بسمه تعالی

ریاست جمهوری
معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی

بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران	**شماره : ۱۰۰ / ۷۴۱۷۱**
	تاریخ : ۱۳۸۶/۵/۳۱

موضوع : ابلاغ فهرست‌بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۶

به استناد آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی ، موضوع ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (موضوع مصوبه شماره ۴۲۳۳۹/ت۳۳۴۹۷هـ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰هیات محترم وزیران)، به پیوست « **فهرست‌بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۸۶**» از نوع گروه اول (لازم الاجرا) 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.

امیرمنصور برقعی
معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور

425708

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی

رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۳۸۶

فهرست مطالب **شماره صفحه**

دستورالعمل کاربرد. ۱
کلیات. ۳
فصل اول. چراغ‌های فلورسنت..... ۵
فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های رشته ای و کم مصرف..... ۱۷
فصل سوم. چراغ‌های صنعتی..... ۲۰
فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد..... ۲۳
فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص. ۲۶
فصل ششم. سیم‌ها..... ۳۵
فصل هفتم. کابل‌های فشار ضعیف. ۳۹
فصل هشتم. کابلشوها..... ۷۴
فصل نهم. کابل‌های فشار متوسط. ۷۹
فصل دهم. سرکابل‌ها و مفصل‌ها..... ۱۱۸
فصل یازدهم. کلیدها و پریزها..... ۱۳۰
فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی..... ۱۳۷
فصل سیزدهم. لوله‌های پی. وی. سی..... ۱۴۲
فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی..... ۱۴۸
فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری..... ۱۷۴
فصل شانزدهم. تابلوهای فشار متوسط. ۱۸۴
فصل هفدهم. مولدهای برق. ۱۹۶
فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم..... ۲۰۱
فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط..... ۲۰۵
فصل بیستم. وسایل شبکه..... ۲۱۴
فصل بیست ویکم. کابل‌های تلفن. ۲۲۳
فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی. ۲۴۹

فصل بیست وسوم. سیستم احضار و دربازکن. ۲۵۵
فصل بیست وچهارم. سیستم آنتن تلویزیون ۲۶۲
فصل بیست وپنجم. سیستم مادر ساعت ۲۶۷
فصل بیست وششم. وسایل اعلام و اطفای حریق. ۲۷۲
فصل بیست وهفتم. وسایل صوتی. ۲۷۷
فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه. ۲۹۰
فصل بیست و نهم. کارهای دستمزدی. ۳۰۴
پیوست ۱) مصالح پای‌کار ۳۰۶
پیوست ۲) ضریب طبقات و ضریب ارتفاع. ۳۰۸
پیوست ۳) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری. ۳۱۱
پیوست ۴) ضریب منطقه‌ای. ۳۱۳
پیوست ۵) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه. ۳۱۴
پیوست ۶) نحوه عمل برای تعیین قیمتهای جدید پیمانهایی که بر اساس این فهرست بها منعقد شده‌اند. ۳۲۱

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 پای‌کار.

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 فهرست‌بها منعقد شده‌اند

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

۲-۱. شرح ردیف‌های این فهرست‌بها، 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 ودر 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 ۲-۱، تعیین می‌شوند. این اقلام نیز **ردیف‌های ستاره‌دار** محسوب می‌شوند.

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

۲-۴. 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 بیست و پنج (۲۵) درصد باشد، دستگاه اجرایی باید قبل از انجام مناقصه یا ارجاع کار به‌صورت 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.

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

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

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

سمت چپ، دو رقم اول به شماره فصل، دو رقم بعدی به شماره گروه یا زیر فصل و دو رقم آخر، به شماره ردیف در هر گروه یا زیر فصل اختصاص داده شده است.

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

۲-۷-۱. 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.

۲-۷-۳. ضریب منطقه‌ای، مطابق پیوست ۴.

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

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

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

تبصره) در موارد ضروری، استفادهٔ 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 ۲-۸، بلامانع است.

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

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

کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمهٔ فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.

۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمهٔ فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین کنندهٔ 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 هزینهٔ اجرای کارهای مربوط به رشتهٔ تاسیسات برقی بوده و شامل هزینه‌های تأمین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار وهمچنین تأمین مصالح مورد نیاز، شامل، تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، جابه جایی مصالح در کارگاه، اتلاف مصالح، وبه طور کلی، اجرای کامل کار است. هزینهٔ 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، انحنا، دهانه‌های کم یا زیاد، تعبیه سوراخ، بارگیری، حمل، باراندازی و کیفیات دیگر که اجرای کار را مشکلتر یا مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این فهرست بها برای آن بها یا اضافه بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.

۵. در قیمت ردیف‌های این فهرست بها، هزینه‌های تهیه، حمل، نصب، آزمایش و راه‌اندازی منظور شده‌است و برای اختصار از درج عبارت «تهیه، حمل، نصب، آزمایش و راه‌اندازی» در شرح ردیف‌ها، صرفنظر شده است.

۶. هزینه حمل برای مصالح تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف‌ها پیش‌بینی شده است و هزینه مازاد بر ۳۰ کیلومتر، برای هیچ یک از مصالح پرداخت نخواهد شد.

۷. هزینه تعبیه محل لوله‌ها و وسایل توکار و همچنین ساخت محل نصب دستگاهها، در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها پیش‌بینی نشده است. در صورت ضرورت انجام عملیات تخریب، برای پرداخت هزینه آن، از ردیف‌های مربوط در فصل وسایل متفرقه استفاده می‌شود.

۸. مبلغ مربوط به ضریبهای طبقات، 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 مقایسهٔ فصل‌های این فهرست بها با یکدیگر، یا مقایسهٔ این فهرست بها با فهرستهای دیگر، یا مقایسه آن با قیمتهای روز یا استناد به تجزیه قیمت، یا هر نوع مقایسه دیگر وجه اضافی بجز آنچه به صراحت تعیین شده است، قابل پرداخت نیست.

۱۰. در هر بخش از این فهرست‌بها که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد، نافذ خواهد بود.

۱۱. منظور از مشخصات فنی در این فهرست بها، مشخصات فنی عمومی (نشریه شماره ۱۱۰ 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 شامل، سرپیچ، فیوز، ترمینال، پیچ و رول‌پلاگ در قیمت ردیف‌های فصول مربوط منظور شده است.

۱۶. قیمت چراغ‌های فصول یک، سه، چهار و پنج شامل قیمت تهیه و نصب لامپ مربوط می‌باشد. در قیمت چراغ‌های فصل دوم، هزینه تهیه و نصب لامپ منظور نشده و لامپ‌های رشته‌ای و کم مصرف به صورت ردیف‌های مستقل در این فصل پیش بینی گردیده‌اند.

۱۷. چراغ‌های فلورسنت و کامپکت درج شده در این فهرست بها شامل بالاست الکترونیکی یا القایی، راه‌انداز و خازن با استاندارد مربوط بوده و هزینه تهیه و به کاربردن آنها در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است.

۱۸. بدنه چراغ‌های فلورسنت و کامپکت درج شده در این فهرست‌بها از جنس آلومینیوم آنودایز شده یا ورق آهن بوده و به صورت الکترواستاتیک پودری باید رنگ شده باشد.

۱۹. در فصل اول – چراغ‌های فلورسنت 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).

۲۰. در عملیات سیم‌کشی وکابل‌کشی، 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.

۲۱. تحویل تمام انواع کابل‌های فشار ضعیف، قوی و تلفن روی قرقره در نظر گرفته شده و هزینهٔ حمل آن در قیمت ردیف‌های مربوط منظور گردیده است.

۲۲. 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.

۲۳. در مورد سیم‌کشی، کابل‌کشی، لوله‌کشی برق فولادی و پی. وی. سی روکار، هزینه بست‌ها، پیچ‌ها، و رول‌پلاگ‌ها در قیمت ردیف‌های مربوط پیش‌بینی نشده و برای پرداخت هزینه آن باید از ردیف‌های فصل وسایل متفرقه استفاده شود.

۲۴. لوله‌کشی در داخل سقف کاذب و زیر سقف اصلی، لوله‌کشی توکار تلقی گردیده ولی بهای بست‌های مصرفی از ردیف‌های مربوط در فصل وسایل متفرقه پرداخت می‌شود.

۲۵. 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.

۲۶. در صورت تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما، بهای واحد ردیف‌هایی که برای ساخت مصالح و تجهیزات آن‌ها در این فهرست‌بها استانداردی مشخص‌شده است، در مورد مصالح و تجهیزاتی که با همان مشخصات و طبق استاندارد معتبر دیگری ساخته شده است نیز نافذ است.

۲۷. مصالح پای‌کار، مطابق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور و پرداخت می‌شود.

۲۸. این فهرست‌بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۵ محاسبه شده است.

فصل اول.چراغ‌های فلورسنت

مقدمه

۱. هزینه کنده‌کاری و جاسازی محل نصب چراغ توکار در انواع سقف‌های کاذب در بهای واحد ردیف‌های مربوط پیش‌بینی نشده و به طور جداگانه پرداخت می‌شود.

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 شبکه‌ای، شبکه از نوع ورق فلزی یا پلاستیکی می‌باشد. همچنین در چراغ‌های فلورسنت روکار و توکار لووردار، لوور از نوع ورق آهنی رنگ شده می‌باشد.

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 می‌باشد.

۶. در چراغ‌های فلورسنت و کامپکت روکار و توکار حباب‌دار، حباب از نوع پلکسی گلاس شیری یا پریسماتیک است.

۷. در چراغ‌های فلورسنت و کامپکت روکار و توکار رفلکتوری، رفلکتور از نوع ورق آهنی رنگ شده می‌باشد. 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 خواهدشد.

۹. چنانچه چراغ‌های کامپکت سیلندری توکار عمودی و افقی شامل حباب از نوع پلکسی گلاس شیری یا پریسماتیک باشند، ۲۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.

