



بسمه تعالی

ریاست جمهوری  
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور  
رییس سازمان

شماره: ۱۰۰/۲۲۴۹۴۸	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مشاوران و پیمانکاران
تاریخ: ۱۳۸۴/۱۲/۲۸	

موضوع: ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

به استناد آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی موضوع ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور، به پیوست "فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵" از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود تا برای برآورد هزینه کارهایی که بعد از ابلاغ این بخشنامه تهیه می‌شوند، مورد استفاده قرار گیرد.

فرهاد رهبر

معاون رییس جمهوری و رییس سازمان

# فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی

## رسته ساختمان

سال ۱۳۸۵

شماره صفحه

فهرست مطالب

۱	.....	دستورالعمل کاربرد
۳	.....	کلیات
۵	.....	فصل اول . چراغهای فلورسنت
۱۷	.....	فصل دوم . چراغهای رشته‌ای
۲۰	.....	فصل سوم . چراغهای صنعتی
۲۳	.....	فصل چهارم . چراغهای فضای آزاد
۲۷	.....	فصل پنجم . چراغهای مخصوص
۳۶	.....	فصل ششم . سیمها
۴۰	.....	فصل هفتم . کابل‌های فشار ضعیف
۷۳	.....	فصل هشتم . کابلشوها
۷۷	.....	فصل نهم . کابل‌های فشار متوسط
۱۱۷	.....	فصل دهم . سرکابلها و مفصلها
۱۲۹	.....	فصل یازدهم . کلیدها و پریزها
۱۳۶	.....	فصل دوازدهم . لوله‌های فولادی
۱۴۱	.....	فصل سیزدهم . لوله‌های پی . وی . سی
۱۴۷	.....	فصل چهاردهم . وسایل فشار ضعیف تابلویی
۱۷۳	.....	فصل پانزدهم . وسایل اندازه‌گیری
۱۸۱	.....	فصل شانزدهم . تابلوهای فشار متوسط
۲۰۳	.....	فصل هفدهم . مولدهای برق
۲۰۷	.....	فصل هجدهم . خازنهای صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم
۲۱۱	.....	فصل نوزدهم . ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۲۲۰	.....	فصل بیستم . وسایل شبکه
۲۲۹	.....	فصل بیست و یکم . کابل‌های تلفن
۲۵۶	.....	فصل بیست و دوم . وسایل ارتباطی

۲۶۲	..... فصل بیست و سوم . سیستم احضار و دربازکن
۲۶۹	..... فصل بیست و چهارم . سیستم آنتن تلویزیون
۲۷۴	..... فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت
۲۷۹	..... فصل بیست و ششم . وسایل اعلام و اطفای حریق
۲۸۴	..... فصل بیست و هفتم . وسایل صوتی
۲۹۷	..... فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه
۳۱۲	..... فصل بیست و نهم . کارهای دستمزدی
۳۱۴	..... پیوست (۱) مصالح پای کار
۳۱۶	..... پیوست (۲) ضریب طبقات و ضریب ارتفاع
۳۱۸	..... پیوست (۳) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۳۲۱	..... پیوست (۴) ضریب منطقه‌ای
۳۲۲	..... پیوست (۵) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۳۲۹	..... پیوست (۶) نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که بر اساس این فهرست بها منعقد شده‌اند

## دستورالعمل کاربرد

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

پیوست ۱) مصالح پای کار.

پیوست ۲) ضریب طبقات و ضریب ارتفاع.

پیوست ۳) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری.

پیوست ۴) ضریب منطقه‌ای.

پیوست ۵) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست ۶) نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که براساس این فهرست بها منعقد شده‌اند

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

۱-۲. شرح ردیفهای این فهرست بها، به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته تاسیسات برقی را پوشش دهد. در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام آن با شرح ردیفهای این فهرست بها تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوط، با شماره ردیف جدید درج می‌شود. این ردیفها، با علامت ستاره مشخص و به عنوان **ردیفهای ستاره‌دار** نامیده می‌شوند. بهای واحد ردیفهای ستاره‌دار، با روش تجزیه قیمت، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیفهای ستاره‌دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌گردد.

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

۳-۲. 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.

۴-۲. در کارهایی که جمع مبلغ برآورد ردیفهای غیرپایه، بدون اعمال ضریبهای فهرست بها، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیفهای فهرست بها (پایه و غیرپایه) قبل از اعمال ضرایب و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به تفکیک در هر رشته، بیشتر از ۲۰ درصد باشد، دستگاه اجرایی باید قبل از انجام مناقصه یا ارجاع کار به صورت ترک مناقصه، شرح و بهای واحد مصوب ردیفهای یاد شده در آن رشته را، همراه با تجزیه قیمت مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، ملاک عمل قرار گیرد.

۵-۲. برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصلها، بهای آنها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیفهایی، یا روش دیگر، تعیین شده است، باید ردیف جداگانه‌ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش‌بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه می‌گردد، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. این اقلام ردیفهای پایه محسوب می‌شوند.

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

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 ۸-۲، اعمال می شود.

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

۲-۷-۲. ضریب مربوط به هزینه بالاسری که شرح اقلام آن به عنوان راهنما در پیوست ۳ درج شده است، برابر ۱/۳۰.

۳-۷-۲. ضریب منطقه‌ای، مطابق پیوست ۴.

۴-۷-۲. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه مطابق دستورالعمل پیوست ۵.

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

در این فهرست، بهای کل هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع بهای کل ردیفهای مربوط به هر فصل، مبلغ فصل، و از جمع مبالغ فصلها، جمع مبلغ این فهرست بها برای کار موردنظر، به دست می آید. ضریبهای طبقات و ارتفاع (بر حسب مورد)، منطقه‌ای و بالاسری، به جمع مبلغ فهرست به صورت پی‌درپی ضرب شده، و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصلها و پیوستهای ۱، ۵، ۶ و بر حسب مورد پیوست ۲ فهرست بها ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر کار، یا برآورد هزینه اجرای کار، نامیده می شود.

تبصره) در موارد ضروری، استفاده کامل از دفترچه فهرست بهای پایه، برای تهیه فهرست بها و مقادیر (برآورد هزینه اجرای کار)، با درج مقادیر موردنظر در برابر ردیفهای مربوط در دفترچه، و تهیه برآورد به روش بند ۸-۲، بلامانع است.

۳. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح، تجهیزات و منابع تهیه آنها و به طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها را، که از نظر قیمت مؤثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارائه پیشنهاد قیمت نسبت به آن آگاهی داشته باشد، تهیه و در مشخصات فنی خصوصی پیمان درج کند. منظور از "منبع تهیه" این است که مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده طرح مشخص کند که اقلام کار ساخت داخل یا خارج کشور است و علاوه بر آن، چنانچه تولیدکننده جنس منحصر بفرد نباشد، حداقل نام سه تولید کننده که همان جنس را با مشخصات مشابه و قیمت‌های نزدیک بهم تولید می کنند، در مشخصات فنی خصوصی کار درج کند.

۴. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می شود. فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرا که به این ترتیب برای بخشهای مختلف کار تهیه می شود، همراه با برگ خلاصه برآورد که برآورد بخشهای مختلف کار به تفکیک و به صورت جمع نیز در آن منعکس است، به عنوان فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای کار، به یکدیگر ملحق می شوند. در این نوع کارها تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار (تمام رشته‌ها) تهیه می شود.

## کلیات

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

۱۵. هزینه تهیه و مصرف وسایل لازم در تهیه و نصب چراغها مانند لامپ، سرپیچ، فیوز، ترمینال، پیچ و رول پلاگ در قیمت ردیفهای فصول مربوط منظور شده است.
۱۶. چراغهای فلورسنت و کامپکت درج شده در این فهرست بها شامل ترانس یا بالاست الکترونیکی یا القایی، راه انداز و خازن با استاندارد مربوط بوده و هزینه تهیه و به کاربرد آنها در قیمت ردیفهای مربوط منظور شده است.
۱۷. بدنه چراغهای فلورسنت و کامپکت درج شده در این فهرست بها از جنس ورق آهن بوده و به صورت الکترواستاتیک پودری باید رنگ شده باشد.
۱۸. در صورت استفاده از لامپهای فلورسنت ۳۶ و ۱۸ وات حسب مورد، قیمت‌های ردیفهای مربوط به چراغ با لامپ ۴۰ و ۲۰ وات باید ملاک عمل قرار گیرد (باستثنای چراغهای کامپکت).
۱۹. در عملیات سیم‌کشی و کابل‌کشی، هزینه مربوط به فرم و آرایش دادن، برچسب‌زدن، آزمایش کردن، تطبیق دادن سرسیم‌ها و اتصال به محل مربوط در قیمت ردیفهای ترمینالها و کابلشوها پیش‌بینی شده است.
۲۰. تحویل تمام انواع کابل‌های فشار ضعیف، قوی و تلفن روی قرقره در نظر گرفته شده و هزینه حمل آن در قیمت ردیفهای مربوط منظور گردیده است.
۲۱. قیمت سرکابلها شامل قیمت تهیه سرکابلها، کابلشوهای مربوط و تمام ملحقات منضم به آن به طور کامل است. همچنین قیمت مفصلها شامل قیمت تهیه مفصل و تمام لوازم مربوط به آن به طور کامل است.
۲۲. در مورد سیم‌کشی، کابل‌کشی، لوله‌کشی برق فولادی و پی.وی.سی روکار، هزینه بستها، پیچها، و رول پلاگها در قیمت ردیفهای مربوط پیش‌بینی نشده و برای پرداخت هزینه آن باید از ردیفهای فصل وسایل متفرقه استفاده شود.
۲۳. لوله‌کشی در داخل سقف کاذب و زیرسقف اصلی، لوله‌کشی توکار تلقی گردیده ولی بهای بستهای مصرفی از ردیفهای مربوط در فصل وسایل متفرقه پرداخت می‌شود.
۲۴. در لوله‌کشی روکار یا توکار فولادی یا پی.وی.سی، اتصالات در نظر گرفته شده فقط شامل خم، زانو و بوشن است. برای سایر اتصالات هزینه‌ای پیش‌بینی نشده و باید به طور جداگانه از ردیفهای فصول مربوط استفاده شود.
۲۵. در صورت تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما، بهای واحد ردیفهایی که برای ساخت مصالح و تجهیزات آنها در این فهرست بها استاندارد مشخص شده است، در مورد مصالح و تجهیزاتی که با همان مشخصات و طبق استاندارد معتبر دیگری ساخته شده است نیز نافذ است.
۲۶. مصالح پای کار، مطابق پیوست ۱ در صورت وضعیتهای موقت منظور و پرداخت می‌شود.
۲۷. این فهرست بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۴ محاسبه شده است.

فصل اول. چراغهای فلورسنت

مقدمه

۱. هزینه کنده کاری و جاسازی محل نصب چراغ توکار در انواع سقفهای کاذب در بهای واحد ردیفهای مربوط پیش بینی نشده و به طور جداگانه پرداخت می شود.
۲. در صورتی که چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری یک طرفه باشد، ۵ درصد از بهای واحد ردیف مربوط کسر خواهد شد.
۳. در چراغهای فلورسنت و کامپکت روکار و توکار شبکه ای، شبکه از نوع ورق فلزی یا پلاستیکی می باشد. همچنین در چراغهای فلورسنت روکار و توکار لووردار، لوور از نوع ورق آهنی رنگ شده می باشد.
۴. چنانچه در چراغهای فلورسنت روکار و توکار لووردار، لوور از نوع ورق آلومینیوم آنودایز شده باشد، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. در چراغهای کامپکت روکار و توکار لووردار، لوور از نوع ورق آلومینیوم آنودایز شده می باشد.
۶. در چراغهای فلورسنت و کامپکت روکار و توکار حباب دار، حباب از نوع پلکسی گلاس شیری یا پرسماتیک است.
۷. در چراغهای فلورسنت و کامپکت روکار و توکار رفلکتوری، رفلکتور از نوع ورق آهنی رنگ شده می باشد. چنانچه در چراغهای مذکور رفلکتور از نوع ورق آلومینیوم آنودایز شده باشد، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۸. چنانچه در چراغهای کامپکت سیلندری توکار عمودی و افقی، رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده باشد، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
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	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده.	۱۳	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای.
۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری.	۱۴	چراغ کامپکت سقفی روکار لووردار.
۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری.	۱۵	چراغ کامپکت سقفی توکار لووردار.
۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای.	۱۶	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار.
۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای.	۱۷	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار.
۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار.	۱۸	چراغ کامپکت سیلندری توکار عمودی.
۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار.	۱۹	چراغ کامپکت سیلندری توکار افقی.
۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار.	۲۰	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای.
۰۹	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار.	۲۱	چراغ فلورسنت دیواری کدوئی روکار تمام پلاستیکی.
۱۰	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده.	۲۲	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی.
۱۱	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری.	۲۳	چراغ کامپکت دیواری بالای روشویی نور مخفی.
۱۲	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای.		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۰۶،۰۰۰		
۰۱۰۱۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۶۳،۰۰۰		
۰۱۰۱۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۳۶،۵۰۰		
۰۱۰۱۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۹۱،۹۰۰		
۰۱۰۱۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۹۳،۵۰۰		
۰۱۰۱۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۳۷،۵۰۰		
۰۱۰۱۰۹	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۰۲،۵۰۰		
۰۱۰۱۱۰	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۷۹،۲۰۰		
۰۱۰۲۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۳۲،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۷،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۶۱،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۹۷،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۰۱،۵۰۰		
۰۱۰۲۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۵۵،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۹	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۱۶،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۲۱۰	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۸۴,۳۰۰		
۰۱۰۳۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۴,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۱۲,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۲۵,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۹	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۰۰,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۷۶,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۰۶,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۳۷,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۸,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۴۱,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۲۷,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۷۷,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۴۶,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۷۷,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۰۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۵۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۳۷,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۳۵,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۳۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۸۱,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۴۹,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۶۶,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۰۶,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۴۳,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۶۸,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۳۲,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۲۷,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۷۷,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۴۶,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۸۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۷۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۰۳,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۴۲,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۳,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۳۵,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۳۰,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۸۱,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۴۹,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۳۹,۵۰۰		
۰۱۰۸۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۲۷,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۷,۵۰۰		
۰۱۰۸۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۴۶,۵۰۰		
۰۱۰۸۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۵۵,۵۰۰		
۰۱۰۸۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۸۶,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار حبابدار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۵۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۹۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۶۸,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۷۵,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۵۹,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۹,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۴۵,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۶۸,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۰۲,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار حبابدار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۶۸,۵۰۰		
۰۱۱۰۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۸,۵۰۰		
۰۱۱۰۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱۶۱,۵۰۰		
۰۱۱۰۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۶۷,۰۰۰		
۰۱۱۰۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۳۵,۵۰۰		
۰۱۱۱۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۰۸,۵۰۰		
۰۱۱۱۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱۵۶,۵۰۰		
۰۱۱۱۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۲۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۱۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۰۵,۰۰۰		
۰۱۱۲۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۲۱,۰۰۰		
۰۱۱۲۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۶۸,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۰۳,۰۰۰		
۰۱۱۲۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۰,۰۰۰		
۰۱۱۲۰۵	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۱۵,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۶	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۴۳,۰۰۰		
۰۱۱۲۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۷۷,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۳۸,۰۰۰		
۰۱۱۳۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۵۲,۰۰۰		
۰۱۱۳۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۰۱,۰۰۰		
۰۱۱۳۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۳۷,۵۰۰		
۰۱۱۳۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۰۴,۵۰۰		
۰۱۱۳۰۵	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۹۹,۰۰۰		
۰۱۱۳۰۶	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۷۳,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۳۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۷۲،۵۰۰		
۰۱۱۳۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۳۸،۰۰۰		
۰۱۱۴۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۷۲،۰۰۰		
۰۱۱۴۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۱۹،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۴۳،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۰،۰۰۰		
۰۱۱۴۰۵	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۵۶،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۶	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۰۹،۰۰۰		
۰۱۱۴۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۹۴،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۴۸،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۲۶،۵۰۰		
۰۱۱۵۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۷۰،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۱۲،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۰۹،۵۰۰		
۰۱۱۵۰۵	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۶۰،۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۵۰۶	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۰۹,۰۰۰		
۰۱۱۵۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۶۹,۵۰۰		
۰۱۱۵۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۳۳,۰۰۰		
۰۱۱۶۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۲۸,۵۰۰		
۰۱۱۶۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۷۵,۵۰۰		
۰۱۱۶۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۲۰,۰۰۰		
۰۱۱۶۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۲,۰۰۰		
۰۱۱۶۰۵	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۶۶,۰۰۰		
۰۱۱۶۰۶	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۱۱,۵۰۰		
۰۱۱۶۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۶۶,۰۰۰		
۰۱۱۶۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار حبابدار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۲۲,۵۰۰		
۰۱۱۷۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۰۵,۵۰۰		
۰۱۱۷۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۵۴,۰۰۰		
۰۱۱۷۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۰۶,۰۰۰		
۰۱۱۷۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۶,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۷۰۵	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۱۳،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۶	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۴۱،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۹۸،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار حبابدار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۲۶،۵۰۰		
۰۱۱۸۰۱	چراغ کامپکت سیلندری توکار عمودی به قطر ۱۰ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و یک عدد لامپ کامپکت ۱۰ وات.	عدد	۴۲،۱۰۰		
۰۱۱۸۰۲	چراغ کامپکت سیلندری توکار عمودی به قطر ۱۲ یا ۱۴ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۶،۲۰۰		
۰۱۱۸۰۳	چراغ کامپکت سیلندری توکار عمودی به قطر ۱۴ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و شیشه سندبلاست محافظ و یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۸۲،۱۰۰		
۰۱۱۹۰۱	چراغ کامپکت سیلندری توکار افقی به قطر ۱۴ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و شیشه سندبلاست محافظ و دو عدد لامپ کامپکت ۱۰ وات.	عدد	۱۲۵،۵۰۰		
۰۱۱۹۰۲	چراغ کامپکت سیلندری توکار افقی به قطر ۱۹ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و شیشه سندبلاست محافظ و دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۶۴،۵۰۰		
۰۱۲۰۰۱	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۲۵،۰۰۰		
۰۱۲۰۰۲	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۶،۵۰۰		
۰۱۲۰۰۳	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۵۶،۰۰۰		
۰۱۲۰۰۴	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۰۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۲۱۰۱	چراغ فلورسنت دیواری کدویی بلند روکار تمام پلاستیکی با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۲۷,۵۰۰		
۰۱۲۲۰۱	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۹۵,۹۰۰		
۰۱۲۲۰۲	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۸۹,۹۰۰		
۰۱۲۳۰۱	چراغ کامپکت دیواری بالای روشویی نور مخفی با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۰۸,۰۰۰		
۰۱۲۳۰۲	چراغ کامپکت دیواری بالای روشویی نور مخفی با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱۵۶,۰۰۰		
۰۱۲۳۰۳	چراغ کامپکت دیواری بالای روشویی نور مخفی با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۲۴,۵۰۰		

## فصل دوم. چراغهای رشته‌ای

## مقدمه

۱. تمام چراغهای درج شده در این فصل، شامل سرپیچهای چینی مرغوب، سیم‌بندی نسوز و ترمینال مناسب است و هزینه تهیه و به کار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۲. در صورتی که چراغهای گروههای ۱، ۲ و ۳ برای سیم‌کشی با ورودی، خروجی و گلند مربوط باشند، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۳. در صورتی که چراغهای گروه ۳، از نوع کلید سرخود باشند، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ گریفی سقفی روکار با حباب شیشه‌ای.
۰۲	چراغ سقفی روکار با پایه چینی و حباب شیشه‌ای.
۰۳	چراغ دیواری روکار با پایه چینی و حباب شیشه‌ای.
۰۴	سرپیچ با کالیتی E۲۷ با یک عدد لامپ و حداکثر نیم متر سیم.
۰۵	چراغ دکوراتیو دیواری با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی.
۰۶	چراغ دکوراتیو دیواری با قاب فلزی و حباب پلاستیکی.
۰۷	چراغ دکوراتیو سقفی روکار استوانه‌ای.
۰۸	چراغ دکوراتیو سقفی توکار استوانه‌ای.
۰۹	چراغ توکار مخصوص لامپ هالوژن.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۱	چراغ گریفی سقفی روکار، با حباب شیشه ای گرد یا چهارگوش شیری به قطر حدود ۳۰ سانتیمتر و یک عدد لامپ رشته ای ۱۰۰ وات.	عدد	۷۱,۳۰۰		
۰۲۰۱۰۲	چراغ گریفی سقفی روکار، با حباب شیشه ای گرد یا چهارگوش شیری به قطر حدود ۲۵ سانتیمتر و یک عدد لامپ رشته ای ۶۰ وات.	عدد	۶۵,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	چراغ سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه ای کروی شیری به قطر حدود ۱۸ سانتیمتر و یک عدد لامپ رشته ای ۱۰۰ وات.	عدد	۵۴,۵۰۰		
۰۲۰۲۰۲	چراغ سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی شیری به قطر حدود ۱۴ سانتیمتر و یک عدد لامپ رشته ای ۶۰ وات.	عدد	۴۹,۲۰۰		
۰۲۰۳۰۱	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی شیری به قطر حدود ۱۸ سانتیمتر و یک عدد لامپ رشته ای ۱۰۰ وات.	عدد	۵۴,۵۰۰		
۰۲۰۳۰۲	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی شیری به قطر حدود ۱۴ سانتیمتر و یک عدد لامپ رشته ای ۶۰ وات.	عدد	۵۰,۳۰۰		
۰۲۰۴۰۱	سرپیچ باکالیتی E۲۷، با یک عدد لامپ رشته ای ۶۰ وات و حداکثر نیم مترسیم دولا، با ترمینال مربوط.	عدد	۱۴,۰۰۰		
۰۲۰۵۰۱	چراغ دکوراتیو دیواری، با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی شیری و دو عدد لامپ ۴۰ وات شمعی یا معمولی.	عدد	۷۳,۴۰۰		
۰۲۰۵۰۲	چراغ دکوراتیو دیواری، با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی شیری و یک عدد لامپ ۶۰ وات شمعی یا معمولی.	عدد	۵۷,۶۰۰		
۰۲۰۶۰۱	چراغ دکوراتیو دیواری با قاب فلزی، حباب پلاستیکی و دو عدد لامپ ۴۰ وات شمعی.	عدد	۶۹,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۰۱	چراغ دکوراتیو سقفی روکار استوانه ای، ساخته شده از آلومینیوم آنودایز شده، با نور پخش کن دندانه‌ای به رنگ مشکی و یک عدد لامپ رشته ای ۱۰۰ وات.	عدد	۵۶،۶۰۰		
۰۲۰۸۰۱	چراغ دکوراتیو سقفی توکار استوانه‌ای، ساخته شده از آلومینیوم یا ورق آهن براق کرمه با قاب چهارگوش یا گرد کرمه یا رنگی و یک عدد لامپ رشته ای ۱۰۰ وات.	عدد	۶۸،۴۰۰		
۰۲۰۹۰۱	چراغ توکار مخصوص لامپ هالوژن ۵۰ وات و ۱۲ ولت با بدنه فلزی و با ترانسفورماتور مربوط.	عدد	۶۷،۳۰۰		
۰۲۰۹۰۲	ریل چراغ ریلی هالوژن ۱۲ ولتی.	مترطول	۳۸،۴۰۰		
۰۲۰۹۰۳	چراغ هالوژن مخصوص ریل با یک عدد لامپ هالوژن ۵۰ وات با بدنه فلزی بدون ترانسفورماتور مربوط.	عدد	۷۳،۲۰۰		
۰۲۰۹۰۴	ترانسفورماتور ۱۰۰ وات دکوراتیو الکترونیک برای دو لامپ هالوژن.	عدد	۱۰۷،۵۰۰		

## فصل سوم. چراغهای صنعتی

## مقدمه

۱. تمام چراغهای صنعتی درج شده در این فصل، شامل سرپیچهای چینی مرغوب، سیم‌بندی نسوز و ترمینال مناسب است و هزینه تهیه و به کار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۲. تمام چراغهای صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده (گروه ۶) شامل ترانس و راه‌انداز و خازن با استاندارد مربوط است و هزینه تهیه و به کار بردن آنها جزو بهای واحد کار منظور شده است.
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	چراغ فلورسنت سقفی روکار با قاب ساده و سرپیچ ضد رطوبت و گردوغبار.
۰۲	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار ضد رطوبت و گردوغبار با سرپیچ معمولی.
۰۳	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار ضد رطوبت و گردوغبار با سرپیچ ضد رطوبت.
۰۴	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری با سرپیچ ضد رطوبت.
۰۵	چراغ صنعتی پهن تاب با قاب فلزی و رنگ کوره‌ای.
۰۶	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده.
۰۷	چراغ تونلی با حباب شیشه‌ای و سبب محافظ.
۰۸	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت ساخته شده از مواد پلی کربنات.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سرپیچهای ضد رطوبت و گرد و غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۰،۵۰۰		
۰۳۰۱۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار، باقاب ساده، سرپیچهای ضد رطوبت و گرد و غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۴۸،۵۰۰		
۰۳۰۲۰۱	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار، با سرپیچ معمولی، حباب پلاستیکی شفاف، قاب آلومینیومی و با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۴۰،۰۰۰		
۰۳۰۲۰۲	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار، با سرپیچ معمولی، حباب پلاستیکی شفاف، قاب آلومینیومی و با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۹۳،۵۰۰		
۰۳۰۳۰۱	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار، با سرپیچ ضد رطوبت، حباب پلاستیکی شفاف، قاب آلومینیومی و با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۵۳،۰۰۰		
۰۳۰۴۰۳	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری، با سرپیچهای ضد رطوبت و با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۷۵،۵۰۰		
۰۳۰۴۰۴	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری، با سرپیچهای ضد رطوبت و با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۳،۰۰۰		
۰۳۰۵۰۱	چراغ صنعتی پهن تاب با قاب فلزی، و رنگ کوره ای به قطر حدود ۳۰ سانتیمتر و یک عدد لامپ گازی ۱۶۰ وات.	عدد	۱۳۶،۰۰۰		
۰۳۰۵۰۲	چراغ صنعتی پهن تاب با قاب فلزی، و رنگ کوره ای به قطر حدود ۳۰ سانتیمتر و یک عدد لامپ ۲۰۰ وات رشته ای.	عدد	۱۱۰،۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۶۰۱	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه، با توزیع نور پهن.	عدد	۲۱۸،۵۰۰		
۰۳۰۶۰۲	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم و ایگناتور سه سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۲۴۱،۰۰۰		
۰۳۰۶۰۳	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۲۲۸،۵۰۰		
۰۳۰۶۰۴	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه، با توزیع نور پهن.	عدد	۳۰۱،۰۰۰		
۰۳۰۶۰۵	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم و ایگناتور سه سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۳۲۶،۵۰۰		
۰۳۰۶۰۶	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۳۶۲،۰۰۰		
۰۳۰۷۰۱	چراغ تونلی گرد با حباب شیشه‌ای، سبد محافظ فلزی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۴۱،۹۰۰		
۰۳۰۷۰۲	چراغ تونلی بیضی با حباب شیشه‌ای، سبد محافظ فلزی و یک عدد لامپ ۶۰ یا ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۴۱،۹۰۰		
۰۳۰۸۰۱	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت، ساخته شده از مواد پلی کربنات، با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۳۸،۵۰۰		
۰۳۰۸۰۲	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت، ساخته شده از مواد پلی کربنات، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۹۲،۵۰۰		

فصل چهارم. چراغهای فضای آزاد

مقدمه

۱. تمام چراغهای خیابانی با لامپ بخار جیوه یا سدیم درج شده در این فصل، شامل ترانس و راه انداز و خازن با استاندارد مربوط، سریچ چینی و یک متر سیم نسوز است و هزینه تهیه و به کار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۲. چنانچه در چراغ پارکی (گروه ۰۵) و چراغ چمنی ردیف ۰۴۰۶۰۲ از لامپ رشته ای ۱۰۰ وات استفاده شود ۸ درصد از بهای واحد ردیف مربوط کسر خواهد شد.
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	چراغ خیابانی بلند با بدنه آلومینیومی و رفلکتور آنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و لامپ فلورسنت.
۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی و رفلکتور آنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و لامپ بخار جیوه یا سدیم.
۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده تحت فشار و رفلکتور آنودایز شده و حباب شیشه ای و لامپ بخار جیوه.
۰۴	چراغ معابر پهن تاب با قاب فلزی و رنگ کوره ای.
۰۵	چراغ پارکی با حباب پلاستیکی.
۰۶	چراغ چمنی با حباب پلاستیکی.
۰۷	چراغ مکعبی قابل نصب روی نرده با حباب پلاستیکی.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	چراغ خیابانی بلند با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و ضدگرد و خاک و نفوذ باران، با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۵۱۲,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۲	چراغ خیابانی بلند با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و ضدگرد و خاک و نفوذ باران، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۶۹,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۱	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پستی با یک عدد لامپ ۱۲۵ وات بخار جیوه.	عدد	۳۱۶,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پستی با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه.	عدد	۴۳۰,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پستی با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه.	عدد	۵۶۶,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۴	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پستی با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم تحت فشار.	عدد	۶۵۹,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۵	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پستی با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم تحت فشار.	عدد	۷۹۴,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۳۰۱	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتورآنودایز شده، با حباب شیشه‌ای پرسماتیک ضدحرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۱۲۵ وات بخارجیوه.	عدد	۳۶۲،۵۰۰		
۰۴۰۳۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتورآنودایز شده، باحباب شیشه‌ای پرسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه.	عدد	۵۹۷،۵۰۰		
۰۴۰۳۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتورآنودایز شده، با حباب شیشه‌ای پرسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه.	عدد	۶۶۰،۵۰۰		
۰۴۰۴۰۱	چراغ معابر لعبی پهن تاب با قاب فلزی، به قطر حدود ۳۵ سانتیمتر و حباب پلاستیکی به قطر حدود ۱۸ سانتیمتر، با یک عدد لامپ رشته‌ای ۱۵۰ وات و با پایه فلزی مربوط، برای نصب روی تیر یا دیوار.	عدد	۱۴۵،۰۰۰		
۰۴۰۵۰۳	چراغ پارکی با حباب پلاستیکی کروی به قطر ۲۵ سانتیمتر و سبد محافظ از نوع آلومینیوم ریختگی و با یک عدد لامپ ۱۶۰ وات گازی.	عدد	۲۱۹،۵۰۰		
۰۴۰۵۰۴	چراغ پارکی با حباب پلاستیکی کروی به قطر ۳۰ سانتیمتر و سبد محافظ از نوع آلومینیوم ریختگی و با یک عدد لامپ ۱۶۰ وات گازی.	عدد	۲۱۷،۵۰۰		
۰۴۰۵۰۵	چراغ پارکی با حباب پلی کربنات نشکن مخروطی شکل و یا طبق آلومینیومی و با یک عدد لامپ ۱۶۰ وات گازی.	عدد	۱۲۸،۰۰۰		
۰۴۰۶۰۱	چراغ چمنی پایه کوتاه استوانه‌ای، با حباب پلاستیکی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته‌ای.	عدد	۱۳۰،۰۰۰		

فصل چهارم. چراغهای فضای آزاد  
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۶۰۲	چراغ چمنی با حباب پلاستیکی کروی به قطر ۲۵ سانتیمتر و نگهدارنده حباب آلومینیومی، بدون سید محافظ و با یک عدد لامپ ۱۶۰ وات گازی.	عدد	۱۷۵،۵۰۰		
۰۴۰۷۰۱	چراغ مکعبی قابل نصب روی نرده، با حباب پلاستیکی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۱۴۲،۰۰۰		

## فصل پنجم. چراغهای مخصوص

## مقدمه

۱. چراغ پلاستیکی بیمارستانی (گروه ۰۲) دارای بدنه فلزی با رنگ الکترواستاتیک پودری بوده و حباب آن پریسماتیک می‌باشد.
۲. چنانچه چراغ ویژه فیلم رادیولوژی دیواری روکار و توکار (گروه ۰۷ و ۰۸) دارای سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای هر خانه باشد ۷ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۳. چنانچه نورافکن ۴۰۰ \* ۲ وات از نوع غیرمتقارن باشد ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۴. چنانچه نورافکن‌های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ وات از نوع غیرمتقارن باشند ۳ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. چنانچه نورافکن‌های ۲۵۰، ۴۰۰ و ۴۰۰ \* ۲ وات (متقارن و غیرمتقارن) دارای لامپ متال هالاید باشند ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. چنانچه نورافکن‌های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ وات (متقارن و غیرمتقارن) دارای لامپ متال هالاید باشند ۳ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ آگه کننده قرمز برای ساختمانهای مرتفع.
۰۲	چراغ پلاستیکی بیمارستانی.
۰۳	چراغ فلورسنت بیمارستانی تخت بستری با قاب فلزی.
۰۴	چراغ راهنما.
۰۵	چراغ پریسماتیک اتاق عمل روکار.
۰۶	چراغ پریسماتیک اتاق عمل توکار.
۰۷	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتسکوپ) دیواری روکار.
۰۸	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتسکوپ) دیواری توکار.
۰۹	نورافکن با بدنه آلومینیومی.
۱۰	چراغ استخر و آب‌نما.
۱۱	چراغ ضد انفجار.
۱۲	چراغ ویژه ماورای بنفش.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	چراغ آگاه کننده قرمز برای ساختمانهای مرتفع با درجه حفاظت IP۴۴ به طور کامل، با شیشه نشکن، یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای، تسمه اتصال، بدون تابلوی فرمان مربوط، و بدون پایه.	عدد			
۰۵۰۱۰۲	چراغ آگاه کننده قرمز برای ساختمانهای مرتفع با درجه حفاظت IP۴۴ به طور کامل، با شیشه نشکن، یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای، تسمه اتصال، بدون تابلوی فرمان مربوط، و بدون پایه ولی دوبله.	عدد			
۰۵۰۲۰۱	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۱۱،۵۰۰		
۰۵۰۲۰۲	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۱۷،۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۶۳،۰۰۰		
۰۵۰۳۰۱	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای مطالعه، با کلید نخ.	عدد	۴۱۱،۰۰۰		
۰۵۰۳۰۲	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای مطالعه، با کلید نخ.	عدد	۳۱۸،۵۰۰		
۰۵۰۳۰۳	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای مطالعه، با کلید نخ در صورتی که دارای یک عدد پریز برق ارت دار در دو طرف بوده و یک عدد شاسی احضار با محل فیش گلابی و یک عدد پریز تلفن در یک طرف پیش بینی شده باشد.	عدد	۵۰۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۳۰۴	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای مطالعه، با کلید نخعی در صورتی که دارای یک عدد پریز برق ارت دار در دو طرف بوده و یک عدد شاسی احضار با محل فیش گلابی و یک عدد پریز تلفن در یک طرف پیش بینی شده باشد.	عدد	۴۳۹,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۱	چراغ ویژه روشن کردن کف، از نوع دیواری توکار با بدنه فلزی و صفحه روی چراغ از ورق استینلس استیل شبکه‌ای، با سرپیچ مرغوب و یک عدد لامپ شمعی ۲۵ وات.	عدد	۷۰,۷۰۰		
۰۵۰۴۰۲	چراغ راهنما (خروج) روکار با بدنه فلزی و صفحه روی چراغ از طلق پلکسی گلاس شفاف یا شیری و یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۷۷,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۱	چراغ پرسماتیک اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۵۰۵,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۲	چراغ پرسماتیک اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۳	چراغ پرسماتیک اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۳۹,۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۶۰۱	چراغ پریسماتیک اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۹۷,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۲	چراغ پریسماتیک اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۹۷,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۳	چراغ پریسماتیک اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پریسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۳۳,۵۰۰		
۰۵۰۷۰۱	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات به طور کامل از نوع یک خانه.	عدد	۴۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۲	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با دو عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع دو خانه یک واحدی.	عدد	۸۰۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۷۰۳	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با سه عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع سه خانه یک واحدی.	عدد	۱,۱۶۷,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۴	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با چهار عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع چهارخانه یک واحدی.	عدد	۱,۵۳۴,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۱	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات به طور کامل از نوع یک خانه.	عدد	۴۱۷,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۲	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با دو عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع دو خانه یک واحدی.	عدد	۷۱۰,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۳	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با سه عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع سه خانه یک واحدی.	عدد	۱,۱۷۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۸۰۴	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با چهار عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع چهارخانه یک واحدی.	عدد	۱,۵۳۹,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۱	نورافکن ۲۵۰ وات با بدنه آلومینیوم دایکست شده، رفلکتور پارابولیک و شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۲۵۰ بخارسدیم وبادرجه حفاظت IP۵۵.	عدد	۶۱۶,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۲	نورافکن ۴۰۰ وات با بدنه آلومینیوم دایکست شده، رفلکتور پارابولیک و شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۴۰۰ بخار سدیم وبا درجه حفاظت IP۵۵.	عدد	۶۸۲,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۳	نورافکن ۲*۴۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، رفلکتور آنادایز شده و شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، با ایگناتور سه سیمه، مدل متقارن، با دو عدد لامپ ۴۰۰ بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۵۵.	عدد	۱,۳۷۱,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۴	نورافکن ۱۰۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت و با ایگناتور سه سیمه، مدل متقارن، با یک عدد لامپ ۱۰۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۶۵.	عدد	۱,۸۰۰,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۵	نورافکن ۲۰۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت و با ایگناتور سه سیمه، مدل متقارن، با یک عدد لامپ ۲۰۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۶۵.	عدد	۳,۱۸۲,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۶	لوور فلزی برای نصب روی نورافکن‌های گروه ۰۹ به منظور جلوگیری از تابش مستقیم نور.	عدد	۱۱,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۰۱	چراغ استخر ۱۲ ولتی قابل نصب در عمق حداکثر ۶ متر، با ترانسفورماتور مربوط و با یک عدد لامپ ۳۰۰ وات هالوژن ۱۲ ولت و با فیلتر رنگی.	عدد	۷۳۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۲	چراغ استخر ۱۲ ولتی قابل نصب در عمق حداکثر ۶ متر، با ترانسفورماتور مربوط و با یک عدد لامپ ۱۰۰ وات هالوژن ۱۲ ولت و با فیلتر رنگی.	عدد	۵۸۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۳	چراغ مخصوص آب نما ۱۲ ولتی قابل نصب در عمق حداکثر ۳ متر، به قطر حدود ۱۰ سانتیمتر، با ترانسفورماتور مربوط و با یک عدد لامپ ۳۵ تا ۵۰ وات هالوژن ۱۲ ولت و با فیلتر رنگی.	عدد	۱۸۸,۵۰۰		
۰۵۱۱۰۱	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با دو عدد لامپ ۱۸ وات.	عدد	۱,۷۱۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۲	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با دو عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۲,۰۲۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۳	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با دو عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲,۷۳۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۴	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با یک عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۳۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۰۵	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با یک عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲,۴۸۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۶	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با دو عدد لامپ ۱۸ وات.	عدد	۱,۵۱۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۷	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با دو عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۱,۶۱۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۸	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با دو عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲,۲۸۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۹	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با یک عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۱,۵۶۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۰	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی کربنات و حباب از نوع پلی کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با یک عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲,۱۷۴,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۲۰۱	چراغ ویژه ماورای بنفش بدون تولید اوزون، با لامپ ۲۲۰ ولت ۳۰ وات، با سرپیچ، ترانس و راه انداز به طور کامل، برای نصب در داخل کانالهای هوا، بدون قاب مربوط.	عدد			
۰۵۱۲۰۲	چراغ ویژه ماورای بنفش از نوع دیواری، با شیشه مخصوص ماورای بنفش بدون تولید اوزون، با لامپ ۲۲۰ ولت ۳۰ وات، با سرپیچ، ترانس و راه انداز به طور کامل.	عدد			

