۸,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۷	نصب سکوی مخصوص سرکابل.	عدد	۲,۶۹۶,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۸	نصب سکوی خازن فشار متوسط هوایی.	عدد	۱,۲۶۶,۰۰۰		
۴۲۱۴۰۹	نصب سکوی PT هوایی.	عدد	۱,۲۶۶,۰۰۰		
۴۲۱۴۱۰	نصب سکوی فلزی زیر تابلو.	عدد	۳,۰۸۵,۰۰۰		
۴۲۱۴۱۱	نصب انواع بریس.	عدد	۲۷۰,۵۰۰		
۴۲۱۴۱۲	نصب انواع تسمه حایل کراس آرم.	عدد	۱۶۳,۵۰۰		
۴۲۱۵۰۱	نصب دستک انشعاب مشترکین.	عدد	۳۱۸,۰۰۰		
۴۲۱۵۰۲	نصب وینچ کلمپ.	عدد	۲۱۵,۰۰۰		
۴۲۱۵۰۳	نصب صفحه نگهدارنده وینچ.	عدد	۲۵۶,۵۰۰		
۴۲۱۵۰۴	نصب انواع جلوبر شبکه مسی یا کابل خودنگهدار.	عدد	۳۵۲,۰۰۰		
۴۲۱۵۰۵	نصب انواع راک.	عدد	۳۱۶,۵۰۰		
۴۲۱۵۰۶	نصب اتریه.	عدد	۲۱۵,۵۰۰		
۴۲۱۵۰۷	نصب کلمپ شکاف دار مسی.	عدد	۴۹,۱۰۰		
۴۲۱۵۰۸	نصب کانکتور دنداندار یا کلمپ بی متال کابل خودنگهدار فشار ضعیف.	عدد	۱۵۰,۵۰۰		
۴۲۱۵۰۹	نصب انواع رابط انشعاب مشترکین.	عدد	۵۹,۳۰۰		
۴۲۱۵۱۰	نصب کلمپ انتهایی کابل خودنگهدار فشار ضعیف.	عدد	۱۹۹,۵۰۰		
۴۲۱۵۱۱	نصب کلمپ آویزی کابل خودنگهدار فشار ضعیف.	عدد	۹۵,۲۰۰		
۴۲۱۵۱۲	نصب کلید فیوز کابل خودنگهدار.	عدد	۲,۶۱۰,۰۰۰		
۴۲۱۵۱۳	نصب کلمپ مسی شبکه هوایی.	عدد	۸۶,۷۰۰		
۴۲۱۶۰۱	نصب کلمپ آویزی دوپیچه شبکه هوایی فشار متوسط.	عدد	۱۹۴,۰۰۰		
۴۲۱۶۰۲	نصب سیم آرمورد شبکه هوایی بدون روکش.	بسته	۱۵۶,۰۰۰		
۴۲۱۶۰۳	نصب رکاب (هات لاین) شبکه بدون روکش.	عدد	۱۵۱,۵۰۰		
۴۲۱۶۰۴	نصب کلمپ هات لاین.	عدد	۱۵۱,۵۰۰		



فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۱۶۰۵	نصب کلمپ هوایی بدون دندان آلومینیومی یا فول بی متال.	عدد	۱۹۴,۰۰۰		
۴۲۱۶۰۶	نصب کلمپ پرسی.	عدد	۳۳۲,۵۰۰		
۴۲۱۶۰۷	نصب انواع کانکتور هادی روکش دار.	عدد	۲۲۷,۰۰۰		
۴۲۱۶۰۸	نصب جرقه گیر یا تک شاخک تخلیه قوس هادی روکش دار.	عدد	۳۶۴,۵۰۰		
۴۲۱۶۰۹	نصب رکاب هات لاین هادی روکش دار با یک عدد کانکتور.	عدد	۲۲۷,۰۰۰		
۴۲۱۶۱۰	نصب رکاب هات لاین هادی روکش دار با دو عدد کانکتور.	عدد	۳۳۲,۵۰۰		
۴۲۱۶۱۱	نصب کلمپ انتهایی شبکه هوایی فشار متوسط.	عدد	۴۵۹,۵۰۰		
۴۲۱۶۱۲	نصب سیم گیر ماریچی.	عدد	۴۵۹,۵۰۰		
۴۲۱۶۱۳	نصب سیم اصله هادی روکش دار یا کابل فاصله دار.	عدد	۱۸۹,۰۰۰		
۴۲۱۶۱۴	نصب کلمپ آویزی شبکه هوایی فشار متوسط.	عدد	۲۶۰,۵۰۰		
۴۲۱۶۱۵	نصب رکاب کابل فاصله دار.	عدد	۱۴۹,۰۰۰		
۴۲۱۶۱۶	کلمپ مسنجر کابل فاصله دار.	عدد	۱۱۶,۵۰۰		
۴۲۱۶۱۷	نصب کلمپ انگشتی.	عدد	۴۵,۲۰۰		
۴۲۱۶۱۸	نصب بازوی ضد انحراف کابل فاصله دار.	عدد	۲۲۶,۰۰۰		
۴۲۱۶۱۹	نصب کلمپ مخروطی انتهایی کابل فاصله دار.	عدد	۴۲۶,۰۰۰		
۴۲۱۶۲۰	نصب کلمپ زاویه جهت کابل فاصله دار.	عدد	۱۱۶,۵۰۰		
۴۲۱۶۲۱	نصب سیم فولادی جهت شبکه هوایی.	متر	۴۳,۵۰۰		
۴۲۱۶۲۲	نصب کلمپ انتهایی کابل خودنگهدار فشار متوسط.	عدد	۴۲۶,۰۰۰		
۴۲۱۶۲۳	نصب کلمپ آویز جهت کابل خودنگهدار فشار متوسط.	عدد	۳۱۱,۰۰۰		
۴۲۱۶۲۴	نصب جعبه انشعاب کابل خودنگهدار فشار متوسط.	عدد	۷,۳۲۴,۰۰۰		
۴۲۱۶۲۵	نصب سایه آرم مفره سوزنی کابل فاصله دار (جهت جمپر).	عدد	۶۰۰,۰۰۰		
۴۲۱۷۰۱	نصب انواع کات اوت فیوز و تیغه جداکننده در شبکه فشار متوسط.	عدد	۱,۲۷۶,۰۰۰		
۴۲۱۷۰۲	نصب کات اوت سه فاز قطع هم زمان.	سری	۵,۷۰۷,۰۰۰		
۴۲۱۷۰۳	نصب تابلو کنترل کننده سکسیونر، سکشنالایزر یا ریکلوزر با تجهیزات اتوماسیون و کابل رابط بدون مودم.	عدد	۶,۹۳۰,۰۰۰		
۴۲۱۷۰۴	نصب انواع سکسیونر، سکشنالایزر یا ریکلوزر سه فاز.	عدد	۱۹,۳۳۴,۰۰۰		
۴۲۱۸۰۱	نصب برقی فشار متوسط هوایی.	عدد	۹۰۹,۵۰۰		
۴۲۱۸۰۲	نصب خازن تک فاز در شبکه فشار متوسط هوایی.	عدد	۸,۸۰۵,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۱۸۰۳	نصب خازن فشار ضعیف.	عدد	۳,۷۶۴,۰۰۰		
۴۲۱۹۰۱	نصب نشانگر خط شبکه هوایی تکفاز (فالت دکتور) بدون تجهیزات اتوماسیون.	عدد	۱,۷۲۳,۰۰۰		
۴۲۱۹۰۲	نصب نشانگر خط شبکه هوایی نصب بر روی فاز (فالت دکتور) با جمع‌کننده اطلاعات و مودم GSM.	سری	۲,۰۵۳,۰۰۰		
۴۲۱۹۰۳	نشانگر خط شبکه هوایی سه‌فاز (فالت دکتور).	عدد	۱,۶۵۷,۰۰۰		
۴۲۲۰۰۱	نصب کتور تکفاز ترمینالی.	عدد	۹۳۲,۵۰۰		
۴۲۲۰۰۲	نصب کتور سه‌فاز اتصال مستقیم ترمینالی.	عدد	۱,۰۸۷,۰۰۰		
۴۲۲۰۰۳	نصب کتور سه‌فاز اتصال غیرمستقیم ثانویه و ترمینالی.	عدد	۲,۱۴۰,۰۰۰		
۴۲۲۰۰۴	نصب کتور سه‌فاز اولیه.	عدد	۳,۵۹۱,۰۰۰		
۴۲۲۰۰۵	نصب جمع‌کننده اطلاعات ماژول‌های PLC با مودم GPRS داخلی (DCU).	عدد	۱,۱۶۰,۰۰۰		
۴۲۲۱۰۱	نصب فنداسیون پیش‌ساخته بتنی برای پایه روشنایی تا ارتفاع ۱۰/۵ متر.	عدد	۴,۹۱۱,۰۰۰		
۴۲۲۱۰۲	نصب فنداسیون پیش‌ساخته بتنی برای پایه روشنایی با ارتفاع بیش از ۱۰/۵ متر.	عدد	۵,۱۷۸,۰۰۰		
۴۲۲۱۰۳	نصب فنداسیون پیش‌ساخته بتنی جهت تابلو.	عدد	۴,۴۰۳,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۱	نصب سرکابل حرارتی، برای کابل تکارشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی‌متر مربع.	عدد	۳,۴۵۸,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۲	نصب سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکارشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۱۲۰ تا ۳۰۰) میلی‌متر مربع.	عدد	۳,۸۱۵,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۳	نصب سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل تکارشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۴۰۰ تا ۸۰۰) میلی‌متر مربع.	عدد	۴,۳۱۴,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۴	نصب سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی‌متر مربع.	سری	۶,۹۸۰,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۵	نصب سرکابل داخلی حرارتی، برای کابل سه‌رشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۱۲۰ تا ۳۰۰) میلی‌متر مربع.	سری	۷,۶۶۶,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۶	نصب سرکابل داخلی سرد، برای کابل تکارشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی‌متر مربع.	عدد	۳,۱۲۶,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۷	نصب سرکابل داخلی سرد، برای کابل تکارشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۱۲۰ تا ۳۰۰) میلی‌متر مربع.	عدد	۳,۴۴۶,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۲۲۰۸	نصب سرکابل داخلی سرد، برای کابل سه رشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی متر مربع.	سری	۶,۳۳۹,۰۰۰		
۴۲۲۲۰۹	نصب سرکابل سرد، برای کابل سه رشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۱۲۰ تا ۳۰۰) میلی متر مربع.	سری	۶,۹۸۰,۰۰۰		
۴۲۲۲۱۰	نصب سرکابل پلاگین.	عدد	۶,۶۶۵,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۱	نصب مفصل فشار ضعیف جهت کابل تکرشته با سطح مقطع (۶ تا ۳۵) میلی متر مربع.	عدد	۱,۲۹۵,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۲	نصب مفصل فشار ضعیف جهت کابل تکرشته با سطح مقطع (۵۰ تا ۱۵۰) میلی متر مربع.	عدد	۱,۵۳۲,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۳	نصب مفصل فشار ضعیف جهت کابل تکرشته با سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع و بیشتر.	عدد	۲,۰۸۶,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۴	نصب مفصل فشار ضعیف جهت کابل چندرشته با سطح مقطع (۶ تا ۳۵) میلی متر مربع.	سری	۲,۴۵۸,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۵	نصب مفصل فشار ضعیف جهت کابل چندرشته با سطح مقطع (۵۰ تا ۱۵۰) میلی متر مربع.	سری	۳,۰۷۴,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۶	نصب مفصل فشار ضعیف جهت کابل چندرشته با سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع و بیشتر.	سری	۴,۴۶۱,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۷	نصب مفصل حرارتی، برای کابل تکرشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی متر مربع.	عدد	۴,۱۵۷,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۸	نصب مفصل حرارتی، برای کابل تکرشته فشار متوسط، با سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع و بیشتر.	عدد	۴,۵۴۲,۰۰۰		
۴۲۲۳۰۹	نصب مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی متر مربع.	سری	۸,۴۴۴,۰۰۰		
۴۲۲۳۱۰	نصب مفصل حرارتی، برای کابل سه رشته فشار متوسط، با سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع و بیشتر.	سری	۹,۲۵۷,۰۰۰		
۴۲۲۳۱۱	نصب مفصل سرد، برای کابل تکرشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی متر مربع.	عدد	۳,۷۹۱,۰۰۰		
۴۲۲۳۱۲	نصب مفصل سرد، برای کابل تکرشته فشار متوسط، با سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع و بیشتر.	عدد	۴,۱۵۷,۰۰۰		
۴۲۲۳۱۳	نصب مفصل سرد، برای کابل سه رشته فشار متوسط، با سطح مقطع (۳۵ تا ۹۵) میلی متر مربع.	سری	۷,۰۸۸,۰۰۰		
۴۲۲۳۱۴	نصب مفصل سرد، برای کابل سه رشته فشار متوسط، با سطح مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع و بیشتر.	سری	۸,۳۹۰,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۲۴۰۱	نصب کابلشو تا سطح مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۰,۶۰۰		
۴۲۲۴۰۲	نصب کابلشو با سطح مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۹,۱۰۰		
۴۲۲۴۰۳	نصب کابلشو با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۹۵,۳۰۰		
۴۲۲۴۰۴	نصب کابلشو با سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع و بیشتر.	عدد	۱۲۴,۵۰۰		
۴۲۲۴۰۵	نصب موف پرسی تا سطح مقطع ۳۵ میلی متر مربع در شبکه فشار ضعیف.	عدد	۷۶,۸۰۰		
۴۲۲۴۰۶	نصب موف پرسی با سطح مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع در شبکه فشار ضعیف.	عدد	۱۱۴,۰۰۰		
۴۲۲۴۰۷	نصب موف پرسی با سطح مقطع ۹۵ تا ۱۵۰ میلی متر مربع در شبکه فشار ضعیف.	عدد	۱۸۶,۰۰۰		
۴۲۲۴۰۸	نصب موف پرسی با سطح مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع و بیشتر در شبکه فشار ضعیف.	عدد	۲۴۴,۵۰۰		
۴۲۲۴۰۹	نصب موف کابل خودنگهدار فشار ضعیف به ازای هر رشته.	عدد	۱۲۰,۰۰۰		
۴۲۲۴۱۰	نصب انواع بوش در شبکه فشار متوسط هوایی.	عدد	۱۷۹,۰۰۰		
۴۲۲۵۰۱	نصب بازوی روشنایی بر روی پایه فلزی.	عدد	۷۳۸,۵۰۰		
۴۲۲۵۰۲	نصب بازوی روشنایی تا طول ۱/۵ متر بر روی پایه بتنی.	عدد	۵۷۳,۰۰۰		
۴۲۲۵۰۳	نصب بازوی روشنایی با طول بیش از ۱/۵ متر بر روی پایه بتنی.	عدد	۲,۲۹۱,۰۰۰		
۴۲۲۵۰۴	نصب انواع لامپ.	عدد	۷۴,۷۰۰		
۴۲۲۶۰۱	نصب انواع فیوز فشار ضعیف تا جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۹۶,۱۰۰		
۴۲۲۶۰۲	نصب انواع فیوز با جریان نامی بیش از ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱۰۴,۵۰۰		
۴۲۲۶۰۳	نصب پایه فیوز تکپل تا جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱,۰۷۸,۰۰۰		
۴۲۲۶۰۴	نصب پایه فیوز تکپل با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱,۲۶۴,۰۰۰		
۴۲۲۶۰۵	نصب پایه فیوز تکپل با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۱,۷۹۰,۰۰۰		
۴۲۲۶۰۶	نصب انواع پایه فیوز سکسیونری تکپل.	عدد	۲۳۷,۵۰۰		
۴۲۲۶۰۷	نصب انواع پایه فیوز سکسیونری سه پل یا سه پل با نول.	عدد	۶۸۸,۵۰۰		
۴۲۲۶۰۸	نصب پایه فیوز چاقویی (کاردی) سه پل با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۲,۱۹۶,۰۰۰		
۴۲۲۶۰۹	نصب پایه فیوز چاقویی (کاردی) سه پل با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲,۴۳۵,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۲۶۱۰	نصب پایه فیوز چاقویی (کاردی) سه پل با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۲,۶۳۹,۰۰۰		
۴۲۲۶۱۱	نصب پایه فیوز چاقویی (کاردی) سه پل با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۳,۸۲۷,۰۰۰		
۴۲۲۶۱۲	نصب کلید مینیاتوری یا ایزولاتور تک پل.	عدد	۴۳۴,۰۰۰		
۴۲۲۶۱۳	نصب کلید مینیاتوری دو پل.	عدد	۵۳۵,۵۰۰		
۴۲۲۶۱۴	نصب کلید مینیاتوری یا ایزولاتور سه پل.	عدد	۶۸۸,۵۰۰		
۴۲۲۶۱۵	نصب کلید مینیاتوری چهار پل.	عدد	۶۸۸,۵۰۰		
۴۲۲۶۱۶	نصب کلید فیوز سه پل با جریان نامی ۱۶۰ آمپر.	عدد	۳,۱۵۵,۰۰۰		
۴۲۲۶۱۷	نصب کلید فیوز سه پل با جریان نامی ۲۵۰ آمپر.	عدد	۳,۹۶۹,۰۰۰		
۴۲۲۶۱۸	نصب کلید فیوز سه پل با جریان نامی ۴۰۰ آمپر.	عدد	۵,۰۳۴,۰۰۰		
۴۲۲۶۱۹	نصب کلید فیوز سه پل با جریان نامی ۶۳۰ آمپر.	عدد	۶,۰۸۵,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۰	نصب کلید اتوماتیک سه پل تا جریان نامی ۱۰۰ آمپر.	عدد	۴,۰۱۷,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۱	نصب کلید اتوماتیک سه پل با جریان نامی ۱۲۵ آمپر تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۴,۴۲۵,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۲	نصب کلید اتوماتیک سه پل با جریان نامی ۴۰۰ آمپر تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۴,۹۶۹,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۳	نصب کلید اتوماتیک سه پل با جریان نامی ۸۰۰ آمپر تا ۱۰۰۰ آمپر.	عدد	۸,۰۹۰,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۴	نصب کلید اتوماتیک سه پل با جریان نامی ۱۲۵۰ آمپر تا ۱۶۰۰ آمپر.	عدد	۷,۲۲۴,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۵	نصب کلید اتوماتیک سه پل با جریان نامی ۲۰۰۰ آمپر تا ۲۵۰۰ آمپر.	عدد	۱۰,۷۳۹,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۶	نصب مکانیسم موتوری کلید اتوماتیک با ولتاژ تغذیه ۲۳-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۴,۱۳۶,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۷	نصب بوبین شانت (قطع) کلید اتوماتیک با ولتاژ تغذیه ۲۳-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱,۰۴۷,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۸	نصب کنتاکت کمکی یا نشان دهنده خطا INC+INO و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۷۹۱,۰۰۰		
۴۲۲۶۲۹	نصب بوبین وصل کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۳-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱,۰۴۶,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۲۶۳۰	نصب کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (ACI) تا ۱۲۰ آمپر.	عدد	۳,۰۲۱,۰۰۰		
۴۲۲۶۳۱	نصب کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت با جریان (ACI) بیش از ۱۲۰ آمپر.	عدد	۲,۷۰۷,۰۰۰		
۴۲۲۶۳۲	نصب ترانسفورماتور اندازه گیری جریان فشار ضعیف.	عدد	۱,۹۴۹,۰۰۰		
۴۲۲۶۳۳	نصب شینه مسی داخل تابلو.	کیلو گرم	۱۰۰,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۱	نصب فیوز فشار متوسط داخل تابلو.	عدد	۲,۳۱۵,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۲	نصب پایه فیوز فشار متوسط داخل تابلو.	عدد	۲,۱۹۹,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۳	نصب ترانسفورماتور ولتاژ یا جریان فشار متوسط رزینی داخل تابلو.	عدد	۷,۱۲۷,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۴	نصب ترانسفورماتور حفاظتی جریان حلقوی داخل تابلوی فشار متوسط.	عدد	۳,۵۴۴,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۵	نصب سکسیونر ارت داخل تابلو.	عدد	۱۱,۱۰۱,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۶	نصب سکسیونر سه وضعیتی یا قطع در هوا داخل تابلو.	عدد	۲۷,۲۹۴,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۷	نصب انواع دژنکتور داخل تابلو.	عدد	۱۹,۲۴۹,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۸	نصب برقگیر فشار متوسط تابلویی.	عدد	۲,۷۶۶,۰۰۰		
۴۲۲۷۰۹	نصب مقره اتکایی معمولی یا خازنی داخل تابلو فشار متوسط.	عدد	۱,۷۰۷,۰۰۰		
۴۲۲۷۱۰	نصب رله ثانویه.	عدد	۷,۳۰۷,۰۰۰		
۴۲۲۷۱۱	نصب نشانگر ولتاژ.	عدد	۴,۲۰۰,۰۰۰		
۴۲۲۷۱۲	نصب نشانگر خطای تابلویی با سنسور یا ترانسفورماتورهای جریان.	عدد	۶,۶۸۲,۰۰۰		
۴۲۲۷۱۳	نصب UPS.	عدد	۲,۵۹۵,۰۰۰		
۴۲۲۷۱۴	نصب شارژر باتری و باتری های مربوطه.	عدد	۴,۰۳۱,۰۰۰		
۴۲۲۷۱۵	نصب منبع تغذیه خازنی جهت رله.	عدد	۲,۵۹۹,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۱	نصب کارت ورودی دیجیتال RTU تا ۸ ورودی.	عدد	۱,۳۸۵,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۲	نصب کارت ورودی دیجیتال RTU با بیش از ۸ عدد ورودی.	عدد	۲,۱۹۱,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۳	نصب کارت ورودی آنالوگ RTU.	عدد	۱,۳۸۵,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۴	نصب کارت خروجی دیجیتال RTU تا ۴ عدد خروجی.	عدد	۱,۱۱۶,۰۰۰		

فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۲۸۰۵	نصب کارت خروجی دیجیتال RTU با بیش از ۴ عدد خروجی.	عدد	۱,۳۸۵,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۶	نصب کارت CPU جهت RTU.	عدد	۱,۱۱۶,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۷	نصب کارت منبع تغذیه RTU.	عدد	۱,۱۱۶,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۸	نصب کارت مودم یا ماژول ارتباطی RTU.	عدد	۸۵۱,۰۰۰		
۴۲۲۸۰۹	نصب RTU کامپکت.	عدد	۵,۰۲۳,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۰	نصب ساب‌رک RTU با حداکثر ۵ شیار محل نصب کارت‌ها بدون هرگونه کارت.	عدد	۱,۱۰۵,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۱	نصب ساب‌رک RTU با ۶ تا ۱۰ شیار محل نصب کارت‌ها بدون هرگونه کارت.	عدد	۱,۳۷۴,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۲	نصب ساب‌رک RTU با ۱۱ تا ۱۶ شیار محل نصب کارت‌ها بدون هرگونه کارت.	عدد	۱,۶۴۲,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۳	نصب ترانس‌دیوسر با یک ورودی.	عدد	۷۰۳,۵۰۰		
۴۲۲۸۱۴	نصب ترانس‌دیوسر با سه ورودی.	عدد	۱,۳۸۴,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۵	نصب انواع مودم.	عدد	۹۶۲,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۶	نصب مودم رادیویی UHF جهت تکرارکننده یا ایستگاه مرکزی بدون قابلیت Hot Standby.	عدد	۱,۳۹۶,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۷	نصب واحد کنترل‌کننده Hot Standby.	عدد	۱,۳۵۷,۰۰۰		
۴۲۲۸۱۸	نصب تضعیف‌کننده رادیویی (Attenuator).	عدد	۱۲۹,۵۰۰		
۴۲۲۸۱۹	نصب آنتن GPRS بیرونی.	عدد	۲۸۳,۰۰۰		
۴۲۲۸۲۰	نصب آنتن UHF از نوع یاگی.	عدد	۱,۸۳۷,۰۰۰		
۴۲۲۸۲۱	نصب آنتن UHF از نوع امنی.	عدد	۱,۳۸۸,۰۰۰		
۴۲۲۸۲۲	نصب کابل مخابراتی کوآکسیال RG.	متر	۹۰,۱۰۰		
۴۲۲۸۲۳	نصب کابل مخابراتی هلیاکس.	متر	۱۹۶,۰۰۰		
۴۲۲۸۲۴	نصب کانکتور کابل مخابراتی یا تبدیلی.	عدد	۹۱۳,۰۰۰		
۴۲۲۸۲۵	نصب کابل شبکه کامپیوتر.	متر	۱۵۸,۵۰۰		
۴۲۲۸۲۶	نصب سوکت شبکه کامپیوتر یا کانکتور dB9.	عدد	۷۲,۴۰۰		
۴۲۲۸۲۷	نصب انواع مبدل شبکه‌های کامپیوتر.	عدد	۱۴۵,۵۰۰		
۴۲۲۹۰۱	نصب کابل فیبر نوری.	متر	۹۸,۰۰۰		
۴۲۲۹۰۲	نصب کویل استوریج (صلیبی) فیبر نوری.	عدد	۹۷۸,۰۰۰		