۱۰. 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب‌ساده.	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 روشوئی.
۱۱	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری.	۲۳	چراغ کامپکت دیواری بالای روشوئی نور مخفی.
۱۲	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای.		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکارقاب ساده، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۲۱،۰۰۰		
۰۱۰۱۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکارقاب ساده، با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۳،۵۰۰		
۰۱۰۱۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۴۴،۵۰۰		
۰۱۰۱۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکارقاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۹۹،۸۰۰		
۰۱۰۱۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکارقاب ساده، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۰۳،۰۰۰		
۰۱۰۱۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۴۶،۵۰۰		
۰۱۰۱۰۹	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۰۵،۰۰۰		
۰۱۰۱۱۰	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۸۴،۴۰۰		
۰۱۰۲۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۳۶،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۰،۵۰۰		
۰۱۰۲۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۷۱،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۰۸،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۱۶،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۶۵،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۹	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۲۶،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	۹۷،۲۰۰		
۰۱۰۳۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۷،۵۰۰		
۰۱۰۳۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۳۰،۰۰۰		
۰۱۰۳۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۴۰،۰۰۰		
۰۱۰۳۰۹	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۰۷،۵۰۰		
۰۱۰۴۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۱۵،۵۰۰		
۰۱۰۴۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۴۸،۰۰۰		
۰۱۰۴۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۶۷،۵۰۰		
۰۱۰۴۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۰،۰۰۰		
۰۱۰۴۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۶۶،۰۰۰		
۰۱۰۴۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۵۴،۵۰۰		
۰۱۰۴۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۹۶،۰۰۰		
۰۱۰۴۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۶۰،۵۰۰		
۰۱۰۵۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۱۵،۵۰۰		
۰۱۰۵۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۴۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۵۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۶۱،۰۰۰		
۰۱۰۵۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۰،۵۰۰		
۰۱۰۵۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۶۹،۵۰۰		
۰۱۰۵۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۵۷،۰۰۰		
۰۱۰۵۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۰۱،۵۰۰		
۰۱۰۵۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۶۵،۰۰۰		
۰۱۰۶۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۱۰،۵۰۰		
۰۱۰۶۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۴۰،۰۰۰		
۰۱۰۶۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۷۱،۵۰۰		
۰۱۰۶۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۸۶،۵۰۰		
۰۱۰۶۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۶۶،۰۰۰		
۰۱۰۶۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۷۳،۰۰۰		
۰۱۰۶۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۰۴،۰۰۰		
۰۱۰۶۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۷۱،۰۰۰		
۰۱۰۷۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۳۳،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۷۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۳۸،۵۰۰		
۰۱۰۷۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۶۸،۰۰۰		
۰۱۰۷۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۸۵،۵۰۰		
۰۱۰۷۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۹۰،۰۰۰		
۰۱۰۷۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۶۷،۰۰۰		
۰۱۰۷۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۹۸،۵۰۰		
۰۱۰۷۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۶۵،۰۰۰		
۰۱۰۸۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۸۴،۰۰۰		
۰۱۰۸۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۶۳،۰۰۰		
۰۱۰۸۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۷۸،۵۰۰		
۰۱۰۸۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۹،۰۰۰		
۰۱۰۸۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۸۰،۵۰۰		
۰۱۰۸۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۸۵،۰۰۰		
۰۱۰۸۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۱۰،۰۰۰		
۰۱۰۸۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۷۲،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	۵۰۰،۵۰۰		
۰۱۰۹۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۴۰۵،۰۰۰		
۰۱۰۹۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۷۹،۵۰۰		
۰۱۰۹۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۹۵،۰۰۰		
۰۱۰۹۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۳۷۳،۰۰۰		
۰۱۰۹۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۸۷،۵۰۰		
۰۱۰۹۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۲۱،۰۰۰		
۰۱۰۹۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۸۰،۵۰۰		
۰۱۱۰۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۲۷،۵۰۰		
۰۱۱۰۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱۶۹،۵۰۰		
۰۱۱۰۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۶۹،۵۰۰		
۰۱۱۰۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۳۸،۰۰۰		
۰۱۱۱۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۳۷،۰۰۰		
۰۱۱۱۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱۷۹،۵۰۰		
۰۱۱۱۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۴۱،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	۱۲۰،۵۰۰		
۰۱۱۲۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۶۰،۰۰۰		
۰۱۱۲۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۰۲،۵۰۰		
۰۱۱۲۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۱۶،۰۰۰		
۰۱۱۲۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۸،۰۰۰		
۰۱۱۲۰۵	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۳۹،۰۰۰		
۰۱۱۲۰۶	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۶۱،۵۰۰		
۰۱۱۲۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۹۲،۵۰۰		
۰۱۱۲۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۵۱،۰۰۰		
۰۱۱۳۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۶۵،۰۰۰		
۰۱۱۳۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۰۳،۵۰۰		
۰۱۱۳۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۴۰،۰۰۰		
۰۱۱۳۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۶،۵۰۰		
۰۱۱۳۰۵	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۲۲،۰۰۰		
۰۱۱۳۰۶	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۷۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۳۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۸۵،۰۰۰		
۰۱۱۳۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۵۰،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۸۵،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۲۳،۰۰۰		
۰۱۱۴۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۴۶،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۲۸،۰۰۰		
۰۱۱۴۰۵	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۵۹،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۶	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۱۲،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۰۷،۵۰۰		
۰۱۱۴۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۵۹،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۷۵،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۱۳،۵۰۰		
۰۱۱۵۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۴۰،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۲۲،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۵	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۶۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۵۰۶	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۱۱،۵۰۰		
۰۱۱۵۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۹۲،۰۰۰		
۰۱۱۵۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۴۵،۵۰۰		
۰۱۱۶۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۴۲،۰۰۰		
۰۱۱۶۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۸۵،۰۰۰		
۰۱۱۶۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۳۷،۰۰۰		
۰۱۱۶۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۴،۵۰۰		
۰۱۱۶۰۵	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۶۹،۰۰۰		
۰۱۱۶۰۶	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۱۴،۰۰۰		
۰۱۱۶۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۶۹،۰۰۰		
۰۱۱۶۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۲۵،۰۰۰		
۰۱۱۷۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۰۷،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۵۵،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۳۰۷،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۱۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۷۰۵	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۴۶،۰۰۰		
۰۱۱۷۰۶	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۴۳،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۲۰۰،۵۰۰		
۰۱۱۷۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۲۸،۰۰۰		
۰۱۱۸۰۱	چراغ کامپکت سیلندری بدون حباب توکار عمودی به قطر ۱۰ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و یک عدد لامپ کامپکت ۱۰ وات.	عدد	۴۴،۲۰۰		
۰۱۱۸۰۲	چراغ کامپکت سیلندری بدون حباب توکار عمودی به قطر ۱۲ یا ۱۴ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۸،۵۰۰		
۰۱۱۸۰۳	چراغ کامپکت سیلندری بدون حباب توکار عمودی به قطر ۱۴ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و شیشه سندبلاست محافظ و یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۸۴،۳۰۰		
۰۱۱۹۰۱	چراغ کامپکت سیلندری بدون حباب توکار افقی به قطر ۱۴ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و شیشه سندبلاست محافظ و دو عدد لامپ کامپکت ۱۰ وات.	عدد	۱۲۷،۵۰۰		
۰۱۱۹۰۲	چراغ کامپکت سیلندری بدون حباب توکار افقی به قطر ۱۹ سانتیمتر و با رفلکتور سفید رنگ و شیشه سندبلاست محافظ و دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۶۷،۰۰۰		
۰۱۲۰۰۱	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۵۷،۰۰۰		
۰۱۲۰۰۲	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۱۷،۵۰۰		
۰۱۲۰۰۳	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۷۲،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۲۰۰۴	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای و یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۱۵،۰۰۰		
۰۱۲۱۰۱	چراغ فلورسنت دیواری کدویی بلند روکار تمام پلاستیکی با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۴۳،۵۰۰		
۰۱۲۲۰۱	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۰۵،۰۰۰		
۰۱۲۲۰۲	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۹۸،۶۰۰		
۰۱۲۳۰۱	چراغ کامپکت دیواری بالای روشویی نور مخفی با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۲۲۶،۰۰۰		
۰۱۲۳۰۲	چراغ کامپکت دیواری بالای روشویی نور مخفی با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱۷۱،۰۰۰		
۰۱۲۳۰۳	چراغ کامپکت دیواری بالای روشویی نور مخفی با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱۳۷،۵۰۰		

فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های رشته ای و کم مصرف

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های درج شده در این فصل، شامل سرپیچ‌های چینی مرغوب، سیم‌بندی نسوز و ترمینال مناسب است و هزینه تهیه و به کاربردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.

۲. در قیمت پایه چراغ‌های درج شده در این فصل، هزینه تهیه و نصب لامپ منظور نگردیده و لامپ‌های رشته‌ای و کم مصرف به صورت ردیف‌های مستقل در این فصل پیش بینی گردیده‌اند.

۳. در صورتی که چراغ‌های گروه‌های ۱، ۲ و ۳ برای سیم‌کشی با ورودی، خروجی و گلند مربوط باشند، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.

۴. در صورتی که چراغ‌های گروه ۳، از نوع کلید سرخود باشند، ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.

۵. در صورتی که لامپ‌های گروه ۱۲، از نوع مات باشند، ۷ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.

۶. لامپ‌های کم مصرف پیچی (Spiral)، ۳U گروه ۱۴ دارای کلاهک E۱۴ و لامپ‌های کم مصرف پیچی گروه ۱۵ دارای کلاهک E۲۷ می‌باشد.

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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ 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 و حداکثر نیم متر سیم
۰۵	چراغ دکوراتیو دیواری با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی
۰۶	چراغ دکوراتیو فضای داخلی روکار با پایه قابل تنظیم
۰۷	چراغ دکوراتیو سقفی روکار استوانه‌ای
۰۸	چراغ دکوراتیو سقفی توکار استوانه‌ای
۰۹	چراغ توکار هالوژن
۱۰	چراغ هالوژن ریلی
۱۱	لامپ رشته‌ای شفاف یا مات
۱۲	لامپ رشته‌ای رفلکتوری شفاف
۱۳	لامپ رشته‌ای شمعی
۱۴	لامپ کم مصرف پیچی، ۳U با کلاهک E۱۴
۱۵	لامپ کم مصرف پیچی با کلاهک E۲۷