## فصل ششم. سیمها

## مقدمه

۱. تمام سیمهای مسی درج شده در این فصل، باید طبق استانداردهای ایرانی ۶۰۷ ISIRI یا استاندارد بین‌المللی ۶۰۲۲۷ IEC یا استاندارد ۰۲۵۰ VDE آلمان و یا استاندارد ۶۰۰۴ BS بریتانیا، ساخته شده باشند.
۲. هادی سیمهای NYA باید رشته‌ای و کلاس II بوده و ولتاژ اسمی آنها تا مقطع ۰/۷۵ میلی‌متر مربع برابر ۲۵۰ ولت و از مقطع ۱ میلی‌متر مربع تا ۱۲۰ میلی‌متر مربع، ۷۵۰ ولت خواهد بود.
۳. ولتاژ اسمی سیمهای افشان NYAF، از مقطع ۰/۷۵ میلی‌متر مربع به بالا برابر ۱۰۰۰ ولت خواهد بود.
۴. ولتاژ اسمی سیمهای مسی دو قلوی قابل انعطاف نایلونی، برابر ۳۰۰ ولت خواهد بود.
۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده‌است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	سیم مسی تک‌لا با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA.
۰۲	—
۰۳	—
۰۴	سیم مسی افشان با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF.
۰۵	—
۰۶	—
۰۷	سیم نایلونی از نوع NYZ.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۵/۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۴۰		
۰۶۰۱۰۲	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۰/۷۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۹۰		
۰۶۰۱۰۳	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۲۳۰		
۰۶۰۱۰۴	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۴۳۰		
۰۶۰۱۰۵	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۸۲۰		
۰۶۰۱۰۶	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۴ میلیمتر مربع.	مترطول	۲،۶۷۰		
۰۶۰۱۰۷	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۳،۵۷۰		
۰۶۰۱۰۸	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵،۳۰۰		
۰۶۰۱۰۹	سیم مسی تکلا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰،۳۰۰		
۰۶۰۱۱۰	سیم مسی تکلا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴،۷۰۰		
۰۶۰۱۱۱	سیم مسی تکلا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹،۳۰۰		
۰۶۰۱۱۲	سیم مسی تکلا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶،۹۰۰		
۰۶۰۱۱۳	سیم مسی تکلا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵،۷۰۰		
۰۶۰۱۱۴	سیم مسی تکلا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۷،۳۰۰		
۰۶۰۱۱۵	سیم مسی تکلا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۰،۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۴۰۱	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۰/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۶۵		
۰۶۰۴۰۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۰/۷۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۸۵		
۰۶۰۴۰۳	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۱۳۰		
۰۶۰۴۰۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۳۷۰		
۰۶۰۴۰۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۸۷۰		
۰۶۰۴۰۶	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۴ میلیمتر مربع.	مترطول	۲،۷۷۰		
۰۶۰۴۰۷	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۴،۱۱۰		
۰۶۰۴۰۸	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵،۶۴۰		
۰۶۰۴۰۹	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۸،۹۴۰		
۰۶۰۴۱۰	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵،۸۰۰		
۰۶۰۴۱۱	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰،۷۰۰		
۰۶۰۴۱۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷،۸۰۰		
۰۶۰۴۱۳	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹،۵۰۰		
۰۶۰۴۱۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۲،۱۰۰		
۰۶۰۴۱۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۵،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۴۱۶	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۹,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۱	سیم مسی دوقلوی قابل انعطاف (سیم نایلونی) از نوع NYZ به مقطع ۲×۰/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱,۱۷۰		
۰۶۰۷۰۲	سیم مسی دوقلوی قابل انعطاف (سیم نایلونی) از نوع NYZ به مقطع ۲×۰/۷۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱,۶۰۰		
۰۶۰۷۰۳	سیم مسی دوقلوی قابل انعطاف (سیم نایلونی) از نوع NYZ به مقطع ۲×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۴	سیم مسی دوقلوی قابل انعطاف (سیم نایلونی) از نوع NYZ به مقطع ۲×۱/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲,۴۷۰		
۰۶۰۷۰۵	سیم مسی دوقلوی قابل انعطاف (سیم نایلونی) از نوع NYZ به مقطع ۲×۲/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲,۸۳۰		

## فصل هفتم. کابل‌های فشار ضعیف

## مقدمه

۱. تمام کابل‌های زمینی تک سیمه یا چند سیمه، کابل‌های شیلددار و یا زره‌دار تک یا چند سیمه، و نیز کابل‌های کنترل زمینی و زره‌دار زیرزمینی چند سیمه درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد ISIRI ۳۵۶۹ ایران یا IEC ۶۰۵۰۲-۱ بین‌المللی، یا VDE ۰۲۷۱ آلمان ساخته شده و ولتاژ اسمی آنها ۶۰۰/۱۰۰۰ ولت باشد.
۲. تمام کابل‌های قابل انعطاف پلاستیکی چند رشته‌ای درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد IEC ۶۰۲۲۷ بین‌المللی، یا BS ۶۵۰۰ بریتانیا و یا VDE ۰۲۵۰ آلمان ساخته شده و ولتاژ اسمی آنها ۳۰۰/۵۰۰ ولت باشد.
۳. واژه "شیلد" درج شده در این فصل به مفهوم رشته سیم‌های مسی هم مرکز با مغزی کابل می‌باشد. همچنین واژه "زره" بکار رفته در این فصل به معنای، رشته سیم‌های فولادی گالوانیزه برای کابل‌های چند رشته و رشته سیم‌های آلومینیومی برای کابل‌های تک رشته، می‌باشد.
۴. در عملیات نصب و خواباندن کابل‌های فشار ضعیف در داخل ترانشه، عملیات خاکی پیش‌بینی نشده و هزینه عملیات مذکور براساس ردیف‌های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه تعیین می‌شود.
۵. در صورتی که کابل زمینی یا شیلددار و یا زره‌دار زیرزمینی یا کابل کنترل زمینی یا زره‌دار زیرزمینی روی دیوار نصب شود ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که کابل زمینی یا شیلددار و یا زره‌دار زیرزمینی، یا کابل کنترل زمینی یا زره‌دار زیرزمینی، روی سینی کابل و یا درون لوله نصب شود، ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. هزینه بستها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل‌های فشار ضعیف روی دیوار یا روی سینی کابل در قیمت‌ها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بستها و متعلقات مربوط باید از ردیف‌های فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده‌است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابل زمینی تک سیمه از نوع NYY.	۴۲	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی دو سیمه از نوع NYCYRY.
۰۲	کابل زمینی دو سیمه از نوع NYY.	۴۳	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی سه سیمه از نوع NYCYRY.
۰۳	کابل زمینی سه سیمه از نوع NYY.	۴۴	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی چهار سیمه از نوع NYCYRY.
۰۴	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه از نوع NYY.	۴۵-۵۰	—
۰۵	کابل زمینی چهار سیمه از نوع NYY.	۵۱	کابل زره‌دار زیرزمینی تک سیمه از نوع NYRY.
۰۶	کابل زمینی پنج سیمه از نوع NYY.	۵۲	کابل زره‌دار زیرزمینی دو سیمه از نوع NYRY.
۰۷-۱۰	—	۵۳	کابل زره‌دار زیرزمینی سه سیمه از نوع NYRY.
۱۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۱/۵ میلیمتر مربع) از نوع NYY.	۵۴-۶۰	—
۱۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۲/۵ میلیمتر مربع) از نوع NYY.	۶۱	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۱/۵ میلیمتر مربع) از نوع NYRY.
۱۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۴ میلیمتر مربع) از نوع NYY.	۶۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۲/۵ میلیمتر مربع) از نوع NYRY.
۱۴-۳۰	—	۶۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۴ میلیمتر مربع) از نوع NYRY.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۳۱	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه از نوع <b>NYCY</b> .	۶۴-۷۰	_____
۳۲	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه از نوع <b>NYCY</b> .	۷۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دورشته‌ای از نوع <b>NYMHY</b> .
۳۳	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه از نوع <b>NYCY</b> .	۷۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه رشته‌ای از نوع <b>NYMHY</b> .
۳۴	کابل شیلددار زیرزمینی چهارسیمه از نوع <b>NYCY</b> .	۷۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای از نوع <b>NYMHY</b> .
۳۵-۴۰	_____	۷۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج رشته‌ای از نوع <b>NYMHY</b> .
۴۱	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی تک سیمه از نوع <b>NYCYRY</b> .		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۹۹۰		
۰۷۰۱۰۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۴۳۰		
۰۷۰۱۰۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳,۵۱۰		
۰۷۰۱۰۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵,۱۶۰		
۰۷۰۱۰۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶,۶۷۰		
۰۷۰۱۰۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴,۴۰۰		
۰۷۰۱۰۸	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸,۶۰۰		
۰۷۰۱۰۹	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۶,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۰	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۵,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۱۱	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۸,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۹,۶۰۰		
۰۷۰۱۱۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۳,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۰,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱۷,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴۶,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸۸,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۱	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۲	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵,۵۲۰		
۰۷۰۲۰۳	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷,۴۲۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۲۰۴	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹,۶۵۰		
۰۷۰۲۰۵	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۶	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱,۷۰۰		
۰۷۰۲۰۷	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۲۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳,۱۰۰		
۰۷۰۲۰۸	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۳۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۲,۱۰۰		
۰۷۰۲۰۹	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۰,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵,۳۵۰		
۰۷۰۳۰۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶,۰۸۰		
۰۷۰۳۰۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹,۵۱۰		
۰۷۰۳۰۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۳۰۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۰,۱۰۰		
۰۷۰۳۰۷	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۴,۹۰۰		
۰۷۰۳۰۸	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۹,۴۰۰		
۰۷۰۳۰۹	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۷,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۰	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۵,۵۰۰		
۰۷۰۳۱۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴۲,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۷۷,۵۰۰		
۰۷۰۳۱۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱۸,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۷۲,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۳۱۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۵۵،۰۰۰		
۰۷۰۳۱۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۴۵،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۱	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۵+۱۶ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۳،۴۰۰		
۰۷۰۴۰۲	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵+۱۶ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۷،۵۰۰		
۰۷۰۴۰۳	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۵۰+۲۵ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۰،۵۰۰		
۰۷۰۴۰۴	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۷۰+۳۵ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۳،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۵	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۹۵+۵۰ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶۸،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۶	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۲۰+۷۰ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱۲،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۷	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۵۰+۷۰ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵۳،۵۰۰		
۰۷۰۴۰۸	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۸۵+۹۵ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۲۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۹	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲۰+۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۲۲,۵۰۰		
۰۷۰۴۱۰	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۵۰+۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۱۵,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۱	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶,۵۲۰		
۰۷۰۵۰۲	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۳	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱,۹۰۰		
۰۷۰۵۰۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۶ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶,۲۰۰		
۰۷۰۵۰۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۰ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۶,۲۰۰		
۰۷۰۵۰۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۶ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۹,۲۰۰		
۰۷۰۵۰۷	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۲۵ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۷,۷۰۰		
۰۷۰۵۰۸	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳۵ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۶,۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۵۰۹	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۱،۵۰۰		
۰۷۰۵۱۰	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۷۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۳۹،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۱	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۹۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹۲،۵۰۰		
۰۷۰۵۱۲	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۲۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴۱،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۳	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۹۶،۵۰۰		
۰۷۰۵۱۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۸۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۶۶،۵۰۰		
۰۷۰۵۱۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۲۴۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۷۷،۵۰۰		
۰۷۰۵۱۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳۰۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۰۷،۵۰۰		
۰۷۰۶۰۱	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷،۷۹۰		
۰۷۰۶۰۲	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۶۰۳	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴،۱۰۰		
۰۷۰۶۰۴	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹،۵۰۰		
۰۷۰۶۰۵	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۹،۹۰۰		
۰۷۰۶۰۶	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۸،۱۰۰		
۰۷۰۶۰۷	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۲۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۱،۲۰۰		
۰۷۰۶۰۸	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۳۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۶،۳۰۰		
۰۷۱۱۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹،۶۳۰		
۰۷۱۱۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۸×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱،۱۰۰		
۰۷۱۱۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲،۶۰۰		
۰۷۱۱۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۱۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $14 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵،۷۰۰		
۰۷۱۱۰۶	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $16 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸،۶۰۰		
۰۷۱۱۰۷	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $19 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱،۱۰۰		
۰۷۱۱۰۸	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $24 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۱،۴۰۰		
۰۷۱۱۰۹	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $30 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۶،۰۰۰		
۰۷۱۱۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $37 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۱۱۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $40 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۱،۱۰۰		
۰۷۱۱۱۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $52 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۱،۴۰۰		
۰۷۱۱۱۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $61 \times 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۰،۲۰۰		
۰۷۱۲۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع $5 \times 2/5$ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۲۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۳،۴۰۰		
۰۷۱۲۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸،۷۰۰		
۰۷۱۲۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱،۷۰۰		
۰۷۱۲۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۴×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴،۳۰۰		
۰۷۱۲۰۶	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۶،۸۰۰		
۰۷۱۲۰۷	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۹×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۱،۰۰۰		
۰۷۱۲۰۸	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۴×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۸،۵۰۰		
۰۷۱۲۰۹	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۵،۷۰۰		
۰۷۱۲۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۷×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۲۱۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴۰×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۱،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۲۱۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۲×۲/۵ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۸,۲۰۰		
۰۷۱۳۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴,۶۰۰		
۰۷۱۳۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۳۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۳۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۳۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۴×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۳۰۶	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۳۰۷	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۹×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۳۰۸	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۴×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۳۰۹	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۷×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۱۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۱/۵+۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۱۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۲/۵+۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴،۲۲۰		
۰۷۳۱۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۴+۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۱۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۶+۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸،۶۷۰		
۰۷۳۱۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۱۰+۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲،۸۰۰		
۰۷۳۱۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۱۶+۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۱۰۷	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۲۵+۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۱۰۸	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۱ \times ۳۵ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۲۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۱/۵ + ۱/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵,۷۵۰		
۰۷۳۲۰۲	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۲/۵ + ۲/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹,۴۳۰		
۰۷۳۲۰۳	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۴ + ۴$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱,۸۰۰		
۰۷۳۲۰۴	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۶ + ۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵,۰۰۰		
۰۷۳۲۰۵	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۱۰ + ۱۰$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۲۰۶	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۲ \times ۱۶ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۹,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۲۰۷	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۲×۲۵+۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱،۱۰۰		
۰۷۳۲۰۸	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۲×۳۵+۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۳۰۱	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۳×۱/۵+۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۳۳۰۲	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۳×۲/۵+۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۲۰۰		
۰۷۳۳۰۳	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۳×۴+۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴،۶۰۰		
۰۷۳۳۰۴	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۳×۶+۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷،۳۰۰		
۰۷۳۳۰۵	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۳×۱۰+۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۳۰۶	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۳ \times ۱۶ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹,۹۰۰		
۰۷۳۳۰۷	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۳ \times ۲۵ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۶,۵۰۰		
۰۷۳۳۰۸	کابل شیلد دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۳ \times ۳۵ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۰,۳۰۰		
۰۷۳۴۰۱	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۱/۵ + ۱/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰,۳۰۰		
۰۷۳۴۰۲	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۲/۵ + ۲/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳,۲۰۰		
۰۷۳۴۰۳	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۴ + ۴$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴,۷۰۰		
۰۷۳۴۰۴	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۶ + ۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵,۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۴۰۵	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۱۰ + ۱۰$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۷,۷۰۰		
۰۷۳۴۰۶	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۱۶ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵,۰۰۰		
۰۷۳۴۰۷	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۲۵ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰,۸۰۰		
۰۷۳۴۰۸	کابل شیلد دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCY به مقطع $۴ \times ۳۵ + ۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۱۰۱	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۱/۵ + ۱/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۱۰۲	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۲/۵ + ۲/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۱۰۳	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۴ + ۴$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۱۰۴	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۶+۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۱۰۵	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۱۰+۱۰$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۱۰۶	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۱۶+۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۱۰۷	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۲۵+۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۸۰۰		
۰۷۴۱۰۸	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۱ \times ۳۵+۱۶$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۲۰۱	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۲ \times ۱/۵+۱/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵،۱۰۰		
۰۷۴۲۰۲	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۲ \times ۲/۵+۲/۵$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۲۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 4 + 4$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۳،۸۰۰		
۰۷۴۲۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 6 + 6$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۷،۵۰۰		
۰۷۴۲۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 10 + 10$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳،۲۰۰		
۰۷۴۲۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 16 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵،۶۰۰		
۰۷۴۲۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 25 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۷،۷۰۰		
۰۷۴۲۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2 \times 35 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۳۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 1/5 + 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۳۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 2/5 + 2/5$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۳۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 4 + 4$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۶،۱۰۰		
۰۷۴۳۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 6 + 6$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۳۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 10 + 10$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۳۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 16 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۳۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 25 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۲،۹۰۰		
۰۷۴۳۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $3 \times 35 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۹،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۴۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 1/5 + 1/5$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸,۷۰۰		
۰۷۴۴۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 2/5 + 2/5$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۱,۹۰۰		
۰۷۴۴۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 4 + 4$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۸,۸۰۰		
۰۷۴۴۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 6 + 6$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۶,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 10 + 10$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 16 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۴,۱۰۰		
۰۷۴۴۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 25 + 16$ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۵,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۴۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۴×۳۵+۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۱	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۲	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۳	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۴	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۵	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۲۰۰		
۰۷۵۱۰۶	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴،۳۰۰		
۰۷۵۱۰۷	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۲۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹،۶۰۰		
۰۷۵۲۰۱	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸،۸۹۰		
۰۷۵۲۰۲	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۲۰۳	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴،۶۰۰		
۰۷۵۲۰۴	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷،۲۰۰		
۰۷۵۲۰۵	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۱۰۰		
۰۷۵۲۰۶	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۱،۳۰۰		
۰۷۵۲۰۷	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۲۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱،۷۰۰		
۰۷۵۳۰۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰،۰۰۰		
۰۷۵۳۰۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳،۳۰۰		
۰۷۵۳۰۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶،۵۰۰		
۰۷۵۳۰۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۰،۵۰۰		
۰۷۵۳۰۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۸،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۳۰۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹,۹۰۰		
۰۷۵۳۰۷	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۴,۲۰۰		
۰۷۵۳۰۸	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۹,۴۰۰		
۰۷۵۳۰۹	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۴,۹۰۰		
۰۷۵۳۱۰	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۶,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵۴,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹۱,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۴۱,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰۰,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۳۱۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۱۰۱	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۷×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶,۲۰۰		
۰۷۶۱۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۳,۳۰۰		
۰۷۶۱۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۲×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵,۳۰۰		
۰۷۶۱۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۴×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۷,۸۰۰		
۰۷۶۱۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۶	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۹×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳,۶۰۰		
۰۷۶۱۰۷	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۴×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱,۳۰۰		
۰۷۶۱۰۸	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۰×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۲,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۹	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۷×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۹,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۲۰۱	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۵×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶,۲۰۰		
۰۷۶۲۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۷×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷,۴۰۰		
۰۷۶۲۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵,۳۰۰		
۰۷۶۲۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۲×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۶,۹۰۰		
۰۷۶۲۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۴×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۲,۵۰۰		
۰۷۶۲۰۶	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۸,۷۰۰		
۰۷۶۲۰۷	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۹×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵,۳۰۰		
۰۷۶۲۰۸	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۴×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸,۷۰۰		
۰۷۶۲۰۹	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۰×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۲,۴۰۰		
۰۷۶۲۱۰	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۷×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۷,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۳۰۱	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۵۰۰		
۰۷۶۳۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۷×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵،۶۰۰		
۰۷۶۳۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۷،۴۰۰		
۰۷۶۳۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۲×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵،۳۰۰		
۰۷۶۳۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۴×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۷،۷۰۰		
۰۷۶۳۰۶	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۳۰۷	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۹×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۳،۴۰۰		
۰۷۶۳۰۸	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۴×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۳۰۹	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۳۱۰	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۷×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۱۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۰/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول			
۰۷۷۱۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۰/۷۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۳،۵۹۰		
۰۷۷۱۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۳،۷۸۰		
۰۷۷۱۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۴،۰۷۰		
۰۷۷۱۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۵،۴۷۰		
۰۷۷۱۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۷،۳۴۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۱۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۱۰،۷۰۰		
۰۷۷۱۰۸	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۱۵،۲۰۰		
۰۷۷۱۰۹	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۲۲،۷۰۰		
۰۷۷۲۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۰/۷۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۳،۶۲۰		
۰۷۷۲۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۴،۲۷۰		
۰۷۷۲۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۵،۳۲۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۲۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۷,۳۳۰		
۰۷۷۲۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۹,۸۱۰		
۰۷۷۲۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۱۵,۱۰۰		
۰۷۷۲۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۲۱,۲۰۰		
۰۷۷۳۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۰/۷۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۴,۸۴۰		
۰۷۷۳۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۵,۱۱۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۳۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۶,۶۰۰		
۰۷۷۳۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۲/۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۹,۲۹۰		
۰۷۷۳۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۱۲,۵۰۰		
۰۷۷۳۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۱۷,۲۰۰		
۰۷۷۳۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهاررشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کایل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۲۸,۶۰۰		
۰۷۷۴۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۰/۷۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۵,۱۵۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۴۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج رشته ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۱ میلی‌متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۶،۲۳۰		
۰۷۷۴۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج رشته ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۱/۵ میلی‌متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۷،۷۶۰		
۰۷۷۴۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج رشته ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۲/۵ میلی‌متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۱۱،۱۰۰		
۰۷۷۴۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی هفت رشته‌ای، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۴ میلی‌متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۱۵،۲۰۰		

## مقدمه

۱. کابلشوهای درج شده در این فصل، از نوع آلومینیومی یا مسی قلع اندود شده بوده و برای بستن کابلهای فشار ضعیف، کابل‌های کنترل و کابلهای مخابراتی، به کار می‌روند.

۲. تمام کابلشوهای پرسی، باید طبق استاندارد DIN ۴۶۲۳۵، تولید شده باشند.

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

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابلشو پرسی مسی.
۰۴	کابلشو پرسی آلومینیومی .

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۰۲۰		
۰۸۰۱۰۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۷۳۰		
۰۸۰۱۰۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴,۰۱۰		
۰۸۰۱۰۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	عدد	۴,۴۴۰		
۰۸۰۱۰۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	عدد	۴,۶۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۸,۴۹۰		
۰۸۰۱۰۷	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۰,۳۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱,۲۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۲۲,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۲,۶۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۴,۷۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۴۲,۹۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۵۹,۶۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۹۱,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۱۶	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۲۴,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۷۸۰		
۰۸۰۴۰۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۲۵۰		
۰۸۰۴۰۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴,۰۱۰		
۰۸۰۴۰۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	عدد	۴,۴۴۰		
۰۸۰۴۰۵	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	عدد	۴,۵۴۰		
۰۸۰۴۰۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۷,۰۸۰		
۰۸۰۴۰۷	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۰,۳۰۰		
۰۸۰۴۰۸	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱,۲۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۲۰,۹۰۰		
۰۸۰۴۱۰	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۱,۱۰۰		
۰۸۰۴۱۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۳,۲۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۴۱,۴۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۳,۵۰۰		
۰۸۰۴۱۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۵۲,۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۴۱۵	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۸۵,۳۰۰		
۰۸۰۴۱۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱۸,۰۰۰		

## فصل نهم. کابل‌های فشار متوسط

## مقدمه

۱. کابل‌های فشار متوسط درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد ۶۰۵۰۲-۲ IEC یا ۳۵۶۹ ISIRI یا ۶۶۲۲ BS و یا ۰۲۷۳ VDE آلمان ساخته شده باشند.
۲. تمام کابل‌های فشار متوسط درج شده در این فصل، برای نصب درون کانال یا ترانسه پیش بینی شده و هزینه عملیات لازم در بهای واحد کار مربوط منظور شده است.
۳. در عملیات نصب و خواباندن کابل‌های فشار متوسط درون کانال یا ترانسه، عملیات خاکی پیش‌بینی نشده و هزینه عملیات مذکور براساس ردیف‌های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه تعیین می‌شود.
۴. در صورتی که کابل‌های فشار متوسط روی سینی کابل و یا درون لوله نصب شوند، ۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. هزینه بستها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل‌های فشار متوسط روی سینی کابل، در قیمت‌ها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بستها و متعلقات مربوط، باید از ردیف‌های فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۶. در صورت لزوم استفاده از کابل‌های فشار متوسط با ولتاژ ۱۱،۷/۲، ۲۴ یا ۳۳ کیلوولت، باید ردیف‌های کابل‌های فشار متوسط با ولتاژ به ترتیب ۶، ۱۰، ۲۰ یا ۳۰ کیلوولت ملاک عمل قرار گیرد.
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	شماره گروه	شرح مختصر گروه
<b>کابل‌های مسی</b>		<b>کابل‌های آلومینیومی</b>	
۰۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY	۵۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY
۰۲-۰۵	—	۵۲-۵۵	—
۰۶	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY	۵۶	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY
۰۷	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY	۵۷	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY
۰۸	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSY	۵۸	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY
۰۹	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY	۵۹	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY
۱۰-۱۵	—	۶۰-۶۵	—
۱۶	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY	۶۶	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY
۱۷	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY	۶۷	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY



شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۱۸	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSY	۶۸	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY
۱۹	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY	۶۹	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY
۲۰-۲۵	—	۷۰-۷۵	—
۲۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلوولتی سه سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY	۷۶	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY
۲۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلوولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY	۷۷	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY
۲۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلوولتی تک سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSY	۷۸	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY
۲۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلوولتی زره‌دار تک سیمه مسی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY	۷۹	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY
۳۰-۳۵	—		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۸،۰۰۰		
۰۹۰۱۰۲	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۹،۵۰۰		
۰۹۰۱۰۳	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۰،۰۰۰		
۰۹۰۱۰۴	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۲،۰۰۰		
۰۹۰۱۰۵	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۴۳،۰۰۰		
۰۹۰۱۰۶	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۲۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۷	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۱۱،۰۰۰		
۰۹۰۱۰۸	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۳۸،۰۰۰		
۰۹۰۱۰۹	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۸۳،۵۰۰		
۰۹۰۶۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۱،۵۰۰		
۰۹۰۶۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۰،۵۰۰		
۰۹۰۶۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۸،۰۰۰		
۰۹۰۶۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۷،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۶۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۷،۰۰۰		
۰۹۰۶۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۸۵،۰۰۰		
۰۹۰۶۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۸،۰۰۰		
۰۹۰۶۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۵۴،۰۰۰		
۰۹۰۶۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول			
۰۹۰۷۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۱،۵۰۰		
۰۹۰۷۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۷۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۴،۵۰۰		
۰۹۰۷۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۰،۵۰۰		
۰۹۰۷۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۶۲،۰۰۰		
۰۹۰۷۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۳۸،۵۰۰		
۰۹۰۷۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۱۰،۵۰۰		
۰۹۰۷۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۵۹،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۷۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۰۸،۰۰۰		
۰۹۰۸۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۷،۶۰۰		
۰۹۰۸۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۶،۴۰۰		
۰۹۰۸۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۰،۳۰۰		
۰۹۰۸۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۸،۸۰۰		
۰۹۰۸۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۴،۵۰۰		
۰۹۰۸۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۵،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۸۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XS <sup>2</sup> Y و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۷،۵۰۰		
۰۹۰۸۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XS <sup>2</sup> Y و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۱،۵۰۰		
۰۹۰۸۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XS <sup>2</sup> Y و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۲،۵۰۰		
۰۹۰۸۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XS <sup>2</sup> Y و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۹،۰۰۰		
۰۹۰۸۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XS <sup>2</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۷۰،۰۰۰		
۰۹۰۹۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XS <sup>2</sup> YBY و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۸،۴۰۰		
۰۹۰۹۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XS <sup>2</sup> YBY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۹۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۳،۹۰۰		
۰۹۰۹۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۳،۵۰۰		
۰۹۰۹۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۹،۰۰۰		
۰۹۰۹۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۵،۰۰۰		
۰۹۰۹۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۲،۵۰۰		
۰۹۰۹۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۲،۵۰۰		
۰۹۰۹۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۵۶،۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۹۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۲۵،۵۰۰		
۰۹۰۹۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۰،۵۰۰		
۰۹۱۶۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۲،۰۰۰		
۰۹۱۶۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۵،۰۰۰		
۰۹۱۶۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۴،۵۰۰		
۰۹۱۶۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۰۷،۵۰۰		
۰۹۱۶۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۶۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۶۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۲۹،۵۰۰		
۰۹۱۶۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۱۵،۰۰۰		
۰۹۱۶۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۴۵،۰۰۰		
۰۹۱۶۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۸۴،۵۰۰		
۰۹۱۷۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۹،۰۰۰		
۰۹۱۷۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۳،۵۰۰		
۰۹۱۷۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۷۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۴۴،۵۰۰		
۰۹۱۷۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۰،۰۰۰		
۰۹۱۷۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۸۳،۵۰۰		
۰۹۱۷۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۷۸،۰۰۰		
۰۹۱۷۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۱۸،۰۰۰		
۰۹۱۷۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۶۶،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۸۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۲،۱۰۰		
۰۹۱۸۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۲،۴۰۰		
۰۹۱۸۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۶،۷۰۰		
۰۹۱۸۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۵،۴۰۰		
۰۹۱۸۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۰،۵۰۰		
۰۹۱۸۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۵،۰۰۰		
۰۹۱۸۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۱،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۸۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۰،۰۰۰		
۰۹۱۸۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۱،۰۰۰		
۰۹۱۸۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۰۷،۵۰۰		
۰۹۱۸۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۷۸،۰۰۰		
۰۹۱۹۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۵،۷۰۰		
۰۹۱۹۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۸،۳۰۰		
۰۹۱۹۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۲،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۹۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۲،۰۰۰		
۰۹۱۹۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۸،۵۰۰		
۰۹۱۹۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۶،۰۰۰		
۰۹۱۹۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۳،۵۰۰		
۰۹۱۹۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۳،۵۰۰		
۰۹۱۹۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۶،۵۰۰		
۰۹۱۹۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۳۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۹۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۱۰،۵۰۰		
۰۹۲۶۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۱،۵۰۰		
۰۹۲۶۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۸۹،۵۰۰		
۰۹۲۶۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵۲،۰۰۰		
۰۹۲۶۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۶،۰۰۰		
۰۹۲۶۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۷۸،۵۰۰		
۰۹۲۶۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۷۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۶۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۰۴،۵۰۰		
۰۹۲۶۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۴۷،۵۰۰		
۰۹۲۷۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۹،۰۰۰		
۰۹۲۷۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۳۸،۰۰۰		
۰۹۲۷۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۹،۵۰۰		
۰۹۲۷۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۸،۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۷۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۵۴۳،۵۰۰		
۰۹۲۷۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی‌متر مربع.	مترطول	۶۳۹،۵۰۰		
۰۹۲۷۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۷۷۸،۵۰۰		
۰۹۲۷۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۹۲۷،۰۰۰		
۰۹۲۸۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۷۰،۳۰۰		
۰۹۲۸۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۸۵،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۸۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۵،۵۰۰		
۰۹۲۸۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۱،۵۰۰		
۰۹۲۸۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۷،۰۰۰		
۰۹۲۸۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۳،۵۰۰		
۰۹۲۸۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۲،۵۰۰		
۰۹۲۸۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۵۴،۵۰۰		
۰۹۲۸۰۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۸۱۰	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۲،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۷،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۰،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۶،۰۰۰		
۰۹۲۹۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۲،۵۰۰		
۰۹۲۹۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۰،۵۰۰		
۰۹۲۹۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۹۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۰،۵۰۰		
۰۹۲۹۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۸۴،۵۰۰		
۰۹۲۹۰۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵۹،۰۰۰		
۰۹۲۹۱۰	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی تک‌سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۴۱،۵۰۰		
۰۹۵۱۰۱	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۰،۰۰۰		
۰۹۵۱۰۲	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۶،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۱۰۳	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۶،۵۰۰		
۰۹۵۱۰۴	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۴،۰۰۰		
۰۹۵۱۰۵	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۰،۰۰۰		
۰۹۵۱۰۶	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۸،۰۰۰		
۰۹۵۱۰۷	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۲۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۱۰۸	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۶،۰۰۰		
۰۹۵۱۰۹	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۸۳،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول			
۰۹۵۶۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۶،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۳،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۱،۰۰۰		
۰۹۵۶۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۶۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۵،۰۰۰		
۰۹۵۶۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۰۴،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۶۳،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول			
۰۹۵۷۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۲،۵۰۰		
۰۹۵۷۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۰،۵۰۰		
۰۹۵۷۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۷۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۲،۵۰۰		
۰۹۵۷۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۹،۰۰۰		
۰۹۵۷۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۸۶،۵۰۰		
۰۹۵۷۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵۶،۵۰۰		
۰۹۵۷۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۲۲،۰۰۰		
۰۹۵۷۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۰۴،۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۸۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵،۴۰۰		
۰۹۵۸۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۸،۹۰۰		
۰۹۵۸۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۷،۳۰۰		
۰۹۵۸۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۶،۹۰۰		
۰۹۵۸۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۳،۷۰۰		
۰۹۵۸۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۹،۱۰۰		
۰۹۵۸۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۳،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۸۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۲،۵۰۰		
۰۹۵۸۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۴،۰۰۰		
۰۹۵۸۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۵،۰۰۰		
۰۹۵۸۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۴،۵۰۰		
۰۹۵۹۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۵،۹۰۰		
۰۹۵۹۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۱،۴۰۰		
۰۹۵۹۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۹۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۱,۶۰۰		
۰۹۵۹۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۹,۵۰۰		
۰۹۵۹۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۵,۹۰۰		
۰۹۵۹۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۱,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۳,۵۰۰		
۰۹۵۹۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۹۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۳،۵۰۰		
۰۹۵۹۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۶،۰۰۰		
۰۹۶۶۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۷،۰۰۰		
۰۹۶۶۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۳،۰۰۰		
۰۹۶۶۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۰،۵۰۰		
۰۹۶۶۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۹،۰۰۰		
۰۹۶۶۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۶۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۵۴,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۳,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۷۲,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۴۶,۰۰۰		
۰۹۶۷۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۵,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۹,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۷۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۵،۰۰۰		
۰۹۶۷۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۴۲،۰۰۰		
۰۹۶۷۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۷،۵۰۰		
۰۹۶۷۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۷،۰۰۰		
۰۹۶۷۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۷۱،۵۰۰		
۰۹۶۷۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۷۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۸۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹,۶۰۰		
۰۹۶۸۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۴,۷۰۰		
۰۹۶۸۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۳,۶۰۰		
۰۹۶۸۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۳,۷۰۰		
۰۹۶۸۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۱,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۷,۱۰۰		
۰۹۶۸۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۸۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۱۲۱،۵۰۰		
۰۹۶۸۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۱۴۳،۵۰۰		
۰۹۶۸۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۱۷۷،۰۰۰		
۰۹۶۸۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۲۱۵،۵۰۰		
۰۹۶۹۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی‌متر مربع.	مترطول	۵۳،۳۰۰		
۰۹۶۹۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۵۹،۴۰۰		
۰۹۶۹۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی‌متر مربع.	مترطول	۶۹،۳۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۹۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۰،۵۰۰		
۰۹۶۹۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۹،۳۰۰		
۰۹۶۹۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۶،۰۰۰		
۰۹۶۹۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۲،۰۰۰		
۰۹۶۹۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۶،۰۰۰		
۰۹۶۹۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۹۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۶،۵۰۰		
۰۹۶۹۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۹،۵۰۰		
۰۹۷۶۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۰،۰۰۰		
۰۹۷۶۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۲،۵۰۰		
۰۹۷۶۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۱،۰۰۰		
۰۹۷۶۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۰،۵۰۰		
۰۹۷۶۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۳۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۶۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۸۹,۰۰۰		
۰۹۷۶۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۸,۰۰۰		
۰۹۷۶۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۵۱,۰۰۰		
۰۹۷۷۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۱,۰۰۰		
۰۹۷۷۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۲,۵۰۰		
۰۹۷۷۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۸,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۷۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵۲،۰۰۰		
۰۹۷۷۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۵،۰۰۰		
۰۹۷۷۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۵۴،۵۰۰		
۰۹۷۷۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۳۹،۵۰۰		
۰۹۷۷۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۲۸،۰۰۰		
۰۹۷۸۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۳،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۸۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۲,۴۰۰		
۰۹۷۸۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۳,۶۰۰		
۰۹۷۸۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۱,۴۰۰		
۰۹۷۸۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۸,۱۰۰		
۰۹۷۸۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۳,۰۰۰		
۰۹۷۸۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۴,۰۰۰		
۰۹۷۸۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۸۰۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۷،۵۰۰		
۰۹۷۸۱۰	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۲،۵۰۰		
۰۹۷۹۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۰،۱۰۰		
۰۹۷۹۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۴،۵۰۰		
۰۹۷۹۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۳،۶۰۰		
۰۹۷۹۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۹۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۱،۵۰۰		
۰۹۷۹۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۹،۰۰۰		
۰۹۷۹۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۵،۵۰۰		
۰۹۷۹۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۲،۵۰۰		
۰۹۷۹۰۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۸،۵۰۰		
۰۹۷۹۱۰	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره‌دار با نوار آلومینیومی، تک‌سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی. سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۸،۰۰۰		