فصل چهل و دوم. نصب تجهیزات به صورت خط سرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۲۹۰۳	نصب کلمپ آویز جهت فیبر نوری.	عدد	۲۹۳,۵۰۰		
۴۲۲۹۰۴	نصب سیم آرموردار جهت فیبر نوری.	مجموعه	۱۵۵,۰۰۰		
۴۲۲۹۰۵	نصب پیگتل فیبر نوری.	عدد	۷۳,۸۰۰		
۴۲۲۹۰۶	نصب ماژول فیبر نوری.	عدد	۴۳۸,۰۰۰		
۴۲۲۹۰۷	نصب مدیا کانورتر فیبر نوری به اترنت.	عدد	۴۳۸,۰۰۰		
۴۲۲۹۰۸	نصب کاست نگهدارنده پیکتل.	عدد	۴۳۸,۰۰۰		
۴۲۲۹۰۹	نصب جوینت باکس فیبر نوری.	عدد	۹۲۴,۰۰۰		
۴۲۳۰۰۱	نصب پایه مقره میانی.	عدد	۲۲۷,۵۰۰		
۴۲۳۰۰۲	نصب پایه مقره کناری.	عدد	۱۵۰,۰۰۰		
۴۲۳۰۰۳	نصب صفحه اتصال مقره‌های دوتایی (دوبل).	عدد	۱۵۰,۰۰۰		
۴۲۳۰۰۴	نصب هر یک از متعلقات زنجیره مقره بشقابی ( آی‌بال، آی‌ساکت، بال کلویس و ...).	عدد	۱۰۰,۰۰۰		
۴۲۳۰۰۵	نصب میله جلوبرنده مقره.	عدد	۲۲۷,۵۰۰		
۴۲۳۱۰۱	نصب سیم مهار.	متر	۵۴,۶۰۰		
۴۲۳۱۰۲	نصب صفحه مهار.	عدد	۵۵۶,۵۰۰		
۴۲۳۱۰۳	نصب میله مهار.	عدد	۳۱۴,۵۰۰		
۴۲۳۱۰۴	نصب کلمپ سه‌پیچ مهار.	عدد	۱۳۶,۰۰۰		
۴۲۳۱۰۵	نصب گوشواره مهار.	عدد	۲۰,۶۰۰		
۴۲۳۱۰۶	نصب دستک مهار پیاده‌روی.	عدد	۶۶۹,۰۰۰		
۴۲۳۱۰۷	نصب میله ارت.	عدد	۶۶۹,۰۰۰		
۴۲۳۱۰۸	نصب صفحه ارت.	عدد	۶۶۹,۰۰۰		
۴۲۳۱۰۹	نصب کلمپ ارت.	عدد	۶۷,۸۰۰		
۴۲۳۱۱۰	نصب تسمه ارت.	متر	۱۶۵,۵۰۰		
۴۲۳۲۰۱	نصب ورق آجدار داخل پست.	متر مربع	۴۲۸,۵۰۰		
۴۲۳۲۰۲	نصب فنس داخل پست.	متر مربع	۳۶۸,۰۰۰		
۴۲۳۳۰۱	اجرای لایه محافظ بتن بر روی پایه.	کیلوگرم	۲۰۶,۵۰۰		
۴۲۳۳۰۲	اجرای پوشش RTV بر روی مقره و پوشینگ.	کیلوگرم	۳,۵۵۶,۰۰۰		

فصل پنجاهم . حمل

مقدمه

۱. ردیف ۵۰۰۱۰۱ شامل کلیه مصالح و تجهیزات مندرج در این فهرست بها (به جز مصالح ساختمانی نظیر شن، ماسه، خاک، سیمان، آب و میلگرد) می باشد.

۱.۱. در ردیف ۵۰۰۱۰۱ هزینه بارگیری، حمل و باراندازی تا ۳۰ کیلومتر منظور شده است. در صورتیکه فاصله حمل کمتر از ۳۰ کیلومتر باشد، مبنای محاسبه همان ۳۰ کیلومتر (در هر نوع جاده) است.

۲. فاصله حمل تجهیزات براساس نزدیکترین کارخانه سازنده/فروشنده مورد تایید کارفرما تا محل اجرای پروژه یا انبار مورد نظر کارفرما تعیین و در اسناد ارجاع کار درج می گردد و فاصله مذکور مبنای پرداخت قرار می گیرد. همچنین در صورت عدم تغییر مقادیر/احجام اولیه قرارداد و تکمیل کار، کل بهای مربوطه در قرارداد (بدون توجه به وسیله حمل و نقل) به صورت مقطوع به پیمانکار پرداخت می شود. در صورت ابلاغ کارهای اضافی یا جدید بر اساس برآورد کارشناسی و توافق طرفین محاسبه و منظور می گردد.