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۱	چراغ سقفی روکار، با حباب شیشه‌ای گرد یا چهارگوش به قطر حدود ۳۰ سانتیمتر.	عدد	۸۱،۱۰۰		
۰۲۰۱۰۲	چراغ سقفی روکار، با حباب شیشه‌ای گرد یا چهارگوش به قطر حدود ۲۵ سانتیمتر.	عدد	۷۳،۷۰۰		
۰۲۰۲۰۱	چراغ سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی به قطر حدود ۱۸ سانتیمتر.	عدد	۵۴،۸۰۰		
۰۲۰۲۰۲	چراغ سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی به قطر حدود ۱۴ سانتیمتر.	عدد	۵۲،۷۰۰		
۰۲۰۳۰۱	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی به قطر حدود ۱۸ سانتیمتر.	عدد	۵۴،۸۰۰		
۰۲۰۳۰۲	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی به قطر حدود ۱۴ سانتیمتر.	عدد	۵۲،۷۰۰		
۰۲۰۴۰۱	سرپیچ باکالیتی E۲۷، با حداکثر نیم مترسیم دولا، با ترمینال مربوط.	عدد	۱۵،۹۰۰		
۰۲۰۵۰۱	چراغ دکوراتیو دیواری، با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی شیری و دو عدد سرپیچ E۱۴.	عدد	۸۱،۱۰۰		
۰۲۰۵۰۲	چراغ دکوراتیو دیواری، با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی شیری و یک عدد سرپیچ E۱۴.	عدد	۶۴،۳۰۰		
۰۲۰۶۰۱	چراغ دکوراتیو فضای داخلی روکار با پایه قابل تنظیم و سرپیچ E۲۷ و با قدرت حداکثر ۱۵۰ وات.	عدد	۶۳،۲۰۰		
۰۲۰۷۰۱	چراغ دکوراتیو سقفی روکار استوانه‌ای، ساخته شده از آلومینیوم آنودایز شده، با نور پخش کن دندانه‌ای به رنگ مشکی.	عدد	۶۰،۶۰۰		
۰۲۰۸۰۱	چراغ دکوراتیو سقفی توکار استوانه‌ای، ساخته شده از آلومینیوم یا ورق آهن براق کرمه با قاب چهارگوش یا گرد کرمه یا رنگی.	عدد	۷۵،۷۰۰		
۰۲۰۹۰۱	چراغ رنگی توکار هالوژن ۱۲ ولت با بدنه فلزی و محفظه ثابت و با ترانسفورماتور مربوط.	عدد	۶۹،۰۰۰		
۰۲۱۰۰۱	ریل چراغ ریلی هالوژن ۱۲ ولتی.	مترطول	۴۴،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۰۰۲	چراغ هالوژن مخصوص ریل با بدنه فلزی بدون ترانسفورماتور مربوط.	عدد	۶۹،۱۰۰		
۰۲۱۰۰۳	ترانسفورماتور ۱۲ ولتی ۵۰ وات مخصوص چراغ هالوژن ریلی.	عدد	۸۳،۵۰۰		
۰۲۱۱۰۱	لامپ رشته‌ای شفاف ۲۵، ۴۰، ۶۰ یا ۱۰۰ وات.	عدد	۲،۱۲۰		
۰۲۱۱۰۲	لامپ رشته‌ای مات ۴۰، ۶۰ یا ۱۰۰ وات.	عدد	۲،۱۸۰		
۰۲۱۲۰۱	لامپ رشته‌ای رفلکتوری شفاف ۴۰ وات.	عدد	۵،۰۱۰		
۰۲۱۲۰۲	لامپ رشته‌ای رفلکتوری شفاف ۶۰ وات.	عدد	۵،۸۰۰		
۰۲۱۲۰۳	لامپ رشته‌ای رفلکتوری شفاف ۱۰۰ وات.	عدد	۶،۳۲۰		
۰۲۱۳۰۱	لامپ رشته‌ای شمعی شفاف ۴۰ یا ۶۰ وات.	عدد	۲،۱۸۰		
۰۲۱۳۰۲	لامپ رشته‌ای شمعی اشکی ۶۰ وات.	عدد	۳،۰۲۰		
۰۲۱۴۰۱	لامپ کم مصرف پیچی ۱۱ وات.	عدد			
۰۲۱۴۰۲	لامپ کم مصرف پیچی ۱۳ وات.	عدد			
۰۲۱۴۰۳	لامپ کم مصرف ۳U ۱۵ وات.	عدد	۱۹،۶۰۰		
۰۲۱۵۰۱	لامپ کم مصرف پیچی ۱۵ وات.	عدد			
۰۲۱۵۰۲	لامپ کم مصرف پیچی ۲۰ وات.	عدد	۲۵،۲۰۰		
۰۲۱۵۰۳	لامپ کم مصرف پیچی ۲۳ وات.	عدد	۲۷،۳۰۰		
۰۲۱۵۰۴	لامپ کم مصرف پیچی ۲۶ وات.	عدد	۲۹،۴۰۰		
۰۲۱۵۰۵	لامپ کم مصرف پیچی ۳۰ وات.	عدد	۳۶،۹۰۰		
۰۲۱۵۰۶	لامپ کم مصرف پیچی ۴۰ وات.	عدد	۴۳،۲۰۰		
۰۲۱۵۰۷	لامپ کم مصرف پیچی ۵۰ وات.	عدد	۶۴،۲۰۰		
۰۲۱۵۰۸	لامپ کم مصرف پیچی ۶۰ وات.	عدد	۷۷،۲۰۰		
۰۲۱۵۰۹	لامپ کم مصرف پیچی ۷۵ وات.	عدد	۹۰،۴۰۰		

فصل سوم. چراغ‌های صنعتی

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های صنعتی درج شده دراین فصل، شامل سرپیچهای چینی مرغوب، سیم‌بندی نسوز و ترمینال مناسب است و هزینه تهیه و به کاربردن 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

شماره‌گروه	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 سبد محافظ.
۰۸	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت ساخته شده از مواد پلی‌کربنات.

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	۱۹۳،۵۰۰		
۰۳۰۱۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار، باقاب ساده، سرپیچهای ضد رطوبت و گرد و غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۱۵۹،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	۴۰۵،۵۰۰		
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	۳۴۹،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	۴۱۲،۰۰۰		
۰۳۰۴۰۳	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری، با سرپیچهای ضد رطوبت و با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۹۴،۰۰۰		
۰۳۰۴۰۴	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری، با سرپیچهای ضد رطوبت و با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۲۱۱،۵۰۰		
۰۳۰۵۰۱	چراغ صنعتی پهن تاب با قاب فلزی، و رنگ کوره ای به قطر حدود۳۰ سانتیمتر و یک عدد لامپ گازی ۱۶۰ وات.	عدد	۱۴۹،۵۰۰		
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	۱۱۹،۰۰۰		

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	۲۴۹،۵۰۰		
۰۳۰۶۰۲	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم و ایگناتور سه‌سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۲۸۳،۵۰۰		
۰۳۰۶۰۳	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه‌سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۲۸۳،۵۰۰		
۰۳۰۶۰۴	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه، با توزیع نور پهن.	عدد	۳۴۹،۵۰۰		
۰۳۰۶۰۵	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم و ایگناتور سه‌سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۳۷۱،۰۰۰		
۰۳۰۶۰۶	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه‌سیمه با توزیع نور پهن.	عدد	۴۰۶،۵۰۰		
۰۳۰۷۰۱	چراغ تونلی گرد باحباب شیشه‌ای، سبد محافظ فلزی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۴۸،۱۰۰		
۰۳۰۷۰۲	چراغ تونلی بیضی با حباب شیشه‌ای، سبد محافظ فلزی و یک عدد لامپ ۶۰ یا ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۴۸،۱۰۰		
۰۳۰۸۰۱	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت، ساخته شده از مواد پلی کربنات، با سه عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۸۲،۵۰۰		
۰۳۰۸۰۲	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت، ساخته شده از موادپلی کربنات، با دو عدد لامپ فلورسنت ۴۰ وات.	عدد	۳۴۶،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 راه‌انداز و خازن با استاندارد مربوط، سرپیچ چینی و یک متر سیم نسوز است و هزینهٔ تهیه و به کاربردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.

۲. چنانچه در چراغ پارکی (گروه ۰۵) و چراغ چمنی ردیف ۰۴۰۶۰۲ از لامپ رشته‌ای 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ خیابانی‌بلند با بدنهٔ‌آلومینیومی و رفلکتور آنودایزشده و حباب پلاستیکی شفاف و لامپ فلورسنت.
۰۲	چراغ خیابانی با بدنهٔ‌آلومینیومی و رفلکتور آنودایزشده و حباب پلاستیکی شفاف و لامپ بخار جیوه یا سدیم.
۰۳	چراغ خیابانی با بدنهٔ‌آلومینیومی ریخته‌شده تحت فشار و رفلکتور آنودایزشده و حباب شیشه‌ای و لامپ بخار جیوه.
۴.	چراغ معابر پهن تاب با قاب فلزی و رنگ کوره‌ای.
۵.	چراغ پارکی با حباب پلاستیکی.
۰۶	چراغ چمنی با حباب پلاستیکی.
۷.	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	۵۴۴،۵۰۰		
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	۵۱۶،۰۰۰		
۰۴۰۲۰۱	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پشتی با یک عدد لامپ ۱۲۵ وات بخار جیوه.	عدد	۳۶۲،۵۰۰		
۰۴۰۲۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پشتی با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه.	عدد	۵۰۹،۰۰۰		
۰۴۰۲۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پشتی با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه.	عدد	۶۷۵،۵۰۰		
۰۴۰۲۰۴	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم درمقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پشتی با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم تحت فشار.	عدد	۶۶۵،۰۰۰		
۰۴۰۲۰۵	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتورآنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پشتی با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخارسدیم تحت فشار.	عدد	۹۰۹،۵۰۰		
۰۴۰۳۰۱	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتورآنودایز شده، با حباب شیشه‌ای پریسماتیک ضدحرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۱۲۵ وات بخارجیوه.	عدد	۴۱۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۳۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتورآنودایز شده، باحباب شیشه‌ای پریسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه.	عدد	۶۸۹،۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده دایکاست) تحت فشار و رفلکتورآنودایز شده، با حباب شیشه‌ای پریسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه.	عدد	۷۴۹،۰۰۰		
۰۴۰۴۰۱	چراغ معابر لعابی 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	۱۶۵،۵۰۰		
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	۲۵۴،۰۰۰		
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	۲۴۹،۰۰۰		
۰۴۰۵۰۵	چراغ پارکی با حباب پلی کربنات نشکن مخروطی شکل و یا طبق آلومینیومی و با یک عدد لامپ ۱۶۰ وات گازی.	عدد	۱۴۷،۰۰۰		
۰۴۰۶۰۱	چراغ چمنی پایه کوتاه استوانه‌ای، با حباب پلاستیکی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۱۳۲،۵۰۰		
۰۴۰۶۰۲	چراغ چمنی با حباب پلاستیکی کروی به قطر ۲۵ سانتیمتر و نگهدارنده حباب آلومینیومی، بدون سبد محافظ و با یک عدد لامپ ۱۶۰ وات گازی.	عدد	۱۹۹،۵۰۰		
۰۴۰۷۰۱	چراغ مکعبی قابل نصب روی نرده، با حباب پلاستیکی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۱۶۳،۵۰۰		