فصل دهم. سرکابلها و مفصلها

مقدمه

۱. سرکابلها و مفصلهای مندرج در این فصل باید طبق استانداردهای IEC ، VDE ، CENELEC و ANSI ساخته شده باشند.
۲. سرکابل داخلی برای کابلهای NYY ,NYCY ,NYCYRY ,NYRY ,NYMHY, با ولتاژ اسمی ۱۰۰۰ ولت، مورد نیاز نیست و از کابلشوهای پرسی درج شده در فصل هشتم این فهرست بهای واحد، استفاده شود.
۳. سرکابلهای داخلی و فضای آزاد مندرج در این فصل از نوع حرارتی بوده و در صورت استفاده از سرکابلهای نوع سرد ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۴. سرکابلهای داخلی گروه های ۳ الی ۸ و سرکابلهای فضای آزاد گروههای ۲۴ الی ۲۹ برای کابلهای غیر زره دار در نظر گرفته شده و در صورت استفاده از کیت زمین کننده زره کابل در محل سر کابل ۳۵ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. مفصلهای مندرج در این فصل (به استثنای گروههای ۵۲ و ۵۳) از نوع حرارتی بوده و در صورت استفاده از مفصلهای رزینی ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد. همچنین در صورت استفاده از مفصلهای چدنی ۵۰ درصد از بهای ردیف مربوط کسر خواهد شد.
۶. مفصلهای گروههای ۵۲ و ۵۳ از نوع رزینی بوده و در صورت استفاده از مفصلهای نوع حرارتی ۲۰ درصد از بهای ردیف مربوط کسر خواهد شد.
۷. مفصلهای گروههای ۵۱ و ۵۶ الی ۶۳ از نوع غیر زره دار بوده و در صورت استفاده از مفصلهای زره دار ۳۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۸. در صورتی که سرکابلها و مفصلهای با ولتاژ ۱۱ یا ۳۳ کیلوولت مورد نیاز باشد، اقلام یادشده باید به صورت ردیف ستاره دار پیش بینی شوند.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.



شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
سرکابلهای فضای داخلی		سرکابلهای فضای آزاد	
۰۱	سر کابل داخلی برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی.	۲۱	سر کابل فضای آزاد برای کابلهای مختلف ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی.
۰۲	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی.	۲۲	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی.
۰۳	سر کابل داخلی برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی.	۲۳	سرکابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی.
۰۴	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی.	۲۴	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی.
۰۵	سر کابل داخلی برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی.	۲۵	سر کابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی.
۰۶	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی.	۲۶	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی.
۰۷	سر کابل داخلی برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی.	۲۷	سرکابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی.
۰۸	سر کابل داخلی برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی.	۲۸	سرکابل فضای آزاد برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی.
۰۹-۲۰	-----	۲۹	سرکابل فضای آزاد برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی.
-----	-----	۳۰-۵۰	-----
<b>مفصلها</b>			
۵۱	مفصل برای کابلهای مختلف ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی.	۵۹	مفصل برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی.
۵۲	مفصل برای کابل کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی (۱/۵ میلیمتر مربع).	۶۰	مفصل برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی.
۵۳	مفصل برای کابل کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی (۲/۵ میلیمتر مربع).	۶۱	مفصل برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی.
۵۴-۵۵	-----	۶۲	مفصل برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی.
۵۶	مفصل برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی.	۶۳	مفصل برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی.
۵۷	مفصل برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی.	۶۴-۸۰	-----
۵۸	مفصل برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی.		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۸۸,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۶۵۳,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۶۸۲,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۰۱۳,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۰۸۵,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۲۲۵,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۲۵۴,۰۰۰		
۱۰۰۳۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۱۴,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۴۷۴,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۶۰۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۳۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۳۰۰ تا ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۰۶۲،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۹۶۸،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۸۰،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۰۹،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۳۰۰ تا ۳×۴۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۶۴۴،۰۰۰		
۱۰۰۵۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۶۵۳،۰۰۰		
۱۰۰۵۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۸۱۳،۰۰۰		
۱۰۰۵۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۴۰ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۹۹۰،۰۰۰		
۱۰۰۶۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۷۲،۰۰۰		
۱۰۰۶۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۵۳۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۶۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ تا ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۷۸۳،۰۰۰		
۱۰۰۷۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۹۲۰،۵۰۰		
۱۰۰۷۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۰۷۵،۰۰۰		
۱۰۰۷۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۶۳۸،۰۰۰		
۱۰۰۸۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۲۶،۰۰۰		
۱۰۰۸۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۸۲۱،۰۰۰		
۱۰۰۸۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۱۹۷،۰۰۰		
۱۰۲۱۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی چهار سیمه NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۵ تا ۴×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۴۷،۵۰۰		
۱۰۲۱۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی چهار سیمه NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۷۰ تا ۴×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۷۰۲،۰۰۰		
۱۰۲۱۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی چهار سیمه NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۴۰ تا ۴×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۷۸۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۲۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۶۶۰،۵۰۰		
۱۰۲۲۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۸۱۵،۰۰۰		
۱۰۲۲۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۸۴۴،۰۰۰		
۱۰۲۳۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۲۹،۰۰۰		
۱۰۲۳۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۷۴،۰۰۰		
۱۰۲۳۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۱۶،۰۰۰		
۱۰۲۳۰۴	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۴۴،۰۰۰		
۱۰۲۴۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۵۸۷،۰۰۰		
۱۰۲۴۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	عدد	۶۵۸،۵۰۰		
۱۰۲۴۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۵۰ تا ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۷۷۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۵۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۴۲،۰۰۰		
۱۰۲۵۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۳۴۲،۰۰۰		
۱۰۲۶۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۹۴۹،۵۰۰		
۱۰۲۶۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۰۴،۰۰۰		
۱۰۲۶۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۲۴۰ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۹۵،۰۰۰		
۱۰۲۷۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۲۵،۰۰۰		
۱۰۲۷۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۸۰۱،۰۰۰		
۱۰۲۷۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ تا ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۰۳۵،۰۰۰		
۱۰۲۸۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۴۸،۰۰۰		
۱۰۲۸۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۲۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۸۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>2</sup> XSY یا NA <sup>2</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۹۹۷,۰۰۰		
۱۰۲۹۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>2</sup> XSEY یا NA <sup>2</sup> XSEY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۷۰۱,۰۰۰		
۱۰۲۹۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>2</sup> XSEY یا NA <sup>2</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۱۸۹,۰۰۰		
۱۰۲۹۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>2</sup> XSEY یا NA <sup>2</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۶۷۵,۰۰۰		
۱۰۵۱۰۱	مفصل برای اتصال کابلها ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۰ تا ۴×۱۶ میلیمتر مربع.	سری	۶۹۴,۰۰۰		
۱۰۵۱۰۲	مفصل برای اتصال کابلها ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۵ تا ۴×۵۰ میلیمتر مربع.	سری	۷۶۲,۵۰۰		
۱۰۵۱۰۳	مفصل برای اتصال کابلها ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۷۰ تا ۴×۹۵ میلیمتر مربع.	سری	۸۸۰,۵۰۰		
۱۰۵۱۰۴	مفصل برای اتصال کابلها ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۲۰ تا ۴×۱۵۰ میلیمتر مربع.	سری	۹۲۲,۵۰۰		
۱۰۵۱۰۵	مفصل برای اتصال کابلها ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۸۵ تا ۴×۳۰۰ میلیمتر مربع.	سری	۱,۰۹۴,۰۰۰		
۱۰۵۲۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۷×۱/۵ میلیمتر مربع.	سری	۲۵۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۲۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۱۰×۱/۵ میلیمتر مربع.	سری	۲۷۹,۵۰۰		
۱۰۵۲۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۲۴×۱/۵ میلیمتر مربع.	سری	۴۸۱,۵۰۰		
۱۰۵۲۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۶۱×۱/۵ میلیمتر مربع.	سری	۶۷۱,۰۰۰		
۱۰۵۳۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۵×۲/۵ میلیمتر مربع.	سری	۲۶۵,۰۰۰		
۱۰۵۳۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۷×۲/۵ میلیمتر مربع.	سری	۲۹۴,۰۰۰		
۱۰۵۳۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۱۹×۲/۵ میلیمتر مربع.	سری	۴۹۶,۰۰۰		
۱۰۵۳۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۴۰×۲/۵ میلیمتر مربع.	سری	۷۲۵,۰۰۰		
۱۰۵۳۰۵	مفصل رزینی با قطر خارجی ۴۴ میلیمتر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶ تا ۱ کیلوولتی تا مقطع ۵۲×۲/۵ میلیمتر مربع.	سری	۱,۳۳۳,۰۰۰		
۱۰۵۶۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۲۳۴,۰۰۰		
۱۰۵۶۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۲۶۳,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۶۰۳	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۲۶،۰۰۰		
۱۰۵۶۰۴	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۵۸۹،۰۰۰		
۱۰۵۷۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	سری	۲،۳۹۵،۰۰۰		
۱۰۵۷۰۲	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	سری	۲،۵۲۱،۰۰۰		
۱۰۵۷۰۳	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	سری	۲،۷۷۵،۰۰۰		
۱۰۵۷۰۴	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۳/۶ تا ۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	سری	۳،۴۷۴،۰۰۰		
۱۰۵۸۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۸۹۵،۵۰۰		
۱۰۵۸۰۲	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۲۰ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۲۱،۰۰۰		
۱۰۵۹۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY تا مقطع ۳×۲۵ میلیمتر مربع.	سری	۲،۰۵۶،۰۰۰		
۱۰۵۹۰۲	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۳۵ تا ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	سری	۲،۱۹۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۹۰۳	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۶ تا ۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	سری	۳,۰۷۸,۰۰۰		
۱۰۶۰۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۹۵۱,۵۰۰		
۱۰۶۰۰۲	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۱۲۰ تا ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۱۵۶,۰۰۰		
۱۰۶۰۰۳	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۳۰۰ تا ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱,۴۹۱,۰۰۰		
۱۰۶۱۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	سری	۲,۴۰۴,۰۰۰		
۱۰۶۱۰۲	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۲۰ تا ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	سری	۳,۰۲۴,۰۰۰		
۱۰۶۱۰۳	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۱۲ تا ۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	سری	۴,۶۸۴,۰۰۰		
۱۰۶۲۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۳۵ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۰۲۵,۰۰۰		
۱۰۶۲۰۲	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۱۵۹,۰۰۰		
۱۰۶۲۰۳	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲,۳۷۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۶۲۰۴	مفصل برای اتصال کابلهای تک سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۴۰۰ تا ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۳,۶۰۸,۰۰۰		
۱۰۶۳۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۳۵ تا ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	سری	۳,۰۰۲,۰۰۰		
۱۰۶۳۰۲	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	سری	۴,۸۷۹,۰۰۰		
۱۰۶۳۰۳	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	سری	۴,۹۳۶,۰۰۰		
۱۰۶۳۰۴	مفصل برای اتصال کابلهای سه سیمه ۱۸ تا ۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۴۰۰ تا ۳×۵۰۰ میلیمتر مربع.	سری	۵,۹۱۲,۰۰۰		

۱. تمام کلیدها و پریزها، بیزرها، دکمه‌های فشاری و پلاگهای ساخت داخل، باید طبق استاندارد ISIRI ایران ساخته و تولید شده باشند.
۲. تمام کلیدها و پریزها و دکمه‌های فشاری نوع بارانی، باید دارای درجه حفاظت IP۴۴ باشند.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کلید یک پل، یک راه، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۱	پریز تلفن دو سوراخه.
۰۲	کلید یک پل، یک راه، دو خانه ۲۵۰ ولت.	۲۲	پریز تلفن سه سوراخه.
۰۳	کلید دو پل، یک راه، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۳-۲۴	---
۰۴	کلید تبدیل، یک پل، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۵	سه شاخه تلفن.
۰۵	کلید صلیبی، یک پل، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۶	روزت تلفن.
۰۶	کلید یک پل کششی ۲۵۰ ولت.	۲۷	----
۰۷	دکمه فشاری یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.	۲۸	پریز آنتن رادیو و تلویزیون.
۰۸-۱۰	---	۲۹-۳۰	---
۱۱	پریز یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.	۳۱	پریز ریش تراشی.
۱۲	پریز یک فاز و نول با اتصال زمین ۲۵۰ ولت.	۳۲	دیمر.
۱۳	پریز یک فاز و نول ۲۵۰ ولت، با پلاگ.	۳۳	کلید کولر.
۱۴	پریز یک فاز و نول با اتصال زمین از نوع درپوش‌دار ۲۵۰ ولت با پلاگ.	۳۴	بیزر ۲۲۰ ولت.
۱۵	پریز سه فاز و نول و اتصال زمین از نوع درپوش‌دار ۳۸۰ ولت با پلاگ.	۳۵	زنگ مدرسه‌ای.
۱۶	دو شاخه یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.	۳۶	پنکه سقفی.
۱۷	دو شاخه یک فاز و نول و اتصال زمین ۲۵۰ ولت.	۳۷	دست خشک کن.
۱۸-۲۰	---		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و یک خانه از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۱،۴۰۰		
۱۱۰۱۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و یک خانه از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۱،۳۰۰		
۱۱۰۱۰۵	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع بارانی واز جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۱۰۶	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع بارانی واز جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۱۰۷	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۱۰۸	کلید ۱۶ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۱،۷۰۰		
۱۱۰۲۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۱،۶۰۰		
۱۱۰۲۰۵	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۶	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۷	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۸	کلید ۱۶ آمپر ۲۵ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۳۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵ ولت دوپل، برای قطع و وصل فاز و نول، یک راه و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۳۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل، برای قطع و وصل فاز و نول، یک راه و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۲،۱۰۰		
۱۱۰۳۰۵	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل، برای قطع و وصل فاز و نول، یک راه و یک خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۳۰۶	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل، برای قطع و وصل فاز و نول، یک راه و یک خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۴۰۱	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوره و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۲،۱۰۰		
۱۱۰۴۰۲	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوره و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۲،۱۰۰		
۱۱۰۴۰۵	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوره و یک خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۴۰۶	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوره و یک خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۴۰۷	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوره و یک خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۵۰۱	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۶،۷۰۰		
۱۱۰۵۰۲	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد			
۱۱۰۵۰۳	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۵۰۴	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۵۰۵	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۵۰۶	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۶۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل کششی، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۶۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل کششی، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۷۰۱	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت باعلامت زنگ یاروشنایی، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۱،۲۰۰		
۱۱۰۷۰۲	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت باعلامت زنگ یاروشنایی، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۱،۴۰۰		
۱۱۰۷۰۵	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت باعلامت زنگ یاروشنایی، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۷۰۶	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت باعلامت زنگ یاروشنایی، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۱۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی برای نصب توکار.	عدد	۱۰،۷۰۰		
۱۱۱۱۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۰،۹۰۰		
۱۱۱۲۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار بااتصال زمین (شوکو).	عدد	۱۱،۵۰۰		
۱۱۱۲۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار بااتصال زمین (شوکو).	عدد	۱۱،۵۰۰		
۱۱۱۲۰۵	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو) ودرپوش لولادار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۲۰۶	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار بااتصال زمین (شوکو) و درپوش لولادار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۳۰۱	پریز ۲۵ آمپر ۲۵۰ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۳۰۲	پریز ۲۵ آمپر ۲۵ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد			
۱۱۱۴۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو) از نوع دردار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۴۰۲	پریز ۲۵ آمپر ۲۵ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو) ودرپوش لولادار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۴۰۳	پریز ۲۵ آمپر ۲۵ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار با اتصال زمین (شوکو) ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۴۰۴	پریز ۲۵ آمپر ۲۵ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار با اتصال زمین (شوکو) ودرپوش لولادار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۳۸ ولت سه فازونول و اتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار از نوع پریلکس باپلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۳۸ ولت سه فازونول و اتصال زمین، از نوع دردار، برای نصب توکار از نوع پریلکس باپلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۳	پریز ۱۶ آمپر ۳۸ ولت سه فازونول و اتصال زمین، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار بادرپوش لولادار، از نوع پریلکس باپلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۴	پریز ۱۶ آمپر ۳۸ ولت سه فازونول و اتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار از نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۵	پریز ۲۵ آمپر ۳۸ ولت سه فازونول و اتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار از نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۵۰۶	پریز ۴۰ آمپر ۳۸۰ ولت سه فاز ونول و اتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار از نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۷	پریز ۶۳ آمپر ۳۸۰ ولت سه فاز ونول و اتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار از نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۶۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز ونول، از نوع کائوچویی.	عدد	۳,۶۳۰		
۱۱۱۷۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز ونول و اتصال زمین (شوکو)، از نوع کائوچویی.	عدد	۵,۶۴۰		
۱۱۱۷۰۳	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز ونول و اتصال زمین (شوکو)، از نوع کائوچویی، بارانی ساخت خارج.	عدد			
۱۱۲۱۰۱	پریز تلفن دوسوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۰,۱۰۰		
۱۱۲۱۰۲	پریز تلفن دوسوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۱,۱۰۰		
۱۱۲۲۰۱	پریز تلفن سه سوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۱,۳۰۰		
۱۱۲۲۰۲	پریز تلفن سه سوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۱,۵۰۰		
۱۱۲۵۰۱	پلاگ تلفن (سه شاخه)، از نوع کائوچویی.	عدد	۳,۸۰۰		
۱۱۲۶۰۱	روزت تلفن، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۲۸۰۱	پریز آنتن رادیو و تلویزیون از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۰,۰۰۰		
۱۱۲۸۰۲	پریز آنتن رادیو و تلویزیون از نوع کائوچویی، برای نصب روکار سخت خارج.	عدد			
۱۱۳۱۰۱	پریز ریش تراشی ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۰ ولت آمپر، باترانسفورماتور حفاظتی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۲۰۱	دیمر برای لامپهای رشته ای ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۵ تا ۶۰ وات همراه با کلید قطع و وصل و فیوز ساخت خارج.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۳۲۰۲	دیمبر برای لامپهای فلورسنت ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۵ تا ۶۰۰ وات، همراه باکلیدقطع ووصل وفیوزساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۳۰۱	کلیدکولر، بازیرکلیدی مربوط، وراه اندازی الکتریکی.	عدد	۲۵،۹۰۰		
۱۱۳۴۰۱	بیزر ۲۲۰ ولت از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۵،۵۰۰		
۱۱۳۴۰۲	بیزر ۲۲۰ ولت از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۵،۷۰۰		
۱۱۳۴۰۳	بیزر ۲۲۰ ولت، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۴۰۴	بیزر ۲۲۰ ولت از نوع کائوچویی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۵۰۱	زنگ مدرسه ای کوچک باولتاژاسمی ۱۲، ۲۴ یا ۲۲۰ ولت، به طورکامل.	عدد	۴۶،۷۰۰		
۱۱۳۵۰۲	زنگ مدرسه ای بزرگ باولتاژاسمی ۱۲، ۲۴ یا ۲۲۰ ولت، به طورکامل.	عدد	۵۰،۶۰۰		
۱۱۳۶۰۱	پنکه سقفی به قطر ۱۴۰ سانتیمتر، با کلیدکنترل وقلاب مربوط، به طور کامل، مشابه مدل هما.	عدد	۱۸۸،۵۰۰		
۱۱۳۶۰۲	پنکه سقفی به قطر ۹۰ سانتیمتر، با کلیدکنترل وقلاب مربوط، به طور کامل، مشابه مدل هما.	عدد	۱۷۲،۵۰۰		
۱۱۳۷۰۱	دست خشک کن برقی ساخت خارج.	عدد			

## فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی

## مقدمه

۱. هزینه عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیفهای این فصل پیش بینی و منظور نشده است.
۲. برای کنده‌کاری، شیاردرآوردن و سوراخ‌کردن، از ردیفهای مربوط درج شده در فصل ۲۸ (وسایل متفرقه) استفاده می‌شود.
۳. لوله‌های فولادی و گالوانیزه عمقی داغ، باید بر اساس استاندارد DIN ۴۹۰۲۰ تولید شده باشند.
۴. لوله‌های فولادی درزجوش گالوانیزه و فولادی ضد انفجار، باید طبق استاندارد DIN ۲۴۴۰ ساخته شده باشند.
۵. تمام ردیفهای لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات خم، زانو و بوشن است و هزینه آنها در بهای واحد کار منظور شده است.
۶. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	لوله‌کشی روکار با لوله فولادی.
۰۲	لوله‌کشی توکار با لوله فولادی.
۰۳	لوله‌کشی روکار با لوله فولادی گالوانیزه عمقی داغ.
۰۴	لوله‌کشی توکار با لوله فولادی گالوانیزه عمقی داغ.
۰۵	لوله‌کشی روکار با لوله فولادی درزجوش گالوانیزه.
۰۶	لوله‌کشی توکار با لوله فولادی درزجوش گالوانیزه.
۰۷	لوله‌کشی روکار یا توکار با لوله فولادی بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۱.	مترطول	۹,۹۸۰		
۱۲۰۱۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵.	مترطول	۱۱,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۶.	مترطول	۱۱,۲۰۰		
۱۲۰۱۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۱.	مترطول	۱۳,۴۰۰		
۱۲۰۱۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۹.	مترطول	۱۶,۹۰۰		
۱۲۰۱۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۳۶.	مترطول	۲۰,۱۰۰		
۱۲۰۱۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۲.	مترطول	۲۲,۹۰۰		
۱۲۰۱۰۸	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۸.	مترطول	۲۷,۸۰۰		
۱۲۰۲۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۱.	مترطول	۷,۵۸۰		
۱۲۰۲۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵.	مترطول	۸,۵۸۰		
۱۲۰۲۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۶.	مترطول	۸,۷۹۰		
۱۲۰۲۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۱.	مترطول	۱۱,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۹.	مترطول	۱۴,۵۰۰		
۱۲۰۲۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۳۶.	مترطول	۱۷,۸۰۰		
۱۲۰۲۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۲.	مترطول	۲۰,۶۰۰		
۱۲۰۲۰۸	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۸.	مترطول	۲۵,۴۰۰		
۱۲۰۳۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۰,۴۰۰		
۱۲۰۳۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۱,۳۰۰		
۱۲۰۳۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۲,۳۰۰		
۱۲۰۳۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۴,۲۰۰		
۱۲۰۳۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۶,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۳۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۱,۱۰۰		
۱۲۰۳۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۲ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۳۰۸	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۸ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۸,۸۰۰		
۱۲۰۴۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۸,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۸,۸۹۰		
۱۲۰۴۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۹,۹۳۰		
۱۲۰۴۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۱,۸۰۰		
۱۲۰۴۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۴,۱۰۰		
۱۲۰۴۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۳۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۸,۸۰۰		
۱۲۰۴۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۲ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۲,۶۰۰		
۱۲۰۴۰۸	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۸ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۶,۴۰۰		
۱۲۰۵۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۵۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۵۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	مترطول			
۱۲۰۵۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۵۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۵۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو اینچ.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۵۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو و یک دوم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۶۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۶۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۶۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	مترطول			
۱۲۰۶۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۶۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۶۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو اینچ.	مترطول			
۱۲۰۶۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو و یک دوم اینچ.	مترطول			
۱۲۰۷۰۱	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک دوم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم های ضد انفجار.	مترطول			
۱۲۰۷۰۲	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی سه چهارم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم های ضد انفجار.	مترطول			
۱۲۰۷۰۳	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم های ضد انفجار.	مترطول			
۱۲۰۷۰۴	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک و یک چهارم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم های ضد انفجار.	مترطول			
۱۲۰۷۰۵	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک و یک دوم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم های ضد انفجار.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۷۰۶	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی دواینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول			

فصل سیزدهم. لوله‌های پی. وی سی

مقدمه

۱. هزینه عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیفهای این فصل پیش بینی و منظور نشده است.
۲. برای کنده‌کاری، شیار درآوردن و سوراخ کردن، از ردیفهای مربوط درج شده در فصل ۲۸ (وسایل متفرقه) استفاده می‌شود.
۳. لوله‌های پی. وی سی سخت سنگین، سخت متوسط، سخت سبک، باید بر اساس استاندارد DIN ۴۹۰۲۰ تولید شده باشند.
۴. لوله‌های پی. وی سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره، باید طبق استاندارد DIN ۴۹۰۱۸، و لوله‌های پلی اتیلن قابل انعطاف شلنگی، باید بر اساس استاندارد DIN ۴۹۰۱۹ تولید شده باشند.
۵. تمام ردیفهای لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات، خم، زانو و بوشن است و هزینه آنها در بهای واحد کار منظور شده است.
۶. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	لوله‌کشی روکار با لوله پی. وی سی سخت سنگین.
۰۲	لوله‌کشی توکار با لوله پی. وی سی سخت سنگین.
۰۳	لوله‌کشی روکار با لوله پی. وی سی سخت متوسط.
۰۴	لوله‌کشی توکار با لوله پی. وی سی سخت متوسط.
۰۵	لوله‌کشی توکار با لوله پی. وی سی سخت سبک.
۰۶	لوله‌کشی توکار با لوله پی. وی سی سنگین قابل انعطاف دوجداره.
۰۷	لوله‌کشی توکار با لوله پلی اتیلن قابل انعطاف شلنگی داخل بتون.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۱۰۱	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۱۰،(Rigid Heavy)	مترطول	۷،۱۷۰		
۱۳۰۱۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۱۳،۵،(Rigid Heavy)	مترطول	۸،۲۳۰		
۱۳۰۱۰۳	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۱۶،(Rigid Heavy)	مترطول	۹،۲۹۰		
۱۳۰۱۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۲۱،(Rigid Heavy)	مترطول	۱۱،۵۰۰		
۱۳۰۱۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۲۹،(Rigid Heavy)	مترطول	۱۲،۷۰۰		
۱۳۰۱۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۳۶،(Rigid Heavy)	مترطول	۱۳،۸۰۰		
۱۳۰۱۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۴۲،(Rigid Heavy)	مترطول			
۱۳۰۱۰۸	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۴۸،(Rigid Heavy)	مترطول			
۱۳۰۲۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۱۰،(Rigid Heavy)	مترطول	۴،۷۷۰		
۱۳۰۲۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۱۳،۵،(Rigid Heavy)	مترطول	۵،۸۳۰		
۱۳۰۲۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۱۶،(Rigid Heavy)	مترطول	۶،۸۹۰		
۱۳۰۲۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۲۱،(Rigid Heavy)	مترطول	۹،۱۵۰		
۱۳۰۲۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۲۹،(Rigid Heavy)	مترطول	۱۰،۳۰۰		
۱۳۰۲۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۳۶،(Rigid Heavy)	مترطول	۱۱،۵۰۰		
۱۳۰۲۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۴۲،(Rigid Heavy)	مترطول			
۱۳۰۲۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین . Pg۴۸،(Rigid Heavy)	مترطول			
۱۳۰۳۰۱	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium) Pg۱۱،	مترطول	۶،۴۳۰		
۱۳۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium) Pg۱۳،۵،	مترطول	۷،۵۳۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۳۰۳	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۱۶.	مترطول	۸،۴۱۰		
۱۳۰۳۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۲۱.	مترطول	۱۰،۲۰۰		
۱۳۰۳۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۲۹.	مترطول	۱۰،۲۰۰		
۱۳۰۳۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۳۶.	مترطول	۱۲،۶۰۰		
۱۳۰۳۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۴۲.	مترطول	۱۴،۸۰۰		
۱۳۰۳۰۸	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۴۸.	مترطول			
۱۳۰۴۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۱۱.	مترطول	۴،۰۳۰		
۱۳۰۴۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۱۳،۵.	مترطول	۵،۱۳۰		
۱۳۰۴۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۱۶.	مترطول	۶،۰۰۰		
۱۳۰۴۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۲۱.	مترطول	۷،۷۸۰		
۱۳۰۴۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۲۹.	مترطول	۷،۸۰۰		
۱۳۰۴۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۳۶.	مترطول	۱۰،۲۰۰		
۱۳۰۴۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۴۲.	مترطول	۱۲،۵۰۰		
۱۳۰۴۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۴۸.	مترطول			
۱۳۰۵۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۱۱.	مترطول			
۱۳۰۵۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۱۳،۵.	مترطول			
۱۳۰۵۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۱۶.	مترطول	۵،۹۱۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۵۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۲۱.	مترطول	۷,۰۷۰		
۱۳۰۵۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۲۹.	مترطول	۷,۶۴۰		
۱۳۰۵۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۳۶.	مترطول	۹,۸۶۰		
۱۳۰۵۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۴۲.	مترطول	۱۰,۸۰۰		
۱۳۰۵۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۴۸.	مترطول			
۱۳۰۶۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۱۱.	مترطول			
۱۳۰۶۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۱۳/۵.	مترطول			
۱۳۰۶۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۱۶.	مترطول			
۱۳۰۶۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۲۱.	مترطول			
۱۳۰۶۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۲۹.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۶۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۳۶.	مترطول			
۱۳۰۶۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۲.	مترطول			
۱۳۰۶۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۸.	مترطول			
۱۳۰۷۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۱۱.	مترطول			
۱۳۰۷۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۱۳,۵.	مترطول			
۱۳۰۷۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۱۶.	مترطول			
۱۳۰۷۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۲۱.	مترطول			
۱۳۰۷۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۲۹.	مترطول			
۱۳۰۷۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۳۶.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۷۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۴۲.	مترطول			
۱۳۰۷۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۴۸.	مترطول			

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی

مقدمه

۱. در قیمت‌های وسایل فشار ضعیف تابلویی که در انواع تابلوهای فشار ضعیف توزیع، فرمان، اعم از اصلی، نیم اصلی و فرعی، مورد استفاده قرار می‌گیرند، عملیات زیر در نظر گرفته شده و هزینه آنها پیش‌بینی شده است.  
(الف) ساخت تابلو، شامل طراحی تابلو، ساخت و رنگ‌آمیزی آن.  
(ب) مونتاژ تابلو، شامل نصب تجهیزات، شینه‌کشی و رنگ‌آمیزی شینه، اجرای اتصالات داخلی و شماره‌گذاری، تکمیل و آزمایش کارخانه‌ای.  
(ج) حمل به کارگاه، استقرار تابلو در محل نصب، تنظیم، رگلاژ، آزمایش و راه‌اندازی آن.
۲. در مورد اتصال کابلها به ورودیها و خروجی‌های تابلوهای برق به وسیله کابلشوها، مفاد بند ۱۹ کلیات، ملاک عمل قرار گیرد. در مورد اتصال کابلها و سیم‌ها به ترمینال‌ها، هزینه مربوط به فرم و آرایش دادن، برچسب زدن، آزمایش کردن و تطبیق دادن سرسیمها، در قیمت ترمینال‌ها منظور شده است.
۳. در قیمت‌های وسایل فشار ضعیف تابلویی، هزینه سیم‌ها و کابلشوها، مورد مصرف پیش‌بینی نشده و برای پرداخت هزینه آنها باید از ردیف‌های فصل‌های مربوط استفاده شود.
۴. کلیدهای چاقویی درج شده در فهرست‌های تاسیسات برقی ابلاغ شده تا این تاریخ، جزو کلیدهای قابل قطع زیربار محسوب می‌شوند و با همین عنوان در این فهرست منظور شده‌اند.
۵. تمام فیوزهای فشنگی کند کار و تند کار، باید طبق استاندارد DIN ۴۹۵۲۲ یا DIN ۴۹۵۱۵ و VDE ۰۶۳۶ و IEC ۲۶۹ یا IEC ۲۶۹-۳A، ساخته شده باشند.
۶. تمام فیوزهای فشنگی کندکار و تند کار، دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده و شامل پایه، کلاهک چینی و واشرکالیبره به طور کامل هستند.
۷. تمام فیوزهای چاقویی و پایه فیوزهای چاقویی، باید طبق استاندارد DIN ۴۳۶۲۰ و VDE ۰۶۳۹ و IEC ۲۶۹ تولید شده و ولتاژ اسمی آنها ۵۰۰ ولت باشد.
۸. تمام کلیدهای اتوماتیک مینیاتوری نوع کندکار یا تند کار با قدرت قطع ۶ کیلو آمپر می‌باشند. کلیدهای یک پل دارای ولتاژ اسمی ۲۵۰ ولت و کلیدهای دو پل یا سه پل دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده باید بر اساس استاندارد DIN ۴۶۲۷۷ و VDE ۰۶۴۱ ساخته شده باشند.
۹. در صورتیکه کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تک پل با قطع نول باشد، ۷۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۰. در صورتیکه کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع قطع نول باشد، ۵۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۱. در صورتی که کلید اتوماتیک مینیاتوری یک یا دو یا سه پل با قدرت قطع ۳ کیلو آمپر باشد ۱۰ درصد از بهای واحد ردیف مربوط کسر خواهد شد.
۱۲. در صورتی که کلید اتوماتیک مینیاتوری یک یا دو یا سه پل با قدرت قطع ۱۰ کیلو آمپر باشد ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۳. کلیدهای حفاظت نشست جریان زمین باید طبق استاندارد DIN VDE ۰۶۶۴ و کلیدهای کنترل از راه دور (رله ضربه‌ای) باید طبق استاندارد DIN VDE ۰۶۶۰ تولید شده باشند.
۱۴. جعبه های چدنی برای کلیدهای تابلویی، باید دارای درجه حفاظت IP۶۵ باشند.