۳. محل تعیین شده برای باراندازی مصالح ساختمانی و کلیه تجهیزات مندرج در این فهرست محل اجرای پروژه یا انبار مورد نظر کارفرما در نظر گرفته می شود و بستگی به محل مصرف آنها ندارد.

۴. هزینه حمل کلیه تجهیزات مازاد بر ۳۰ کیلومتر از محل ردیف ۵۰۰۲۰۱ در جاده های آسفالت منظور می شود و برای حمل در راه های شنی و خاکی، ۳۰ درصد اضافه بها به ردیف مذکور، در اسناد ارجاع کار درج می گردد.

۵. محل تامین تجهیزات تحویلی از طرف کارفرما، باید در اسناد ارجاع کار درج شود.

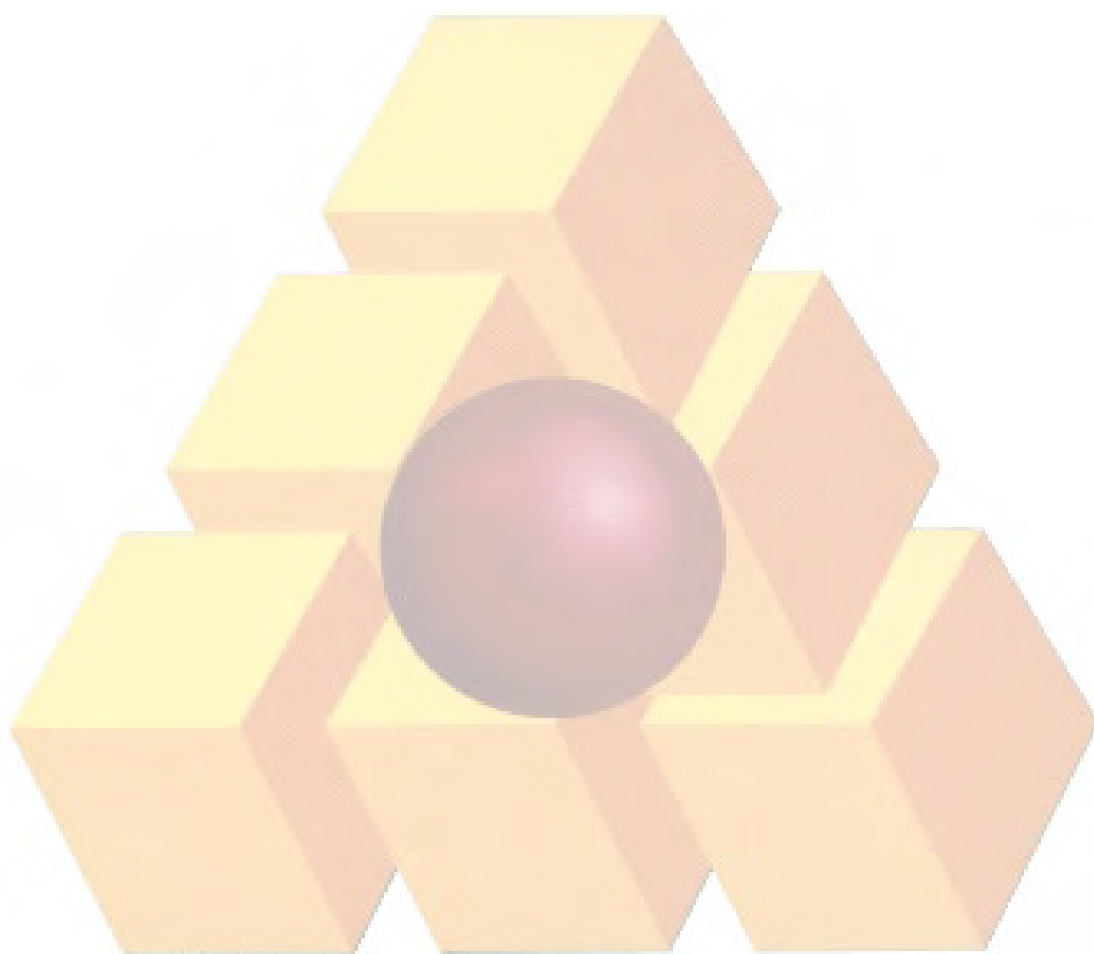
۶. پس از اتمام کار، هزینه جمع آوری قطعات اضافی و تجهیزاتی از قبیل سیمها، قرقره ها، تخته ها، مقره ها، آهن آلات، پیچ و مهره ها و یراق آلات باقیمانده که مربوط به کارفرماست، و حمل و باراندازی آنها به محلی که توسط کارفرما تعیین می شود، از ردیف های این فصل لحاظ می گردد. فاصله های حمل تجهیزات مازاد بر مصرف باید قبلاً با تنظیم صورت مجلس به تصویب کارفرما برسد.

۷. در ردیف های این فصل با واحد درج شده تن - کیلومتر اندازه گیری از حاصلضرب طول (کیلومتر) در وزن (تن) بر اساس وزن ناخالص بسته بندی مورد تایید کارفرما به دست می آید. ضمناً در مورد حمل تجهیزات مازاد بر مصرف، وزن تجهیزات طبق برگه باسکول مورد تایید کارفرما ملاک می باشد.

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

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	بارگیری و حمل تجهیزات تا ۳۰ کیلومتر
۰۲	بارگیری و حمل تجهیزات مازاد بر ۳۰ کیلومتر

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۰۰۱۰۱	بارگیری و حمل تجهیزات خط با هر وسیله تا ۳۰ کیلومتر از محل بارگیری در هر نوع جاده و تخلیه آنها با هر وسیله در محل های تعیین شده.	تن	۲,۰۷۲,۰۰۰		
۵۰۰۲۰۱	حمل تجهیزات با هر وسیله در جاده های آسفالت، مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	تن-کیلومتر	۱۰,۹۵۰		



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

### ۲. هزینه بالاسری کار

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

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

۱-۱-۲. 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 کارفرماست.

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

۱-۲-۲. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.

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

۳-۲. هزینه مالیات.

۴-۲. 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 و حفاظت و حراست. 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 ایاب و ذهاب کارگاه و وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.
- ۹-۵-۲. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
- ۱۰-۵-۲. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
- ۶-۲-۱. هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
- ۶-۲-۱. 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.
- ۲-۷. هزینه‌های بیمه سهم پیمانکار و بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه در طرح‌های غیر عمرانی.
- 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 عمرانی (تملك دارایی‌های سرمایه‌ای)، چون هزینه‌های بیمه سهم کارفرما، بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه، توسط دستگاه‌های اجرایی از محل اعتبار طرح پرداخت می‌شود، هزینه‌ای از بابت آن‌ها در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.
- توضیح ۳) در طرح‌های عمرانی (تملك دارایی‌های سرمایه‌ای) و غیرعمرانی، هزینه‌های مالیات بر ارزش افزوده و همچنین هزینه عوارض شهرداری (برای پیمان‌های مشمول)، در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.

پیوست ۲. ضرایب منطقه‌ای

۱. ضریب منطقه‌ای: قیمت‌های درج شده در این فهرست بها، بر مبنای قیمت نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل، با امکان دسترسی آسان به مصالح و خدمات می‌باشد. بنابراین جهت جبران هزینه‌های مضاعف بر پایه توزیع امکانات زیربنایی، شرایط آب و هوایی در سطح کشور، شرایط جغرافیایی، نیروی انسانی و بعد مسافت از مراکز اصلی، ضریب منطقه‌ای به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می‌شود.