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 خوهد 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ آگاه کننده قرمز برای ساختمانهای مرتفع.
۰۲	چراغ پلاستیکی بیمارستانی.
۰۳	چراغ فلورسنت بیمارستانی تخت بستری با قاب فلزی.
۰۴	چراغ‌راهنما.
۰۵	چراغ پریسماتیک اتاق عمل روکار.
۰۶	چراغ پریسماتیک اتاق عمل توکار.
۰۷	چراغ ویژهٔ فیلم رادیولوژی (نگاتسکوپ) دیواری روکار.
۰۸	چراغ ویژهٔ فیلم رادیولوژی (نگاتسکوپ) دیواری توکار.
۰۹	نورافکن با بدنه آلومینیومی.
۱۰	چراغ استخر و آب‌نما.
۱۱	چراغ ضدانفجار.
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 طورکامل، 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	۳۶۰،۵۰۰		
۰۵۰۲۰۲	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با دو عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۲۳۷،۵۰۰		
۰۵۰۲۰۳	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با یک عدد لامپ فلورسنت ۲۰ وات.	عدد	۱۷۹،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 نخی.	عدد	۴۴۰،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 نخی.	عدد	۳۵۲،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 نخی درصورتی که دارای یک عدد پریز برق ارت‌دار 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	۵۲۶،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 نخی درصورتی که دارای یک عدد پریز برق ارت‌دار 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	۴۶۴،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	۸۳،۴۰۰		
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	۲۱۶،۰۰۰		
۰۵۰۵۰۱	چراغ پریسماتیک اتاق عمل روکار 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	۶۰۹،۰۰۰		
۰۵۰۵۰۲	چراغ پریسماتیک اتاق عمل روکار 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	۴۸۸،۵۰۰		
۰۵۰۵۰۳	چراغ پریسماتیک اتاق عمل روکار 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	۴۰۷،۰۰۰		

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	۵۹۹،۵۰۰		
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	۴۷۹،۰۰۰		
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	۴۰۰،۰۰۰		
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	۴۹۴،۵۰۰		
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	۸۴۰،۰۰۰		

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،۲۶۴،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،۶۴۲،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	۴۹۵،۵۰۰		
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	۷۷۵،۵۰۰		
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،۲۷۸،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،۶۹۸،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 وبادرجه‌حفاظت IP۵۵.	عدد	۶۲۱،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 سدیم‌وبا درجه‌حفاظت IP۵۵.	عدد	۶۸۷،۵۰۰		
۰۵۰۹۰۳	نورافکن ۴۰۰*۲ وات با بدنه آلومینیوم اکسترود 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،۳۷۷،۰۰۰		
۰۵۰۹۰۴	نورافکن ۱۰۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکسترود 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،۸۰۵،۰۰۰		
۰۵۰۹۰۵	نورافکن ۲۰۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکسترود 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،۱۸۸،۰۰۰		
۰۵۰۹۰۶	لوور فلزی برای نصب روی نورافکن‌های گروه ۰۹ به منظور جلوگیری از تابش مستقیم نور.	عدد	۱۲،۰۰۰		

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	۸۲۸،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	۶۴۴،۰۰۰		
۰۵۱۰۰۳	چراغ مخصوص آب‌نما 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	۲۰۰،۵۰۰		
۰۵۱۱۰۱	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۱ با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با دو عدد لامپ ۱۸ وات.	عدد	۲،۰۱۴،۰۰۰		
۰۵۱۱۰۲	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۱ با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با دو عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۲،۳۲۱،۰۰۰		
۰۵۱۱۰۳	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۱ با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با دو عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲،۹۴۶،۰۰۰		
۰۵۱۱۰۴	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۱ با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با یک عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۱،۴۶۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۰۵	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۱ با نوع حفاظت EExed، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف با سویچ حفاظتی، با درجه حفاظت IP۶۶ و با یک عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲،۷۳۹،۰۰۰		
۰۵۱۱۰۶	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۲ با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با دو عدد لامپ ۱۸ وات.	عدد	۱،۶۴۶،۰۰۰		
۰۵۱۱۰۷	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۲ با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با دو عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۱،۷۱۹،۰۰۰		
۰۵۱۱۰۸	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۲ با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با دو عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲،۴۸۷،۰۰۰		
۰۵۱۱۰۹	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۲ با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با یک عدد لامپ ۳۶ وات.	عدد	۱،۶۶۷،۰۰۰		
۰۵۱۱۱۰	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone۲ با نوع حفاظت EExnA، با بدنه پلی‌استر تقویت شده، رفلکتور از نوع پلی‌کربنات و حباب از نوع پلی‌کربنات شفاف، با درجه حفاظت IP۶۵ و با یک عدد لامپ ۵۸ وات.	عدد	۲،۳۷۷،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 راه‌انداز 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 ISIRI ٦٠٧ یا استاندارد بین‌المللی IEC ٦٠٢٢٧ یا استاندارد VDE ٠٢٥٠ آلمان و یا استاندارد BS ٦٠٠٤ 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 خواهدبود.

۴. هادی سیم‌های نسوز، مسی قلع اندود بوده و ولتاژ اسمی آن‌ها ۵۰۰ ولت خواهد بود.

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۵ /۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۸۰		
۰۶۰۱۰۲	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۰/۷۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۴۵		
۰۶۰۱۰۳	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۷۵۰		
۰۶۰۱۰۴	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۹۱۰		
۰۶۰۱۰۵	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲،۵۰۰		
۰۶۰۱۰۶	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۴ میلیمتر مربع.	مترطول	۳،۷۹۰		
۰۶۰۱۰۷	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۵،۱۱۰		
۰۶۰۱۰۸	سیم مسی تک لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷،۵۳۰		
۰۶۰۱۰۹	سیم مسی تک‌لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴،۰۰۰		
۰۶۰۱۱۰	سیم مسی تک‌لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰،۳۰۰		
۰۶۰۱۱۱	سیم مسی تک‌لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶،۸۰۰		
۰۶۰۱۱۲	سیم مسی تک‌لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۷،۹۰۰		
۰۶۰۱۱۳	سیم مسی تک‌لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۰،۵۰۰		
۰۶۰۱۱۴	سیم مسی تک‌لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۷،۳۰۰		
۰۶۰۱۱۵	سیم مسی تک‌لا، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۵،۷۰۰		

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	۱،۰۴۰		
۰۶۰۴۰۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۰/۷۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۲۰۰		
۰۶۰۴۰۳	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۳۷۰		
۰۶۰۴۰۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۶۸۰		
۰۶۰۴۰۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲،۴۳۰		
۰۶۰۴۰۶	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۴ میلیمتر مربع.	مترطول	۳،۵۲۰		
۰۶۰۴۰۷	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۵،۵۷۰		
۰۶۰۴۰۸	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸،۵۶۰		
۰۶۰۴۰۹	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳،۶۰۰		
۰۶۰۴۱۰	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳،۷۰۰		
۰۶۰۴۱۱	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۲،۲۰۰		
۰۶۰۴۱۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۳،۹۰۰		
۰۶۰۵۰۱	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۰/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۸۵۰		
۰۶۰۵۰۲	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۰/۷۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲،۳۷۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۵۰۳	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲،۷۹۰		
۰۶۰۵۰۴	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳،۹۸۰		
۰۶۰۵۰۵	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵،۷۶۰		
۰۶۰۵۰۶	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۴ میلیمتر مربع.	مترطول	۸،۰۷۰		
۰۶۰۵۰۷	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴،۶۰۰		
۰۶۰۵۰۸	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰،۶۰۰		
۰۶۰۵۰۹	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱،۱۰۰		

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 ۳۵۶۹ ISIRI ایران یا ۱-۶۰۵۰۲ IEC بین‌المللی، یا ۰۲۷۱ VDE 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 ۶۰۲۲۷ IEC بین‌المللی، یا ۶۵۰۰ BS بریتانیا و یا ۰۲۵۰ VDE آلمان ساخته شده و ولتاژ اسمی آنها ۳۰۰/۵۰۰ ولت باشد.

۳. واژه "شیلد" درج شده در این فصل به مفهوم حفاظ الکتریکی بوده و شامل رشته سیم‌های مسی یا نوار مسی (یا آلومینیومی) یا پوشش بافته شده مسی هم محور با مغزی کابل می‌باشد. هم‌چنین واژه "زره" بکار رفته در این فصل به معنای، حفاظ مکانیکی بوده و شامل رشته سیم‌های فولادی گالوانیزه (یا آلومینیومی) یا نوار گالوانیزه (یا آلومینیومی)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 خواهدشد.

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. در صورتی که کابل‌های کنترل زمینی چند سیمه NY(St)Y و کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه NY(St)RY و NY(St/St)RY دارای عایق XLPE باشند[N۲Y(St/St)RY , N۲Y(St)RY , N۲Y(St)Y] ، ۱۰ 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابل‌زمینی‌تک سیمه‌ازنوع NYY.	۴۲	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی دو سیمه از نوع NYCYRY.
۰۲	کابل‌زمینی‌دو سیمه‌ازنوع NYYO یا NYYJ.	۴۳	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی سه سیمه از نوع NYCYRY.
۰۳	کابل‌زمینی‌سه سیمه‌ازنوع NYYO یا NYYJ.	۴۴	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی چهار سیمه از نوع NYCYRY.
۰۴	کابل‌زمینی‌سه‌ونیم‌سیمه‌ازنوع NYYOیاNYYJ.	۴۵-۵۰	----
۰۵	کابل‌زمینی‌چهارسیمه‌ازنوع NYYO یا NYYJ.	۵۱	کابل زره‌دار زیرزمینی تک سیمه از نوع NYRY.
۰۶	کابل‌زمینی‌پنج سیمه‌ازنوع NYYO یا NYYJ.	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 NYYO یا NYYJ یا NYYJZ.	۵۴-۶۰	----
۱۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۲/۵ میلیمتر مربع) از نوع NYYO یا NYYJ یا NYYJZ.	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 NYYO یا NYYJ یا NYYJZ.	۶۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۲/۵ میلیمتر مربع) از نوع NYRY.
۱۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه (۱/۵ میلیمتر مربع) از نوع NY(St)Y.	۶۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۴ میلیمتر مربع) از نوع NYRY.
۱۶-۳۰	----	۶۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۱/۵ میلیمتر مربع) از نوع NY(St)RY
۳۱	کابل شیلددارزیرزمینی تک‌سیمه از نوع NYCY.	۶۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه (۱/۵ میلیمتر مربع) از نوع NY(St/St)RY
۳۲	کابل شیلددارزیرزمینی دو سیمه از نوع NYCY.	۶۶-۷۰	----
۳۳	کابل شیلددارزیرزمینی سه سیمه از نوع NYCY.	۷۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی‌دوسیمه ازنوع NYMHY.
۳۴	کابل شیلددارزیرزمینی چهارسیمه از نوع NYCY.	۷۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی‌سه‌سیمه‌ازنوع NYMHY.
۳۵-۴۰	----	۷۳	کابل قابل انعطاف‌پلاستیکی‌چهارسیمه‌از نوع NYMHY.
۴۱	کابل شیلددار زره‌دار زیرزمینی تک سیمه از نوع NYCYRY.	۷۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی‌پنج‌سیمه‌از نوع NYMHY.