۱۵. کلیدهای اتوماتیک کامپکت ثابت و کشویی باید دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده و طبق استاندارد DIN VDE ۰۶۶۰ یا IEC ۹۴۷-۱,۲ ساخته شده باشند.
۱۶. در صورتی که کلید اتوماتیک کامپکت ثابت یا کشویی، از نوع چهار پل باشد، ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۷. در صورتی که کلید اتوماتیک هوایی ثابت یا کشویی، از نوع چهار پل باشد، ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۸. در صورتی که کنتاکتور سه پل خشک دارای بوبین ۲۲۰-۲۴ باشد، ۴۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۹. چراغ‌های سیگنال و دکمه‌های فشاری برای نصب روی تابلو و نیز جعبه‌های پلاستیکی روکار باید دارای درجه حفاظت IP۵۴ باشند.
۲۰. چنانچه به جای دکمه فشاری از قفل ایمنی (یا کلید سویچی) استفاده شود، ۱۰۰ درصد به بهای واحد ردیف‌های گروه ۷۳ اضافه خواهد شد.
۲۱. ترمینالهای پیچی، باید قابل نصب روی ریل‌های استاندارد DINEN ۵۰۰۲۲-۳۵ باشند.
۲۲. در صورتی که ردیف ۱۴۲۵۰۱ برای نصب کلید اتوماتیک یا حرارتی یا گردان در داخل تابلوهای برق بکار رود، ۵ درصد به بهای واحد مذکور اضافه خواهد شد.
۲۳. در صورتی که شمش‌های درج شده در ردیف‌های گروه ۸۶ آلومینیومی باشند، ۲۰ درصد از بهای ردیف مربوط کسر خواهد گردید.
۲۴. در صورتی که قدرت اتصال کوتاه مقره‌های تابلویی اتکایی و ایزولاتورها ۶۰ تا ۱۲۰ کیلو آمپر باشد، ۳۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۵. در صورتی که ایزولاتورهای گروه ۸۷ برای شینه‌های بیش از ۱۰۰۰ آمپر تا ۴۰۰۰ آمپر باشند، ۲۰۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۶. تابلوهای برق ایستاده و دیواری پیش‌بینی شده در این فصل، با درجه حفاظت IP۲۰ می‌باشند. این تابلوها شامل لوازم برقی مورد مصرف نیستند و هزینه لوازم یاد شده، در بهای واحد تابلوها منظور نشده است.
۲۷. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری دارای درجه حفاظت IP۴۲ یا بالاتر باشند، ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۸. چنانچه تابلوهای برق ایستاده از نوع کشویی با حداکثر هشت کشو و با مکانیسم شاتر اتوماتیک بوده و دارای محفظه‌ها و درب‌های مجزا و نیز محفظه عمودی ترمینال‌ها و کابل‌های ورودی و خروجی باشند، ۱۷۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۹. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از رنگ پودری بطریقه الکترواستاتیک (پخته) استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۳۰. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق گالوانیزه استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۳۱. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق استنلس استیل استفاده شود، ۱۰۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۳۲. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	فیوز فشنگی نوع صنعتی و خانگی کندکار.	۴۸	-----
۰۲	فیوز فشنگی نوع صنعتی و خانگی تندکار.	۴۹	کلید گردان تابلویی سه پل دو حالت.
۰۳	فیوز شیشه‌ای مخصوص حفاظت تجهیزات تابلویی	۵۰-۵۲	-----
۰۴	-----	۵۳	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی.
۰۵	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر- صفر HRC.	۵۴-۵۸	-----
۰۶	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر HRC.	۵۹	کلید فیوز سه پل.
۰۷	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک HRC.	۶۰	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر).
۰۸	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو HRC.	۶۱	کلید گردان پایه فیوزدار.
۰۹	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه HRC.	۶۲	کلید اتوماتیک کمپکت ثابت سه پل.
۱۰	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار HRC.	۶۳	کلید اتوماتیک کمپکت کشویی سه پل.
۱۱	پایه فیوز چاقویی یک پل برای فیوزهای اندازه صفر- صفر تا چهار.	۶۴	لوازم جانبی کلید اتوماتیک کامپکت.
۱۲-۱۵	-----	۶۵	کلید اتوماتیک هوایی ثابت سه پل.
۱۶	پایه فیوز چاقویی سه پل برای فیوزهای اندازه صفر- صفر تا یک	۶۶	کلید اتوماتیک هوایی کشویی سه پل.
۱۷-۱۸	-----	۶۷	لوازم جانبی کلید اتوماتیک هوایی.
۱۹	دسته فیوزکش چاقویی.	۶۸	کلید اتوماتیک ستاره- مثلث کنتاکتوری.
۲۰-۲۱	-----	۶۹	کنتاکتور سه پل خشک بوبین دار.
۲۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل.	۷۰	رله اضافه بار سه فاز حرارتی (بیمتال).
۲۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل.	۷۱	-----
۲۴	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل.	۷۲	چراغ سیگنال.
۲۵	ریل فلزی برای نصب کلید اتوماتیک مینیاتوری.	۷۳	دکمه فشاری.
۲۶-۲۷	-----	۷۴	دکمه فشاری دوبل.
۲۸	کلید حفاظت نشت جریان زمین با دقت ۳۰ میلی آمپر.	۷۵	جعبه پلاستیکی روکار با دو عدد دکمه فشاری.
۲۹-۳۵	-----	۷۶-۷۷	-----
۳۶	کلید کنترل از راه دور.	۷۸	ترمینال پیچی با بدنه ترموپلاستیک.
۳۷	تایمر برای روشنایی راه پله.	۷۹	ترمینال پیچی با بدنه دیوروپلاستیک.
۳۸	کلید گردان تابلویی یک پل.	۸۰	صفحه انتهایی برای ترمینال پیچی.
۳۹	کلید گردان تابلویی دو پل.	۸۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینال پیچی.
۴۰	کلید گردان تابلویی سه پل.	۸۲	ریل فلزی برای نصب ترمینال پیچی.
۴۱	کلید گردان تابلویی چهارپل.	۸۳-۸۵	-----
۴۲	-----	۸۶	شمش مسی.
۴۳	کلید گردان تابلویی یک پل سه حالت.	۸۷	مقره تابلویی اتکایی، ایزولاتور و مقره عبوری.
۴۴	-----	۸۸	-----
۴۵	کلید گردان تابلویی سه پل سه حالت.	۸۹	تابلو برق ایستاده.
۴۶	-----	۹۰	تابلو برق دیواری.
۴۷	کلید گردان تابلویی یک پل دو حالت.		



فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۲	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۳	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII	عدد	۵۲,۸۰۰		
۱۴۰۱۰۴	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV	عدد	۶۹,۹۰۰		
۱۴۰۱۰۵	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV	عدد	۷۴,۳۰۰		
۱۴۰۱۰۶	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII	عدد	۴۹,۷۰۰		
۱۴۰۱۰۷	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۸	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII	عدد	۵۶,۹۰۰		
۱۴۰۱۰۹	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV	عدد	۶۹,۹۰۰		
۱۴۰۱۱۰	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV	عدد	۷۴,۳۰۰		
۱۴۰۲۰۱	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۲	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۳	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII	عدد	۵۲,۸۰۰		
۱۴۰۲۰۴	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV	عدد	۶۹,۹۰۰		
۱۴۰۲۰۵	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV	عدد	۷۵,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۲۰۶	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۷	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۸	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۵۲,۸۰۰		
۱۴۰۲۰۹	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV.	عدد	۶۹,۹۰۰		
۱۴۰۲۱۰	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۷۵,۵۰۰		
۱۴۰۲۱۱	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۱۴,DOI.	عدد	۴۴,۰۰۰		
۱۴۰۲۱۲	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲۰ تا ۶۳ آمپر اندازه E۱۸,DO۲.	عدد	۵۲,۸۰۰		
۱۴۰۳۰۱	فیوز شیشه‌ای ۲ تا ۱۰ آمپر مخصوص حفاظت تجهیزات تابلویی.	عدد			
۱۴۰۵۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر و از نوع HRC ۶ تا ۲۵ آمپر.	عدد	۹,۱۴۰		
۱۴۰۵۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۶۰ آمپر.	عدد	۹,۱۴۰		
۱۴۰۶۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۲۵ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۰,۵۰۰		
۱۴۰۶۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۰,۵۰۰		
۱۴۰۷۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۳۵ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۱,۲۰۰		
۱۴۰۷۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۱,۲۰۰		
۱۴۰۷۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱۱,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۸۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۲,۳۰۰		
۱۴۰۸۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱۲,۳۰۰		
۱۴۰۸۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱۲,۳۰۰		
۱۴۰۹۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱۴,۱۰۰		
۱۴۰۹۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۴۲۵ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۱۴,۱۰۰		
۱۴۱۰۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار و از نوع HRC ۵۰۰ تا ۸۰۰ آمپر.	عدد	۱۴,۵۰۰		
۱۴۱۰۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار و از نوع HRC ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر.	عدد			
۱۴۱۱۰۱	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر، ۶ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۳۲,۴۰۰		
۱۴۱۱۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۳۲,۴۰۰		
۱۴۱۱۰۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه یک، ۳۵ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۳۳,۷۰۰		
۱۴۱۱۰۴	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه دو، ۸۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۳۵,۷۰۰		
۱۴۱۱۰۵	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه سه، ۳۰۰ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۴۶,۸۰۰		
۱۴۱۱۰۶	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه چهار، ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر.	عدد	۵۵,۱۰۰		
۱۴۱۶۰۱	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر، ۶ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۵۵,۱۰۰		
۱۴۱۶۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۵۵,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۱۶۰۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل ، برای فیوزهای HRC اندازه یک، ۳۵ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۶۰،۵۰۰		
۱۴۱۹۰۱	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر.	عدد			
۱۴۱۹۰۲	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه صفر.	عدد			
۱۴۱۹۰۳	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه یک.	عدد			
۱۴۱۹۰۴	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه دو.	عدد			
۱۴۱۹۰۵	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه سه.	عدد			
۱۴۱۹۰۶	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه چهار.	عدد			
۱۴۲۲۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۴۳،۴۰۰		
۱۴۲۲۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار بیش از ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۵۲،۳۰۰		
۱۴۲۳۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۶۹،۷۰۰		
۱۴۲۳۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار بیش از ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۸۱،۳۰۰		
۱۴۲۴۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۱۴۲،۵۰۰		
۱۴۲۴۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار بیش از ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۵۷،۵۰۰		
۱۴۲۵۰۱	ریل فلزی با آبکاری مقاوم و با کلیه لوازم نصب از قبیل پیچ، مهره و پرچ و بستهای مخصوص برای نصب کلید اتوماتیک مینیاتوری.	مترطول	۶،۷۷۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۲۸۰۱	کلید حفاظت نشت جریان زمین دو پل، با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۲۹۰،۵۰۰		
۱۴۲۸۰۲	کلید حفاظت نشت جریان زمین دو پل، با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد	۳۸۹،۵۰۰		
۱۴۲۸۰۳	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۴۴۲،۰۰۰		
۱۴۲۸۰۴	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد	۵۱۳،۵۰۰		
۱۴۲۸۰۵	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۴۳۶۰۱	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با یک کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۱۶۶،۰۰۰		
۱۴۳۶۰۲	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با دو کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۱۷۲،۵۰۰		
۱۴۳۶۰۳	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با سه کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد			
۱۴۳۷۰۱	تایمر تابلو برای فرمان روشنایی راه پله، ۱۰ آمپر با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و زمان تنظیم یک تا شش دقیقه.	عدد	۱۸۶،۵۰۰		
۱۴۳۸۰۱	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۵۹،۰۰۰		
۱۴۳۸۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۷۰،۲۰۰		
۱۴۳۸۰۳	کلید گردان تابلویی یک پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۰۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۳۸۰۴	کلید گردان تابلویی یک پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۲۷،۵۰۰		
۱۴۳۸۰۵	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۴۹،۰۰۰		
۱۴۳۹۰۱	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۷۴،۹۰۰		
۱۴۳۹۰۲	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۸۲،۰۰۰		
۱۴۳۹۰۳	کلید گردان تابلویی دو پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۲۴،۵۰۰		
۱۴۳۹۰۴	کلید گردان تابلویی دو پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۵۲،۰۰۰		
۱۴۳۹۰۵	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۶۳،۰۰۰		
۱۴۳۹۰۶	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۵۳،۵۰۰		
۱۴۴۰۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۸۵،۵۰۰		
۱۴۴۰۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۹۵،۷۰۰		
۱۴۴۰۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۴۳،۵۰۰		
۱۴۴۰۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۸۷،۵۰۰		
۱۴۴۰۰۵	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۷۶،۵۰۰		
۱۴۴۰۰۶	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۶۲،۰۰۰		
۱۴۴۱۰۱	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۸۸،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۱۰۲	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۹۸،۳۰۰		
۱۴۴۱۰۳	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۴۶،۵۰۰		
۱۴۴۱۰۴	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۷۷،۰۰۰		
۱۴۴۱۰۵	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۸۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۶	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۷	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۳۰۱	کلید گردان تابلویی تک پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۷۴،۲۰۰		
۱۴۴۵۰۱	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۱۶ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۹۴،۶۰۰		
۱۴۴۵۰۲	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۲۵ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۱۲۰،۰۰۰		
۱۴۴۵۰۳	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۴۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۱۸۸،۵۰۰		
۱۴۴۵۰۴	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۶۳ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۲۷۱،۵۰۰		
۱۴۴۵۰۵	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۱۰۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۳۴۱،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۵۰۶	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالت (۱- ۰- ۲) ۱۶۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد			
۱۴۴۷۰۱	کلید گردان تابلویی یک پل، از نوع دو حالت (۱- ۲) ۱۶ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	عدد	۶۳،۵۰۰		
۱۴۴۷۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، از نوع دو حالت (۱- ۲) ۲۵ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	عدد	۶۶،۶۰۰		
۱۴۴۹۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۱- ۲) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۸۵،۵۰۰		
۱۴۴۹۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۱- ۲) ۲۵ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۸۹،۶۰۰		
۱۴۴۹۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۱- ۲) ۴۰ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۱۳۷،۵۰۰		
۱۴۴۹۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۱- ۲) ۶۳ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۲۱۹،۵۰۰		
۱۴۵۳۰۱	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۱۶ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد			
۱۴۵۳۰۲	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۴۰ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد			
۱۴۵۹۰۱	کلید فیوز سه پل تا ۱۶۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرقه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۲۸۸،۵۰۰		
۱۴۵۹۰۲	کلید فیوز سه پل تا ۲۵۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرقه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۳۹۱،۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۵۹۰۳	کلید فیوز سه پل تا ۴۰۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۵۱۳،۵۰۰		
۱۴۵۹۰۴	کلید فیوز سه پل تا ۶۳۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۶۰۴،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۱	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر.	عدد	۹۹،۷۰۰		
۱۴۶۰۰۲	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر.	عدد	۱۰۲،۵۰۰		
۱۴۶۰۰۳	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر.	عدد	۱۳۲،۵۰۰		
۱۴۶۰۰۴	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر.	عدد	۱۲۶،۵۰۰		
۱۴۶۰۰۵	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر.	عدد	۱۵۳،۵۰۰		
۱۴۶۰۰۶	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر	عدد	۲۱۱،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۷	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر.	عدد	۱۵۶،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۸	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر.	عدد	۲۲۳،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۹	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر.	عدد	۲۷۸،۰۰۰		
۱۴۶۰۱۰	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر.	عدد	۲۱۷،۰۰۰		
۱۴۶۰۱۱	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر.	عدد	۲۵۲،۵۰۰		
۱۴۶۰۱۲	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر.	عدد	۳۵۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۱۰۱	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱,۳۹۲,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۲	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲,۳۲۰,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۳	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۴۰۰ آمپر.	عدد	۳,۱۵۳,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۴	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۶۳۰ آمپر.	عدد	۵,۳۸۲,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۵	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۸۰۰ آمپر.	عدد	۶,۳۷۲,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۹۵۵,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۱,۵۲۱,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۱,۵۲۶,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۲۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۲,۱۵۳,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۳۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳,۵۷۸,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۳۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۴,۷۳۴,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۳۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۲۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۲۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۲۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۷۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۲۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۸۵-۱۲۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۲,۸۹۰,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳,۵۱۵,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳,۵۱۹,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۲۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۴,۱۸۰,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۳۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۶,۵۳۹,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳ آمپر و با قدرت قطع ۳۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۸,۰۸۸,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۳۵-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۷۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۸۵-۱۲۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۴۰۱	مکانیسم موتوری کلید کامپکت تا ۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد	۳,۲۰۷,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۲	مکانیسم موتوری کلید کامپکت از ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد	۵,۹۴۷,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۳	مکانیسم موتوری کلید کامپکت بالاتر از ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۴۰۴	بویین شانت (قطع) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۵۲۳,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۵	بویین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۷۲۶,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۶	کنتاکت کمکی ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۲۳۸,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۷	کنتاکت نشان‌دهنده خطا ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد			
۱۴۶۵۰۱	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۴۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۲	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۴۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۳	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۴	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۵	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۶	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۷	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۸	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۰۹	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۵۱۰	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰ کیلو آمپر.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۶۰۲	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۴۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۳	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۴۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۴	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۵	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۶	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۷	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۸	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۹	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۱۰	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۱۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۷۰۱	مکانیسم موتوری کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد			
۱۴۶۷۰۲	بوبین وصل کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد			
۱۴۶۷۰۳	بوبین شانت (قطع) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد			
۱۴۶۷۰۴	بوبین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد			
۱۴۶۷۰۵	کنتاکت کمکی ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۷۰۶	کنتاکت نشان‌دهنده خطا $1NO+1NC$ و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی.	عدد			
۱۴۶۸۰۱	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، با رله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۱۱ کیلووات، اندازه صفر.	عدد	۸۷۷،۵۰۰		
۱۴۶۸۰۲	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۱۸/۵ کیلووات، اندازه یک.	عدد	۱،۶۳۷،۰۰۰		
۱۴۶۸۰۳	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۳۰ کیلووات، اندازه دو.	عدد	۲،۲۵۱،۰۰۰		
۱۴۶۸۰۴	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۴۵ کیلووات، اندازه سه.	عدد	۳،۹۳۸،۰۰۰		
۱۴۶۸۰۵	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۵۵ کیلووات، اندازه سه.	عدد			
۱۴۶۸۰۶	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۷۵ کیلووات، اندازه چهار.	عدد			
۱۴۶۸۰۷	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۱۱۰ کیلووات، اندازه شش.	عدد			
۱۴۶۸۰۸	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۱۶۰ کیلووات، اندازه هشت.	عدد			
۱۴۶۸۰۹	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۲۵۰ کیلووات، اندازه ده.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۸۱۰	کلید اتوماتیک ستاره مثلث، از نوع کنتاکتوری، بارله محافظ حرارتی قابل تنظیم برای موتورهای ۳۸۰ ولت، به قدرت ۳۸۵ کیلووات، اندازه دوازده.	عدد			
۱۴۶۹۰۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۹A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۲۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۹۰،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۲	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵/۵ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۱۲A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۲۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲۰۱،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷/۵ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۱۷A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۲۵A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲۲۵،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۴	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۲۲A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۳۲A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳۰۵،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۳۲A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳۹۹،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۸/۵ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۳۷A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵۵۲،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۷	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۵۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۶۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵۸۹،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۸	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۶۵A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۸۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱،۰۴۷،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۷ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۷۵A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۱۱۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱،۱۷۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۱۰	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۵ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۹۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۱۲۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱,۲۱۳,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵۵ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۱۱۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۱۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱,۹۹۲,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۲	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷۵ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۱۴۵A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۱۸۵A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲,۰۹۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۹۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۱۸۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۲۱۵A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲,۵۰۷,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۴	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۲۱۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۲۶۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲,۷۹۲,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۳۲ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۲۶۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۳۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵,۱۰۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۶۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۳۰۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۳۳۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵,۹۳۷,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۷	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۴۰۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۴۳۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۷,۰۷۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۸	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۵۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۵۰۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۵۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۸,۷۷۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۳۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۶۳۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۷۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۰,۱۱۵,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۲۰	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۰۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۷۵۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۹۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۱,۹۶۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۴۰ کیلووات (I-AC <sup>۳</sup> =۸۰۰A) و (I-AC <sup>۱</sup> =۱۰۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۳,۱۷۳,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۲	کنتاکت کمی کنتاکتور، یک عدد باز و یک عدد بسته.	عدد	۱۰۵,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۳	کنتاکت کمی کنتاکتور، دو عدد باز و دو عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۴	کنتاکت کمی کنتاکتور، سه عدد باز و سه عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۵	کنتاکت کمی کنتاکتور، چهار عدد باز و چهار عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۶	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووار.	عدد	۵۷۵,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۷	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووار.	عدد	۷۳۷,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۸	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۲۹	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۵ کیلووار.	عدد	۹۴۷,۰۰۰		
۱۴۶۹۳۰	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووار.	عدد	۱,۴۰۷,۰۰۰		
۱۴۶۹۳۱	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۴۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۲	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۶۰ کیلووار.	عدد	۲,۲۸۶,۰۰۰		
۱۴۶۹۳۳	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۹۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۴	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۱۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۵	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۴۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۶	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۶۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۷	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۹۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۸	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۲۰ کیلووار.	عدد	۱۷۳,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۱	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۹ و ۱۲ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۱۴/۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱۸۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۰۰۲	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۱۶ و ۲۲ آمپر، باقابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۲۵ آمپر در ۱۹ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۲۰۷,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۳	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۳۲ و ۳۸ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱ تا ۴۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۲۵۸,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۴	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۴۵، ۶۳ و ۷۵ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱۶ تا ۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۶۴۶,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۵	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۸۵ و ۱۱۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا ۱۳۵ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۹۸۷,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۶	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۱۴۰ و ۱۷۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا ۱۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱,۳۰۹,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۷	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۲۰۵، ۲۵۰ و ۳۰۰ و ۴۰۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۸۰ تا ۴۰۰ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱,۹۶۸,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۸	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۶۳۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۳۲۰ تا ۶۳۰ آمپر در ۲ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۴۴۹,۵۰۰		
۱۴۷۲۰۱	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلیمتر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا ۱۱۰ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۲۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۲۰۲	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۲۲ میلیمتر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا ۱۱۰ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۲۲,۰۰۰		
۱۴۷۳۰۱	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلیمتر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۳۴,۰۰۰		
۱۴۷۳۰۲	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلیمتر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۵۸,۶۰۰		
۱۴۷۳۰۳	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو به قطر نصب ۲۲ میلیمتر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۳۰,۴۰۰		
۱۴۷۳۰۴	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۲۲ میلیمتر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۴۵,۴۰۰		
۱۴۷۴۰۱	دکمه فشاری دوبل برای قطع و وصل.	عدد	۳۲,۴۰۰		
۱۴۷۴۰۲	دکمه فشاری دوبل برای قطع و وصل، در صورتی که دکمه فشاری دارای چراغ سیگنال نیز باشد.	عدد	۶۰,۷۰۰		
۱۴۷۵۰۱	جعبه پلاستیکی روکار، با دو عدد دکمه فشاری برای به کار انداختن موتور یا کنتاکتورهای روشنایی.	عدد	۸۵,۷۰۰		
۱۴۷۵۰۲	جعبه پلاستیکی روکار، با دو عدد دکمه فشاری برای به کار انداختن موتور یا کنتاکتورهای روشنایی، در صورتی که جعبه دارای چراغ سیگنال باشد.	عدد	۱۱۰,۵۰۰		
۱۴۷۸۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی تا مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱۰,۰۰۰		
۱۴۷۸۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۱۲,۸۰۰		
۱۴۷۸۰۳	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلیمتر مربع.	عدد	۱۴,۵۰۰		
۱۴۷۸۰۴	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۳۰,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۸۰۵	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۴,۴۰۰		
۱۴۷۹۰۱	ترمینال پیچی با بدنه‌ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۵۹,۹۰۰		
۱۴۷۹۰۲	ترمینال پیچی با بدنه‌ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۶۹,۰۰۰		
۱۴۷۹۰۳	ترمینال پیچی با بدنه‌ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۷۴,۱۰۰		
۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیفهای ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	عدد	۱۳,۷۰۰		
۱۴۸۱۰۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینالهاروی ریل.	عدد	۲,۰۷۰		
۱۴۸۲۰۱	ریل فلزی برای نصب ترمینال پیچی.	مترطول	۱۰,۹۰۰		
۱۴۸۶۰۱	شمش مسی لخت با مقاطع مختلف برای شینه کشی داخلی تابلوهای نوع ثابت فشار ضعیف یا فشار متوسط، اعم از باسبار اصلی، نول و ارت و ارتباط بین ادوات برقی تابلوها، با کلیه اتصالات مورد نیاز از قبیل پیچ و مهره‌ها، واشرهای تخت و فنری و واشر پلاستیکی مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و علایم هشداردهنده فازها و نول و ارت و افت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۶۱,۶۰۰		
۱۴۸۶۰۲	شمش مسی با رنگ حرارتی برای فازها و نول و ارت با علایم هشداردهنده چابی مقاوم در مقابل حرارت و رطوبت و محیط‌های نمکی، با مقاطع مختلف برای شینه کشی داخلی تابلوهای نوع ثابت فشار ضعیف یا فشار متوسط، با کلیه اتصالات مورد نیاز از قبیل پیچ و مهره‌ها، واشرهای تخت و فنری و واشر مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و افت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۶۱,۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۸۷۰۱	مقره تابلویی اتکایی (ایزولاتور) فشار ضعیف، به شکل سیلندری یا مخروطی و یا چند ضلعی از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها و نول، با صاعقه گیرهای استاندارد برای نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی با کلیه لوازم نصب مورد نیاز و با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۴۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۸۷۰۲	مقره تابلویی اتکایی (ایزولاتور) فشار ضعیف، به شکل سیلندری یا مخروطی و یا چند ضلعی از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها و نول، با صاعقه گیرهای استاندارد برای نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی با کلیه لوازم نصب مورد نیاز و با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۵۰۰ آمپر تا ۱۰۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۸۷۰۳	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۴۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۸۷۰۴	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۵۰۰ آمپر تا ۱۰۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۸۷۰۵	مقره عبوری برای پایه شینه‌های ارت از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین با کلیه لوازم نصب مورد نیاز.	عدد			
۱۴۸۹۰۱	تابلوی برق ایستاده فشار ضعیف با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۲ میلیمتر شامل قفل و لولا و قلاب و دستگیره و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه با حداکثر ارتفاع ۲۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۳۱،۷۰۰		
۱۴۸۹۰۲	تابلوی برق ایستاده فشار ضعیف با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۵ میلیمتر شامل قفل و لولا و قلاب و دستگیره و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه با حداکثر ارتفاع ۱۶۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۳۱،۷۰۰		
۱۴۹۰۰۱	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۵ میلیمتر شامل قفل و لولا و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره‌ها با حداکثر ارتفاع ۱۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۳۳،۹۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۹۰۰۲	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی ( <b>Cold Rolled</b> ) با ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر شامل قفل و لولا و استوپر دربها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشوارهها با حداکثر ارتفاع ۱۰۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۳۳،۹۰۰		

## فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری

## مقدمه

۱. در قیمت ردیفهای این فصل، هزینه تهیه، حمل، نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی تمام وسایل اندازه‌گیری که در تابلوهای اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است. همچنین، قیمت آنها بر اساس مونتاژ و نصب هر یک از تجهیزات یاد شده در تابلوی مربوط، برقراری اتصالات، تکمیل تابلو در کارگاه تابلوسازی و سپس حمل آن به پای کار و نصب و راه‌اندازی آن در محل موردنظر، محاسبه و تعیین شده است.
۲. آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) دارای ولتاژ تغذیه ۲۲۰ ولت AC بوده و مجهز به امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری می‌باشند.
۳. در صورتیکه آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) با کلاس دقت (۰/۵) باشند ۱۲ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۴. در صورتیکه آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) دارای ولتاژ تغذیه ۸۵ تا ۲۶۰ ولت AC/DC باشند ۳۵ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. تمام وسایل اندازه‌گیری مندرج در این فصل باید براساس استانداردهای IEC ۶۱۰۱۰-۱، IEC ۶۱۰۰۰-۴-۲، IEC ۶۱۰۰۰-۴-۴ و IEC ساخته شده باشند.
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	کتور تک فاز یک تعرفه.	۱۶	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب.
۰۲-۰۴	_____	۱۷	ولت‌متر آنالوگ جریان متناوب.
۰۵	کتور سه فاز ۴ سیمه یک تعرفه.	۱۸	وات متر آنالوگ جریان متناوب.
۰۶	کتور سه فاز اکتیو یک تعرفه.	۱۹	وارمتر آنالوگ جریان متناوب.
۰۷	کتور سه فاز راکتیو ۴ سیمه یک تعرفه.	۲۰-۲۲	_____
۰۸	_____	۲۳	کسینوس فی متر آنالوگ.
۰۹	ساعت فرمان.	۲۴	فرکانس متر آنالوگ.
۱۰	فتوسل.	۲۵-۲۹	_____
۱۱	آمپر متر دیجیتالی جریان متناوب.	۳۰	ترانسفورماتور ایزوله
۱۲	آمپر متر دیجیتالی جریان مستقیم.	۳۱	ترانسفورماتور جریان از نوع عبوری.
۱۳	ولت‌متر دیجیتالی جریان متناوب.	۳۲	کلید تبدیل ولت‌متر.
۱۴	کسینوس فی متر دیجیتالی.	۳۳	کلید تبدیل آمپر متر.
۱۵	فرکانس متر دیجیتالی.		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۱۰۱	کنتور تک فاز یک تعرفه ۵۰ هرتز (۶۰) ۱۵ آمپر، ۲۲۰ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۲۱۷،۵۰۰		
۱۵۰۵۰۱	کنتور سه فاز چهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، (۴۰) ۱۰ آمپر، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۵۱۴،۰۰۰		
۱۵۰۵۰۲	کنتور سه فاز چهار سیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، (۱۰۰) ۲۵ آمپر، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۵۱۴،۰۰۰		
۱۵۰۵۰۳	کنتور سه فاز چهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، (۱۰۰) ۵۰ آمپر، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۵۱۹،۰۰۰		
۱۵۰۵۰۴	کنتور سه فاز چهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، (۱۰۰) ۵۰ آمپر، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، برای اتصال مستقیم با ماکسیمتر دیماندا.	عدد	۸۹۴،۰۰۰		
۱۵۰۵۰۵	کنتور سه فاز چهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان.	عدد	۵۲۵،۰۰۰		
۱۵۰۵۰۶	کنتور سه فاز چهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان با ماکسیمتر دیماندا.	عدد	۸۴۱،۰۰۰		
۱۵۰۶۰۱	کنتور سه فاز اکتیو یک تعرفه ۵۰ هرتز، $۳ \times \frac{۱۰۰}{\sqrt{۳}} / ۱۰۰$ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان و ولتاژ.	عدد	۵۲۵،۰۰۰		
۱۵۰۶۰۲	کنتور سه فاز اکتیو یک تعرفه ۵۰ هرتز، $۳ \times \frac{۱۰۰}{\sqrt{۳}} / ۱۰۰$ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان و ولتاژ با ماکسیمتر دیماندا.	عدد	۱،۰۰۴،۰۰۰		
۱۵۰۷۰۱	کنتور سه فاز راکتیو ۴ سیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، ۲۵ آمپر، برای اتصال مستقیم.	عدد	۴۵۷،۵۰۰		
۱۵۰۷۰۲	کنتور سه فاز راکتیو ۴ سیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۳×۲۲۰/۳۸۰ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۷۰۳	کنتور سه فاز راکتیو یک تعرفه ۵۰ هرتز، $3 \times \frac{100}{\sqrt{3}} / 100$ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان و ولتاژ.	عدد	۵۲۵،۰۰۰		
۱۵۰۹۰۱	ساعت فرمان ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتز با کوک ذخیره برای ۲۴ ساعت، برای مدارهای فرمان.	عدد	۳۸۶،۵۰۰		
۱۵۱۰۰۱	فتوسل ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتز، برای مدارهای فرمان و روشنایی ساخت داخل.	عدد	۶۱،۵۰۰		
۱۵۱۱۰۱	آمپر متر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۰،۵۰۰		
۱۵۱۱۰۲	آمپر متر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۰،۵۰۰		
۱۵۱۱۰۳	آمپر متر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۰،۵۰۰		
۱۵۱۲۰۱	آمپر متر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۰،۵۰۰		
۱۵۱۲۰۲	آمپر متر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۲۰۳	آمپر متر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی ولت و به ابعاد ۴۸×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۰،۵۰۰		
۱۵۱۳۰۱	ولت متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۸۱،۰۰۰		
۱۵۱۳۰۲	ولت متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۸۱،۰۰۰		
۱۵۱۳۰۳	ولت متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۴۸×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۸۱،۰۰۰		
۱۵۱۴۰۱	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه فاز) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۲ - ۱ - ۰/۲ پیش فاز) و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۳۳۸،۰۰۰		
۱۵۱۴۰۲	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه فاز) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۲ - ۱ - ۰/۲ پیش فاز) و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۳۳۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۴۰۳	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۱۰ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه‌فاز) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۲ - ۱ - ۰/۲ پیش‌فاز) و به ابعاد ۴۸×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۳۳۸,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۱	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۴۲,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۲	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۴۲,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۳	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۴۸×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۴۲,۰۰۰		
۱۵۱۶۰۱	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۵، ۲۵، ۴۰ یا ۶۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۲	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۳	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۱۰ آمپر و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۹۳,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۶۰۴	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم وبه ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۵، ۲۵، ۴۰ یا ۶۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۵	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم وبه ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۶	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۰ آمپر و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۷۸،۹۰۰		
۱۵۱۷۰۱	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم وبه ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۱۵۰،۵۰۰		
۱۵۱۷۰۲	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ و ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۱۹۳،۰۰۰		
۱۵۱۷۰۳	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۸۰،۰۰۰		
۱۵۱۷۰۴	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ و ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت..	عدد			
۱۵۱۸۰۱	وات متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز سه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۰ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۱۵۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۸۰۲	وات متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتزه فاز، به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۱۹۳,۰۰۰		
۱۵۱۹۰۱	واتر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتزه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۸۰,۰۰۰		
۱۵۲۳۰۱	کسینوس فی متر آنالوگ سه فاز ۴۵ تا ۶۵ هرتز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۵- ۱- ۰/۵- پیش فاز).	عدد			
۱۵۲۳۰۲	کسینوس فی متر آنالوگ سه فاز ۴۵ تا ۶۵ هرتز، به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۵- ۱- ۰/۵- پیش فاز).	عدد			
۱۵۲۴۰۱	فرکانس متر آنالوگ از نوع رزونانسی به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر و فرکانس اسمی ۵۰ هرتز برای نصب در تابلو با ولتاژهای اسمی ۲۲۰، ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت و با نشاندهنده ۴۶-۵۴ هرتز.	عدد			
۱۵۲۴۰۲	فرکانس متر آنالوگ از نوع رزونانسی به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر و فرکانس اسمی ۵۰ هرتز برای نصب در تابلو با ولتاژهای اسمی ۲۲۰، ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت و با نشاندهنده ۴۷-۵۳ هرتز.	عدد			
۱۵۳۰۰۱	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۳۰۰VA	عدد	۳۵۰,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۲	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۴۵۹,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۳	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۷۲۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۳۰۰۴	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۱,۱۴۵,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۵	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۲,۰۸۲,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۶	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۳۰۰VA	عدد	۳۲۰,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۷	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۴۲۸,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۸	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۶۷۰,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۹	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۱,۰۹۴,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۰	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۱,۹۸۰,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۱	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۴۰۸,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۲	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۶۳۹,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۳	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۱,۰۵۳,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۴	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۱,۸۷۸,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۵	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۳۸۲,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۶	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۶۱۹,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۷	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۱,۰۵۳,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۸	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۲,۰۹۴,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۱	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۷۵/۵، ۱۰۰/۵، ۱۵۰/۵ و ۲۰۰/۵.	عدد	۱۷۶,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۲	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۵۰/۵، ۳۰۰/۵ و ۴۰۰/۵.	عدد	۱۲۰,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۳	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۵۰۰/۵، ۶۰۰/۵، ۷۵۰/۵ و ۸۰۰/۵.	عدد	۱۰۸,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۴	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۱۰۰۰/۵، ۱۲۰۰/۵ و ۱۵۰۰/۵.	عدد	۱۳۰,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۵	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۰۰۰/۵، ۲۵۰۰/۵ و ۳۰۰۰/۵.	عدد	۲۰۱,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۶	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۴۰۰۰/۵.	عدد	۲۶۴,۰۰۰		
۱۵۳۲۰۱	کلید تبدیل ولت متر چهارحالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۲۰۲	کلید تبدیل ولت متر هفت حالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۳۰۱	کلید تبدیل آمپر متر تابلویی ۲۲۰ ولت.	عدد			

## فصل شانزدهم. تابلوهای فشار متوسط

## مقدمه

۱. در قیمت ردیفهای این فصل، هزینه تهیه، حمل، نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راهاندازی انواع تابلوهای فشار متوسط فلزی ایستاده، تمام بسته، ثابت یا کشویی با قابلیت توسعه از طرفین، که در کارخانه مونتاژ شده‌اند و در پستهای توزیع برق و پستهای پاساژ، مراکز توزیع نیرو مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است.