۱-۱. ضریب‌های منطقه‌ای مربوط به این فهرست بها که در برآورد هزینه اجرای کار مورد استفاده قرار می‌گیرد، آخرین ضریب‌هایی است که تا زمان تهیه برآورد هزینه اجرای کار، در پیوست بخشنامه شماره ۹۴/۶۹۴۱۶ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۳۰ یا اصلاحیه‌های بعدی، از سوی سازمان برنامه و بودجه کشور ابلاغ شده است و براساس بخش مرتبط با فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی، لحاظ می‌گردد.

۱-۲. در صورتی که نام منطقه محل اجرای پروژه در مناطقی که برای آن‌ها در بخشنامه مذکور و یا اصلاحیه‌های بعدی ضریب منطقه‌ای تعیین شده، موجود نباشد، ضریب منطقه‌ای شهرستان یا بخشی که پروژه در آن واقع شده است، در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می‌شود.

۱-۳. محدوده جغرافیایی استان، شهرستان و بخش، مطابق آخرین نقشه تقسیمات کشوری منتشر شده توسط وزارت کشور است.

۱-۴. برای پروژه‌هایی که در مناطق مختلف قرار می‌گیرند، نظیر پروژه‌های خطی، ضریب منطقه‌ای براساس میانگین وزنی ضریب‌های منطقه‌ای مربوط در مناطق مختلف، با استفاده از رابطه زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای کار، منظور می‌شود.

$$R = \frac{(R1 * C1) + (R2 * C2) + \dots + (Rn * Cn)}{C}$$

R: ضریب منطقه مربوط به هر رشته

C: مبلغ برآورد هزینه اجرای کار مربوط به هر رشته

C1: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن R1 است.

C2: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن R2 است.

Cn: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن Rn است.

۲. ضریب منطقه‌ای تنها برای فصول نصب، آزمون و حمل (فصول ۴۱، ۴۲ و ۵۰) اعمال می‌شود و به فصول مرتبط با طراحی و تامین تجهیزات (فصول ۱ تا ۲۷) تعلق نمی‌گیرد.

۳. برای پروژه‌هایی که در مناطق مختلف قرار می‌گیرند، نظیر پروژه‌های خطی، ضریب منطقه‌ای بر اساس میانگین وزنی ضریب‌های منطقه‌ای به نسبت حجم کار در مناطق مختلف در مرحله برآورد محاسبه شده و مبنای عمل قرار می‌گیرد.

### پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

این دستورالعمل برای استفاده در رشته‌های مرتبط با رشته نیرو 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 سرپوشیده، 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 سوخت‌رسانی و مانند آن.

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 خیابان‌بندی، 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 مخابرات مورد نیاز اجرای کار، از سوی کارفرما تامین و تحویل پیمانکار می‌شود. مگر آن‌که در اسناد و مدارک پیمان، ترتیب دیگری پیش‌بینی شده باشد. مشخصات ورودی کارگاه برای تامین هر یک از نیازهای پیشگفته، در اسناد و مدارک 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 آنهاست.

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.



۱-۱۳. طرح جانمایی تجهیز کارگاه، عبارت از نقشه کلی با درج ابعاد و اندازه‌هایی است که محل قرار گرفتن بخش‌های مختلف یک کار را نشان می‌دهد.

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 بر حسب مورد با واحد مقطوع، مترمربع یا مترمربع-ماه برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند. همچنین مشخصات فنی و مساحت دفترکارگاهی و مسکن کارگاهی مربوط به کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه را در اسناد ارجاع کار و پیمان، پیش‌بینی کند. تجهیز کارگاه، صرفاً بر اساس ردیف‌های مندرج در این پیوست و جدول، برآورد و پرداخت می‌شود و اضافه کردن ردیف با هر عنوان از جمله ستاره‌دار مجاز نمی‌باشد.

برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان 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 پایه 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 راه‌های در محدوده کارگاه که در برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود، به صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می‌شود. به منظور تقلیل هزینه‌های تجهیز کارگاه، با اولویت دادن به اجرای تاسیسات جنبی یا زیربنایی در محدوده کارگاه که در طرح برای دوره بهره‌برداری پیش‌بینی شده است و در دوره اجرا نیاز خواهد بود، از تاسیسات یاد شده به عنوان تجهیز کارگاه استفاده شود و این موضوع در اسناد ارجاع کار و 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 هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود و صرفاً هزینه نگهداری و بهره‌برداری آنها در زمان اجرا، در هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه به صورت مقطوع منظور می‌شود.

۳-۲. نحوه تامین آب، برق، گاز و مخابرات کارگاه در دوره اجرا، باید در اسناد ارجاع کار و 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 اسناد ارجاع کار و پیمان، پیش‌بینی شود.

۴-۲. چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تدارک برق‌رسانی تا ورودی کارگاه را به عهده 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، به طور مشخص در اسناد ارجاع کار و پیمان، درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک برق‌رسانی تا ورودی کارگاه به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۵-۲. در صورتی که کارفرما در نظر دارد تدارک آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به عهده 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، اسناد ارجاع کار و 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، به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده بصورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۶-۲. چنانچه در دوره اجرای کار نیاز به راه دسترسی، راه سرویس یا ارتباطی باشد و بر اساس اسناد ارجاع کار و پیمان، احداث راه مربوط به عهده کارفرما باشد، هزینه‌ای از این بابت در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. در حالتی که احداث راه‌های مذکور به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن با استفاده از فهرست‌بهای واحد پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه محاسبه و به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۷-۲. با وجود این که طبق شرایط عمومی پیمان، تامین زمین برای تجهیز کارگاه به عهده 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 اسناد ارجاع کار و پیمان پیش بینی کرده و هزینه اجاره آن را به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نماید.

۸-۲. به استثنای تعهداتی که در این فهرست بها و شرایط عمومی پیمان در مورد تجهیز کارگاه به عهده کارفرماست، هر نوع تسهیلات دیگری که کارفرما در نظر دارد برای تجهیز کارگاه در اختیار پیمانکار قراردهد، باید آن را در اسناد ارجاع کار و پیمان پیش بینی کند.

۹-۲. هزینه تجهیز کارگاه‌هایی مانند تاسیساتی، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی و ساخت قطعات پیش‌ساخته، در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود.

۱۰-۲. هزینه تجهیز تعمیرگاه‌های ماشین‌آلات مانند باطری‌سازی، صافکاری، نقاشی و تعمیرگاه‌های سروشیده ماشین‌آلات در هزینه ساعتی ماشین‌آلات، در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های مربوط محاسبه 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 ردیف‌های فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود.

۱۲-۲. هزینه غذای کارکنان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه‌های مستمر کارگاه) پیش‌بینی شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران پرداخت کند، هزینه آن برآورد و به صورت مقطوع 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 اسناد ارجاع کار و پیمان تعیین می‌شود و هزینه آن برآورد و به صورت مقطوع 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 احداث راه‌های انحرافی، جزو ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. برآورد هزینه عملیات مربوط به احداث راه‌های انحرافی، بر اساس فهرست‌بهای پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، محاسبه شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان، منظور می‌شود.