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 ۱/۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲،۶۶۰		
۰۷۰۱۰۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳،۲۴۰		
۰۷۰۱۰۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴،۵۸۰		
۰۷۰۱۰۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۶×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶،۵۲۰		
۰۷۰۱۰۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸،۷۷۰		
۰۷۰۱۰۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۳،۳۰۰		
۰۷۰۱۰۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹،۲۰۰		
۰۷۰۱۰۸	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵،۳۰۰		
۰۷۰۱۰۹	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۶،۳۰۰		
۰۷۰۱۱۰	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۸،۶۰۰		

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 ۹۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۴،۹۰۰		
۰۷۰۱۱۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۱،۶۰۰		
۰۷۰۱۱۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۱،۰۰۰		
۰۷۰۱۱۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۳،۵۰۰		
۰۷۰۱۱۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵۹،۵۰۰		
۰۷۰۱۱۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹۸،۰۰۰		
۰۷۰۱۱۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۶۲،۵۰۰		
۰۷۰۲۰۱	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵،۵۷۰		
۰۷۰۲۰۲	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶،۹۶۰		
۰۷۰۲۰۳	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹،۵۰۰		

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 ۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲،۴۰۰		
۰۷۰۲۰۵	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸،۲۰۰		
۰۷۰۲۰۶	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۸،۶۰۰		
۰۷۰۲۰۷	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۳،۵۰۰		
۰۷۰۲۰۸	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۶،۲۰۰		
۰۷۰۲۰۹	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۰×۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۱،۹۰۰		
۰۷۰۳۰۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶،۷۸۰		
۰۷۰۳۰۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷،۷۷۰		
۰۷۰۳۰۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲،۳۰۰		
۰۷۰۳۰۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶،۵۰۰		

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 ۱۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵،۱۰۰		
۰۷۰۳۰۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۹،۹۰۰		
۰۷۰۳۰۷	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۸،۹۰۰		
۰۷۰۳۰۸	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۹،۱۰۰		
۰۷۰۳۰۹	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۶،۵۰۰		
۰۷۰۳۱۰	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴۴،۵۰۰		
۰۷۰۳۱۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹۱،۰۰۰		
۰۷۰۳۱۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴۲،۰۰۰		
۰۷۰۳۱۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۰۰،۰۰۰		
۰۷۰۳۱۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۶۹،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 ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۷۸،۰۰۰		
۰۷۰۳۱۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۹۸،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۱	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶+۲۵×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۰،۳۰۰		
۰۷۰۴۰۲	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶+۳۵×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۰،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۳	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۵+۵۰×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۴،۵۰۰		
۰۷۰۴۰۴	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۵+۷۰×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶۸،۵۰۰		
۰۷۰۴۰۵	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۰+۹۵×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۲۷،۵۰۰		
۰۷۰۴۰۶	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷۰+۱۲۰×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۸۹،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۷	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷۰+۱۵۰×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۴۸،۰۰۰		
۰۷۰۴۰۸	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۹۵+۱۸۵×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۳۳،۵۰۰		

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+۲۴۰×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۶۹،۰۰۰		
۰۷۰۴۱۰	کابل زمینی سه‌ونیم سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۵۰+۳۰۰×۳ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۹۵،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	۸،۲۳۰		
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	۱۱،۰۰۰		
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	۱۵،۳۰۰		
۰۷۰۵۰۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۶×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۰،۸۰۰		
۰۷۰۵۰۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳،۳۰۰		
۰۷۰۵۰۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۱،۶۰۰		
۰۷۰۵۰۷	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۵،۹۰۰		
۰۷۰۵۰۸	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۲،۰۰۰		

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 ۵۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴۱،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۰	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹۱،۵۰۰		
۰۷۰۵۱۱	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۹۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۶۰،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۲	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۲۸،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۳	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۵۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۰۸،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۸۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۹۸،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۴۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۴۴،۰۰۰		
۰۷۰۵۱۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۸۷،۰۰۰		
۰۷۰۶۰۱	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹،۸۲۰		
۰۷۰۶۰۲	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۳،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 ۴×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸،۳۰۰		
۰۷۰۶۰۴	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۶×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵،۴۰۰		
۰۷۰۶۰۵	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۹،۵۰۰		
۰۷۰۶۰۶	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۳،۳۰۰		
۰۷۰۶۰۷	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۵×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۴،۹۰۰		
۰۷۰۶۰۸	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۵×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۶،۰۰۰		
۰۷۱۱۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۷ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲،۲۰۰		
۰۷۱۱۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۸ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴،۲۰۰		
۰۷۱۱۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶،۲۰۰		
۰۷۱۱۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۱۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸،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 ۱/۵×۱۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۰،۲۰۰		
۰۷۱۱۰۶	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴،۱۰۰		
۰۷۱۱۰۷	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۱۹ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۷،۲۰۰		
۰۷۱۱۰۸	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۲۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۴،۰۰۰		
۰۷۱۱۰۹	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۲۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۱،۲۰۰		
۰۷۱۱۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۳۰ 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 ۱/۵×۴۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۳،۲۰۰		
۰۷۱۱۱۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۵۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۶،۶۰۰		
۰۷۱۱۱۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱/۵×۶۱ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۸،۶۰۰		
۰۷۱۲۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶،۸۰۰		

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 ۲/۵×۷ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۷،۵۰۰		
۰۷۱۲۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴،۴۰۰		
۰۷۱۲۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۱۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۸،۱۰۰		
۰۷۱۲۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۱۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۱،۸۰۰		
۰۷۱۲۰۶	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۵،۵۰۰		
۰۷۱۲۰۷	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۱۹ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۱،۲۰۰		
۰۷۱۲۰۸	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۲۴ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۰،۳۰۰		
۰۷۱۲۰۹	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۳۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۱،۵۰۰		
۰۷۱۲۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲/۵×۳۷ 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 ۲/۵×۴۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۰،۶۰۰		

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 ۲/۵×۵۲ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۳،۰۰۰		
۰۷۱۳۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۵ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸،۹۰۰		
۰۷۱۳۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۷ 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 ۴×۱۰ 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 ۴×۱۲ 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 ۴×۱۴ 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 ۴×۱۶ 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 ۴×۱۹ 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 ۴×۲۴ 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 ۴×۳۰ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۳۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳۷ میلیمتر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۵۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱/۵×۶ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۸،۸۰۰		
۰۷۱۵۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱/۵×۱۲ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۳،۰۰۰		
۰۷۱۵۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱/۵×۱۶ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۱،۶۰۰		
۰۷۱۵۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱/۵×۲۴ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۸،۷۰۰		
۰۷۱۵۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱/۵×۳۷ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۷،۷۰۰		
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 ۱/۵+۱/۵×۱ 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 ۲/۵+۲/۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵،۱۷۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۴+۴×۱ 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 ۶+۶×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۲۰۰		
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 ۱۰+۱۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶،۶۰۰		
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 ۱۶+۱۶×۱ 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 ۱۶+۲۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
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 ۱۶+۳۵×۱ 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 ۱/۵+۱/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷،۰۲۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۲/۵+۲/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۷۰۰		
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 ۴+۴×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴،۷۰۰		
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 ۶+۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹،۲۰۰		
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 ۱۰+۱۰×۲ 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 ۱۶+۱۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱،۰۰۰		
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 ۱۶+۲۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۳،۸۰۰		
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 ۱۶+۳۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۱/۵+۱/۵×۳ 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 ۲/۵+۲/۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳،۹۰۰		
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 ۴+۴×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸،۳۰۰		
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 ۶+۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۱،۹۰۰		
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 ۱۰+۱۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳،۱۰۰		
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 ۱۶+۱۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۲،۲۰۰		
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 ۱۶+۲۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۴،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۱۶+۳۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۶،۰۰۰		
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 ۱/۵+۱/۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳،۰۰۰		
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 ۲/۵+۲/۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶،۸۰۰		
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+۴×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹،۵۰۰		
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 ۶+۶×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳،۵۰۰		
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 ۱۰+۱۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸،۵۰۰		
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 ۱۶+۱۶×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۹،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۱۶+۲۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۰،۴۰۰		
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 ۱۶+۳۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۴۱۰۱	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱/۵+۱/۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹،۹۰۰		
۰۷۴۱۰۲	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۲/۵+۲/۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲،۲۰۰		
۰۷۴۱۰۳	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۴+۴×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶،۰۰۰		
۰۷۴۱۰۴	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۶+۶×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۵۰۰		
۰۷۴۱۰۵	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۰+۱۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۲،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۱۰۶	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۱۶×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵،۸۰۰		
۰۷۴۱۰۷	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۲۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱،۱۰۰		
۰۷۴۱۰۸	کابل شیلد دار، زره‌دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۳۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۵،۷۰۰		
۰۷۴۲۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱/۵+۱/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸،۶۰۰		
۰۷۴۲۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۲/۵+۲/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۵۰۰		
۰۷۴۲۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۴+۴×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۸۰۰		
۰۷۴۲۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۶+۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۷،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۲۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۰+۱۰×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۶،۰۰۰		
۰۷۴۲۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۱۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۱،۵۰۰		
۰۷۴۲۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۲۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۸،۴۰۰		
۰۷۴۲۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۳۵×۲ 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 ۱/۵+۱/۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۰،۴۰۰		
۰۷۴۳۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۲/۵+۲/۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵،۳۰۰		
۰۷۴۳۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۴+۴×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۱،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۳۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۶+۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵،۹۰۰		
۰۷۴۳۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۰+۱۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۳،۰۰۰		
۰۷۴۳۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۱۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۷،۰۰۰		
۰۷۴۳۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۲۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹۵،۶۰۰		
۰۷۴۳۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۳۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۶،۰۰۰		
۰۷۴۴۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱/۵+۱/۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۳،۶۰۰		
۰۷۴۴۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۲/۵+۲/۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۸،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۴۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۴+۴×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰،۸۰۰		
۰۷۴۴۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۶+۶×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۲،۷۰۰		
۰۷۴۴۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۰+۱۰×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۳،۶۰۰		
۰۷۴۴۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۱۶×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۷،۲۰۰		
۰۷۴۴۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۲۵×۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۵،۰۰۰		
۰۷۴۴۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱۶+۳۵×۴ 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 ۱/۵×۱ 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 ۲/۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۱۰۳	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۱ 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 ۶×۱ 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 ۱۰×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲،۹۰۰		
۰۷۵۱۰۶	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۷،۳۰۰		
۰۷۵۱۰۷	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۵×۱ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۴،۷۰۰		
۰۷۵۲۰۱	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹،۷۶۰		
۰۷۵۲۰۲	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۴۰۰		
۰۷۵۲۰۳	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶،۵۰۰		
۰۷۵۲۰۴	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹،۶۰۰		
۰۷۵۲۰۵	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۲۰۶	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۶،۳۰۰		
۰۷۵۲۰۷	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۵×۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۰،۲۰۰		
۰۷۵۳۰۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۳۰۰		
۰۷۵۳۰۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴،۹۰۰		
۰۷۵۳۰۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸،۵۰۰		
۰۷۵۳۰۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۳،۲۰۰		
۰۷۵۳۰۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳،۹۰۰		
۰۷۵۳۰۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸،۲۰۰		
۰۷۵۳۰۷	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۷،۸۰۰		
۰۷۵۳۰۸	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۸،۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۳۰۹	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۵،۵۰۰		
۰۷۵۳۱۰	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵۸،۵۰۰		
۰۷۵۳۱۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۰۷،۰۰۰		
۰۷۵۳۱۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵۷،۵۰۰		
۰۷۵۳۱۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۲۸،۰۰۰		
۰۷۵۳۱۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰۳،۵۰۰		
۰۷۵۳۱۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۲۷،۰۰۰		
۰۷۵۳۱۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۰۰×۳ 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 ۱/۵×۷ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹،۷۰۰		
۰۷۶۱۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۷،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۱۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۱۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۲۰۰		
۰۷۶۱۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۱۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۵،۰۰۰		
۰۷۶۱۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰،۰۰۰		
۰۷۶۱۰۶	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۱۹ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰،۱۰۰		
۰۷۶۱۰۷	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۲۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۱،۲۰۰		
۰۷۶۱۰۸	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۳۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۳،۳۰۰		
۰۷۶۱۰۹	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱/۵×۳۷ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۱،۹۰۰		
۰۷۶۲۰۱	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸،۴۰۰		
۰۷۶۲۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۷ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۴۰۰		
۰۷۶۲۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۲۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۱۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴،۸۰۰		
۰۷۶۲۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۱۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹،۱۰۰		
۰۷۶۲۰۶	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۱۶ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۶،۲۰۰		
۰۷۶۲۰۷	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۱۹ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۲،۹۰۰		
۰۷۶۲۰۸	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۲۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰،۲۰۰		
۰۷۶۲۰۹	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۳۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۳،۴۰۰		
۰۷۶۲۱۰	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲/۵×۳۷ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۶،۸۰۰		
۰۷۶۳۰۱	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۵ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۷،۴۰۰		
۰۷۶۳۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۷ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۲،۱۰۰		
۰۷۶۳۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۱۰ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۷،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۳۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۱۲ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۷،۶۰۰		
۰۷۶۳۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۱۴ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰،۶۰۰		
۰۷۶۳۰۶	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۱۶ 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 ۴×۱۹ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۷،۵۰۰		
۰۷۶۳۰۸	کابل کنترل زره‌دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترمو پلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۴×۲۴ 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 ۴×۳۰ 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 ۴×۳۷ میلیمتر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۴۰۱	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۶×۱/۵ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۴۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۴۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱/۵×۱۶ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۴۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱/۵×۲۴ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۴۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱/۵×۳۷ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۵۰۱	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱/۵×۶ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۵۰۲	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱/۵×۱۲ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۵۰۳	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱/۵×۱۶ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۵۰۴	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱/۵×۲۴ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۶۵۰۵	کابل کنترل زره‌دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم‌های زوجی تابیده شده در لایه‌های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱/۵×۳۷ میلیمتر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۷۱۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۰/۵×۲ 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،۸۳۰		
۰۷۷۱۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۰/۷۵×۲ 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،۳۱۰		
۰۷۷۱۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱×۲ 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،۶۰۰		
۰۷۷۱۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱/۵×۲ 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،۰۴۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۱۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲/۵×۲ 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،۱۹۰		
۰۷۷۱۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۲ 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	۱۰،۴۰۰		
۰۷۷۱۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۶×۲ 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	۱۴،۷۰۰		
۰۷۷۱۰۸	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱۰×۲ 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	۲۱،۲۰۰		
۰۷۷۱۰۹	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱۶×۲ 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	۳۱،۲۰۰		
۰۷۷۲۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۰/۷۵×۳ 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	۴،۴۶۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۲۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱×۳ 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،۵۲۰		
۰۷۷۲۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱/۵×۳ 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،۹۶۰		
۰۷۷۲۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲/۵×۳ 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	۹،۷۱۰		
۰۷۷۲۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۳ 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	۱۳،۰۰۰		
۰۷۷۲۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۶×۳ 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	۲۰،۴۰۰		
۰۷۷۲۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه‌سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱۰×۳ 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	۳۰،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۳۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهارسیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۰/۷۵ 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،۹۹۰		
۰۷۷۳۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهارسیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱ 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،۶۴۰		
۰۷۷۳۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهارسیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱/۵ 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	۸،۴۴۰		
۰۷۷۳۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهارسیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۲/۵ 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	۱۲،۶۰۰		
۰۷۷۳۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهارسیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۴ 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	۱۶،۵۰۰		
۰۷۷۳۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهارسیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۶ 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	۲۳،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۳۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهارسیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۱۰×۴ 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	۳۸،۱۰۰		
۰۷۷۴۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۰/۷۵×۵ 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	۶،۴۲۰		
۰۷۷۴۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع 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،۸۲۰		
۰۷۷۴۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۱/۵×۵ 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	۱۰،۷۰۰		
۰۷۷۴۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۲/۵×۵ 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	۱۴،۷۰۰		
۰۷۷۴۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی هفت سیمه، باروکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۴×۵ 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	۲۰،۳۰۰		