۲. تابلوهای درج شده در این فصل، باید با استاندارد IEC ۲۹۸ منطبق باشد و تجهیزات آنها باید براساس استانداردهای IEC ۵۶، IEC ۱۲۹ و IEC ۲۸۲، IEC ۲۶۵ و یا استانداردهای مشابه باشد.

۳. سلولهای فشار متوسط مورد بررسی در این فصل، شامل انواع سلولهای فلزی ایستاده تمام بسته می‌شود که با استفاده از ورق آهن به ضخامت حداقل ۲ میلیمتر ساخته شده و تمام وسایل آن، مانند وسایل قطع و وصل اصلی، تجهیزات کنترل، اندازه‌گیری، حفاظت و تنظیم تمام اتصالات برقی و مکانیکی داخلی وبسته‌های بدنه آن، به طور کامل در کارخانه سوار شده‌اند و در تمام انواع مورد بحث، سه عددمقره خازنی در محل سرکابل نصب شده که در ارتباط با سه عدد لامپ در قسمت وسایل فشارضعیف، وجود ولتاژ در سرکابل رانشان می‌دهند.

۴. در تعیین قیمت ردیفهای این فصل، هزینه مربوط به وسایل فشار ضعیف، مانند کنترل، اندازه‌گیری، حفاظت و تنظیم، در نظر گرفته نشده و جهت تعیین هزینه آنها باید ردیفهای فصلهای مربوط، ملاک عمل قرار گیرند.

۵. برای تعیین قیمت تابلوهای فشار متوسط، نصب آنها درون ساختمان در نظر گرفته شده و عملیات نصب، شامل مراحل زیر است.

۱-۵. حمل و استقرار سلول در محل و موقعیت اصلی، شامل بارگیری از انبار کارگاه، تخلیه، قرار دادن روی جک دستی متحرک و جابه‌جایی، پیاده کردن در محل، رگلاژکردن در محل و تراز و ردیف کردن با سلولهای مجاور.

۲-۵. نصب و مونتاژ نهایی کارگاهی، کنترل اتصالات برقی و مکانیکی داخلی، برقراری اتصالات خارجی، تست و راهاندازی.

۶. در صورتی که سلولهای فشار متوسط ردیفهای گروه ۴، فاقد کلید اتصال زمین باشند، ۶ درصد از بهای واحد ردیفهای یاد شده کسر خواهد شد.

۷. در صورتی که سلولهای فشار متوسط ردیفهای گروه ۵، فاقد کلید اتصال زمین باشند، ۷ درصد از بهای واحد ردیفهای یاد شده کسر خواهد شد.

۸. در صورتی که سلولهای فشار متوسط ردیفهای گروه ۱۴، فاقد کلید اتصال زمین باشند، ۸ درصد از بهای واحد ردیفهای یاد شده کسر خواهد شد.

۹. در صورتی که سلولهای فشار متوسط ردیفهای گروه ۱۵، فاقد کلید اتصال زمین باشند، ۸ درصد از بهای واحد ردیفهای یاد شده کسر خواهد شد.

۱۰. در صورتی که سلولهای فشار متوسط ردیفهای گروه ۲۴، فاقد کلید اتصال زمین باشند، ۹ درصد از بهای واحد ردیفهای یاد شده کسر خواهد شد.

۱۱. در صورتی که سلولهای فشار متوسط ردیفهای گروه ۲۵، فاقد کلید اتصال زمین باشند، ۸ درصد از بهای واحد ردیفهای یاد شده کسر خواهد شد.

۱۲. در صورتی که در مدار اولیه ترانسفورماتورهای ولتاژ ردیفهای گروههای ۴۵، ۴۶، ۴۷، از فیوز فشار متوسط استفاده شود، ۵ درصد به بهای واحد ردیفهای یاد شده اضافه خواهد شد.



۱۳. در صورتی که سلولهای اندازه گیری ردیفهای گروههای ۴۵، ۴۶ و ۴۷، در یک سلول متناسب با ولتاژهای ۶، ۱۱ و ۲۰ کیلوولت ساخته شوند، ۱۰ درصد از بهای واحد ردیفهای یاد شده کسر خواهد شد.

۱۴. 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	سلول فشاری متوسط ثابت ۶ کیلوولتی شامل سکسیونر ساده و دژنکتور کم روغن.	۲۴	سلول فشار متوسط ثابت ۲۰ کیلو ولتی شامل سکسیونر قابل قطع زیر بار و کلید اتصال زمین.
۰۲	کلید اتصال زمین سه پل ۶ کیلو ولتی.	۲۵	سلول فشار متوسط ثابت ۲۰ کیلوولتی شامل سکسیونر قابل قطع زیر بار فیوزدار و کلید اتصال زمین.
۰۳	قطع کننده پریمر مربوط به گروه ۰۱.	۲۶	سلول فشار متوسط کشویی ۲۰ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن.
۰۴	سلول فشار متوسط ثابت ۶ کیلوولتی شامل سکسیونر قابل قطع زیر بار و کلید اتصال زمین.	۲۷	سلول فشار متوسط کشویی ۲۰ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن و کلید اتصال زمین.
۰۵	سلول فشار متوسط ثابت ۶ کیلوولتی شامل سکسیونر قابل قطع زیر بار فیوزدار و کلید اتصال زمین.	۲۸	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلو ولتی.
۰۶	سلول فشار متوسط کشویی ۶ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن.	۲۹	ترانسفورماتور ولتاژ ۲۰ کیلو ولتی.
۰۷	سلول فشار متوسط کشویی ۶ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن و کلید اتصال زمین.	۳۰	_____
۰۸	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی.	۳۱	جداکننده با سبار ۶ کیلوولتی شامل یک سکسیونر ساده.
۰۹	ترانسفورماتور ولتاژ ۶ کیلوولتی.	۳۲	جداکننده با سبار ۶ کیلو ولتی شامل دو سکسیونر ساده و یک دژنکتور کم روغن.
۱۰	_____	۳۳	جداکننده با سبار کشویی ۶ کیلوولتی شامل یک دژنکتور کم روغن.
۱۱	سلول فشار متوسط ثابت ۱۱ کیلوولتی شامل سکسیونر ساده و دژنکتور کم روغن.	۳۴	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی مربوط به گروههای ۳۱ تا ۳۳.
۱۲	کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی.	۳۵	_____
۱۳	قطع کننده پریمر مربوط به گروه ۱۱.	۳۶	جداکننده با سبار ۱۱ کیلو ولتی شامل یک سکسیونر ساده.
۱۴	سلول فشار متوسط ثابت ۱۱ کیلوولتی شامل سکسیونر قابل قطع زیر بار و کلید اتصال زمین.	۳۷	جداکننده با سبار ۱۱ کیلو ولتی شامل دو سکسیونر ساده و یک دژنکتور کم روغن.
۱۵	سلول فشار متوسط ثابت ۱۱ کیلوولتی شامل سکسیونر قابل قطع زیر بار فیوزدار و کلید اتصال زمین.	۳۸	جداکننده با سبار کشویی ۱۱ کیلو ولتی شامل یک دژنکتور کم روغن.
۱۶	سلول فشار متوسط کشویی ۱۱ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن.	۳۹	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی مربوط به گروههای ۳۶ تا ۳۸.
۱۷	سلول فشار متوسط کشویی ۱۱ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن و کلید اتصال زمین.	۴۰	_____
۱۸	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی.	۴۱	جداکننده با سبار ۲۰ کیلوولتی شامل یک سکسیونر ساده
۱۹	ترانسفورماتور ولتاژ ۱۱ کیلوولتی.	۴۲	جداکننده با سبار ۲۰ کیلوولتی شامل دو سکسیونر ساده و یک دژنکتور کم روغن.
۲۰	_____	۴۳	جداکننده با سبار کشویی ۲۰ کیلوولتی شامل یک دژنکتور کم روغن.
۲۱	سلول فشار متوسط ثابت ۲۰ کیلوولتی شامل سکسیونر ساده و دژنکتور کم روغن.	۴۴	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی مربوط به گروههای ۴۱ تا ۴۳.
۲۲	کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلو ولتی.	۴۵	سلول اندازه گیری ۶ کیلو ولتی.
۲۳	قطع کننده پریمر مربوط به گروه ۲۱.	۴۶	سلول اندازه گیری ۱۱ کیلو ولتی.
		۴۷	سلول اندازه گیری ۲۰ کیلو ولتی.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۱۰۱	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۶ کیلوولتی، ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلو آمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر، بافرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۱,۷۰۰,۰۰۰		
۱۶۰۱۰۲	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۶ کیلوولتی، ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلو آمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلو ولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، بافرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۲,۹۱۲,۰۰۰		
۱۶۰۱۰۳	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۶ کیلوولتی، ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلو ولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، بافرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۸,۲۳۰,۰۰۰		
۱۶۰۲۰۱	کلید اتصال زمین، سه پل، ۶ کیلو ولتی با جریان ضربه ای یکسان با سکسیونر برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۰۱۰۱ تا ۱۶۰۱۰۳.	عدد	۲,۰۷۵,۰۰۰		
۱۶۰۳۰۱	قطع کننده پریمر، با جریان اسمی یکسان با دژنکتور برای نصب روی دژنکتورهای ردیفهای ۱۶۰۱۰۱ تا ۱۶۰۱۰۲.	عدد	۳,۱۹۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۴۰۱	سلول فشارمتوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و په ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار، ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۶ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۳,۰۴۶,۰۰۰		
۱۶۰۴۰۲	سلول فشارمتوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و په ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار، فیوزدار، ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۶ کیلوولتی با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر، و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۵,۱۶۷,۰۰۰		
۱۶۰۵۰۱	سلول فشارمتوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و په ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار فیوزدار، ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپروسه عدد فیوز فشارقوی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل، ۶ کیلو ولتی با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۷,۶۲۴,۰۰۰		
۱۶۰۵۰۲	سلول فشارمتوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و په ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار فیوزدار، ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپروسه عدد فیوز فشارقوی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل، ۶ کیلوولتی با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۸,۶۸۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۶۰۱	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته، به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طورکامل.	دستگاه	۳۰،۲۷۲،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته، به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طورکامل.	دستگاه	۳۰،۸۰۲،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۳	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته، به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طورکامل.	دستگاه	۳۱،۹۳۹،۰۰۰		
۱۶۰۷۰۱	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل، ۶ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۰،۹۲۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۷۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل، ۶ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۳،۴۷۰،۰۰۰		
۱۶۰۷۰۳	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل، ۶ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۵،۰۶۱،۰۰۰		
۱۶۰۸۰۱	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با جریان اولیه یکسان با جریان نامی دژنکتور یا سکسیونر و جریان ثانویه ۵ آمپر برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۰۱۰۱ تا ۱۶۰۷۰۳.	عدد			
۱۶۰۹۰۱	ترانسفورماتور ولتاژ ۶ کیلوولتی دوپل، با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۰۱۰۱ تا ۱۶۰۷۰۳.	عدد			
۱۶۱۱۰۱	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۰،۷۵۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۱۰۲	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۴,۷۰۷,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۱	کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای یکسان با سکسیونر برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۱۱۰۱ تا ۱۶۱۱۰۲.	عدد	۲,۱۸۱,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۱	قطع کننده پریمر با جریان اسمی یکسان با دژنکتور برای نصب بر روی دژنکتور ردیفهای ۱۶۱۱۰۱ تا ۱۶۱۱۰۲.	عدد	۳,۱۳۵,۰۰۰		
۱۶۱۴۰۱	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر، به طور کامل.	دستگاه	۱۵,۲۲۵,۰۰۰		
۱۶۱۴۰۲	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر، به طور کامل.	دستگاه	۱۵,۷۵۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۵۰۱	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار فیوزدار ۱۱ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و یک عدد فیوز فشار قوی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۶,۳۱۳,۰۰۰		
۱۶۱۵۰۲	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار فیوزدار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و یک عدد فیوز فشار قوی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۶,۳۱۳,۰۰۰		
۱۶۱۶۰۱	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی، با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۲,۴۲۹,۰۰۰		
۱۶۱۶۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی، با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۲,۴۲۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۷۰۱	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۴,۴۶۷,۰۰۰		
۱۶۱۷۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۵,۹۸۲,۰۰۰		
۱۶۱۷۰۳	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۳۱/۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۱۰۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۱۸۰۱	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با جریان اولیه یکسان با جریان نامی دژنکتور یا سکسیونر و جریان ثانویه ۵ آمپر برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۱۱۰۱ تا ۱۶۱۷۰۳.	عدد			
۱۶۱۹۰۱	ترانسفورماتور ولتاژ ۱۱ کیلو ولتی دوپل، با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۱۱۰۱ تا ۱۶۱۷۰۳.	عدد	۹,۶۸۲,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۱۰۱	سلول فشارمتوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۵,۳۷۹,۰۰۰		
۱۶۲۱۰۲	سلول فشارمتوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۴۳,۰۱۸,۰۰۰		
۱۶۲۱۰۳	سلول فشارمتوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۲۲۰۱	کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلو ولتی، با جریان ضربه ای یکسان با سکسیونر، برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۲۱۰۱ تا ۱۶۲۱۰۳.	عدد	۲,۱۷۷,۰۰۰		
۱۶۲۳۰۱	قطع کننده پریمر با جریان اسمی یکسان با دژنکتور، برای نصب روی دژنکتور ردیفهای ۱۶۲۱۰۱ تا ۱۶۲۱۰۳.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۴۰۱	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۲۵۰×۱۱۵×۱۱۵ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۲۰ کیلوآمپر و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلو ولتی، با جریان ضربه ای ۲۰ کیلو آمپر به طور کامل.	دستگاه	۱۲,۶۸۱,۰۰۰		
۱۶۲۴۰۲	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۲۵۰×۱۱۵×۱۱۵ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلو ولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلو آمپر به طور کامل.	دستگاه	۱۴,۸۰۲,۰۰۰		
۱۶۲۵۰۱	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۲۵۰×۱۱۵×۱۱۵ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار فیوزدار ۲۰ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۲۰ کیلوآمپر و با سه عدد فیوز فشار متوسط و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۲۰ کیلوآمپر، و با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۵,۴۲۷,۰۰۰		
۱۶۲۵۰۲	سلول فشار متوسط فلزی ثابت، ایستاده تمام بسته با قابلیت دسترسی از جلو و به ابعاد تقریبی ۲۵۰×۱۱۵×۱۱۵ سانتیمتر، شامل یک عدد سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار فیوزدار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و با سه عدد فیوز فشار قوی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولتی، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر، با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۱۵,۹۹۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۶۰۱	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۷,۷۵۲,۰۰۰		
۱۶۲۶۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۹,۳۶۲,۰۰۰		
۱۶۲۶۰۳	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۲۷۰۱	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولت، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر، فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۷,۷۴۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۷۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولت، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر، فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه	۳۹,۳۷۳,۰۰۰		
۱۶۲۷۰۳	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولت، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر، فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۲۸۰۱	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با جریان اولیه یکسان با جریان نامی دژنکتور یا سکسیونر و جریان ثانویه ۵ آمپر، برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۲۱۰۱ تا ۱۶۲۷۰۳.	عدد	۳,۲۱۸,۰۰۰		
۱۶۲۹۰۱	ترانسفورماتور ولتاژ ۲۰ کیلوولتی دوپل، با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت، برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۲۱۰۱ تا ۱۶۲۷۰۳.	عدد	۴,۹۳۵,۰۰۰		
۱۶۳۱۰۱	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده، ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و سلول بالابرنده، شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۳۱۰۲	جداکننده با سبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده، ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و سلول بالابرنده، شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۳۱۰۳	جداکننده با سبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده، ۶ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و سلول بالابرنده، شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۳۲۰۱	جداکننده با سبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر، سه پل ساده، ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۴۰۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۳۷,۶۶۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۳۲۰۲	جداکننده باسبارمتشکل از دو سلول فشارمتوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر، سه پل ساده، ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۶۳۰آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۳۹,۷۹۹,۰۰۰		
۱۶۳۲۰۳	جداکننده باسبارمتشکل از دو سلول فشارمتوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر، سه پل ساده، ۶ کیلوولتی ۱۲۵۰آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۱۲۵۰آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر و فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۴۷,۸۲۱,۰۰۰		
۱۶۳۳۰۱	جداکننده باسبارمتشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر سلول کوپلاژ، از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن، ۶ کیلو ولتی ۴۰۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۳۹,۵۷۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۳۳۰۲	جداکننده باسبارمتشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر سلول کوپلاژ، از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن، ۶ کیلو ولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۴۴,۵۵۴,۰۰۰		
۱۶۳۳۰۳	جداکننده باسبارمتشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر سلول کوپلاژ، از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن، ۶ کیلو ولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۳۴۰۱	ترانسفورماتور جریان، ۶ کیلو ولتی، با جریان اولیه یکسان با جریان نامی دژنکتور یا سکسیونر و جریان ثانویه ۵ آمپر، برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۳۱۰۳ تا ۱۶۳۳۰۳.	عدد	۲,۷۱۳,۰۰۰		
۱۶۳۶۰۱	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر ساده سه پل ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و سلول بالابرنده، شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۱۵,۴۵۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۳۶۰۲	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر ساده سه پل ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و سلول بالابرنده، شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۱۸,۵۳۲,۰۰۰		
۱۶۳۶۰۳	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر ساده سه پل ۱۱ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۱۰۰ کیلوآمپر و سلول بالابرنده، شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۲۱,۸۴۰,۰۰۰		
۱۶۳۷۰۱	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۵۱,۰۲۷,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۳۷۰۲	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلوآمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۵۱,۰۱۰,۰۰۰		
۱۶۳۸۰۱	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر سلول کوپلاژ، از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۳۷,۹۳۹,۰۰۰		
۱۶۳۸۰۲	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر سلول کوپلاژ، از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۳۹,۵۹۷,۰۰۰		
۱۶۳۹۰۱	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با جریان یکسان با جریان نامی دژنکتور یا سکسیونر و جریان ثانویه ۵ آمپر برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۳۶۰۱ تا ۱۶۳۸۰۲.	عدد	۲,۶۶۳,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۴۱۰۱	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلو آمپر و سلول بالابرنده شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۳۱,۰۷۱,۰۰۰		
۱۶۴۱۰۲	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلو آمپر و سلول بالابرنده شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۳۴,۳۴۶,۰۰۰		
۱۶۴۱۰۳	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلو آمپر و سلول بالابرنده شامل سیستم شینه کشی قائم به طور کامل.	دستگاه	۳۸,۳۷۸,۰۰۰		
۱۶۴۲۰۱	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هر یک به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۳۲ کیلو آمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۵۰,۳۰۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۴۲۰۲	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۴۰ کیلو آمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۵۱,۸۳۲,۰۰۰		
۱۶۴۲۰۳	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتیمتر سلول کوپلاژ، شامل یک عدد سکسیونر سه پل ساده ۲۰ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپری، با جریان ضربه ای ۶۳ کیلو آمپر و یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۶۰۰ آمپر، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، شامل یک عدد سکسیونر مشابه سلول کوپلاژ به طور کامل.	دستگاه	۵۶,۹۲۸,۰۰۰		
۱۶۴۳۰۱	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، سلول کوپلاژ از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی، ۶۳۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۲/۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم، به طور کامل.	دستگاه	۳۹,۵۷۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۴۳۰۲	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، سلول کوپلاژ از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی، ۱۲۵۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم، به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۴۳۰۳	جداکننده باسبار متشکل از دو سلول فشار متوسط فلزی ایستاده با اتصال جانبی به یکدیگر، هریک به ابعاد تقریبی ۱۶۵×۹۰×۲۲۵ سانتیمتر، سلول کوپلاژ از نوع کشویی و شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی، ۱۶۰۰ آمپری، با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و با فرمان قطع و وصل دستی و سلول بالابرنده، از نوع ثابت و شامل سیستم شینه کشی قائم، به طور کامل.	عدد			
۱۶۴۴۰۱	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با جریان اولیه یکسان با جریان نامی دژنکتور یا سکسیونر و جریان ثانویه ۵ آمپر، برای نصب در سلولهای ردیفهای ۱۶۴۱۰۱ تا ۱۶۴۳۰۳.	عدد	۳,۱۶۸,۰۰۰		
۱۶۴۵۰۱	سلول اندازه گیری، متشکل از دو نیم سلول فشار متوسط فلزی ثابت، به ابعاد تقریبی ۸۵×(۵۰+۵۰)×۲۰۰ سانتیمتر، نیم سلول اول شامل سه عدد ترانسفورماتور ولتاژ ۶ کیلوولتی دوپل با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت و سه عدد ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با جریان اولیه ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر و جریان ثانویه ۵ آمپر و نیم سلول بالا برنده شامل سیستم شینه کشی قائم.	دستگاه	۴۰,۶۴۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۴۵۰۲	نیم سلول اندازه گیری فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده، به ابعاد $۸۵ \times ۵۰ \times ۲۰۰$ سانتیمتر شامل سه عدد ترانسفورماتور ولتاژ ۶ کیلوولتی دوپل با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت.	دستگاه	۲۴,۶۵۴,۰۰۰		
۱۶۴۶۰۱	سلول اندازه گیری، متشکل از دو نیم سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده، به ابعاد تقریبی $۹۰ \times (۵۰+۵۰) \times ۲۲۰$ سانتیمتر، نیم سلول اول شامل سه عدد ترانسفورماتور ولتاژ ۱۱ کیلوولتی دوپل با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت و سه عدد ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با جریان اولیه ۴۰۰ تا ۱۶۰۰ آمپر و جریان ثانویه ۵ آمپر و نیم سلول بالا برنده شامل سیستم شینه کشی قائم.	دستگاه	۴۱,۷۳۵,۰۰۰		
۱۶۴۶۰۲	نیم سلول اندازه گیری فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده، و به ابعاد $۹۰ \times ۵۰ \times ۲۲۰$ سانتیمتر، شامل سه عدد ترانسفورماتور ولتاژ ۱۱ کیلو ولتی دوپل با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت.	دستگاه	۲۷,۹۳۸,۰۰۰		
۱۶۴۷۰۱	سلول اندازه گیری متشکل از دو نیم سلول فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده، به ابعاد تقریبی $۱۱۵ \times (۶۵+۶۵) \times ۲۵۰$ سانتیمتر، نیم سلول اول شامل سه عدد ترانسفور ماتور ولتاژ ۲۰ کیلوولتی دوپل با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت و سه عدد ترانسفورماتور ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت و سه عدد ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با جریان اولیه ۶۳۰ تا ۱۶۰۰ آمپر و جریان ثانویه ۵ آمپر و نیم سلول بالا برنده شامل سیستم شینه کشی قائم.	دستگاه	۴۳,۳۸۶,۰۰۰		
۱۶۴۷۰۲	نیم سلول اندازه گیری فشار متوسط فلزی ثابت ایستاده، به ابعاد $۱۱۵ \times ۶۵ \times ۲۵۰$ سانتیمتر شامل سه عدد ترانسفورماتور ولتاژ ۲۰ کیلو ولتی دوپل با ولتاژ ثانویه ۱۰۰ ولت.	دستگاه	۳۰,۱۷۶,۰۰۰		

## فصل هفدهم. مولدهای برق

## مقدمه

۱. مولدهای برق دایم درج شده در این فصل، براساس کار در شرایط طبیعی (در ارتفاع ۱۰۰۰ متر از سطح دریا، درجه حرارت ۲۰ درجه سانتیگراد و رطوبت ۶۰٪) پیش‌بینی شده و شامل اجزای اصلی زیر است.

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

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

ج) تابلوی کنترل با لوازم مطابق با استانداردهای بین‌المللی، شامل کلید اتوماتیک اصلی با رله‌های حرارتی و مغناطیسی قابل تنظیم، دارای دستگاه‌های نشان دهنده از قبیل ولت‌متر، آمپر‌متر، فرکانس متر و رگولاتور ولتاژ، درجه‌های حرارتی، فشارسنج روغن و آب و سیستم‌های اطمینان مورد نیاز برای از کار انداختن موتور در مواقع خطر، با آلترناتور شارژ باطری و باطری مناسب برای راه‌اندازی موتور دیزل.

۲. مولدهای برق اضطراری درج شده در این فصل، علاوه بر مشخصات یاد شده در بند ۱، باید دارای گرمکن الکتریکی آب، منبع سوخت روزانه و تجهیزات لازم برای روشن و خاموش کردن دیزل به طور خودکار و تابلو ترانسفر سویچ اتوماتیک باشند و زمان لازم برای به کار افتادن دیزل و بهره‌برداری نیرو، از ۱۰ ثانیه تجاوز نکند.

۳. در صورت نیاز به مولدهای برق با قدرت بیش از ۶۰۰ کیلووات و یا با دور کمتر از ۱۵۰۰ دور در دقیقه، این نوع مولدها باید به صورت ردیف ستاره‌دار پیش‌بینی شوند.

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

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

## جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۰۱	مولدبرق باقدرت نامی ۵۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۹۸,۷۴۴,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۲	مولدبرق باقدرت نامی ۸۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۱۰۸,۷۹۴,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۳	مولدبرق باقدرت نامی ۱۰۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۱۲۳,۹۶۹,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۴	مولدبرق باقدرت نامی ۱۲۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۱۷۹,۰۴۳,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۵	مولدبرق باقدرت نامی ۱۵۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۲۳۳,۵۱۴,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۶	مولدبرق باقدرت نامی ۱۷۵ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۲۵۴,۵۱۹,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۷	مولدبرق باقدرت نامی ۲۰۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۲۵۵,۶۲۴,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۸	مولدبرق باقدرت نامی ۲۲۵ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۳۳۵,۲۸۸,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۹	مولدبرق باقدرت نامی ۲۵۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۳۴۰,۷۱۵,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۰	مولدبرق باقدرت نامی ۲۷۵ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۴۱۷,۵۹۸,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۱	مولدبرق باقدرت نامی ۳۰۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۴۲۶,۹۴۴,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۲	مولدبرق باقدرت نامی ۳۵۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۴۵۷,۸۹۸,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۳	مولدبرق باقدرت نامی ۴۰۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۵۱۸,۷۰۱,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۴	مولدبرق باقدرت نامی ۴۵۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۶۹۶,۶۵۵,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۵	مولدبرق باقدرت نامی ۵۰۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۷۴۷,۲۴۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۱۶	مولدبرق باقدرت نامی ۵۵۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۷۹۳،۵۷۵،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۷	مولدبرق باقدرت نامی ۶۰۰ کیلووات خالص مناسب برای کار داریم.	دستگاه	۸۶۲،۹۲۰،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۱	مولدبرق باقدرت نامی ۵۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۱۱۹،۳۶۴،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۲	مولدبرق باقدرت نامی ۸۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۱۲۷،۵۰۵،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۳	مولدبرق باقدرت نامی ۱۰۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۱۳۷،۲۵۳،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۴	مولدبرق باقدرت نامی ۱۲۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۱۹۹،۱۶۱،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۵	مولدبرق باقدرت نامی ۱۵۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۲۴۷،۴۰۱،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۶	مولدبرق باقدرت نامی ۱۷۵ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۲۶۴،۵۸۷،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۷	مولدبرق باقدرت نامی ۲۰۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۲۶۹،۶۱۲،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۸	مولدبرق باقدرت نامی ۲۲۵ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۳۴۰،۳۸۲،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۹	مولدبرق باقدرت نامی ۲۵۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۳۷۶،۷۶۳،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۰	مولدبرق باقدرت نامی ۲۷۵ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۴۴۸،۹۲۲،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۱	مولدبرق باقدرت نامی ۳۰۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۴۵۷،۱۶۳،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۲	مولدبرق باقدرت نامی ۳۵۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۴۸۱،۲۸۳،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۳	مولدبرق باقدرت نامی ۴۰۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۵۹۰،۱۲۴،۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۲۱۴	مولدبرق باقدرت نامی ۴۵۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۷۲۰,۵۴۲,۰۰۰		
۱۷۰۲۱۵	مولدبرق باقدرت نامی ۵۰۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۷۸۶,۲۳۹,۰۰۰		
۱۷۰۲۱۶	مولدبرق باقدرت نامی ۵۵۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۸۳۷,۸۹۶,۰۰۰		
۱۷۰۲۱۷	مولدبرق باقدرت نامی ۶۰۰ کیلووات مناسب برای کاربه صورت اضطراری.	دستگاه	۸۸۶,۱۳۶,۰۰۰		

فصل هجدهم. خازنهای صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم

مقدمه

۱. در قیمت ردیفهای این فصل، هزینه تهیه، حمل و نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه اندازی تمام خازنهای صنعتی و رگولاتورهای فشار ضعیف، که در تابلوهای فلزی نصب و مورد استفاده قرار می گیرند، در نظر گرفته شده است. همچنین قیمت آنها بر اساس مونتاژ و نصب هر یک از تجهیزات یاد شده در تابلوی مربوط، برقراری اتصالات، تکمیل تابلو در کارگاه تابلو سازی و سپس حمل آن به پای کار و نصب و راه اندازی آن در محل مورد نظر، محاسبه و تعیین شده است.
۲. برای تعیین قیمت تهیه و نصب تابلوهای فلزی ایستاده و دیواری خازنهای اصلاح ضریب قدرت، باید از ردیفهای فصل چهاردهم (وسایل فشار ضعیف تابلویی) استفاده شود.
۳. خازنهای صنعتی مندرج در این فصل باید بر اساس استاندارد VDE ۰۵۶۰ , IEC ۸۳۱-۱ تولید شده باشند.
۴. منظور از پله در شرح ردیفهای رگولاتور تعداد خروجیهای فرمان در رگولاتور می باشد.
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	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک.	۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی.
۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی.	۰۴	رگولاتور نوع الکتریکی

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۱۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۱۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۷/۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۱۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۱۰۴	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲/۵ کیلووار.	دستگاه	۶۳۰،۵۰۰		
۱۸۰۱۰۵	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	دستگاه	۷۰۵،۰۰۰		
۱۸۰۱۰۶	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۰ کیلووار.	دستگاه	۷۹۶،۵۰۰		
۱۸۰۱۰۷	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۹۶۲،۵۰۰		
۱۸۰۱۰۸	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	دستگاه	۱،۱۰۰،۰۰۰		
۱۸۰۱۰۹	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۴۰ کیلووار.	دستگاه	۱،۳۴۷،۰۰۰		
۱۸۰۱۱۰	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵۰ کیلووار.	دستگاه	۱،۵۹۸،۰۰۰		

فصل هجدهم. خازنهای صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۲۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰ کیلووار.	دستگاه	۱،۵۳۲،۰۰۰		
۱۸۰۲۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	دستگاه	۱،۷۸۶،۰۰۰		
۱۸۰۲۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۰ کیلووار.	دستگاه	۲،۰۰۰،۰۰۰		
۱۸۰۲۰۴	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۲،۲۲۵،۰۰۰		
۱۸۰۲۰۵	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	دستگاه	۲،۵۲۸،۰۰۰		
۱۸۰۲۰۶	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۴۰ کیلووار.	دستگاه	۲،۹۸۹،۰۰۰		
۱۸۰۲۰۷	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵۰ کیلووار.	دستگاه	۳،۴۳۴،۰۰۰		
۱۸۰۲۰۸	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰۰ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۳۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۳۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲/۵ کیلووار.	دستگاه	۴۱۵،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۳۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۴۰۱	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۶ پله.	دستگاه	۱,۷۲۱,۰۰۰		
۱۸۰۴۰۲	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۲ پله.	دستگاه	۳,۰۷۹,۰۰۰		
۱۸۰۴۰۳	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۸ پله.	دستگاه			

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط

مقدمه

۱. تمام ترانسفورماتورهای درج شده در این فصل، چرخدار هستند و به منبع انبساط روغن، درجه روغن نما و ترمومتر کنتاکت دار با کلید توالرانس ۵ درصد، مجهزاند.
۲. در صورتی که ترانسفورماتور ردیفهای ۱۹۰۲۰۱ تا ۱۹۰۲۰۸ و ۱۹۰۴۰۱ تا ۱۹۰۴۰۸، روی تیر نصب شود، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیفهای یاد شده اضافه خواهد شد.
۳. در صورتی که ترانسفورماتور ردیفهای گروههای ۱ و ۲ با ولتاژ ۶۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت کار کند، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیفهای یاد شده اضافه خواهد شد.
۴. در صورتی که ترانسفورماتور ردیفهای گروههای ۱ و ۲ در قسمت فشار متوسط، دارای دو ولتاژ ۶ و ۱۱ کیلو ولت بوده و با کلید دستی از خارج قابل تبدیل باشد، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیفهای یاد شده اضافه خواهد شد.
۵. چنانچه ترانسفورماتور ردیفهای گروههای ۳ و ۴ در قسمت فشار متوسط، دارای دو ولتاژ ۱۱ و ۲۰ کیلو ولت بوده و با کلید دستی از خارج قابل تبدیل باشد، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیفهای یاد شده اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که ترانسفورماتورهای گروههای ۳، ۴ با ولتاژ ۳۳۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت کار کند، ۵ درصد به بهای واحد ردیفهای یاد شده اضافه خواهد شد.
۷. چنانچه ولتاژ ثانویه ترانسفورماتور ردیفهای گروههای ۱ و ۲ و ۳ و ۴، برابر ۲۰۸/۱۱۰ ولت باشد، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیفهای یاد شده اضافه خواهد شد.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب داخل ساختمان ۱۱۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.
۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب در فضای آزاد ۱۱۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.
۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب داخل ساختمان ۲۰۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.
۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط برای نصب در فضای آزاد ۲۰۰۰۰ / ۴۰۰ / ۲۳۱ ولت.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۰,۵۱۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۱۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۵,۸۱۵,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۱۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۱۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۵,۱۵۳,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۹,۱۵۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۴,۴۷۷,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۷,۵۶۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۷,۹۴۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۷۸,۱۳۱,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۹۵,۵۹۳,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۱۳,۵۹۸,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۳۱,۰۸۸,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۶۲,۴۷۴,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱/۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۵۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۲۰,۵۱۰,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۲۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۷۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۲۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۰۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۲۵,۸۱۵,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۲۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۲۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۶۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۲۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۲۰۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۳۵,۱۵۳,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۲۵۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۳۹,۱۵۰,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۳۱۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۴۴,۴۷۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۲۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۴۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۷,۵۶۹,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۵۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۷,۹۴۰,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۶۳۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۷۸,۱۳۱,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۸۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۹۵,۵۹۳,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۰۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۱۳,۵۹۸,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۲۵۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۳۱,۰۸۸,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ / ۴۰۰/۱۱۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۶۲,۴۷۴,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۴۰۰/۲۰۰۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۰,۵۱۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۳۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۵,۸۱۵,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۳۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۳۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۵,۱۵۳,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۹,۱۵۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۴,۴۷۷,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۷,۵۶۹,۰۰۰		
۱۹۰۳۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۷,۹۰۸,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۷۸،۱۳۱،۰۰۰		
۱۹۰۳۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۹۵،۵۹۳،۰۰۰		
۱۹۰۳۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۱۳،۵۵۳،۰۰۰		
۱۹۰۳۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۳۱،۰۴۳،۰۰۰		
۱۹۰۳۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۶۲،۴۲۹،۰۰۰		
۱۹۰۴۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۵۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۲۰،۵۱۰،۰۰۰		
۱۹۰۴۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۷۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۴۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۱۰۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۲۵,۸۱۵,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۱۲۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۴۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۱۶۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۴۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۲۰۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۳۵,۱۵۳,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۲۵۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۳۹,۱۵۰,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۳۱۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۴۴,۴۷۷,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۴۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۷,۵۶۳,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۴۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۵۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۷,۹۴۰,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۶۳۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۷۸,۱۳۱,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۸۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۹۵,۵۹۳,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۱۰۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۱۳,۵۵۳,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۱۲۵۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۳۱,۰۴۳,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ / ۲۰۰۰۰/۴۰۰/ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۶۲,۴۷۴,۰۰۰		