۱۶-۲. نقشه، مشخصات و تجهیزات مربوط به ساختمان‌های دفاتر و محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، با رعایت بند ۴-۴، باید در اسناد ارجاع کار و پیمان درج شود و هزینه اجرای آن‌ها، با توجه به نقشه‌های اجرایی، مشخصات و تجهیزات مربوط محاسبه شده و جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۹۹۰۳۰۱ تا ۹۹۰۳۰۳، ۹۹۱۰۰۱ تا ۹۹۱۱۰۴، ۹۹۱۰۰۴ و ۹۹۱۵۰۱ فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه، (که خود این ردیف‌ها نیز باید به صورت مقطوع منظور شود) نباید از میزان

تعیین شده در جدول (الف) 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. درصدهای تعیین شده به برآورد هزینه اجرای کار (یا فصول مندرج در جدول الف) بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه اعمال می‌شود.

جدول (الف)

ردیف	رشته	میزان هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه
۱	ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، راه، راه آهن و باند فرودگاه، راهداری، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، خطوط انتقال آب، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب، مرمت آثار و بناهای تاریخی	۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار
۲	ساخت و ترمیم قنات	۳ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار
۳	آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی	۵ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار
۴	سدسازی	بر اساس ضوابط بند ۲-۱۴ پیوست تجهیز و برچیدن کارگاه رشته سدسازی
۵	خطوط هوایی انتقال و فوق توزیع نیروی برق	۸ درصد جمع مبلغ فصول عملیات اجرایی و نصب تجهیزات (فصول ۱۶ الی ۲۰)
۶	خطوط زمینی انتقال و فوق توزیع نیروی برق	۱۰ درصد جمع مبلغ فصول پی‌کنی و کانل‌کنی و نصب و آزمون (فصل ۱۵ و ۱۶)
۷	پست‌های انتقال و فوق توزیع نیروی برق	۱۵ درصد جمع مبلغ فصول عملیات نصب و آزمون و راه‌اندازی (فصول ۴۱ و ۴۲)
۸	توزیع نیروی برق	۱۵ درصد جمع مبلغ فصول عملیات اجرایی (فصول ۴۱ و ۴۲)

۱۷-۲-۲ در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها بیش از یک رشته فهرست‌بها استفاده می‌شود، هرگاه حد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه رشته‌های به کار رفته که طبق جدول (الف) تعیین می‌شود، یکسان نباشد، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه متناسب با درصدهای تعیین شده در جدول فوق و به نسبت برآورد مربوط به هر رشته تعیین می‌شود.

### ۳. شرایط کلی

۱-۳. 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.

۲-۳. 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 به انجام 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 موضوع تبصره بند ۲ پیوست کارهای 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 به هزینه 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 (به استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به جز ساختمان‌ها و قطعات پیش‌ساخته، 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.

۳-۸. هزینه بیمه حمل تجهیزات در موارد مندرج در فصل حمل‌فهارس بهای واحد پایه رشته خطوط زمینی و پست‌های انتقال و فوق توزیع نیروی برق می‌تواند در زمان تهیه اسناد ارجاع کار در ردیف شماره ۹۹۱۵۰۱ درج گردد. مبلغ ردیف مذکور در سرجمع مندرج در جدول (الف) لحاظ نمی‌گردد.

۳-۹. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه (مندرج در این پیوست) در تنظیم اسناد ارجاع کارهایی که صرفاً شامل یک یا مجموعه‌ای از خدمات تامین تجهیزات، طراحی و حمل که فاقد هرگونه عملیات اجرایی (نصب و یا احداث) باشد، تعلق نمی‌گیرد.

۳-۱۰. در پیمان‌هایی که مشمول خاتمه یا فسخ می‌شوند، در خصوص تاسیسات و ساختمان‌های احداث شده تا زمان خاتمه یا فسخ، با توجه به میزان تجهیز کارگاه انجام شده و سایر شرایط مربوط، مطابق اسناد و مدارک پیمان رفتار می‌گردد.

#### ۴. نحوه پرداخت

۴-۱. ردیف‌های این پیوست از نظر نحوه پرداخت به سه نوع اول، دوم و سوم دسته‌بندی می‌شوند که در جدول پیوست، نوع آن ردیف درج شده است. هزینه هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، با انجام عملیات هر یک از ردیف‌ها، به شرح زیر محاسبه و پرداخت می‌گردد.

نوع اول، ردیف‌هایی است که مستلزم احداث ساختمان، تامین و نصب تجهیزات، تاسیسات و همچنین اقدام‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری می‌شود. برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ۷۰ درصد بهای واحد این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات احداث و ۳۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری آن ساختمان‌ها یا تاسیسات متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد. همچنین در مورد ساختمان‌های پیش‌ساخته مانند کاروان‌ها، ۳۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها متناسب با ساخت پی و عملیات نصب و ۷۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری آن متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد.

تبصره: در خصوص اجاره و یا خرید خدمت مربوط به ردیف‌های ۹۹۰۱۰۱، ۹۹۰۱۰۲، ۹۹۰۱۰۳، ۹۹۰۳۰۱ و ۹۹۰۳۰۲، ۱۵ درصد بهای واحد این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات مربوط به آن ردیف‌ها و ۸۵ درصد بهای واحد آن ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری ساختمان‌ها یا تاسیسات مربوط، متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد.

نوع دوم. ردیف‌هایی است که به صورت مستمر در طول اجرای کار انجام می‌شود. بهای این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد.

نوع سوم. ردیف‌هایی است که با توجه به نیاز کار و برنامه زمانی، اجرا می‌شود. بهای این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات مربوط به همان ردیف تجهیز و برچیدن کارگاه، پرداخت می‌گردد.

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

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

۴-۴. در صورت درخواست واحد تهیه کننده برآورد و یا مهندس مشاور، قبل از ارجاع کار و تصویب کارفرما، هزینه‌های مربوط به مهندس مشاور در ردیف‌های ۹۹۰۳۰۱ تا ۹۹۰۳۰۴، درج نمی‌شود و در این حالت بر اساس ضوابط بخشنامه نظارت، هزینه‌های مربوط، جداگانه به مشاور پرداخت می‌شود.

۴-۵. در فهرس بهای واحد پایه رشته خطوط هوایی انتقال و فوق توزیع نیروی برق، در صورتی که احداث راه سرویس در پیمان، در تعهد پیمانکار باشد، ردیف ۹۹۰۷۰۲ تعلق نمی‌گیرد.

#### فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۱۰۱	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مترمربع			
۹۹۰۱۰۲	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مترمربع			
۹۹۰۱۰۳	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مترمربع			
۹۹۰۱۰۴	دوم	هزینه اجاره زمین برای انجام تجهیز کارگاه	مقطوع			
۹۹۰۲۰۱	دوم	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع			
۹۹۰۲۰۲	دوم	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع			
۹۹۰۳۰۱	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمربع			

پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۳۰۲	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمربع			
۹۹۰۳۰۳	دوم	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع			
۹۹۰۳۰۴	اول	تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع			
۹۹۰۳۰۵	اول	تامین و تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با دوربین‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر از کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	مقطوع			
۹۹۰۳۰۶	دوم	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع			
۹۹۰۴۰۱	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های پشتیبانی، انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مترمربع			
۹۹۰۴۰۲	اول	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.	مترمربع			
۹۹۰۴۰۳	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، بجز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مترمربع			
۹۹۰۴۰۴	اول	محوطه سازی.	مقطوع			
۹۹۰۵۰۱	سوم	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۱	اول	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۲	اول	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۳	اول	تامین سیستم‌های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۴	اول	تامین سیستم گازرسانی در داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۵	اول	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۷۰۱	اول	تامین راه دسترسی.	مقطوع			
۹۹۰۷۰۲	اول	تامین راه‌های سرویس.	مقطوع			
۹۹۰۷۰۳	اول	تامین راه‌های ارتباطی.	مقطوع			



پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۷۰۴	دوم	نگهداری و بهره‌برداری تاسیسات جنبی یا زیربنایی موضوع بند ۲-۲	مقطوع			
۹۹۰۸۰۱	دوم	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۹۰۱	سوم	تامین پی و سکو برای نصب ماشین‌آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتور و مانند آن.	مقطوع			
۹۹۰۹۰۲	سوم	نصب ماشین‌آلات و تجهیزات و راه اندازی آن‌ها	مقطوع			
۹۹۰۹۰۳	سوم	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین‌آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۱	سوم	تهیه، نصب و برچیدن داربست برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳/۵ متر باشد (برحسب سطح نماسازی)	مترمربع-ماه			
۹۹۱۰۰۲	سوم	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دمونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۳	سوم	دمونتاژ، جابه‌جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین‌آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۴	سوم	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین‌آلات شمع‌کوبی و سپرکوبی به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۱	سوم	تامین علائم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه‌ها و میله چاه‌ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۲	سوم	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه از روی ترانشه‌ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع			

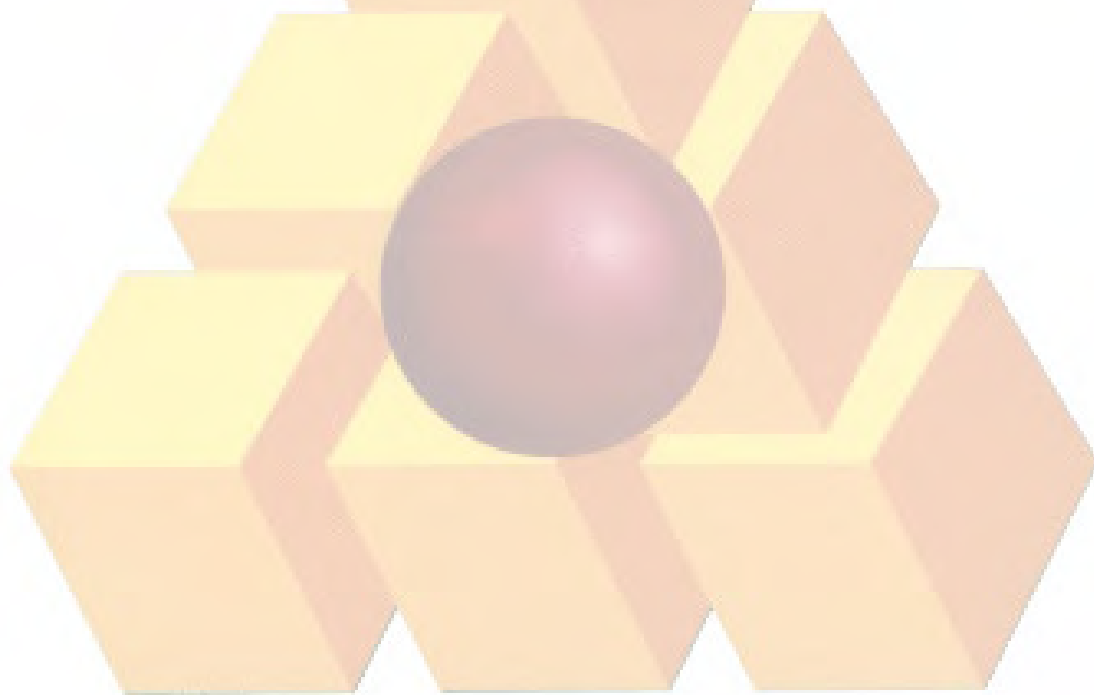


پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۱۱۰۳	سوم	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه در محل‌هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می‌شود، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۴	سوم	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع‌آوری فاضلاب.	مقطوع			
۹۹۱۲۰۱	سوم	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۳۰۱	دوم	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۳۰۲	سوم	برچیدن کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۵۰۱	سوم	بیمه حمل تجهیزات در رشته‌های خطوط زمینی و پست‌های انتقال و فوق توزیع نیروی برق.	مقطوع			
		جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.	مقطوع			

## پیوست ۴. کارهای جدید

- اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آن‌ها به شرح زیر عمل می‌شود:
۱. چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار) برای کار جدید ابلاغی، قیمت واحد یا مقدار پیش‌بینی نشده باشد، برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان (نشریه ۴۳۱۱) و یا ضوابط مشابه شرایط عمومی پیمانی که پیمان بر اساس آن منعقد شده است، عمل می‌شود.
  ۲. در صورتی که برای کار ابلاغی در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد، برای پرداخت قیمت کار مذکور عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود، و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان (نشریه ۴۳۱۱) و یا ضوابط مشابه شرایط عمومی پیمانی که پیمان بر اساس آن منعقد شده است، 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 ارقام 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

فهرست‌های بهای واحد پایه به عنوان اسنادی مهم در چرخه ساخت و بهره‌برداری کشور هستند که تهیه، تدوین و ابلاغ آن‌ها در رشته‌های مختلف، با هدف هماهنگی عوامل اجرایی طرح‌ها و ایجاد یکنواختی در برآورد هزینه‌های اجرای پروژه‌ها، انجام می‌شود.

پس از انتشار رسمی اولین فهرست‌بهای واحد پایه در سال ۱۳۵۵، بازخورد مثبت و استقبال دستگاه‌های اجرایی، جامعه مهندسی و مجریان کشور، باعث شد تا سازمان برنامه و بودجه با همکاری دستگاه‌های اجرایی و تشکل‌ها و افراد متخصص ذی‌ربط در رشته‌های مختلف، به بسط و گسترش فهرس‌بهای موردنیاز اقدام نماید؛ به نحوی که اکنون ۳۱ فهرست‌بهای واحد پایه به هنگام‌سازی و بازنگری شده و در راستای نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور، منتشر می‌شود.

شایسته است از اعضای محترم شورای عالی فنی به عنوان مرجع هدایت و تصویب و نیز مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظرانی که طی ۴۶ سال گذشته در مراحل تعیین قیمت‌های پایه، مراحل کارشناسی، تدوین و بررسی نقش داشته‌اند، مراتب تقدیر و تشکر بعمل آید.

اینک با ابلاغ و انتشار فهرست‌بهای واحد پایه رشته "رشته توزیع نیروی برق" سال ۱۴۰۲، گامی دیگر در جهت رشد و اعتلای نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور برای مدیریت طرح‌ها و پروژه‌ها برداشته شده است. به این وسیله از کلیه همکاران و متخصصین ذی‌ربط که به شرح زیر در تهیه این فهرست مشارکت داشته‌اند، قدردانی می‌گردد.

توفیق همه این عزیزان را از بارگاه پروردگار سبحان آرزو مندیم.

### کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۲:

#### سازمان برنامه و بودجه کشور

سیدجواد قانع‌فر (رییس امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران)

مسعود شکیبایی فر

کیهان‌دخت نازک‌کار

علیرضا فخر رحیمی

مجتبی عزتی

امیر جهانشاهی

#### وزارت نیرو (شرکت توانیر)

منصور پورعابدی (مسوول کمیته فنی راهبری فهرست بها در شرکت توانیر)

مرتضی احمدی نژاد

هنگامه سلیمان

حمیدرضا شالچیان

کامران داودی

مژده زندی نسب

حمیده لیلز مهرآبادی

رضا محسنی