فصل هشتم. کابلشوها

مقدمه

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

۲. تمام کابلشوهای پرسی، باید طبق استاندارد DIN ٤٦٢٣٥، 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

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۲۱۰		
۰۸۰۱۰۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۹۸۰		
۰۸۰۱۰۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴،۵۴۰		
۰۸۰۱۰۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	عدد	۵،۳۴۰		
۰۸۰۱۰۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	عدد	۵،۶۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱۰،۱۰۰		
۰۸۰۱۰۷	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۲،۹۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۴،۲۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۲۷،۵۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۸،۴۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۳۰،۶۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۵۱،۸۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۵۴،۴۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۷۲،۳۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱۰،۵۰۰		

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	۱۴۷،۵۰۰		
۰۸۰۴۰۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۹۴۰		
۰۸۰۴۰۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۴۴۰		
۰۸۰۴۰۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴،۶۴۰		
۰۸۰۴۰۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع.	عدد	۵،۱۲۰		
۰۸۰۴۰۵	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع.	عدد	۵،۳۳۰		
۰۸۰۴۰۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۸،۲۳۰		
۰۸۰۴۰۷	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱،۱۰۰		
۰۸۰۴۰۸	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱،۹۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۲۳،۴۰۰		
۰۸۰۴۱۰	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۴،۶۰۰		
۰۸۰۴۱۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۵،۹۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۸،۵۰۰		
۰۸۰۴۱۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۵۸،۸۰۰		

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	۹۴،۴۰۰		
۰۸۰۴۱۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۳۱،۰۰۰		
۰۸۰۵۰۱	سر سیم مسی به مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ میلیمتر مربع در انواع مختلف.	عدد	۱،۶۱۰		
۰۸۰۵۰۲	سر سیم مسی به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع در انواع مختلف.	عدد	۲،۰۷۰		

فصل نهم.کابل‌های فشار متوسط

مقدمه

۱. کابل‌های فشار متوسط درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد IEC ۶۰۵۰۲-۲ یا ISIRI ۳۵۶۹ یا BS ۶۶۲۲ و یا VDE ۰۲۷۳ آلمان ساخته شده باشند.

۲. تمام کابل‌های فشار متوسطدرج شده در این فصل، برای نصب درون کانال یا ترانشه 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 ترانشه، 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 وهشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.

۶. در صورت لزوم استفاده از کابل‌های فشار متوسط با ولتاژ ۱۲،۷/۲، ۲۴ یا ۳۶ 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
کابل‌های مسی		***کابلهای آلومینیومی***	
۰۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۵۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEYBY .
۰۲-۰۵	----	۵۲-۵۵	----
۰۶	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N۲XSEY.	۵۶	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEY.
۰۷	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۵۷	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEYBY .
۰۸	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N۲XSY.	۵۸	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSY.
۰۹	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه مسی از نوع N۲XSYBY .	۵۹	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSYBY .
۱۰-۱۵	----	۶۰-۶۵	----
۱۶	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N۲XSEY.	۶۶	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEY.
۱۷	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۶۷	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEYBY.
۱۸	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N۲XSY.	۶۸	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSY.
۱۹	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه مسی از نوع N۲XSYBY.	۶۹	کابل۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSYBY.
۲۰-۲۵	----	۷۰-۷۵	---
۲۶	کابل۱۸/۳۰ کیلوولتی سه سیمه مسی از نوع N۲XSEY.	۷۶	کابل ۳۰ / ۱۸ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEY.
۲۷	کابل۱۸/۳۰ کیلوولتی زره‌دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۷۷	کابل ۳۰ / ۱۸ کیلو ولتی زره‌دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEYBY.
۲۸	کابل۱۸/۳۰ کیلوولتی تک سیمه مسی از نوع N۲XSY.	۷۸	کابل ۳۰ / ۱۸ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSY.
۲۹	کابل۱۸/۳۰ کیلوولتی زره‌دار تک سیمه مسی از نوع N۲XSYBY.	۷۹	کابل ۳۰ / ۱۸ کیلو ولتی زره‌دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSYBY.
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۰،۵۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۷،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۹،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۳۶،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۸،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۸۲،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۸۵،۵۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۳۳،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۰۸،۰۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۶،۰۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۰،۰۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۹،۵۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۲۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۶۰۵	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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۸۹،۵۰۰		
۰۹۰۶۰۶	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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۸،۵۰۰		
۰۹۰۶۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۵۱،۰۰۰		
۰۹۰۶۰۸	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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۸۸،۵۰۰		
۰۹۰۶۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی‌اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول			
۰۹۰۷۰۱	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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۱،۰۰۰		
۰۹۰۷۰۲	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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۲،۵۰۰		

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 N۲XSEYBY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۹،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۲۹،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۷۸،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۸۶،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 N۲XSEYBY وبه مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۴۸،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 N۲XSEYBY وبه مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۵۱،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۱۲،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۸۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۷،۴۰۰		
۰۹۰۸۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۷،۷۰۰		
۰۹۰۸۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۲،۱۰۰		
۰۹۰۸۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۵،۵۰۰		
۰۹۰۸۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۰،۵۰۰		
۰۹۰۸۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۰،۰۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۷،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 N۲XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۱،۰۰۰		
۰۹۰۸۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۴،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 N۲XSY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۸۴،۵۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۸۳،۵۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۶،۹۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۹،۸۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۸،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 N۲XSYBY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۱،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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۰،۵۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۵،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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۷،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 N۲XSYBY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۵۷،۰۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۲،۵۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۵،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 N۲XSYBY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۹۰،۰۰۰		
۰۹۱۶۰۱	کابل۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSEY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۹،۵۰۰		
۰۹۱۶۰۲	کابل۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSEY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۲،۵۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۱،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 N۲XSEY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۱۸،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 N۲XSEY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۴۶،۵۰۰		
۰۹۱۶۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSEY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۳۲،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۶۵،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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۲۰،۵۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۰۲۰،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۰،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۵۶،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۲۲،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۵،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY وبه مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۶،۵۰۰		
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 N۲XSEYBY وبه مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۶۰،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY وبه مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۶۴،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 N۲XSEYBY وبه مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۱۹،۵۰۰		
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 N۲XSEYBY وبه مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۹۵،۰۰۰		