## فصل بیستم. وسایل شبکه

## مقدمه

۱. هزینه تعیین مسیر، نقشه برداری و تهیه نقشه‌های پلان پروفیل (PLAN-PROFILE) پایه‌ها، در ردیف‌های این فصل پیش‌بینی نشده است.
۲. در ردیف‌های تهیه، حمل و نصب تیرهای بتونی برق، پایه‌های فلزی توزیع برق، پایه‌های فلزی چراغ برق و مهارها، هزینه عملیات توزیع تیرها، پایه‌ها و مهارها در مسیر جاگذاری، منظور شده است، ولی از نظر کارهای الکتریکی هزینه‌ای پیش‌بینی نشده و با توجه به نوع کار الکتریکی، باید از ردیف مربوط استفاده شود.
۳. در قیمت ردیف‌های گروه‌های ۴۱ و ۴۲، هزینه‌های تهیه و حمل و نصب سیم مسی، کابلشوها و لوله‌های مورد نیاز، پیش‌بینی نشده و برای تعیین هزینه‌های یاد شده، باید از ردیف‌های فصل‌های مربوط استفاده شود.
۴. قیمت ردیف‌های گروه‌های ۴۵ و ۴۶، تنها شامل قیمت مصالح است و هزینه‌های نصب، حمل و ابزارآلات، در آن پیش‌بینی نشده است، بدیهی است که هزینه‌های یاد شده، در قیمت وسایل و تجهیزاتی که از این ردیف‌ها استفاده کنند، مانند کنسول، تابلو، ترانسفورماتور و غیره، منظور شده است.
۵. در صورتی که مهار ردیف‌های گروه ۳۵، از نوع مهار پیاده‌رو باشد، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۶. در قیمت ردیف‌های گروه ۲ تا ۸ و گروه ۳۵ هزینه پی‌کنی در انواع زمین و پی سازی منظور نشده و برآورد هزینه عملیات مذکور براساس ردیف‌های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه با اعمال ضریب ۱/۳۰ بعنوان پراکندگی کار تعیین می‌شود.
۷. برای اجرای شبکه‌های اتصال زمین در محوطه با استفاده از سیم لخت مسی (طنابی) حسب مورد ردیف‌های ۲۰۳۲۰۱ الی ۲۰۳۲۰۴ ملاک عمل قرار گیرد.
۸. چنانچه در گروه ۴۱، اتصال زمین (صفحه مسی)، چاه کنی در زمین سنگی انجام شود، ۲ درصد بهای ردیف مربوط به عنوان اضافه بهای جنس زمین محاسبه و پرداخت می‌شود.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

## جدول شماره و شرح مختصر گروهها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	پیاده کردن مسیر و محل پایه تیرهای بتونی، چوبی و پایه فلزی.	۲۵	کلمپ هوایی دو پیچه مسی.
۰۲	تیر بتونی برق به ارتفاع ۸ متر.	۲۶	کلمپ هوایی یک پیچه آلومینیومی.
۰۳	تیر بتونی برق به ارتفاع ۹ متر.	۲۷	کلمپ هوایی دو پیچه آلومینیومی.
۰۴	تیر بتونی برق به ارتفاع ۱۰ متر.	۲۸	کلمپ آویزی دو پیچه آلومینیومی.
۰۵	تیر بتونی برق به ارتفاع ۱۲ متر.	۲۹	کلمپ انتهایی (سیم گیر).
۰۶	تیر بتونی برق به ارتفاع ۱۴ متر.	۳۰	کلمپ پرسی انتهایی.
۰۷	پایه فلزی ساخته شده از نبشی، ناودانی و پروفیل‌های مشابه برای توزیع نیروی برق.	۳۱	آرمورراد.
۰۸	پایه فلزی چراغ برق.	۳۲	سیم لخت مسی.
۹-۱۳	کنسول گالوانیزه گرم.	۳۳	سیم هوایی آلومینیومی.
۱۴	_____	۳۴	سیم گالوانیزه.
۱۵	_____	۳۵	مهار تیرهای برق.
۱۶	اتریه برای مقره چرخی.	۳۶-۴۰	_____
۱۷	براکت جلوبر.	۴۱	اتصال زمین (صفحه مسی).
۱۸	مقره چرخی فشار ضعیف.	۴۲	اتصال زمین (میله مسی).
۱۹	مقره سوزنی چینی	۴۳	اتصال زمین (میله گالوانیزه).
۲۰	مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلو ولتی.	۴۴	تسمه گالوانیزه.
۲۱	میله جلو برنده.	۴۵	پیچ و مهره گالوانیزه.
۲۲	_____	۴۶	پیچ دوسر.
۲۳	_____	۴۷	_____
۲۴	کلمپ هوایی یک پیچه مسی.	۴۸	نصب پلاک.
		۴۹	شماره گذاری.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۱۰۱	پیاده کردن مسیر و پیاده کردن محل پایه، برای تیرهای بتونی، چوبی و پایه فلزی.	کیلومتر	۹,۹۶۰		
۲۰۰۲۰۱	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۸ متر با تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم.	عدد	۷۳۲,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۲	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۸ متر با تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم.	عدد	۸۰۲,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۳	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۸ متر با تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم.	عدد	۹۸۳,۵۰۰		
۲۰۰۲۰۴	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۸ متر با تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۰۸۱,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۱	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۹ متر با تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم.	عدد	۸۱۹,۵۰۰		
۲۰۰۳۰۲	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۹ متر با تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم.	عدد	۹۲۸,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۳	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۹ متر با تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۱۱۵,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۴	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۹ متر با تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۱۷۵,۰۰۰		
۲۰۰۴۰۱	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۰ متر با تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم.	عدد	۹۸۳,۵۰۰		
۲۰۰۴۰۲	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۰ متر با تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۰۵۳,۰۰۰		
۲۰۰۴۰۳	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۰ متر با تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۲۲۷,۰۰۰		
۲۰۰۴۰۴	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۰ متر با تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۳۲۰,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۱	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۲ متر، با میل گرد آج دار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۰۹۲,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۲	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۲ متر، با میل گرد آج دار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۳۰۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۵۰۳	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۲ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۵۰۳,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۴	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۲ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۶۷۸,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۵	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۲ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۹۵۱,۰۰۰		
۲۰۰۵۰۶	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۲ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم.	عدد	۲,۲۲۸,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۱	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۴ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم.	عدد	۱,۵۰۵,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۲	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۴ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم.	عدد	۲,۰۳۸,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۳	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۴ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم.	عدد	۲,۳۲۹,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۴	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۴ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم.	عدد	۲,۴۵۱,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۵	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۴ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم.	عدد	۲,۶۲۵,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۶	تیربتونی برق تیپ H به ارتفاع ۱۴ متر، بامیل گردآج داروتحمل کششی حدود ۱۵۰۰ کیلوگرم.	عدد	۲,۹۲۴,۰۰۰		
۲۰۰۷۰۱	پایه فلزی برای توزیع نیروی برق، ساخته شده ازنبشی، ناودانی و پروفیل‌های مشابه، شامل برش، جوش، خم کاریهای لازم به طورکامل، بایک دست رنگ ضدزنگ و یک دست رنگ روغنی اکلیلی مرغوب روی کارهای انجام شده، به ارتفاع تا ۱۵ متر.	کیلوگرم	۸,۶۴۰		
۲۰۰۸۰۱	پایه فلزی چراغ برق، تهیه شده از لوله سیاه باصفحه انتهایی، شامل برش، جوش، خم کاریهای لازم وتعبیه محل فیوزهاوپیچ اتصال زمین به طور کامل، بایک دست رنگ ضدزنگ و یک دست رنگ روغنی اکلیلی مرغوب روی کارهای انجام شده.	کیلوگرم	۹,۷۸۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۱۴۰۱	کنسول گالوانیزه گرم برای پایه های برق، به منظور مصارف مختلف طبق نقشه و مشخصات.	کیلوگرم	۹,۳۲۰		
۲۰۱۶۰۱	اترینه یک خانه برای مقره چرخی، با میله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلیمتر.	عدد	۲۵,۹۰۰		
۲۰۱۶۰۲	اترینه دو خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلیمتر.	عدد	۳۴,۶۰۰		
۲۰۱۶۰۳	اترینه سه خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلیمتر.	عدد	۳۷,۷۰۰		
۲۰۱۶۰۴	اترینه پنج خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلیمتر.	عدد	۵۷,۱۰۰		
۲۰۱۷۰۱	براکت جلو برسه خانه باترینه های مربوط، ساخته شده از نیشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد			
۲۰۱۷۰۲	براکت جلو بر پنج خانه باترینه های مربوط، ساخته شده از نیشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد			
۲۰۱۸۰۱	مقره چرخی فشار ضعیف S۸۰.	عدد	۲۶,۱۰۰		
۲۰۱۸۰۲	مقره چرخی فشار ضعیف S۷۰.	عدد	۲۵,۶۰۰		
۲۰۱۹۰۱	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، با پایه مربوط، در راس تیر.	عدد	۸۰,۷۰۰		
۲۰۱۹۰۲	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، با پایه مربوط، ساقه کوتاه، برای کنسول فلزی.	عدد	۶۸,۵۰۰		
۲۰۱۹۰۳	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، با پایه های مربوط، ساقه بلند، برای کنسول چوبی.	عدد			
۲۰۲۰۰۱	دو عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماند ساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۱۴۶,۰۰۰		
۲۰۲۰۰۲	سه عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماند ساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۱۹۷,۵۰۰		
۲۰۲۰۰۳	سه عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۱۲۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماند ساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۲۴۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۲۱۰۱	میله جلوبرنده برای ردیف ۲۰۲۰۱.	عدد			
۲۰۲۴۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد			
۲۰۲۴۰۲	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد			
۲۰۲۵۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۶,۴۶۰		
۲۰۲۵۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۸,۴۴۰		
۲۰۲۵۰۳	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱۴,۰۰۰		
۲۰۲۶۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۰,۱۰۰		
۲۰۲۷۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱,۶۰۰		
۲۰۲۷۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱۵,۸۰۰		
۲۰۲۸۰۱	کلمپ آویزی دوپیچه آلومینیومی، نمره ۳۵ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۵۶,۹۰۰		
۲۰۲۸۰۲	کلمپ آویزی دوپیچه آلومینیومی، نمره ۹۵ تا ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۸۱,۶۰۰		
۲۰۲۹۰۱	کلمپ انتهایی سه پیچه (سیم گیر).	عدد	۸۴,۲۰۰		
۲۰۲۹۰۲	کلمپ انتهایی چهارپیچه (سیم گیر).	عدد	۸۶,۷۰۰		
۲۰۲۹۰۳	کلمپ انتهایی پنج پیچه (سیم گیر).	عدد	۱۱۱,۵۰۰		
۲۰۳۰۰۱	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولادبه مقطع ۳۵ تا ۷۰، میلیمتر مربع.	عدد	۲۱۵,۰۰۰		
۲۰۳۰۰۲	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولادبه مقطع ۹۵ تا ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۲۳,۰۰۰		
۲۰۳۱۰۱	ارمورادبرای سیم آلومینیومی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۳۱۰۲	ارمورادبرای سیم آلومینیومی به مقطع ۹۵ تا ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد			
۲۰۳۲۰۱	سیم لخت مسی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۴۰،۵۰۰		
۲۰۳۲۰۲	سیم لخت مسی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۴۳،۶۰۰		
۲۰۳۲۰۳	سیم لخت مسی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۴۳،۷۰۰		
۲۰۳۲۰۴	سیم لخت مسی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۴۵،۰۰۰		
۲۰۳۳۰۱	سیم هوایی آلومینیومی باویابدون مغز فولادی مطابق با DIN۰۴۸۲۰۴ یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	کیلوگرم	۲۷،۰۰۰		
۲۰۳۳۰۲	سیم هوایی آلومینیومی باویابدون مغز فولادی مطابق با DIN۰۴۸۲۰۴ یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع.	کیلوگرم	۲۸،۴۰۰		
۲۰۳۳۰۳	سیم هوایی آلومینیومی باویابدون مغز فولادی مطابق با DIN۰۴۸۲۰۴ یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلیمتر مربع.	کیلوگرم	۳۴،۸۰۰		
۲۰۳۴۰۱	سیم گالوانیزه به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم			
۲۰۳۴۰۲	سیم گالوانیزه به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلیمتر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم			
۲۰۳۴۰۳	سیم گالوانیزه به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم			
۲۰۳۵۰۱	مهارتیرهای برق ۱۰ تا ۱۴ متری به طور کامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۴۹۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۳۵۰۲	مهاریهای برق ۸ تا ۹ متری به طور کامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۴۵۹،۵۰۰		
۲۰۴۱۰۱	اتصال زمین، شامل یک عددصفحه مسی به ابعاد ۳×۳۰۰×۳۰۰ میلیمتر، باپیچ ومهره وبستهای لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال باچاه کنی تا عمق ۱۵ متردر هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه			
۲۰۴۱۰۲	اتصال زمین، شامل یک عددصفحه مسی به ابعاد ۵۰۰×۵۰۰×۵ میلیمتر، باپیچ ومهره وبستهای لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال باچاه کنی تا عمق ۱۵ متردر هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه			
۲۰۴۱۰۳	اتصال زمین، شامل یک عددصفحه مسی به ابعاد ۵×۷۰۰×۷۰۰ میلیمتر، باپیچ ومهره وبستهای لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال باچاه کنی تا عمق ۱۵ متردر هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه			
۲۰۴۲۰۱	اتصال زمین بامیله مسی مغز فولادی (کاپرولد) ۱۶×۱۵۰۰ میلیمتر با بست مربوط، در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه			
۲۰۴۳۰۱	اتصال زمین فشارضعیف باتسمه گالوانیزه به ابعاد ۳×۳۰ میلیمتر وطول حداکثر ۱۲ متر ومیله گالوانیزه، به قطر ۱۸ میلیمتر وطول ۲ متر وبستهای مربوط، به طور کامل.	دستگاه			
۲۰۴۳۰۲	اتصال زمین فشارمتوسط، باتسمه گالوانیزه به ابعاد ۳×۳۰ میلیمتر وطول حداکثر ۱۲ متر ومیله گالوانیزه، به قطر ۲۰ میلیمتر وطول ۲ متر وبستهای مربوط، به طور کامل.	دستگاه			
۲۰۴۴۰۱	تسمه گالوانیزه گرم ۲/۵×۲۰ و ۴×۲۵ و ۵×۳۰ و ۴×۴۰ و ۵×۵۰ میلیمتر با سوراخ کاریهای لازم.	کیلوگرم	۱۳،۷۰۰		
۲۰۴۵۰۱	پیچ ومهره گالوانیزه به قطرهای مختلف وبه طول ۵ تا ۴۵ سانتیمتر.	کیلوگرم	۱۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۴۶۰۱	پیچ دوسر ۱۶×۴۵۰-۱۵۰ میلیمتر از طرفین زده شده، با چهار عدد واشر مربع ۵۰×۵۰×۳ میلیمتری گالوانیزه.	کیلوگرم	۱۶,۸۰۰		
۲۰۴۸۰۱	نصب پلاک از ورق گالوانیزه، به ضخامت ۰/۷۵ میلیمتر و ابعاد ۱۰×۲۵ سانتیمتر، شامل نمره و مشخصات پایه که بارنگ روغنی روی آن نوشته شده باشد (بدون پلاک و بستهای مربوط).	عدد	۱۳,۷۰۰		
۲۰۴۹۰۱	شماره گذاری روی پایه هابارنگ روغنی، به ازای هر پایه.	عدد	۱۴,۴۰۰		

## فصل بیست و یکم. کابلهای تلفن

## مقدمه

۱. تمام کابلهای تلفن زمینی از نوع  $A-2Y(st)2Y$  و کابلهای تلفن هوایی مهاردار از نوع  $A-2Y(L)2Y-T$  درج شده در این فصل باید بر طبق استاندارد IEC ۷۰۸ ساخته شده باشند. همچنین تمام کابلهای تلفن هوایی از نوع  $j-Y(st)Y$  درج شده در این فصل باید بر طبق استاندارد IEC ۱۸۹ یا VDE ۰۸۱۵ ساخته شده باشند.
۲. تمام کابلهای نوری درج شده در این فصل باید براساس توصیه‌های اتحادیه بین‌المللی ارتباطات ITU-G ۶۲۵ و ITU-G ۶۵۵ ساخته شده باشند.
۳. واژه‌های SM یا DS یا NZ بکار رفته در این فصل، نوع فیبر استفاده شده در کابلهای نوری را مشخص کرده و اعداد  $Z*Y$  بیانگر تعداد تیوب (Y) و تعداد فیبر در هر تیوب (Z) می‌باشد.
۴. در عملیات نصب و خواباندن کابلهای تلفن زمینی درون ترانشه، عملیات خاکی پیش‌بینی نشده و هزینه این‌گونه عملیات، در بهای واحد کار منظور نشده است.
۵. در صورتی که کابلهای تلفن زمینی یا خاکی، روی دیوار نصب شوند، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که کابلهای تلفن زمینی یا خاکی داخل لوله یا روی سینی کابل نصب شوند، ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. هزینه بستها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابلهای تلفن روی دیوار یا روی سینی کابل، در قیمتها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بستها و متعلقات مربوط، باید از ردیفهای فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۸. در قیمتهای این فصل، هزینه آزمایش کابلهای تلفن با میگر و مانند آن، منظور نشده و هزینه عملیات یاد شده، همراه با هزینه سربندی، لحیم کاری برای هر زوج، به صورت ردیف مستقلی در فصل بیست و دوم (وسایل ارتباطی) پیش‌بینی شده 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	کابل تلفن زمینی (۰/۵ میلیمتر) از نوع $A-2Y(st)2Y$ .	۰۹	کابل تلفن کانالی ژله‌فیلد (۰/۸ میلیمتر) از نوع $A-2YF(L)2Y$ .
۰۲	کابل تلفن زمینی (۰/۶ میلیمتر) از نوع $A-2Y(st)2Y$ .	۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار (۰/۶ میلیمتر) از نوع $A-2Y(L)2Y-T$ .
۰۳	کابل تلفن زمینی (۰/۸ میلیمتر) از نوع $A-2Y(st)2Y$ .	۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار (۰/۸ میلیمتر) از نوع $A-2Y(L)2Y-T$ .
۰۴	کابل تلفن هوایی (۰/۶ میلیمتر) از نوع $J-Y(st)Y$ .	۱۲	سیم تلفن تابیده دولا و سه‌لا.
۰۵	کابل تلفن هوایی (۰/۸ میلیمتر) از نوع $J-Y(st)Y$ .	۱۳	کابل نوری ژله‌فیلد کانالی از نوع NZ و DS و SM.
۰۶	کابل تلفن خاکی ژله‌فیلد (۰/۶ میلیمتر) از نوع $A-2YF(L)2Yb2Y$ .	۱۴	کابل نوری ژله‌فیلد خاکی از نوع NZ و DS و SM.
۰۷	کابل تلفن خاکی ژله‌فیلد (۰/۹ میلیمتر) از نوع $A-2YF(L)2Yb2Y$ .	۱۵	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ و DS و SM.
۰۸	کابل تلفن کانالی ژله‌فیلد (۰/۶ میلیمتر) از نوع $A-2YF(L)2Y$ .		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲,۲۰۰		
۲۱۰۱۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲,۳۳۰		
۲۱۰۱۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، چهارزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳,۴۱۰		
۲۱۰۱۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳,۸۹۰		
۲۱۰۱۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، شش زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴,۲۳۰		
۲۱۰۱۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، ده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶,۲۷۰		
۲۱۰۱۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸,۴۸۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، بیست زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹,۹۴۰		
۲۱۰۱۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، بیست و پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱,۶۰۰		
۲۱۰۱۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، سی زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴,۶۰۰		
۲۱۰۱۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، چهل زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸,۶۰۰		
۲۱۰۱۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، پنجاه زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲,۲۰۰		
۲۱۰۱۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، شصت زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵,۲۰۰		
۲۱۰۱۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، هفتادزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، صدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳,۳۰۰		
۲۱۰۱۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، یک صدوپنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰,۷۰۰		
۲۱۰۱۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، دو بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۰,۰۰۰		
۲۱۰۱۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، دو بیست و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۱۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، سیصدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۱۲۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، چهارصدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۱۲۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A-2Y(st)2Y$ به قطر ۰/۵ میلیمتر، پانصدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲,۰۸۰		
۲۱۰۲۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲,۴۷۰		
۲۱۰۲۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، چهارزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳,۶۷۰		
۲۱۰۲۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴,۰۴۰		
۲۱۰۲۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴,۵۹۰		
۲۱۰۲۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶,۹۱۰		
۲۱۰۲۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹,۲۰۰		
۲۱۰۲۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰,۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، بیست و پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲,۴۰۰		
۲۱۰۲۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴,۱۰۰		
۲۱۰۲۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸,۰۰۰		
۲۱۰۲۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲,۵۰۰		
۲۱۰۲۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۶,۸۰۰		
۲۱۰۲۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، هفتادزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰,۵۰۰		
۲۱۰۲۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، صدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱,۳۰۰		
۲۱۰۲۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۹,۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۷,۷۰۰		
۲۱۰۲۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، دویست و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، سیصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۲۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، چهارصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۲۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/6$ میلیمتر، پانصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، دو زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳,۶۷۰		
۲۱۰۳۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، چهار زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵,۲۹۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۳۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵,۴۲۰		
۲۱۰۳۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، هشت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹,۳۵۰		
۲۱۰۳۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱,۶۰۰		
۲۱۰۳۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵,۹۰۰		
۲۱۰۳۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، بیست و پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹,۶۰۰		
۲۱۰۳۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۳۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۶,۲۰۰		
۲۱۰۳۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، هفتاد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، هشتاد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، هشتاد و هشت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر $0/8$ میلیمتر، صد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۹,۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۳۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A <sup>۲</sup> Y(st)Y <sup>۲</sup> به قطر ۰/۸ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۲۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A <sup>۲</sup> Y(st)Y <sup>۲</sup> به قطر ۰/۸ میلیمتر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۲۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A <sup>۲</sup> Y(st)Y <sup>۲</sup> به قطر ۰/۸ میلیمتر، دویست و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۲۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A <sup>۲</sup> Y(st)Y <sup>۲</sup> به قطر ۰/۸ میلیمتر، سیصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۲۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A <sup>۲</sup> Y(st)Y <sup>۲</sup> به قطر ۰/۸ میلیمتر، چهارصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۲۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A <sup>۲</sup> Y(st)Y <sup>۲</sup> به قطر ۰/۸ میلیمتر، پانصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۴۰۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۲,۰۸۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۴۰۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۲,۴۵۰		
۲۱۰۴۰۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهارزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۳,۳۴۰		
۲۱۰۴۰۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۳,۵۰۰		
۲۱۰۴۰۵	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۳,۸۳۰		
۲۱۰۴۰۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۵,۵۱۰		
۲۱۰۴۰۸	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۷,۳۳۰		
۲۱۰۴۰۹	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۹,۵۶۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۴۱۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست و پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یاروی سینی کابل.	متر طول	۱۱،۵۰۰		
۲۱۰۴۱۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یاروی سینی کابل.	متر طول	۱۳،۴۰۰		
۲۱۰۴۱۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یاروی سینی کابل.	متر طول	۱۷،۱۰۰		
۲۱۰۴۱۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یاروی سینی کابل.	متر طول	۲۱،۲۰۰		
۲۱۰۴۱۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یاروی سینی کابل.	متر طول	۲۴،۳۰۰		
۲۱۰۴۱۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، صد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یاروی سینی کابل.	متر طول	۳۷،۱۰۰		
۲۱۰۴۱۷	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یاروی سینی کابل.	متر طول	۷۰،۹۰۰		
۲۱۰۵۰۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۵۰۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۲,۹۷۰		
۲۱۰۵۰۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، چهارزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۴,۰۷۰		
۲۱۰۵۰۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۰۵	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۴,۷۰۰		
۲۱۰۵۰۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، هشت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۶,۰۹۰		
۲۱۰۵۰۷	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۷,۲۸۰		
۲۱۰۵۰۸	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۰۹	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۱۲,۱۰۰		
۲۱۰۵۱۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست و پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۵۱۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، پنجاه و چهارزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۵	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، هفتادزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۷	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، هشتادزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۸	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، هشتادوهشت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۹	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، صدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۲۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y لبه قطر ۰/۸ میلیمتر، یکصدوپنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۵۲۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع Y(st)Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۶۰۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۴۰۰		
۲۱۰۶۰۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۲۰۰		
۲۱۰۶۰۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۷،۷۰۰		
۲۱۰۶۰۴	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳،۳۰۰		
۲۱۰۶۰۵	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۱،۱۰۰		
۲۱۰۶۰۶	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، هفتادزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۱،۳۰۰		
۲۱۰۶۰۷	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۹،۸۰۰		
۲۱۰۶۰۸	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصدوپنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۷،۰۰۰		
۲۱۰۶۰۹	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳۴،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۶۱۰	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، سببزدوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۶۱۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهارصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۶۱۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۶۱۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، ششصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۷۰۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۹ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۱،۹۰۰		
۲۱۰۷۰۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۹ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۷،۵۰۰		
۲۱۰۷۰۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۹ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۱،۲۰۰		
۲۱۰۷۰۴	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۹ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۳،۳۰۰		
۲۱۰۷۰۵	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۹ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۶،۱۰۰		
۲۱۰۷۰۶	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF-A به قطر ۰/۹ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۷،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۷۰۷	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF A- به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۴،۵۰۰		
۲۱۰۷۰۸	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF A- به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹۶،۰۰۰		
۲۱۰۷۰۹	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF A- به قطر ۰/۹ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲۳،۰۰۰		
۲۱۰۷۱۰	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF A- به قطر ۰/۹ میلیمتر، سیصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۸۱،۵۰۰		
۲۱۰۷۱۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) ۲YF A- به قطر ۰/۹ میلیمتر، چهارصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۸۰۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۷،۶۰۰		
۲۱۰۸۰۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۵،۲۰۰		
۲۱۰۸۰۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۳۲،۸۰۰		
۲۱۰۸۰۴	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۳۶،۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۰۵	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۴۱،۶۰۰		
۲۱۰۸۰۶	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۵۱،۱۰۰		
۲۱۰۸۰۷	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۷۰،۲۰۰		
۲۱۰۸۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۹۷،۴۰۰		
۲۱۰۸۰۹	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۲۵،۰۰۰		
۲۱۰۸۱۰	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، سیصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول			
۲۱۰۸۱۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) ۲YF A- به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهار صد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۱۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول			
۲۱۰۸۱۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلیمتر، ششصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول			
۲۱۰۹۰۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۵،۵۰۰		
۲۱۰۹۰۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۴۰،۰۰۰		
۲۱۰۹۰۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۵۱،۷۰۰		
۲۱۰۹۰۴	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۶۳،۱۰۰		
۲۱۰۹۰۵	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۷۶،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۹۰۶	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۹۷،۷۰۰		
۲۱۰۹۰۷	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۳۷،۰۰۰		
۲۱۰۹۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۹۴،۵۰۰		
۲۱۰۹۰۹	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۹ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۴۹،۰۰۰		
۲۱۱۰۰۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دو زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهار زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶،۲۶۰		
۲۱۱۰۰۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، شش زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷،۶۳۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۰۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، هشت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۹,۵۳۰		
۲۱۱۰۰۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانزده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۱,۵۰۰		
۲۱۱۰۰۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۳,۵۰۰		
۲۱۱۰۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست و پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۵,۵۰۰		
۲۱۱۰۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۸,۹۰۰		
۲۱۱۰۱۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۴,۶۰۰		
۲۱۱۰۱۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۹,۲۰۰		
۲۱۱۰۱۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، شصت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۳۴,۷۰۰		
۲۱۱۰۱۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۳۸,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۱۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، هشتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۱۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، صد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۴,۲۰۰		
۲۱۱۰۱۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، صد و پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷۲,۶۰۰		
۲۱۱۰۱۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۹۲,۱۰۰		
۲۱۱۰۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، دو زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶,۷۷۰		
۲۱۱۰۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، سه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷,۱۴۰		
۲۱۱۰۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، چهار زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷,۶۶۰		
۲۱۱۰۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۹,۵۸۰		
۲۱۱۰۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، شش زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۰,۵۰۰		
۲۱۱۰۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، هشت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۲,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۱۰۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۴,۲۰۰		
۲۱۱۱۰۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، پانزده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۷,۵۰۰		
۲۱۱۱۰۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۰,۹۰۰		
۲۱۱۱۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست و پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۱,۸۰۰		
۲۱۱۱۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۵,۱۰۰		
۲۱۱۱۱۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۸,۳۰۰		
۲۱۱۱۱۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۴۷,۱۰۰		
۲۱۱۱۱۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، شصت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۱,۰۰۰		
۲۱۱۱۱۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۵,۹۰۰		
۲۱۱۱۱۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، هشتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶۰,۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۱۱۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، صد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷۳،۹۰۰		
۲۱۱۱۱۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، صد و پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۸۱،۷۰۰		
۲۱۱۱۱۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۸ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۲۰۱	سیم تلفن تابیده دولا به قطر ۰/۶ میلیمتر با روکش پلاستیکی.	مترطول	۷۲۰		
۲۱۱۲۰۲	سیم تلفن تابیده سه لا به قطر ۰/۶ میلیمتر با روکش پلاستیکی.	مترطول	۹۲۰		
۲۱۱۳۰۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۳،۲۰۰		
۲۱۱۳۰۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۷،۱۰۰		
۲۱۱۳۰۳	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۰،۱۰۰		
۲۱۱۳۰۴	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۴،۱۰۰		
۲۱۱۳۰۵	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۱،۴۰۰		
۲۱۱۳۰۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۲×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۰،۵۰۰		
۲۱۱۳۰۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۹،۶۸۰		
۲۱۱۳۰۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۹،۳۰۰		
۲۱۱۳۰۹	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۶،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۳۱۰	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۳,۳۰۰		
۲۱۱۳۱۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۰,۷۰۰		
۲۱۱۳۱۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۴,۷۰۰		
۲۱۱۳۱۳	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۲×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۲,۷۰۰		
۲۱۱۳۱۴	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۱,۳۰۰		
۲۱۱۳۱۵	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۱×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۰,۴۰۰		
۲۱۱۳۱۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۶۰,۳۰۰		
۲۱۱۳۱۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۲,۲۰۰		
۲۱۱۳۱۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۵,۱۰۰		
۲۱۱۳۱۹	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۶,۹۰۰		
۲۱۱۳۲۰	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۴,۲۰۰		
۲۱۱۳۲۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۲,۴۰۰		
۲۱۱۳۲۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۱,۱۰۰		
۲۱۱۴۰۱	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۱,۳۰۰		
۲۱۱۴۰۲	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴,۹۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۴۰۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲,۰۰۰		
۲۱۱۴۰۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱,۳۰۰		
۲۱۱۴۰۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰,۴۰۰		
۲۱۱۴۰۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰,۱۰۰		
۲۱۱۴۰۷	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴,۵۰۰		
۲۱۱۴۰۸	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۱,۶۰۰		
۲۱۱۴۰۹	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵,۳۰۰		
۲۱۱۴۱۰	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳,۵۰۰		
۲۱۱۴۱۱	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲,۱۰۰		
۲۱۱۴۱۲	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱,۲۰۰		
۲۱۱۴۱۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳,۴۰۰		
۲۱۱۴۱۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۶,۰۰۰		
۲۱۱۴۱۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷,۶۰۰		
۲۱۱۴۱۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴,۹۰۰		
۲۱۱۴۱۷	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۴۱۸	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۹۰۰		
۲۱۱۵۰۱	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۲×۴.	مترطول	۱۱،۳۰۰		
۲۱۱۵۰۲	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۱×۴.	مترطول	۹،۹۱۰		
۲۱۱۵۰۳	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع DS ۲×۴.	مترطول	۱۳،۶۰۰		
۲۱۱۵۰۴	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع DS ۱×۴.	مترطول	۱۱،۰۰۰		
۲۱۱۵۰۵	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۲×۶.	مترطول	۱۸،۱۰۰		
۲۱۱۵۰۶	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۲×۴.	مترطول	۱۵،۰۰۰		
۲۱۱۵۰۷	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۱×۴.	مترطول	۱۱،۸۰۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	جعبه تقسیم فلزی شانه‌ای تلفن (روکار).	۱۱	دستگاه تلفن رومیزی ساده.
۰۲	جعبه تقسیم فلزی شانه‌ای تلفن (توکار).	۱۲	دستگاه تلفن دیواری.
۰۳-۰۴	_____	۱۳	دستگاه تلفن دیواری فلزی مخصوص فضای آزاد.
۰۵	جعبه انشعاب تلفن برای نصب در فضای آزاد.	۱۴	سیستم تلفن رئیس و منشی.
۰۶	شانه تلفن.	۱۵	سیستم تلفن ردیفی.
۰۷	فرم‌بندی، سربندی، لحیم‌کاری و تست هر زوج از مدار.	۱۶	مرکز تلفن الکترونیکی.
۰۸-۱۰	_____		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۱۰۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد			
۲۲۰۱۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۲،۵۰۰		
۲۲۰۱۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۴۳،۹۰۰		
۲۲۰۱۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۵۸،۵۰۰		
۲۲۰۱۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۶۳،۸۰۰		
۲۲۰۱۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۷۲،۰۰۰		
۲۲۰۱۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۸۳،۳۰۰		
۲۲۰۱۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۸۳،۶۰۰		
۲۲۰۱۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۸۹،۸۰۰		
۲۲۰۱۱۰	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۰۷،۵۰۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۱۱۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۰۷،۵۰۰		
۲۲۰۲۰۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۰،۴۰۰		
۲۲۰۲۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۳،۵۰۰		
۲۲۰۲۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۴۰،۸۰۰		
۲۲۰۲۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۵۹،۵۰۰		
۲۲۰۲۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۶۵،۸۰۰		
۲۲۰۲۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۷۲،۰۰۰		
۲۲۰۲۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۸۶،۴۰۰		
۲۲۰۲۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۸۹،۸۰۰		
۲۲۰۲۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۹۴،۹۰۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۲۱۰	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۰۷،۵۰۰		
۲۲۰۲۱۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۱۱،۵۰۰		
۲۲۰۵۰۱	جعبه انشعاب تلفن تا ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۵ / ۱ میلیمتر و درلودار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۲	جعبه انشعاب تلفن تا ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۵ / ۱ میلیمتر و درلودار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۳	جعبه انشعاب تلفن تا ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۵ / ۱ میلیمتر و درلودار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۴	جعبه انشعاب تلفن تا ۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۵ / ۱ میلیمتر و درلودار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۵	جعبه انشعاب تلفن تا ۲۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۵ / ۱ میلیمتر و درلودار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۵۰۶	جعبه انشعاب تلفن تا ۳۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۷	جعبه انشعاب تلفن تا ۳۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۸	جعبه انشعاب تلفن تا ۴۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۹	جعبه انشعاب تلفن تا ۴۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۱۰	جعبه انشعاب تلفن تا ۵۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۶۰۱	شانه ۶ زوجی تلفن بایپیچ وقلاب به طورکامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۲	شانه ۱۰ زوجی تلفن بایپیچ وقلاب به طورکامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۳	شانه ۲۰ زوجی تلفن بایپیچ وقلاب به طورکامل.	عدد			
۲۲۰۷۰۱	فرم بندی، سربندی، لحیم کاری وتست هرزوج ازمدرهای ورودی یاخروجی درجعبه تقسیم شانه‌ای.	زوج	۱،۷۶۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۱۱۰۲	دستگاه تلفن رومیزی ساده، با شماره گیر الکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۹۱,۳۰۰		
۲۲۱۲۰۲	دستگاه تلفن دیواری، با شماره گیر الکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۷۱,۷۰۰		
۲۲۱۳۰۱	دستگاه تلفن دیواری فلزی مخصوص نصب در فضای آزاد داخل کارخانه ها، به طور کامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۴۰۱	سیستم تلفن رئیس و منشی، شامل دو خط خارجی و دو خط داخلی، با شماره گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۴۰۲	سیستم تلفن رئیس و منشی، شامل دو خط خارجی و ۴ خط داخلی، با شماره گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۵۰۱	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۱۰ دستگاه تلفن مخصوص و مرکز مربوط با موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	دستگاه			
۲۲۱۵۰۲	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۶ دستگاه تلفن مخصوص و مرکز مربوط با موزیک انتظار، به طور کامل.	دستگاه			