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 N۲XSY و به مقطع ۳۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۰،۲۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۴،۱۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۹،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 N۲XSY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۲،۵۰۰		
۰۹۱۸۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۲،۰۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۹،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 N۲XSY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۶،۰۰۰		

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 N۲XSY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۱،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 N۲XSY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۶،۵۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵۶،۰۰۰		
۰۹۱۸۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۳۸،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 N۲XSYBY و به مقطع ۳۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۶،۹۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۲،۶۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۲،۰۰۰		

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 N۲XSYBY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۰،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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۴،۰۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۸۱،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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۲،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 N۲XSYBY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۲،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 N۲XSYBY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۰۹،۰۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۸۹،۵۰۰		

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 N۲XSYBY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۵،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 N۲XSEY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۶،۰۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۴۸،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 N۲XSEY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۲۶،۵۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۱۱،۵۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۰۴،۰۰۰		
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 N۲XSEY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۲۳،۰۰۰		

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 N۲XSEY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۶۲،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 N۲XSEY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۰۹۵،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۵۳،۵۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۳۶،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۲۰،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۸۱،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 N۲XSEYBY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۸۵،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۸۸،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۷۴،۰۰۰		
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 N۲XSEYBY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱،۱۴۴،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 N۲XSY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۳،۷۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۱،۰۰۰		

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 N۲XSY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۷،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 N۲XSY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۸،۰۰۰		
۰۹۲۸۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۸،۵۰۰		
۰۹۲۸۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۵،۰۰۰		
۰۹۲۸۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۷،۰۰۰		
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 N۲XSY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۰۶،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 N۲XSY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۷۷،۵۰۰		

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 N۲XSY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۸۵،۵۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۲،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 N۲XSYBY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۸،۵۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۹،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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۳،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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۲،۰۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۲،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 N۲XSYBY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۲۶،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 N۲XSYBY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۰،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 N۲XSYBY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۹۲،۵۰۰		
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 N۲XSYBY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۱۵،۰۰۰		
۰۹۵۱۰۱	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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۶،۵۰۰		
۰۹۵۱۰۲	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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۹،۰۰۰		

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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۳،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۲،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۸،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۳۳،۵۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۱۴،۵۰۰		

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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۸۹،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۱۱،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول			
۰۹۵۶۰۲	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 NA۲XSEY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۳،۰۰۰		
۰۹۵۶۰۳	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 NA۲XSEY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۵،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۴	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 NA۲XSEY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۰۶،۵۰۰		
۰۹۵۶۰۵	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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۴،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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۰،۵۰۰		
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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۴۹،۰۰۰		
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 NA۲XSEY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۲۰،۰۰۰		
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 NA۲XSEY و به مقطع ۳۰۰×۳ 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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۳،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۴،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۶،۰۰۰		

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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۵،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۲،۵۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۶۷،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۴۶،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۲۴،۵۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۳۷،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 NA۲XSY و به مقطع ۳۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰،۱۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۴،۳۰۰		
۰۹۵۸۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۳،۸۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۴،۰۰۰		
۰۹۵۸۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۱،۹۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۹،۲۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۶،۵۰۰		

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 NA۲XSY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۱،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 NA۲XSY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۹،۵۰۰		
۰۹۵۸۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۹،۵۰۰		
۰۹۵۸۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۱،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 NA۲XSYBY و به مقطع ۳۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۲،۷۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۰،۶۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۲،۷۰۰		

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 NA۲XSYBY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۰،۸۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۶،۱۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۰،۵۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۳،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 NA۲XSYBY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۷،۰۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۹،۵۰۰		

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 NA۲XSYBY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۳،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 NA۲XSYBY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۲،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 NA۲XSEY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۶،۵۰۰		
۰۹۶۶۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۸،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 NA۲XSEY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۸،۰۰۰		
۰۹۶۶۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۱،۵۰۰		
۰۹۶۶۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۵۹،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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۸،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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۸،۵۰۰		
۰۹۶۶۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۱،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 NA۲XSEY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۲۸،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۳۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۳،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۱،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۹۴،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. وی. سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۴۸،۵۰۰		
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. وی. سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۷،۵۰۰		
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. وی. سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۷۷،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. وی. سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۶۱،۵۰۰		
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. وی. سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۷۷،۰۰۰		
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. وی. سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۸۰،۵۰۰		

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 NA۲XSY و به مقطع ۳۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۵،۴۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۱،۶۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۳،۷۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۲،۹۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۳،۹۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۹،۶۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۹،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 NA۲XSY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۹،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 NA۲XSY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۰،۰۰۰		
۰۹۶۸۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۶،۵۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۷،۰۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۳۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۹،۱۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۲،۶۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۵،۸۰۰		

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 NA۲XSYBY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۲،۹۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۰۱،۵۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۲۰،۵۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۴۶،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 NA۲XSYBY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۶۹،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 NA۲XSYBY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۴،۰۰۰		

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 NA۲XSYBY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۴۰،۰۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۸۶،۰۰۰		
۰۹۷۶۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۱۷،۵۰۰		
۰۹۷۶۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۸،۰۰۰		
۰۹۷۶۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی. وی. سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۰۵،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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۴۱،۰۰۰		
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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۹۷،۵۰۰		

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 NA۲XSEY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۶۶،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 NA۲XSEY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۶۷،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 NA۲XSEY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۷۲،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۶۶،۵۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۵،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۷۰،۵۰۰		

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.س از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۰۴،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۴۵۶،۵۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۵۲۸،۰۰۰		
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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۲۳،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 NA۲XSEYBY و به مقطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۳۲،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 NA۲XSY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۶۱،۴۰۰		

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 NA۲XSY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۷۱،۶۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۳،۹۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۹،۱۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۴،۰۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۳۵،۵۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۷،۵۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۹،۵۰۰		

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 NA۲XSY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۲۰،۰۰۰		
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 NA۲XSY و به مقطع ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۸۴،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 NA۲XSYBY و به مقطع ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۸۱،۳۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۹۶،۸۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۱۲،۵۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۵۳،۵۰۰		

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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۷۳،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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۱۹۹،۵۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۳۷،۰۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۷۵،۰۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۲۸۷،۰۰۰		
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 NA۲XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلیمتر مربع.	مترطول	۳۱۹،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 سر کابل‌های فضای آزاد گروه‌های ۲۴ الی ۲۹ برای کابل‌های غیر زره‌دار 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 زره‌دار بوده و در صورت استفاده از مفصل‌های زره‌دار ۳۰ درصد به بهای ردیف مربوط 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.