فصل بیست و سوم. سیستم احضار و دربازکن

مقدمه

۱. با توجه به ویژگی خاص دستگاههایی از قبیل مرکز پیچینگ بی سیم نوع آنتن لوپ (دکتر یاب) یا سیستمهای ترجمه همزمان کنفرانس و سایر تجهیزات مربوط، از قبیل گیرنده، شارژر باتری و مانند آن، از نظر کاربرد و تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این گونه وسایل، بر اساس شرایط خاص کاربردی تعیین و قیمت تهیه، حمل و نصب و راه اندازی و آزمایش آنها بر حسب مورد، مطابق ضوابط قیمتهای ستاره دار یا قیمتهای جدید محاسبه خواهد شد. شماره گروه این دستگاهها ۱۸ است.
۲. در صورتی که به سیستم در بازکن ردیف ۲۳۰۸۰۱، یک گوشی و یک شستی روی پانل در ورودی برای هر واحد اضافه شود، ۴۵ درصد به بهای واحد ردیف یاد شده اضافه خواهد شد.
۳. در صورتی که سیستمهای ایترکام متعارف مورد نیاز باشد، این نوع سیستمها را باید به صورت ردیف ستاره دار پیش بینی نمود.
۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروهها

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

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و درباکن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۱۰۱	نومراتور، بدون سیستم قطع خیر وبدون ترانس تغذیه، ۵ شماره ای باچراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۹۶۱،۵۰۰		
۲۳۰۱۰۲	نومراتور، بدون سیستم قطع خیر وبدون ترانس تغذیه، ۱۰ شماره ای با چراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۱،۱۷۲،۰۰۰		
۲۳۰۱۰۳	نومراتور، بدون سیستم قطع خیر وبدون ترانس تغذیه، ۱۵ شماره ای باچراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۱۰۴	نومراتور، بدون سیستم قطع خیر وبدون ترانس تغذیه، ۲۰ شماره ای باچراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۲۰۱	پلاک احضارتوکاربادکمه فشاری و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۸،۴۷۰		
۲۳۰۲۰۲	پلاک احضارتوکاربادکمه فشاری و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل مجهز به کانکتور مخصوص برای شستی گلابی.	عدد			
۲۳۰۳۰۱	شستی گلابی همراه باسیم و فیش مربوط.	عدد	۱۴،۷۰۰		
۲۳۰۴۰۱	پلاک احضارتوکاراز نوع کششی، با قلاب کشش وزنچیرمربوط، به طور کامل.	عدد			
۲۳۰۵۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خبر، رله، شستی و قوطی به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۷۰،۹۰۰		
۲۳۰۶۰۱	چراغ سردربایک عددلامپ و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۲،۴۰۰		
۲۳۰۶۰۲	چراغ سردربادوعددلامپ و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۴،۴۰۰		
۲۳۰۷۰۱	ترانسفورماتور ۲۲۰/۶، ۲۲۰/۱۲ یا ۲۲۰/۲۴ ولت جریان متناوب، با قدرت ۱۰۰ ولت آمپر، ساخت داخل.	عدد	۲۹،۸۰۰		

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و درباژکن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۷۰۲	ترانسفورماتور ۲۲۰/۶، ۲۲۰/۱۲ یا ۲۲۰/۲۴ ولت جریان متناوب، با قدرت ۲۰۰ ولت آمپر، ساخت داخل.	عدد	۳۵،۲۰۰		
۲۳۰۸۰۱	سیستم درباژکن تک واحدی، باشستی خیر، بلندگو، میکروفن، یک عدد گوشی، سیستم فرمان و منبع تغذیه به طور کامل، به استثنای سیم کشی و لوله کشی مربوط، ساخت داخل.	دستگاه	۲۴۹،۰۰۰		
۲۳۰۹۰۱	زنگ اخبار ۱۲، ۶ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۱۳،۵۰۰		
۲۳۰۹۰۲	زنگ اخبار ۱۲، ۶ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۰۰۱	بیزر ۱۲، ۲۴، ۶ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۱۷،۸۰۰		
۲۳۱۰۰۲	بیزر ۱۲، ۲۴، ۶ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۱۰۱	سیستم درباژکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبریه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱،۴۳۷،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۲	سیستم درباژکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبریه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲،۰۶۶،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۳	سیستم درباژکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبریه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲،۴۷۲،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۴	سیستم درباژکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبریه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۴ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲،۸۸۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۱۰۵	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۲ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳,۷۰۱,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۶	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۶ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۴,۱۰۶,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۷	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۴,۵۴۴,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۸	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۸ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۵,۳۵۷,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۹	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۵۶ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶,۲۹۲,۰۰۰		
۲۳۱۱۱۰	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۶۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶,۶۹۹,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۱	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۸۴۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۲۰۲	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۶ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲,۶۲۵,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۳	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳,۱۲۸,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۴	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۴ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳,۶۷۳,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۵	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۲ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۴,۶۴۶,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۶	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۶ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۵,۱۴۷,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۷	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۵,۵۵۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۲۰۸	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۸ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶,۶۸۷,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۹	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۵۶ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۷,۸۷۹,۰۰۰		
۲۳۱۲۱۰	سیستم دروازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طورمستقل وسیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۶۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۸,۳۸۲,۰۰۰		
۲۳۱۳۰۱	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه هاواندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یادهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ ومنبع تغذیه، حداکثربرای کنترل ۱۰ اطاق بیمارستان به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲,۱۵۶,۰۰۰		
۲۳۱۳۰۲	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه هاواندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یادهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ ومنبع تغذیه، حداکثربرای کنترل ۲۰ اطاق بیمارستان به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲,۵۷۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۳۰۳	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه هاواندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یادهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیجینگ ومنبع تغذیه، حداکثر برای کنترل ۳۰ اطاق بیمارستان به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲,۸۸۳,۰۰۰		
۲۳۱۴۰۱	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایرداخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکار یا روکار، برای نصب دراطاق بیماربا شستی احضاروکانکتور شستی گلابی، ساخت داخل.	دستگاه	۳۵۱,۰۰۰		
۲۳۱۴۰۲	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایرداخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکار یا روکار، برای نصب دراطاق بیماربا شستی احضار، ساخت داخل.	عدد	۳۰۸,۵۰۰		
۲۳۱۵۰۱	پلاک خبر از نوع توکار با قوطی مربوط، مجهز به کانکتور مخصوص برای شستی گلابی، باکابل مربوط و شستی گلابی برای سیستم نرس کال، ساخت داخل.	عدد	۶۰,۶۰۰		
۲۳۱۶۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خبر، رله، شستی و قوطی مربوط وهماهنگ باسیستم نرس کال، به طورکامل، ساخت داخل.	عدد	۶۰,۶۰۰		
۲۳۱۷۰۱	چراغ سردر، باقوطی مربوطو هماهنگ باسیستم نرس کال به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۶۴,۶۰۰		

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروهها

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



فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۱	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال در باند VHF، با حداقل ۱۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۸ دسیبل، باترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳۲۴،۰۰۰		
۲۴۰۱۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال در باند VHF، با حداقل ۱۳ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۰ دسیبل، باترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳۵۱،۰۰۰		
۲۴۰۱۰۳	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال در باند VHF، با حداقل ۱۶ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۲ دسیبل، باترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۴۲۳،۵۰۰		
۲۴۰۲۰۱	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال در باند UHF، با حداقل ۴۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۲ دسیبل، باترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳۲۴،۰۰۰		
۲۴۰۲۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال در باند UHF، با حداقل ۹۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۵ دسیبل، باترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳۹۲،۵۰۰		
۲۴۰۳۰۱	پایه مخصوص نصب آنتن گیرنده تلویزیون، ساخته شده از لوله گالوانیزه به طول حدود ۲/۵ متر و به قطر ۳ سانتیمتر، با درپوش باران گیر و بستهای لازم و تمام متعلقات.	دستگاه	۱۴۴،۵۰۰		
۲۴۰۴۰۱	تقویت کننده تمام کانال چند باندهای VHF و UHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۰ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۱،۷۹۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۴۰۲	تقویت کننده تمام کانال چند باندهی VHF و UHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۵ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۲,۱۶۵,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۳	تقویت کننده تمام کانال چند باندهی VHF و UHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۲,۳۴۱,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۴	تقویت کننده تمام کانال چند باندهی VHF و UHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۵ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۲,۶۵۰,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۱	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF با ضریب تقویت حدود ۲۰ دسیبل شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، ساخت خارج.	دستگاه	۱,۵۰۳,۰۰۰		
۲۴۰۷۰۲	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، ساخت خارج.	دستگاه	۱,۸۷۴,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۱	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و یک انشعاب و با تضعیف حدود ۱۰-۱۵ دسیبل در انشعاب و یک دسیبل برای امواج مدار عبوری به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۱۸۶,۵۰۰		
۲۴۰۹۰۲	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و دو انشعاب و با تضعیف حدود ۲ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۰-۱۵ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۲۱۳,۵۰۰		
۲۴۰۹۰۳	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و چهار انشعاب و با تضعیف حدود ۳ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۰-۱۵ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۲۷۴,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۹۰۴	جعبه تقسیم عبوری بایک خط عبور و شش انشعاب و با تضعیف حدود ۶ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۲-۱۶ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۳۳۰،۵۰۰		
۲۴۰۹۰۵	جعبه تقسیم عبوری بایک خط عبور و هشت انشعاب و با تضعیف حدود ۸ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۲-۱۹ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۳۶۳،۵۰۰		
۲۴۱۰۰۱	جعبه تقسیم انشعابی با دو انشعاب و تضعیف حدود ۳ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۱۶۲،۰۰۰		
۲۴۱۰۰۲	جعبه تقسیم انشعابی با سه انشعاب و تضعیف حدود ۶ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۲۰۸،۰۰۰		
۲۴۱۰۰۳	جعبه تقسیم انشعابی با چهار انشعاب و تضعیف حدود ۸ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۲۵۳،۵۰۰		
۲۴۱۱۰۱	رابط گیرنده با حدود ۲ مترکابل کواکسیال و فیشهای مربوط، برای اتصال به گیرنده تلویزیون و پرز تلویزیون ساخت داخل.	عدد	۳۱،۲۰۰		
۲۴۱۲۰۱	پرزی میانی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در باند UHF و VHF، با افت عبوری حدود ۲ دسیبل، و افت انشعابی حدود ۷ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۱۸۷،۵۰۰		
۲۴۱۲۰۲	پرزی میانی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در باند UHF و VHF، با افت عبوری حدود ۲ دسیبل، و افت انشعابی حدود ۱۴ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۱۸۷،۵۰۰		
۲۴۱۳۰۱	پرزی انتهایی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در باند UHF و VHF، با افت حدود ۲ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۱۸۷،۵۰۰		

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۱۴۰۱	کابل کواکسیال باامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۲۷-۳C برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۱۱،۵۰۰		
۲۴۱۴۰۲	کابل کواکسیال باامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۲۷-۴،۵C برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۹،۹۶۰		
۲۴۱۴۰۳	کابل کواکسیال باامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۲۷-۷C برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۷،۳۸۰		

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

جدول شماره و شرح مختصر گروهها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۱۰۱	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۹,۱۸۳,۰۰۰		
۲۵۰۱۰۲	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۱۰۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۹,۳۳۳,۰۰۰		
۲۵۰۱۰۳	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۱۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۱۰,۳۳۸,۰۰۰		
۲۵۰۲۰۱	دستگاه برنامه ریز، برای ایجاد ضربه های الکتریکی طبق برنامه مخصوص، با فاصله زمانی حداقل بین دو سیگنال ۵ دقیقه ای، قابل کار با زنگها یا آژیرهای ۲۴ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب، دارای دو نوع برنامه ریزی، ساخت خارج.	دستگاه	۸,۴۶۶,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۱	دستگاه ثبت وقت، تاریخ، روز، ساعت و دقیقه روی مدارک و فرمهای مخصوص، قابل اتصال به مادر ساعت، دارای فاصله زمان یک دقیقه ای، با چاپ دورنگ، ساخت خارج.	دستگاه	۷,۴۳۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۳۰۲	دستگاه ثبت وقت، تاریخ، روز، ساعت ودقیقه روی مدارک وفرمهای مخصوص، قابل اتصال به مادرساعت، دارای فاصله زمان یک دقیقه ای، با چاپ دورنگ، ساخت خارج برای کار مستقل ازمادرساعت، مجهزبه شارژرباطری نیکل کادمیوم، برای حدود۱۲ ساعت قطع برق، قابل اتصال به برق ۲۲۰ ولت متناوب یا ۲۴ ولت مستقیم.	دستگاه	۹,۷۷۱,۰۰۰		
۲۵۰۴۰۱	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه ازمادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۲۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۱,۱۹۶,۰۰۰		
۲۵۰۴۰۲	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه ازمادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۳۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۱,۳۵۴,۰۰۰		
۲۵۰۴۰۳	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه ازمادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۴۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۱,۵۶۰,۰۰۰		
۲۵۰۵۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادرساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۲۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۲,۶۸۲,۰۰۰		
۲۵۰۵۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادرساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۳۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۲,۹۲۴,۰۰۰		
۲۵۰۵۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۴۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳,۱۴۳,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۱	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۴۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۱,۸۱۴,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۶۰۲	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۶۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۲,۰۸۱,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۳	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۷۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۲,۵۷۳,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۴	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۹۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳,۱۱۹,۰۰۰		
۲۵۰۷۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳,۵۰۶,۰۰۰		
۲۵۰۷۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۶۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۴,۴۱۵,۰۰۰		
۲۵۰۷۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۷۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۵,۱۵۸,۰۰۰		
۲۵۰۷۰۴	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۹۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۶,۴۳۰,۰۰۰		
۲۵۰۸۰۱	ساعت دیواری به قطر ۲۵ سانتیمتر، کرونومتری ۱۲ ساعته برای اطاقهای عمل با کنترل فشاری و ۳ مترکابل به طور کامل، ساخت خارج.	عدد	۱,۵۲۷,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۹۰۱	ساعت کوارتز دیواری روکار یکطرفه، قابل تغذیه باباطری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۲۵ سانتیمتر، ساخت داخل.	عدد			
۲۵۰۹۰۲	ساعت کوارتز دیواری روکار یکطرفه، قابل تغذیه باباطری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۳۰ سانتیمتر، ساخت داخل.	عدد			

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق

مقدمه

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

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

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

۴. مشخصات فنی تمام وسایل و تجهیزات پیش بینی شده در این فصل، باید مطابق استانداردهای بین المللی، مانند NFPA۷۲E و B.S.۵۸۳۹ و B.S.۵۴۴۵ باشد.

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

۶. با توجه به ویژگی خاص سیستم اعلام حریق آدرس پذیر (ADDRESSABLE) میکرو کامپیوتری، از نظر کاربرد، برنامه ریزی کاری، تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این نوع سیستمها، بر اساس شرایط خاص کاربرد سیستم و پروژه مربوط، تعیین و قیمت تهیه، حمل و نصب و راه اندازی آنها بر حسب مورد، مطابق ضوابط قیمت های ستاره دار یا قیمت های جدید محاسبه خواهد شد. شماره گروه این سیستم ۱۲ است.

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

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

جدول شماره و شرح مختصر گروهها

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

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۱	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴ مداری.	دستگاه	۴,۹۲۰,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۲	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۸ مداری.	دستگاه	۶,۰۷۵,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۳	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۱۲ مداری.	دستگاه	۷,۳۳۴,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۴	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۱۶ مداری.	دستگاه	۸,۸۲۲,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۵	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۲۴ مداری.	دستگاه	۱۱,۷۶۲,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۶	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۳۲ مداری.	دستگاه	۱۲,۹۳۵,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۷	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴۰ مداری.	دستگاه	۱۷,۲۴۴,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۸	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴۸ مداری.	دستگاه	۲۱,۱۹۲,۰۰۰		
۲۶۰۲۰۱	شستی اعلام حریق با قابلیت کاردر شرایط سخت و مقاوم در برابر آتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کنتاکتهایی که بتواند در سیستمهای مدار باز و سیستمهای مدار بسته مورد استفاده قرار گیرد و در داخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرار داشته باشد، تا بتوان هر لحظه بدون به صدا در آوردن آژیر اعلام حریق، صحت کار مدار را بررسی نمود.	دستگاه	۲۳۷,۵۰۰		
۲۶۰۳۰۱	زنگ اعلام حریق به قطر حدود ۱۰ سانتیمتر، با پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۲۹۸,۵۰۰		
۲۶۰۳۰۲	زنگ اعلام حریق به قطر حدود ۱۵ سانتیمتر، با پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۳۱۹,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۱	آژیر اعلام خطر از نوع الکترو مکانیکی، با فرکانس بالا و فشار آکوستیکی حدود ۱۰۰ دسیبل در ۳ متر (کلاس A)، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۳۳۹,۵۰۰		
۲۶۰۴۰۲	آژیر الکترونیکی دارای حداقل دو صدا و خروجی با فشار آکوستیکی ۱۰۰ دسیبل در ۱ متر (کلاس A)، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم با تولرانس مناسب.	دستگاه	۲۱۱,۰۰۰		
۲۶۰۵۰۱	چراغ چشمکزن سیستم اعلام حریق، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱۸۵,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۶۰۱	دکتوردودی از نوع فتوالکتریک (نوری یا اپتیکی)، دارای پوشش ضد گردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۳۵۹,۰۰۰		
۲۶۰۶۰۲	دکتوردودی از نوع یونیزاسیون دو محفظه ای، دارای پوشش ضدگردو خاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۲۸۷,۰۰۰		
۲۶۰۷۰۱	دکتور حرارتی با عکس العمل سریع در مقابل سرعت افزایش درجه حرارت، با درجه حرارت ثابت که بی نیاز از تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد باشد، دارای پوشش ضدگرد و خاک، با ولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۳۰۲,۵۰۰		
۲۶۰۷۰۲	دکتورحرارتی باعکس العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود ۵۷ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد نداشته باشد و دارای پوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۲۵۱,۰۰۰		
۲۶۰۷۰۳	دکتورحرارتی باعکس العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود ۸۰ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد نداشته باشد و دارای پوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دکتور.	دستگاه	۲۹۲,۰۰۰		
۲۶۰۸۰۱	شستی مخصوص تحریک دستگاههای اطفای حریق به طوردستی، با کاربرد در سیستمهای مدار باز و مدار بسته.	دستگاه	۳۷۷,۰۰۰		
۲۶۰۹۰۱	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با یک مدار اطفای و دو مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳,۷۷۵,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۹۰۲	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با دو مدار اطفای و ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۴,۸۳۹,۰۰۰		
۲۶۰۹۰۳	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با سه مدار اطفای و ۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۵,۵۹۵,۰۰۰		
۲۶۰۹۰۴	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با چهار مدار اطفای و ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۶,۷۶۲,۰۰۰		
۲۶۱۰۰۱	چراغ مخصوص اعلام خطر حریق از نوع گردان، برای خارج ساختمان، به رنگ قرمز، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۶۲۷,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۱	مرکز تکرار کننده تا ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱,۴۴۵,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۲	مرکز تکرار کننده تا ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱,۸۷۳,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۳	مرکز تکرار کننده تا ۱۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۲,۱۶۷,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۴	مرکز تکرار کننده تا ۱۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳,۳۱۲,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۵	مرکز تکرار کننده تا ۲۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۵,۳۴۱,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۶	مرکز تکرار کننده تا ۳۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۶,۷۰۳,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۷	مرکز تکرار کننده تا ۴۰ مدار اعلام حریق.	دستگاه			
۲۶۱۱۰۸	مرکز تکرار کننده تا ۴۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه			

## فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی

## مقدمه

۱. رکهای صوتی باید با دهانه استاندارد ۱۹ اینچ (۴۸۲/۶ میلیمتر) و عمق حداقل ۴۵ سانتیمتر با ارتفاع ۱۵، ۲۴، ۲۷ و ۳۶ واحدی ساخته شده باشد. ارتفاع هر واحد پنل مطابق استانداردهای IEC ۲۹۷، DIN ۴۱۴۹۴ و BS ۵۹۵۴ برابر  $1\frac{3}{4}$  اینچ (۴۴/۴۵ میلیمتر) است.
۲. رکهای صوتی بایستی از استحکام لازم برای تحمل وزن تجهیزات مربوط و بخصوص تقویت کننده‌های قدرت داشته و نگهدارنده‌های مناسب برای حفظ پنلها در آن تعبیه شده باشد. ضخامت ورق چهارچوب اصلی رکها نباید از ۱/۵ میلیمتر کمتر باشد.
۳. تمام تجهیزات فلزی مورد استفاده در سیستم صوتی مانند رکها و پنلهای مربوط، بلندگوهای ستونی و شیپوری و سایر دستگاهها بایستی پس از فسفاته شدن و یک دست رنگ ضد زنگ مرغوب، از یک دست رنگ کوره‌ای پوشیده شده و بخشهای متحرک احتمالی آنها از جنس گالوانیزه باشد.
۴. رکهای صوتی بایستی دارای وسایل لازم برای نگهداری سیمها و کابلهای ارتباطی داخلی پنلها و تقویت کننده‌های قدرت بوده و تمام اتصالات داخلی آن از نوع جداشونده باشد تا در صورت نیاز به تعمیر، جابجایی و یا تعویض، این عملیات با سهولت بیشتر امکان پذیر باشد.
۵. در صورت نیاز به استفاده از وسایل و تجهیزات با قدرت زیاد و استقرار رک در مناطق گرم (بیش از ۳۵ درجه سانتیگراد) ضروری است رک مجهز به فن تهویه باشد. ولتاژ تغذیه این فن بایستی از کلید اصلی رک تامین شود.
۶. تمام پنلهای تقویت کننده قدرت تعبیه شده در رک صوتی باید دارای کلید چراغدار با لامپ پیلوت بوده و مجهز به سیستم حفاظت الکترونیک با چراغ اخطار بار بیش از حد (Over Load) یا اتصال کوتاه خروجی (Short Circuit) باشد.
۷. کلیه تجهیزات پلاستیکی سیستمهای پیامرسانی باید از جنس ABS خودرنگ مقاوم ساخته شده باشد تا مقاومت مکانیکی لازم را دارا بوده و در هنگام تولید صدا، ارتعاش نامناسب ایجاد ننماید.
۸. خروجی تقویت کننده‌های صوتی بایستی مطابق استانداردهای معتبر بین‌المللی دارای امپدانس ۸ و ۱۶ اهم و ولتاژ ۷۰ و ۱۰۰ ولت بوده و ترمینالهای مذکور با حروف درشت مشخص شده باشد.
۹. وجود ترمینال اتصال زمین برای کلیه تجهیزات و دستگاههای صوتی با بدنه فلزی الزامی است.
۱۰. هزینه نصب واحدهای پنل و دستگاهها مانند رادیو پخش، تقویت کننده و ... در رک استاندارد، در قیمت ردیفهای مربوط پیش‌بینی شده باشد.
۱۱. هزینه کنده‌کاری و جاسازی محل نصب بلندگوهای سقفی در انواع سقفهای کاذب در بهای واحد ردیفهای مربوط پیش‌بینی نشده و بطور جداگانه پرداخت می‌شود.
۱۲. چنانچه رک استاندارد ۱۹ اینچ (گروه ۰۱) دارای چرخ باشد ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۳. چنانچه رک استاندارد ۱۹ اینچ (گروه ۰۱) مجهز به فن تهویه اتوماتیک باشد ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۴. چنانچه پنل رادیو یا رادیو پخش (گروه ۰۵) مجهز به سیستم لوح فشرده (CD) باشد ۱۲ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۵. به منظور سهولت دسترسی به 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	رک استاندارد ۱۹ اینچ.	۱۲	کنسول کنترل ارتباط .
۰۲	واحد اتصالات ترمینال.	۱۳	پنل اولویت دهنده اتوماتیک.
۰۳	پنل خالی.	۱۴	میکروفون.
۰۴	پیش تقویت کننده و میکسر.	۱۵	پایه برای نصب میکروفون.
۰۵	دستگاه رادیو و رادیو پخش.	۱۶	کابل مخصوص میکروفون.
۰۶	پنل اندازه گیری و کنترل توان.	۱۷	پریز میکروفون.
۰۷	پنل انتخاب برنامه.	۱۸	بلندگوی ستونی.
۰۸	میکسر و تقویت کننده.	۱۹	بلندگوی دیواری.
۰۹	تقویت کننده قدرت.	۲۰	بلندگوی سقفی.
۱۰	پیش تقویت کننده میکروفون.	۲۱	بلندگوی شیپوری.
۱۱	پنل آژیر.	۲۲	ولوم کنترل.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۱۰۱	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۱۵ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکتهای نصب و کلیه سیم‌بندی‌ها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۱,۱۵۸,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۲	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۲۴ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکتهای نصب و کلیه سیم‌بندی‌ها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۱,۵۷۰,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۳	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۲۷ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکتهای نصب و کلیه سیم‌بندی‌ها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۱,۷۲۷,۰۰۰		
۲۷۰۱۰۴	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۳۶ واحدی برای نصب دستگاههای صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکتهای نصب و کلیه سیم‌بندی‌ها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۱,۹۸۴,۰۰۰		
۲۷۰۲۰۱	واحد اتصالات ترمینال، شامل مدار و ترمینالهای لازم برای توزیع برق و سیستم صوتی در یک واحد رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۳۳۴,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۱	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ یک یا دو واحدی.	دستگاه	۳۷,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۳۰۲	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ سه یا چهار واحدی.	دستگاه	۴۸,۲۰۰		
۲۷۰۴۰۱	پیش تقویت کننده و میکسر تمام ترانزیستوری با پاسخ فرکانسی حدود ۳۰ هرتز تا حداقل ۱۴۰۰۰ هرتز و اعوجاج کمتر از یک درصد شامل سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی جهت اتصال به رادیو ضبط با ولومهای مجزا و کنترل جداگانه برای تنظیم صدای بم و زیر با دامنه تغییرات $\pm 15$ دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۸۶۵,۰۰۰		
۲۷۰۴۰۲	پیش تقویت کننده و میکسر تمام ترانزیستوری با پاسخ فرکانسی حدود ۳۰ هرتز تا حداقل ۱۴۰۰۰ هرتز و اعوجاج کمتر از یک درصد شامل سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی جهت اتصال به رادیو ضبط با ولومهای مجزا و کنترل جداگانه برای تنظیم صدای بم و زیر با دامنه تغییرات $\pm 15$ دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی مجهز به مدار اولویت و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۸۹۶,۰۰۰		
۲۷۰۵۰۱	دستگاه رادیو با باندهای AM-FM مجاز و استاندارد کشور، با حساسیت ۳۰ میکروولت در نسبت سیگنال به نویز حداقل ۲۰ دسیبل در امواج AM-FM با حساسیت حداکثر ورودی ۲۵ میکروولت در سیگنال ۲۰ دسیبل در وضعیت سکوت در ایستگاه فرستنده FM، شامل مدارات فیلتر و کنترل اتوماتیک فرکانس (AFC) و قابل نصب در رک صوتی با منبع تغذیه مستقل ۲۲۰ ولت تثبیت شده.	دستگاه	۳۷۳,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۵۰۲	دستگاه رادیوپخش با قابلیت دریافت امواج رادیویی در باندهای AM-FM مجاز و استاندارد کشور، با حساسیت ۲۰ میکروولت در سیگنال ۲۰ دسیبل به همراه پخش صوت تمام ترانزیستوری با برگشت اتوماتیک دارای مدار بلندگوی مانیتورینگ و VU متر، قابل نصب در رک صوتی با منبع تغذیه مستقل ۲۲۰ ولت تثبیت شده.	دستگاه	۱,۱۴۶,۰۰۰		
۲۷۰۶۰۱	پنل اندازه‌گیری و کنترل توان (مانیتورینگ) برای کنترل سمعی و بصری کیفیت خروجی تقویت‌کننده‌های قدرت نصب شده در رک صوتی، دارای حداقل ۴ ورودی، VU متر، بلندگوی مانیتورینگ مجهز به ولوم کنترل پله‌ای با امکان قطع، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۴۰۰,۵۰۰		
۲۷۰۷۰۱	پنل انتخاب برنامه ورودی دارای حدود ۴ ورودی اصلی و حدود ۱۰ خروجی انشعابی قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۵۴۲,۵۰۰		
۲۷۰۷۰۲	پنل انتخاب برنامه خروجی با ۱۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) و کلید Cancel به همراه چراغهایی جهت نمایش وصل بودن خطوط انتخابی، با قابلیت اتصال به کنسول ارتباط رومیزی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۵۸۱,۵۰۰		
۲۷۰۷۰۳	پنل انتخاب برنامه خروجی با ۲۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) و کلید Cancel به همراه چراغهایی جهت نمایش وصل بودن خطوط انتخابی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۶۸۴,۵۰۰		
۲۷۰۷۰۴	پنل انتخاب برنامه خروجی نوع رله‌ای قابل کنترل از راه دور جهت استفاده با کنسول رومیزی با ۱۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) به همراه چراغهایی برای نمایش وصل بودن خطوط خروجی انتخابی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۷۸۷,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۷۰۵	پنل انتخاب برنامه خروجی نوع رله‌ای قابل کنترل از راه دور جهت استفاده با کنسول رومیزی با ۲۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) به همراه چراغهایی برای نمایش وصل بودن خطوط خروجی انتخابی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۸۹۰،۵۰۰		
۲۷۰۸۰۱	میکسر و تقویت‌کننده صوتی تمام ترانزیستوری نوع رومیزی (Portable) با قدرت موثر ۶۰ وات و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و حساسیت ورودی ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز و مجهز به سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی هرکدام با ولوم کنترل جداگانه و ولومهای باس و تریبل.	دستگاه			
۲۷۰۸۰۲	میکسر و تقویت‌کننده صوتی تمام ترانزیستوری نوع رومیزی (Portable) با قدرت موثر ۱۲۰ وات و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و حساسیت ورودی ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز و مجهز به سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی هرکدام با ولوم کنترل جداگانه و ولومهای باس و تریبل.	دستگاه			
۲۷۰۹۰۱	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۱۲۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت‌کننده‌های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجی‌های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ‌دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۱،۱۰۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۹۰۲	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۲۰۰-۲۴۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت کننده های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجی های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه		۱,۴۶۶,۰۰۰	
۲۷۰۹۰۳	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۳۰۰-۳۵۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت کننده های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجی های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه			۲,۱۹۱,۰۰۰

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۹۰۴	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۵۰۰-۶۰۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجی های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۳,۹۹۸,۰۰۰		
۲۷۱۰۰۱	پیش تقویت کننده میکروفن (تقویت کننده خط) برای انتقال سیگنال به فواصل بیش از ۱۵ متر از ورودی پیش تقویت کننده اصلی.	دستگاه	۴۸۷,۵۰۰		
۲۷۱۱۰۱	پنل آژیر تمام الکترونیکی با توانایی تولید فرکانسهای مختلف صوتی اختطاری (وضعیتهای سفید، زرد و قرمز) و مجهز به سلکتور چند حالتی برای انتخاب وضعیتهای فوق.	دستگاه	۳۷۴,۵۰۰		
۲۷۱۲۰۱	کنسول کنترل ارتباط رومیزی، به منظور پیام رسانی برای حداکثر فاصله حدود ۳۰ متر از مرکز صوتی، مجهز به میکروفن و پیش تقویت کننده داخلی با سه واحد پنل خالی برای جایگزینی پنل انتخاب مدار به تعداد مورد نیاز، ترمینالهای خروجی به تعداد کافی.	دستگاه	۹۴۷,۰۰۰		
۲۷۱۳۰۱	پنل اولویت دهنده اتوماتیک صوتی جهت اتصال سیستم مرکزی به مرکز فرعی صوتی با عملکرد سریع.	دستگاه	۹۶۲,۵۰۰		
۲۷۱۴۰۱	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، پیش تقویت کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۴۰۰,۵۰۰		
۲۷۱۴۰۲	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، بدون پیش تقویت کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۲۵۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۴۰۳	میکروفن دستی دینامیکی یک جهته با امپدانس ۶۰۰ اهم مجهز به کلید قطع و وصل با پاسخ فرکانسی ۱۰۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و حساسیت دریافت ۷۴ دسیبل قابل نصب به روی پایه بلند و کوتاه.	دستگاه	۲۱۷,۰۰۰		
۲۷۱۵۰۱	پایه رومیزی مخصوص میکروفن دینامیکی با شفت قابل انعطاف.	عدد	۳۸,۶۰۰		
۲۷۱۵۰۲	پایه بلند میکروفن دینامیکی یک تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	عدد	۸۴,۴۰۰		
۲۷۱۵۰۳	پایه بلند میکروفن دینامیکی دو تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	عدد	۱۹۲,۵۰۰		
۲۷۱۵۰۴	پایه بلند میکروفن دینامیکی سه تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	عدد	۲۶۴,۵۰۰		
۲۷۱۶۰۱	کابل مخصوص میکروفن با شیلد قلع اندود و بافته شده و امپدانس ۶۰ اهم و با حداقل مقطع ۰/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۶,۷۳۰		
۲۷۱۷۰۱	پریز میکروفن دکوراتیو برای نصب توکار یا روکار.	عدد			
۲۷۱۸۰۱	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل ۳۵ ± درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، با قدرت کل ۵ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۸۸,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۸۰۲	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۱۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱۲۳،۵۰۰		
۲۷۱۸۰۳	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۲۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱۴۴،۰۰۰		
۲۷۱۸۰۴	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۳۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱۷۶،۰۰۰		
۲۷۱۸۰۵	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۴۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱۸۹،۵۰۰		
۲۷۱۹۰۱	بلندگوی دیواری دکوراتیو با بدنه چوبی و با قدرت ۵ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۹۰،۹۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۹۰۲	بلندگوی دیواری دکوراتیو با بدنه چوبی و با قدرت ۱۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱۱۱،۵۰۰		
۲۷۱۹۰۳	بلندگوی دو طرفه دیواری با بدنه فلزی و قدرت ۲×۵ وات برای نصب در راهروها و معابر عبوری با زاویه پوشش ۶۰ درجه و پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۲۱۱،۰۰۰		
۲۷۲۰۰۱	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ وات، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت توکار در انواع سقفهای کاذب.	دستگاه	۸۰،۶۰۰		
۲۷۲۰۰۲	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ وات، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت روکار در انواع سقفها.	دستگاه	۸۰،۶۰۰		
۲۷۲۱۰۱	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۱۰-۱۵ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۱۷۵،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۲	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۲۰-۲۵ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲۳۳،۵۰۰		
۲۷۲۱۰۳	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۳۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲۷۶،۵۰۰		
۲۷۲۱۰۴	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل "۸"×"۶"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲۸۰،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۵	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل "۸"×"۶"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۳۲۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۲۱۰۶	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۱۵ وات، با ابعاد حداقل $11 \times 6 \frac{1}{4}$ "، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۴۱۷،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۷	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل $11 \times 6 \frac{1}{4}$ "، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۴۵۵،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۸	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل $11 \times 6 \frac{1}{4}$ "، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۴۹۰،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۹	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل ۸" به قدرت ۱۰-۱۵ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۲۴۷،۰۰۰		
۲۷۲۱۱۰	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل ۱۲" به قدرت ۲۰-۲۵ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۳۰۵،۵۰۰		
۲۷۲۱۱۱	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل ۱۵" به قدرت ۴۰-۶۰ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۴۲۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۲۲۰۱	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۵ وات.	دستگاه	۸۲،۵۰۰		
۲۷۲۲۰۲	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۱۰ وات.	دستگاه	۱۰۳،۰۰۰		
۲۷۲۲۰۳	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۲۰ وات.	دستگاه	۱۰۳،۰۰۰		
۲۷۲۲۰۴	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۳۰ وات.	دستگاه	۱۱۳،۵۰۰		
۲۷۲۲۰۵	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۴۰ وات.	دستگاه	۱۳۶،۰۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه

مقدمه

۱. عملیات ماسه‌ریزی و آجرچینی درج شده در این فصل، شامل ریختن ۱۰ سانتیمتر ماسه نرم زیر کابل، ۱۰ سانتیمتر روی کابل و چیدن آجر فشاری طبق نقشه و مشخصات است.
۲. هزینه تهیه مصالح در ردیفهای ماسه‌ریزی و آجرچینی در نظر گرفته نشده است، هزینه آن با استفاده از مبانی قیمت‌های پایه و اعمال ضرایب پیمان پرداخت می‌شود.
۳. حداقل فاصله بین دو رشته کابل مجاور در کانال کابل ردیفهای ۲۸۰۱۰۱، ۲۸۰۱۰۲ باید با قطر خارجی کابل به مقطع بزرگتر، برابر باشد.
۴. در صورت استفاده از زانوی عمودی قابل تنظیم (مفصلی) سینی کابل بجای زانوی افقی سینی کابل، ۵ درصد به بهای واحد ردیف زانوی افقی سینی کابل مربوط (گروه ۲۱) اضافه خواهد شد.
۵. در صورتی که در ردیفهای سینی کابل، زانوی افقی، سهراهی و چهارراهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلیمتر از درپوش سینی کابل ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر استفاده شود ۵۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که در ردیفهای سینی کابل، زانوی افقی، سهراهی و چهارراهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ تا ۶۰۰ میلیمتر از درپوش سینی کابل ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر استفاده شود ۶۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. در صورت استفاده از زانوی عمودی قابل تنظیم (مفصلی) نردبان کابل به جای زانوی افقی نردبان کابل، ۵ درصد به بهای ردیف زانوی افقی نردبان کابل (گروه ۲۷) اضافه خواهد شد.
۸. در صورتی که در ردیفهای سینی کابل، زانو، سهراهی و چهارراهی سینی کابل و نیز نردبان کابل، زانو، سهراهی و چهارراهی نردبان کابل و جداکننده سینی و نردبان کابل، طول لبه افزایش یابد، به ازای هر ۲ سانتیمتر افزایش در طول لبه تا طول حداکثر ۱۰ سانتیمتر ۷ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
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	ماسه ریزی و آجرچینی در کانال کابل.	۱۹	قاب و بست آهنی برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی.
۰۲	کنده کاری، شیار درآوردن، سوراخ کردن در سطوح مختلف برای نصب لوله برق.	۲۰	سینی کابل.
۰۳	براس بوش بایک عدد بوشن فلزی.	۲۱	زانوی افقی سینی کابل.
۰۴	گلند برنجی با یک عدد مهره.	۲۲	سه راهی سینی کابل.
۰۵	قوطی تقسیم گرد چدنی.	۲۳	چهار راهی سینی کابل.
۰۶	قوطی تقسیم چهارگوش چدنی.	۲۴	نگهدارنده افقی پرسی.
۰۷	زانو و سه راه چدنی و فولادی دردار.	۲۵	ناودانی عمودی.
۰۸	قوطی تقسیم چهارگوش گالوانیزه.	۲۶	نردبان کابل.
۰۹	قوطی کلید و پریز چهارگوش پرسی گالوانیزه.	۲۷	زانوی افقی نردبان کابل.
۱۰	قوطی تقسیم گرد گالوانیزه (لوپینگ باکس).	۲۸	سه راهی نردبان کابل.
۱۱	مهره برنجی برای لوله فولادی.	۲۹	چهار راهی نردبان کابل.
۱۲	میخ یا پیچ برای بتن یا آهن.	۳۰	جداکننده سینی و نردبان کابل.
۱۳	جعبه تقسیم چهارگوش کائوچویی.	۳۱	اتصال (رابط) سینی و نردبان کابل.
۱۴	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار.	۳۲	بست فلزی (اسپیت).
۱۵	زانوی دردار ضد انفجار.	۳۳	بست کائوچویی.
۱۶	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی.	۳۴	بست کائوچویی با ریل فلزی.
۱۷	-----	۳۵	بست پلاستیکی کمر بندی
۱۸	فریم برای نصب چراغهای توکار.	۳۶	-----

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۱۰۱	ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل تا عمق ۸۰ سانتیمتر.	مترطول	۶,۲۲۰		
۲۸۰۱۰۲	ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل تا عمق حداکثر ۱۳۰ سانتیمتر.	مترطول	۷,۱۸۰		
۲۸۰۲۰۱	کنده کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح غیر بتنی برای نصب لوله های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتیمتر مربع.	مترطول	۴,۱۵۰		
۲۸۰۲۰۲	کنده کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح بتنی برای نصب لوله‌های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتیمتر مربع.	مترطول	۲۶,۱۰۰		
۲۸۰۳۰۱	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۱۱، Pg۱۳/۵ و Pg۱۶.	عدد	۳,۹۳۰		
۲۸۰۳۰۲	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۲۱.	عدد	۴,۱۴۰		
۲۸۰۳۰۳	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۲۹.	عدد			
۲۸۰۳۰۴	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۳۶.	عدد	۶,۶۲۰		
۲۸۰۳۰۵	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۴۲.	عدد			
۲۸۰۳۰۶	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۴۸.	عدد			
۲۸۰۴۰۱	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۱۱، Pg۱۳/۵ و Pg۱۶.	عدد	۵,۰۷۰		
۲۸۰۴۰۲	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۲۱.	عدد	۷,۷۷۰		
۲۸۰۴۰۳	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۲۹.	عدد	۸,۸۳۰		
۲۸۰۴۰۴	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۳۶.	عدد	۱۱,۷۰۰		
۲۸۰۴۰۵	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۴۲.	عدد	۱۴,۵۰۰		
۲۸۰۴۰۶	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۴۸.	عدد	۱۶,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۵۰۱	قوطی تقسیم گرد چدنی، به قطر تقریبی ۷۰-۹۰ میلیمتر، دو راه، سه راه و چهار راه دردار.	عدد	۱۲،۰۰۰		
۲۸۰۵۰۲	قوطی تقسیم گرد چدنی، به قطر تقریبی ۷۰-۹۰ میلیمتر، دو راه، سه راه و چهار راه درپوشن دار.	عدد	۱۳،۶۰۰		
۲۸۰۶۰۱	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۱۰۰×۱۰۰ میلیمتر دردار.	عدد	۲۶،۴۰۰		
۲۸۰۶۰۲	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۱۵۰×۱۵۰ میلیمتر دردار.	عدد	۴۰،۴۰۰		
۲۸۰۶۰۳	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۲۰۰×۲۰۰ میلیمتر دردار.	عدد	۵۸،۳۰۰		
۲۸۰۷۰۱	زانو و سه راه چدنی دردار، برای لوله های Pg۱۱، Pg۱۳/۵، Pg۱۶ و Pg۲۱.	عدد	۳،۹۴۰		
۲۸۰۷۰۲	زانو و سه راه فولادی دردار، برای لوله های Pg۱۱، Pg۱۳/۵، Pg۱۶ و Pg۲۱.	عدد			
۲۸۰۸۰۱	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۸۰×۸۰ میلیمتر.	عدد	۷،۱۰۰		
۲۸۰۸۰۲	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۱۴،۲۰۰		
۲۸۰۸۰۳	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلیمتر.	عدد	۱۷،۲۰۰		
۲۸۰۸۰۴	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۲۰۰×۲۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۳،۵۰۰		
۲۸۰۸۰۵	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۳۰۰×۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۵،۶۰۰		
۲۸۰۹۰۱	قوطی کلیدوپریز چهارگوش پرسی گالوانیزه، به ابعاد تقریبی ۷۰×۷۰ میلیمتر.	عدد	۵،۵۵۰		
۲۸۱۰۰۱	قوطی تقسیم، گرد گالوانیزه، یا لوپینگ باکس، به قطر ۷۰ میلیمتر، دردار یا بدون در.	عدد	۵،۴۰۰		
۲۸۱۱۰۱	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۱۱، Pg۱۳/۵ و Pg۱۶.	عدد	۲،۶۶۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۱۱۰۲	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۲۱.	عدد	۳,۲۶۰		
۲۸۱۱۰۳	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۲۹.	عدد	۳,۹۱۰		
۲۸۱۱۰۴	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۳۶.	عدد	۵,۲۱۰		
۲۸۱۲۰۱	میخ یاپیچ به طول متوسط ۲ یا ۳ سانتیمتر باچاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			
۲۸۱۲۰۲	میخ یاپیچ به طول متوسط ۴ سانتیمتر باچاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			
۲۸۱۳۰۱	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۸۰×۸۰ میلیمتر بارانی.	عدد	۸,۹۲۰		
۲۸۱۳۰۲	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلیمتر بارانی.	عدد	۱۴,۷۰۰		
۲۸۱۳۰۳	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلیمتر بارانی.	عدد	۲۱,۲۰۰		
۲۸۱۴۰۱	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با چهار خروجی.	عدد			
۲۸۱۴۰۲	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با شش خروجی.	عدد			
۲۸۱۵۰۱	زانوی دردار ضد انفجار.	عدد			
۲۸۱۶۰۱	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد با سه عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل.	عدد	۱۵۲,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۲	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد با شش عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل.	عدد	۲۳۸,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۳	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد با دوازده عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل.	عدد	۴۹۹,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۴	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد با سه عدد فیوز ۶۳ آمپر به طور کامل.	عدد	۱۶۶,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۵	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد با سه عدد فیوز ۱۲۵ آمپر چاقویی.	عدد	۲۹۰,۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۱۸۰۱	فریم برای نصب چراغهای توکار، ساخته شده از نبشی و تسمه آهنی در سقفهای کاذب، به ابعاد مناسب چراغ مربوط، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱۹,۶۰۰		
۲۸۱۹۰۱	قاب و بست آهنی، برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی یا چراغهای توکار یا متعلقات نصب ناودانیهای عمودی سینی کابل یا انواع نگهدار و آویز سینی کابل، نردبان کابل، لوله‌های برق و موارد مشابه، که از پروفیل‌های مختلف یا نبشی و یا تسمه و میلگرد ساخته شده، با پیچ و مهره لازم برای تنظیم، مطابق آنچه در نقشه‌های مربوط پیش‌بینی شده، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۲۱,۵۰۰		
۲۸۲۰۰۱	سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۳۳,۳۰۰		
۲۸۲۰۰۲	سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۵۱,۹۰۰		
۲۸۲۰۰۳	سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۶۶,۳۰۰		
۲۸۲۰۰۴	سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۹۶,۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۰۰۵	سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۱۱۷،۰۰۰		
۲۸۲۰۰۶	سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۱۲۲،۵۰۰		
۲۸۲۱۰۱	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۲۵،۰۰۰		
۲۸۲۱۰۲	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۳۷،۸۰۰		
۲۸۲۱۰۳	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۵۲،۷۰۰		
۲۸۲۱۰۴	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۷۱،۳۰۰		
۲۸۲۱۰۵	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۰۹،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۱۰۶	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۳۶،۵۰۰		
۲۸۲۲۰۱	سه راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۳۵،۷۰۰		
۲۸۲۲۰۲	سه راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۵۳،۷۰۰		
۲۸۲۲۰۳	سه راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۷۵،۹۰۰		
۲۸۲۲۰۴	سه راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۰۱،۰۰۰		
۲۸۲۲۰۵	سه راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۵۰،۵۰۰		
۲۸۲۲۰۶	سه راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۷۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۳۰۱	چهار راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۴۸،۵۰۰		
۲۸۲۳۰۲	چهار راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۷۰،۷۰۰		
۲۸۲۳۰۳	چهار راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۹۷،۰۰۰		
۲۸۲۳۰۴	چهار راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۳۶،۵۰۰		
۲۸۲۳۰۵	چهار راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۶۹،۵۰۰		
۲۸۲۳۰۶	چهار راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۲۰۳،۵۰۰		
۲۸۲۴۰۱	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۱۵،۳۰۰		
۲۸۲۴۰۲	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۲۰۰ میلیمتر.	عدد	۱۶،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۴۰۳	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسى زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۳۰۰ میلیمتر.	عدد	۱۷،۴۰۰		
۲۸۲۴۰۴	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسى زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۴۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۱،۲۰۰		
۲۸۲۴۰۵	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسى زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۵۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۵،۴۰۰		
۲۸۲۴۰۶	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسى زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۶۰۰ میلیمتر.	عدد	۳۰،۱۰۰		
۲۸۲۵۰۱	ناودانی عمودی به طول ۲۰۰ میلیمتر برای نصب نگهدارنده‌های افقی ردیفهای ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای یک ردیف سینی.	عدد	۱۴،۸۰۰		
۲۸۲۵۰۲	ناودانی عمودی به طول ۴۰۰ میلیمتر برای نصب نگهدارنده‌های افقی ردیفهای ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای دو ردیف سینی.	عدد	۲۱،۱۰۰		
۲۸۲۵۰۳	ناودانی عمودی به طول ۸۰۰ میلیمتر برای نصب نگهدارنده‌های افقی ردیفهای ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سه ردیف سینی.	عدد	۲۸،۳۰۰		
۲۸۲۶۰۱	نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	مترطول	۵۳،۵۰۰		
۲۸۲۶۰۲	نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	مترطول	۵۶،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۶۰۳	نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	مترطول	۷۰,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۴	نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	مترطول	۸۰,۵۰۰		
۲۸۲۶۰۵	نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	مترطول	۹۰,۸۰۰		
۲۸۲۶۰۶	نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	مترطول	۱۰۸,۵۰۰		
۲۸۲۷۰۱	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۳۴,۵۰۰		
۲۸۲۷۰۲	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۴۲,۱۰۰		
۲۸۲۷۰۳	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۴۹,۶۰۰		
۲۸۲۷۰۴	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۶۳,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۷۰۵	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۷۴،۷۰۰		
۲۸۲۷۰۶	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۸۸،۷۰۰		
۲۸۲۸۰۱	سه راهی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۴۹،۴۰۰		
۲۸۲۸۰۲	سه راهی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۶۰،۱۰۰		
۲۸۲۸۰۳	سه راهی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۷۰،۸۰۰		
۲۸۲۸۰۴	سه راهی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۹۷،۴۰۰		
۲۸۲۸۰۵	سه راهی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۱۱۳،۵۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه  
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۸۰۶	سه راهی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۱۳۴,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۱	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۵۹,۱۰۰		
۲۸۲۹۰۲	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۷۲,۹۰۰		
۲۸۲۹۰۳	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۸۵,۶۰۰		
۲۸۲۹۰۴	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۱۱۶,۵۰۰		
۲۸۲۹۰۵	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۱۳۳,۵۰۰		
۲۸۲۹۰۶	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتیمتر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با فاصله پله‌های ۲۵ سانتیمتری و با لبه نردبان ۶ سانتیمتری.	عدد	۱۵۷,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۳۰۰۱	جداکننده (Divider) سینی کابل و نردبان کابل، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، مناسب برای ردیفهای ۲۸۲۰۰۱ الی ۲۸۲۰۰۶ و ۲۸۲۶۰۱ الی ۲۸۲۶۰۶.	مترطول	۲۴،۴۰۰		
۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۲۳،۸۰۰		
۲۸۳۱۰۲	اتصال (رابط) عمودی قابل تنظیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۲۷،۹۰۰		
۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله‌های ۱۱ Pg، ۱۳/۵ Pg و ۱۶ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱،۹۸۰		
۲۸۳۲۰۲	بست فلزی (اسپیت) برای لوله ۲۱ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۲۵۰		
۲۸۳۲۰۳	بست فلزی (اسپیت) برای لوله ۲۹ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۷۰۰		
۲۸۳۲۰۴	بست فلزی (اسپیت) برای لوله ۳۶ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۸۰۰		
۲۸۳۲۰۵	بست فلزی (اسپیت) برای لوله ۴۲ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۳،۴۲۰		
۲۸۳۲۰۶	بست فلزی (اسپیت) برای لوله ۴۸ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۳،۵۲۰		
۲۸۳۳۰۱	بست کائوچویی به قطر ۱۴-۵، یا ۱۷-۶ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱،۹۰۰		
۲۸۳۳۰۲	بست کائوچویی به قطر ۲۵-۱۵ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱،۹۶۰		
۲۸۳۳۰۳	بست کائوچویی به قطر ۳۴-۲۴ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۶۵۰		
۲۸۳۳۰۴	بست کائوچویی به قطر ۴۵-۳۲ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۳،۲۹۰		
۲۸۳۴۰۱	بست کائوچویی با ریل فلزی، به قطر ۲۵-۷ میلیمتر.	عدد	۱،۰۲۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۵

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۳۴۰۲	بست کائوچویی باریل فلزی، به قطر ۳۸-۱۳ میلیمتر.	عدد	۱،۰۸۰		
۲۸۳۵۰۱	بست پلاستیکی کمربندی.	عدد			

فصل بیست و نهم. کارهای دستمزدی

مقدمه

کارهای دستمزدی موضوع این فصل، برای کارهایی پیش‌بینی شده است که مصالح آنها توسط کارفرما تأمین می‌شود. هنگام تهیه برآورد، ردیف کارهای دستمزدی مورد نظر، به صورت ستاره دار مطابق بند ۱-۲ دستورالعمل کاربرد، تهیه و در این فصل درج می‌گردد.

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

## پیوست ۱. مصالح پای کار

## مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحي اتلاق می شود که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه به طور مرتب به شکلی نگهداری شود که قابل اندازه گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود مصالح به کارگاه، باید صورت جلسه ورود که در آن، نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است، با حضور دستگاه نظارت تنظیم شود.
  ۲. با اعمال ضرایب متوسط درج شده در فهرست ضرایب مصالح پای کار، به بهای ردیفهای فصل مربوط، بهای مصالح پای کار برای منظور کردن در صورت وضعیت های موقت تعیین می شود. در بهای مصالح پای کار هزینه بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی در نظر گرفته شده است و هیچ گونه پرداختی برای حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر انجام نخواهد شد.
  ۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه گیری می شود و برای تقویت بنیه مالی پیمانکار، ۷۰ درصد بهای مصالح پای کار، با احتساب ضریبهای منطقه ای، هزینه بالاسری و پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیتها منظور می شود.
  ۴. تمام مصالح پای کار، پس از منظور شدن در صورت وضعیت های موقت، متعلق به کارفرماست و پیمانکار حق خارج کردن آنها را از محوطه کارگاه نخواهد داشت، مگر مصالحي که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، ضرورتی نداشته باشد. که در این حالت، پس از کسر آن از صورت وضعیت ( چنانچه در صورت وضعیت منظور شده باشد )، پیمانکار می تواند با پیشنهاد دستگاه نظارت و موافقت کارفرما، آنها را از کارگاه خارج کند.
  ۵. مسئولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار، در مدت پیمان، به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آنها را در محل مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر عوامل مصون باشد، نگهداری کند.
  ۶. نرخ مصالح حاصل از ضرایب مصالح پای کار و همچنین ضرایب درج شده در فهرست یاد شده، منحصراً برای محاسبه بهای مصالح پای کار در صورت وضعیتهای موقت منظور شده است، و قابل استفاده یا استناد در سایر موارد نیست.
  ۷. در آخرین صورت وضعیت موقت پس از تحویل موقت، و همچنین صورت وضعیت قطعی، نباید هیچ نوع مصالح پای کار منظور شود. مصالح مازاد بر مصرف که در کارگاه باقیمانده و متعلق به پیمانکار است، باید توسط پیمانکار از کارگاه خارج شود.
- تبصره) در مواردی که بر اساس شرایط عمومی پیمان، پیمان فسخ یا خاتمه داده شود، نرخ مصالح پای کار، با استفاده از فهرست مبانی قیمت های پایه، تعیین شده و به جای ۷۰ درصد درج شده در بند ۳، ۱۰۰ درصد بهای مصالح پای کار، در صورت وضعیت قطعی منظور می شود.

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

## پیوست ۲. ضریب طبقات و ضریب ارتفاع

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

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

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

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

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

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

$F_0$  = سطح زیربنای همکف

$F_1$  = سطح زیربنای طبقه اول بالاتر از طبقه همکف

$F_2$  = سطح زیربنای طبقه دوم بالاتر از طبقه همکف

$F_3$  = سطح زیربنای طبقه سوم بالاتر از طبقه همکف

.....

.....

$F_n$  = سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف

$B_0$  = سطح زیربنای طبقه زیر همکف

$B_1$  = سطح زیربنای طبقه اول پایین‌تر از طبقه زیر همکف

$B_2$  = سطح زیربنای طبقه دوم پایین‌تر از طبقه زیر همکف

$B_3$  = سطح زیربنای طبقه سوم پایین‌تر از طبقه زیر همکف

.....

.....

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- سطح زیربنای طبقه یازدهم = ۴۰۰ متر مربع.

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

$$1 \times B^1 = 1 \times 400 = 400$$

$$2 \times B^2 = 2 \times 400 = 800$$

$$3 \times B^3 = 3 \times 400 = 1200$$

$$1 \times F^1 = 1 \times 500 = 500$$

$$2 \times F^2 = 2 \times 500 = 1000$$

$$3 \times F^3 = 3 \times 500 = 1500$$

$$4 \times F^4 = 4 \times 500 = 2000$$

$$5 \times F^5 = 5 \times 500 = 2500$$

$$6 \times F^6 = 6 \times 500 = 3000$$

$$7 \times F^7 = 7 \times 500 = 3500$$

$$8 \times F^8 = 8 \times 500 = 4000$$

$$9 \times F^9 = 9 \times 500 = 4500$$

$$10 \times F^{10} = 10 \times 500 = 5000$$

$$11 \times F^{11} = 11 \times 400 = 4400$$

---


$$\text{جمع} \quad 34300$$

$$p = 1 + \frac{34300}{100 \times 7600} = 1 + 0.4512 = 1.451$$



۲. ضریب ارتفاع: قیمت‌های درج شده در این فهرست بها برای انجام کار تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر در هر طبقه بوده و چنانچه کار در طبقه‌ای با ارتفاع بیش از ۳/۵ متر انجام شود، بابت سختی اجرای عملیات، و حمل و افت مصالح ناشی از ارتفاع، و همچنین اجرای داربست‌های لازم در داخل ساختمان، ضریب ارتفاع، مطابق رابطه زیر محاسبه و در برآورد هزینه اجرای عملیات کار منظور می‌شود. این ضریب، به تمام اقلام کار آن طبقه از تراز کف طبقه مربوط تا تراز کف طبقه بالایی، به استثنای مصالح پای کار، تعلق می‌گیرد. در صورتی که تغییراتی در حین اجرای کار تغییراتی در ارتفاع طبقه ایجاد شود (ارتفاع کم یا زیاد شود) به شرط اجرا شدن، فرمول مذکور یکبار دیگر برای طبقات مربوط بر اساس کار واقعی انجام شده محاسبه و در آخرین صورت وضعیت اعمال می‌شود.

در صورتیکه ارتفاع طبقه (H) بیشتر از ۸ متر باشد این فرمول مورد عمل قرار نگرفته و برای طبقه‌ای که ارتفاع آن بیش از ۸ متر است، باید فرمول مناسب از طرف کارفرما تدوین و قبل از مناقصه گذاری برای بررسی و تصویب شورای عالی فنی ارسال شود.

$$Q = 1 + \frac{4(H - 3/5)(H + 0/6)}{2 \times 100 \times H}$$

Q، عبارت است از ضریب ارتفاع.

H، عبارت است از ارتفاع طبقه از تراز کف طبقه مربوط تا تراز کف طبقه بالایی. در ساختمان‌های با سقف شیبدار، متوسط ارتفاع خط الرأس شیب و ارتفاعی که شیب آغاز می‌شود، از تراز کف طبقه، ملاک عمل خواهد بود.

در مورد سازه‌های بدون سقف مانند دیوار نیز، مطابق رابطه بالا عمل خواهد شد. در این صورت، H، فاصله روی پی و ارتفاع تمام شده سازه خواهد بود.

ضریب ارتفاع با چهار رقم اعشار در محاسبات منظور می‌شود، چنانچه رقم پنجم بعد از ممیز کمتر از ۵ باشد، حذف و اگر ۵ یا بیشتر باشد، یک واحد به رقم چهارم بعد از ممیز اضافه می‌شود.

### پیوست ۳. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

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

#### ۱. هزینه بالاسری عمومی

این هزینه از نوع هزینه‌هایی است که نمی‌توان آنها را به‌کار 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)، به‌انضمام 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 سرمایه‌گذاری 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 سرمایه‌گذاری 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 به‌کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه‌های درج شده در زیر:

۱-۲. هزینه‌های سرمایه‌گذاری که شامل موارد زیر است:

۱-۱-۲. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به‌وجوه 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. هزینه صندوق کارآموزی.
- ۵-۲. سود پیمانکار.
- ۶-۲. هزینه‌های مستمر کارگاه، که شامل موارد زیر است:
- ۱-۶-۲. هزینه دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی کارگاه، دفتر فنی، اداری، مالی و تدارکات، کمپ و کانتین و خدمات. همچنین، هزینه دستمزد سایر عوامل کارگاه که در قیمت ردیف‌های فهرست بها و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نشده است.
- ۲-۶-۲. هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارفرما و مهندس مشاور برای بازرسی و آزمایش قرار می‌گیرد.
- ۳-۶-۲. هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
- ۴-۶-۲. هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.
- ۵-۶-۲. هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.
- ۶-۶-۲. هزینه پذیرایی کارگاه.
- ۷-۶-۲. هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسوولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.
- ۸-۶-۲. هزینه تامین وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.
- ۹-۶-۲. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
- ۱۰-۶-۲. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
- ۱۱-۶-۲. هزینه‌های مربوط به ایمنی، بهداشت، محیط زیست (HSE) و حفاظت کار.
- ۷-۲. هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
- ۱-۷-۲. هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.
- ۲-۷-۲. هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawings)، در حد نیاز کار.
- ۳-۷-۲. هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawings).
- ۴-۷-۲. هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
- ۵-۷-۲. هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.
- ۶-۷-۲. هزینه‌های مربوط به امور تحویل موقت و تحویل قطعی.
- توضیح (۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین‌آلات جزو هزینه ساعتی ماشین‌آلات پیش‌بینی شده است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.
- توضیح (۲) در طرح‌های عمرانی، چون هزینه‌های بیمه سهم کارفرما و بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه و همچنین هزینه عوارض شهرداری (برای پیمانهای مشمول)، توسط دستگاههای اجرایی از محل اعتبار طرح پرداخت می‌شود، هزینه‌ای از بابت آنها در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.

پیوست ۴. جدول ضریب منطقه‌ای

ضریب‌های منطقه‌ای مربوط به این فهرست‌بها که در برآورد هزینه اجرای کار مورد استفاده قرار می‌گیرد، آخرین ضریب‌هایی است که در زمان تهیه برآورد هزینه اجرای کار، از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور اعلام شده است.

## پیوست ۵. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

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

### ۱. تعاریف

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

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

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

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

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

۶-۱. 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.

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

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

۹-۱. 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.

۱۰-۱. 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.

۱۱-۱. 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.

۱۲-۱. 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 به‌شکل اول برگرداندن زمینها و محل‌های تحویلی کارفرما، طبق نظر کارفرماست.

## ۲. روش تهیه برآورد

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

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

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

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

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

۵-۲. در صورتی که کارفرما در نظر دارد تامین آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به‌عهده بگیرد، در حالت استفاده از شبکه عمومی آب که کارهای آن، شامل اجرای خط انتقال آب از شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت هزینه‌های اشتراک و انشعاب آب و سایر کارهای مشابه است، یا احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و پرداخت هزینه‌های برداشت آب، تعهدات کارفرما در این زمینه، در اسناد و مدارک

پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۶-۲. چنانچه برای دسترسی به کارگاه در دوره اجرا نیاز به راه دسترسی باشد، باید چگونگی احداث آن در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی شود. در صورتی که بر اساس اسناد و مدارک پیمان احداث راه دسترسی به‌عهده کارفرما باشد، هزینه‌ای از این بابت در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. در حالتی که احداث راه دسترسی به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن با استفاده از فهرست‌بهای واحد پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن محاسبه و به‌صورت مقطوع در برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه پیش‌بینی می‌شود.

۷-۲. با وجود این که طبق شرایط عمومی پیمان، تامین زمین برای تجهیز کارگاه به‌عهده کارفرماست، چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تمام یا قسمتی از زمین تجهیز کارگاه توسط پیمانکار تامین شود، باید تامین زمین از سوی پیمانکار را در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی کرده و هزینه اجاره آن را جزو برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور کند.

۸-۲. به استثنای تعهداتی که در این فهرست بها و شرایط عمومی پیمان در مورد تجهیز کارگاه به‌عهده کارفرماست، هر نوع تسهیلات دیگری که کارفرما در نظر دارد برای تجهیز کارگاه در اختیار پیمانکار قراردهد، باید آنرا در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی کند.

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

۱۰-۲. هزینه تجهیز تعمیرگاههای ماشین‌آلات در هزینه ساعتی ماشین‌آلات، در ردیف‌های فصلهای مربوط در نظر گرفته شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.

۱۱-۲. هزینه آب و برق مصرفی برای اجرای کار، در بهای واحد ردیفها در فصلهای مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود.

۱۲-۲. هزینه غذای کارمندان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه‌های مستمر کارگاه) پیش‌بینی شده است. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۱۳-۲. در کارهایی که تامین غذای کارمندان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، در کارگاه ضروری است، شمار استفاده کننده از غذا، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می‌شود. و هزینه آن به‌طور مقطوع برآورد می‌شود و جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۱۴-۲. پیش‌بینی هزینه تامین وسیله نقلیه مورد نیاز کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه توسط پیمانکار، در برآورد هزینه اجرای کار مجاز نیست.

۱۵-۲. هزینه راههای انحرافی، جزو ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. حجم عملیات مربوط به راههای انحرافی، بر اساس فهرست‌بهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، محاسبه شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر کار، منظور و برآورد می‌شود.

۱۶-۲. نقشه و مشخصات ساختمانهای دفاتر و محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، در اسناد مناقصه درج شده، هزینه اجرای آنها، با توجه به نقشه‌های اجرایی و مشخصات تعیین شده و به صورت مقطوع برآورد می‌شود.

۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۳ و ۴۲۱۰۰۱ تا ۴۲۱۱۰۴، فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه، (که خود این ردیف‌ها نیز باید به صورت مقطوع منظور شود) نباید از میزان تعیین شده در زیر بیشتر شود. در صورتی که در موارد استثنایی، این هزینه از حد تعیین شده، بیشتر باشد، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، باید قبل از انجام مناقصه یا ارجاع کار به صورت ترک مناقصه، به تصویب شورای عالی فنی برسد.

۱-۱۷-۲ کارهای مربوط به فهرستهای پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

۲-۱۷-۲ کارهای مربوط به فهرستهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، راهداری، خطوط انتقال آب، آبیاری و زهکشی و آبیاری تحت فشار به میزان ۶ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار (پس از اعمال ضریبهای مربوط) بدون احتساب هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

۳-۱۷-۲ در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها بیش از یک رشته فهرست بها استفاده می‌شود، هر گاه حد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه رشته‌های به‌کار رفته که طبق بندهای ۱-۱۷-۲ و ۲-۱۷-۲، تعیین می‌شود، یکسان نباشد، عددی بین ۴ درصد تا ۶ درصد به تناسب مبلغ برآورد مربوط به هر یک از رشته‌ها محاسبه می‌شود.

۱۸-۲ در کارهایی که برآورد هزینه اجرای آنها بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، کمتر از ۲۵۰۰ میلیون ریال است، چنانچه هزینه تجهیز و برچیدن آنها از حدود تعیین شده در بند ۲-۱۷ بیشتر نشود، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه آنها، تا میزان سقف تعیین شده در بند ۲-۱۷، تعیین و به صورت یک قلم ریالی و مقطوع، پیش‌بینی می‌شود و تفکیک آن به ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، ضروری نیست ولی ردیف‌های مذکور در بند ۲-۱۷ برحسب ضرورت بصورت جداگانه پیش‌بینی 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 نیمه عمیق 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.

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

۵-۳ 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.

تبصره) در پیمانهایی که هزینه تجهیز و برچیدن آنها به صورت یک قلم تعیین شده است نیز، هزینه یادشده مطابق بند ۴-۴، تا سقف مبلغ پیش‌بینی شده پرداخت می‌شود.

۶-۳ 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.



۷-۳. 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 پیش ساخته، چنانچه ساختمانها و تاسیسات تجهیز کارگاه که توسط پیمانکار در زمین کارفرما احداث شده است، مورد نیاز کارفرما باشد، بهای مصالح بازیافتی آنها، بر اساس نرخ متعارف روز با توافق دو طرف تعیین و با پرداخت وجه آن به پیمانکار، ساختمانها و تاسیسات یاد شده، به کارفرما واگذار می شود.

#### ۴. نحوه پرداخت

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

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

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

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

۴-۴. روش پرداخت هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در پیمانهایی که برآورد هزینه اجرای آنها کمتر از ۲۵۰۰ میلیون ریال است و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه آنها، به صورت یک قلم پیش بینی شده است، به شرح زیر است:

۱-۴-۴. در کارهای مربوط به فهرستهای پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع آوری فاضلاب:

- ۴۵ درصد مبلغ تجهیز برچیدن کارگاه، پس از اجرای بخشی از تجهیز کارگاه که انجام آن برای شروع عملیات پیمان لازم است، یا تدارک ۶۰ درصد ماشین آلات مورد نیاز.

- ۴۵ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، به نسبت پیشرفت عملیات موضوع پیمان.

- ۱۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از برچیدن کارگاه.

۲-۴-۴. در کارهای مربوط به فهرستهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن، راهداری، خطوط انتقال آب، آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی:

- ۳۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از اجرای بخشی از تجهیز کارگاه که انجام آن برای شروع عملیات موضوع پیمان لازم است، یا تدارک ۶۰ درصد ماشین آلات.

- ۶۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، به نسبت پیشرفت عملیات موضوع پیمان.

- ۱۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از برچیدن کارگاه.

## فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۱۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۱	تامین ساختمان‌های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۲	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، بجز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۴	محوطه سازی.	مقطوع	
۴۲۰۵۰۱	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۱	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۳	تامین سیستم‌های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۴	تامین سیستم گازرسانی در داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۱	تامین راه دسترسی.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۲	تامین راه‌های سرویس.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۳	تامین راه‌های ارتباطی.	مقطوع	
۴۲۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین‌آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتورها و مانند آنها.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۲	نصب ماشین‌آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح.	مقطوع	

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین‌آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳,۵ متر باشد.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۲	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دهمونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دهمونتاژ، جابه‌جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین‌آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۴	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین‌آلات شمع‌کوبی و سپرکوبی به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۵	تهیه لوازم و مصالح و کف‌سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش‌ساخته پل‌ها.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۶	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۷	جابه‌جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش‌ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۱	تامین علایم 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	
۴۲۱۱۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه از روی ترانشه‌ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۳	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایط 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	
۴۲۱۱۰۴	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع‌آوری فاضلاب.	مقطوع	
۴۲۱۲۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه	مقطوع	
	جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.	مقطوع	

پیوست ۶. نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که براساس این فهرست بها منعقد شده‌اند

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

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

۲. در صورتی‌که برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بهای منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریبهای مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری، منطقه‌ای، پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریبهای مربوط) استفاده می‌شود، در این حالت حداکثر جمع مبلغ مربوط به ردیف‌های قیمت‌های جدید با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار تا ۲۵ درصد است.

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