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی،N۲XSYBY یا NA۲XSYBY, به مقاطع ۱۶×۱ تا ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۵۲۲،۰۰۰		
۱۰۰۱۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی،N۲XSYBY یا NA۲XSYBY, به مقاطع ۹۵×۱ تا ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۶۹۱،۵۰۰		
۱۰۰۱۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی،N۲XSYBY یا NA۲XSYBY, به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۷۲۳،۵۰۰		
۱۰۰۲۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقاطع ۱۶×۳ تا ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۴۵،۰۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقاطع ۷۰×۳ تا ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۶۸،۰۰۰		
۱۰۰۲۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقاطع ۱۵۰×۳ تا ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۳۲۶،۰۰۰		
۱۰۰۲۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۳۵۸،۰۰۰		
۱۰۰۳۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۱۶×۱ تا ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۵۰۴،۰۰۰		
۱۰۰۳۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۹۵×۱ تا ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۵۸۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۳۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۷۷۶،۰۰۰		
۱۰۰۳۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۳۰۰×۱ تا ۴۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۱۹،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۱۶×۳ تا ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۴۷،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۹۵×۳ تا ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۳۷۴،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۰۶،۰۰۰		
۱۰۰۴۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۳۰۰×۳ تا ۴۰۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۸۲۱،۰۰۰		
۱۰۰۵۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۵×۱ تا ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۸۲۴،۵۰۰		
۱۰۰۵۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۷۰×۱ تا ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۰۰۸،۰۰۰		
۱۰۰۵۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۴۰×۱ تا ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۷۲،۰۰۰		
۱۰۰۶۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۲۵×۳ تا ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۰۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۶۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۷۰×۳ تا ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۶۵۲،۰۰۰		
۱۰۰۶۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۲۴۰×۳ تا ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۹۰۷،۰۰۰		
۱۰۰۷۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۵۰×۱ تا۷۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۰۸۵،۰۰۰		
۱۰۰۷۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۹۵×۱ تا ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۵۷،۰۰۰		
۱۰۰۷۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۱۸۵×۱ تا ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۸۱۰،۰۰۰		
۱۰۰۸۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۵۰×۳ تا۷۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۸۲۵،۰۰۰		
۱۰۰۸۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۹۵×۳ تا ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۰۶۴،۰۰۰		
۱۰۰۸۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۱۸۵×۳ تا ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۳۶۷،۰۰۰		
۱۰۲۱۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶/۱ کیلوولتی چهار سیمه NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۲۵×۴ تا ۵۰×۴ میلیمتر مربع.	عدد	۵۰۷،۵۰۰		
۱۰۲۱۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶/۱ کیلوولتی چهار سیمه NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۷۰×۴ تا ۱۸۵×۴ میلیمتر مربع.	عدد	۸۳۲،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۱۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶/۱ کیلوولتی چهار سیمه NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۲۴۰×۴ تا ۳۰۰×۴ میلیمتر مربع.	عدد	۹۲۸،۵۰۰		
۱۰۲۲۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSYBY یا NA۲XSYBY, به مقاطع ۱۶×۱ تا ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۷۳۱،۰۰۰		
۱۰۲۲۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSYBY یا NA۲XSYBY, به مقاطع ۹۵×۱ تا ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۸۸۱،۰۰۰		
۱۰۲۲۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSYBY یا NA۲XSYBY, به مقطع ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۹۶۱،۵۰۰		
۱۰۲۳۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY, به مقاطع ۱۶×۳ تا۵۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۱۹۷،۰۰۰		
۱۰۲۳۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY, به مقاطع ۷۰×۳ تا ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۳۸۰،۰۰۰		
۱۰۲۳۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY, به مقاطع ۱۵۰×۳ تا ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۵۵۰،۰۰۰		
۱۰۲۳۰۴	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY, به مقطع ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۵۸۲،۰۰۰		
۱۰۲۴۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۵×۱ تا ۵۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۶۴۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۴۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۷۰×۱ تا ۱۲۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۷۴۳،۵۰۰		
۱۰۲۴۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۱۵۰×۱ تا ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۸۴۷،۰۰۰		
۱۰۲۵۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۵×۳ تا ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۵۶،۰۰۰		
۱۰۲۵۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۹۵×۳ تا ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۷۷،۰۰۰		
۱۰۲۶۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۵×۱ تا۵۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۰۵۵،۰۰۰		
۱۰۲۶۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۷۰×۱ تا ۱۸۵×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۳۶،۰۰۰		
۱۰۲۶۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۴۰×۱ تا ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۷۷،۰۰۰		
۱۰۲۷۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۲۵×۳ تا ۵۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۶۲۵،۰۰۰		
۱۰۲۷۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۷۰×۳ تا ۱۸۵×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۰۳۲،۰۰۰		
۱۰۲۷۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۲۴۰×۳ تا ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۳۲۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۸۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۵۰×۱ تا ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۳۰،۰۰۰		
۱۰۲۸۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۹۵×۱ تا ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۶۸۲،۰۰۰		
۱۰۲۸۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۱۸۵×۱ تا ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۱۸۱،۰۰۰		
۱۰۲۹۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۵۰×۳ تا ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۸۷۴،۰۰۰		
۱۰۲۹۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۹۵×۳ تا ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۴۹۸،۰۰۰		
۱۰۲۹۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۱۸۵×۳ تا ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۷۹۸،۰۰۰		
۱۰۵۱۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۱۰×۴ تا ۱۶×۴ میلیمتر مربع.	سری	۷۴۰،۵۰۰		
۱۰۵۱۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۲۵×۴ تا ۵۰×۴ میلیمتر مربع.	سری	۸۱۲،۵۰۰		
۱۰۵۱۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۷۰×۴ تا ۹۵×۴ میلیمتر مربع.	سری	۹۳۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۱۰۴	مفصل برای اتصال کابل‌های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۱۲۰×۴ تا ۱۵۰×۴ میلیمتر مربع.	سری	۹۷۹،۵۰۰		
۱۰۵۱۰۵	مفصل برای اتصال کابل‌های ۱ / ۰/۶ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۱۸۵×۴ تا ۳۰۰×۴ میلیمتر مربع.	سری	۱،۱۵۵،۰۰۰		
۱۰۵۲۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۱/۵×۷ میلیمتر مربع.	سری	۲۶۷،۵۰۰		
۱۰۵۲۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۱/۵×۱۰ میلیمتر مربع.	سری	۳۰۱،۵۰۰		
۱۰۵۲۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۱/۵×۲۴ میلیمتر مربع.	سری	۵۱۸،۵۰۰		
۱۰۵۲۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۱/۵×۶۱ میلیمتر مربع.	سری	۷۴۰،۰۰۰		
۱۰۵۳۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲/۵×۵ میلیمتر مربع.	سری	۲۸۳،۰۰۰		
۱۰۵۳۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲/۵×۷ میلیمتر مربع.	سری	۳۱۵،۵۰۰		
۱۰۵۳۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲/۵×۱۹ میلیمتر مربع.	سری	۵۳۵،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۳۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲/۵×۴۰ میلیمتر مربع.	سری	۸۰۱،۰۰۰		
۱۰۵۳۰۵	مفصل رزینی با قطر خارجی ۴۴ میلیمتر برای اتصال کابل‌های کنترل ۱ / ۰/۶ کیلوولتی تا مقطع ۲/۵×۵۲ میلیمتر مربع.	سری	۱،۵۰۶،۰۰۰		
۱۰۵۶۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSYBY یا NA۲XSYBY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۶۳،۰۰۰		
۱۰۵۶۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSYBY یا NA۲XSYBY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۹۵،۰۰۰		
۱۰۵۶۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSYBY یا NA۲XSYBY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۴۶۱،۰۰۰		
۱۰۵۶۰۴	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSYBY یا NA۲XSYBY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۶۲۸،۰۰۰		
۱۰۵۷۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۳۵ میلیمتر مربع.	سری	۲،۴۳۸،۰۰۰		
۱۰۵۷۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلیمتر مربع.	سری	۲،۵۶۸،۰۰۰		
۱۰۵۷۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلیمتر مربع.	سری	۲،۸۲۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۷۰۴	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۶ / ۳/۶ کیلوولتی، N۲XSEYBY یا NA۲XSEYBY به مقاطع ۱۸۵×۳ تا ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۳،۵۳۵،۰۰۰		
۱۰۵۸۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۵×۱ تا ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۹۵۶،۵۰۰		
۱۰۵۸۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۱۲۰×۱ تا ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۶۰،۰۰۰		
۱۰۵۹۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY تا مقطع ۲۵×۳ میلیمتر مربع.	سری	۲،۲۹۹،۰۰۰		
۱۰۵۹۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۳۵×۳ تا ۱۲۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۲،۴۳۱،۰۰۰		
۱۰۵۹۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۱۵۰×۳ تا ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۳،۱۳۵،۰۰۰		
۱۰۶۰۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۲۵×۱ تا ۹۵×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۰۱۷،۰۰۰		
۱۰۶۰۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۱۲۰×۱ تا ۲۴۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۲۷۱،۰۰۰		
۱۰۶۰۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۳۰۰×۱ تا ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۶۳۰،۰۰۰		
۱۰۶۱۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۲۵×۳ تا ۹۵×۳ میلیمتر مربع.	سری	۲،۷۱۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۶۱۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۱۲۰×۳ تا ۲۴۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۳،۳۸۵،۰۰۰		
۱۰۶۱۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۴،۹۸۷،۰۰۰		
۱۰۶۲۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۳۵×۱ تا ۷۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۰۶۳،۰۰۰		
۱۰۶۲۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۹۵×۱ تا ۱۵۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۲۰۲،۰۰۰		
۱۰۶۲۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۱۸۵×۱ تا ۳۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۲،۴۲۵،۰۰۰		
۱۰۶۲۰۴	مفصل برای اتصال کابل‌های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSY یا NA۲XSY به مقاطع ۴۰۰×۱ تا ۵۰۰×۱ میلیمتر مربع.	عدد	۳،۶۵۷،۰۰۰		
۱۰۶۳۰۱	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۳۵×۳ تا ۷۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۳،۰۶۲،۰۰۰		
۱۰۶۳۰۲	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۹۵×۳ تا ۱۵۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۴،۹۴۳،۰۰۰		
۱۰۶۳۰۳	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۱۸۵×۳ تا ۳۰۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۵،۰۰۷،۰۰۰		
۱۰۶۳۰۴	مفصل برای اتصال کابل‌های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N۲XSEY یا NA۲XSEY به مقاطع ۴۰۰×۳ تا ۵۰۰×۳ میلیمتر مربع.	سری	۵،۹۹۰،۰۰۰		

فصل یازدهم. کلیدها و پریزها

مقدمه

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 IP٤٤ 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

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۴،۱۰۰		
۱۱۰۱۰۲	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۳،۶۰۰		
۱۱۰۱۰۵	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع بارانی واز جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۱۰۶	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع بارانی واز جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۱۰۷	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۱۰۸	کلید۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۱	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۴،۴۰۰		
۱۱۰۲۰۲	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۴،۰۰۰		
۱۱۰۲۰۵	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۶	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع بارانی و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۷	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و دو خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۲۰۸	کلید۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، یک راه ودو خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۳۰۱	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت دوپل، برای قطع و وصل فاز و نول، یک راه و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۴،۸۰۰		
۱۱۰۳۰۲	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت دوپل، برای قطع و وصل فاز و نول، یک راه و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۴،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۳۰۵	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ 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	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت دوپل، برای قطع و وصل فاز و نول، یک راه و یک خانه، از نوع بارانی واز جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۴۰۱	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۴،۹۰۰		
۱۱۰۴۰۲	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۴،۵۰۰		
۱۱۰۴۰۵	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۴۰۶	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، از نوع بارانی و ازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۴۰۷	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، از نوع فلزی بارانی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۵۰۱	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۲۰،۴۰۰		
۱۱۰۵۰۲	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد			
۱۱۰۵۰۳	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۵۰۴	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۵۰۵	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۵۰۶	کلیدصلیبی ۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۰۶۰۱	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ ولت یک پل کششی، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۶۰۲	کلید۱۰ آمپر۲۵۰ 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	۱۳،۱۰۰		
۱۱۰۷۰۲	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت باعلامت زنگ یاروشنایی، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۳،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	پریز۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی برای نصب توکار.	عدد	۱۳،۳۰۰		
۱۱۱۱۰۲	پریز۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۳،۱۰۰		
۱۱۱۲۰۱	پریز۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار بااتصال زمین (شوکو).	عدد	۱۴،۱۰۰		
۱۱۱۲۰۲	پریز۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب روکار بااتصال زمین (شوکو).	عدد	۱۳،۶۰۰		
۱۱۱۲۰۵	پریز۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکاربا اتصال زمین (شوکو) ودرپوش لولادار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۲۰۶	پریز۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکارباتصال زمین (شوکو) و درپوش لولادار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۳۰۱	پریز۲۵ آمپر۲۵۰ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۳۰۲	پریز۲۵ آمپر۲۵۰ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچوئی، برای نصب توکار.	عدد			
۱۱۱۴۰۱	پریز۱۶ آمپر۲۵۰ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب توکاربا اتصال زمین (شوکو) از نوع دردار ساخت خارج.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۴۰۲	پریز۲۵ آمپر۲۵۰ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکارباتصال زمین (شوکو) ودرپوش لولادارساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۴۰۳	پریز۲۵ آمپر۲۵۰ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع کائوچویی، برای نصب روکاربا اتصال زمین (شوکو) ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۴۰۴	پریز۲۵ آمپر۲۵۰ ولت باپلاگ مربوط، یک فازونول، از نوع بارانی وازجنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکارباتصال زمین (شوکو) ودرپوش لولادارساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۱	پریز۱۶ آمپر۳۸۰ ولت سه فازونول و اتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب توکاراز نوع پریلکس باپلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۲	پریز۱۶ آمپر۳۸۰ ولت سه فازونول و اتصال زمین، از نوع دردار، برای نصب توکاراز نوع پریلکس باپلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۳	پریز۱۶ آمپر۳۸۰ 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	پریز۱۶ آمپر۳۸۰ ولت سه فازونول واتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکاراز نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۵	پریز۲۵ آمپر۳۸۰ ولت سه فازونول واتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکاراز نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۶	پریز۴۰ آمپر۳۸۰ ولت سه فازونول واتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکاراز نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			
۱۱۱۵۰۷	پریز۶۳ آمپر۳۸۰ ولت سه فازونول واتصال زمین، از نوع کائوچویی، برای نصب روکاراز نوع پریلکس با پلاگ مربوط، ساخت خارج.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۶۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول، از نوع کائوچویی.	عدد	۴،۳۳۰		
۱۱۱۷۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول واتصال زمین (شوکو)، از نوع کائوچویی.	عدد	۶،۷۷۰		
۱۱۱۷۰۳	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر۲۵۰ ولت یک فازونول واتصال زمین (شوکو)، از نوع کائوچویی، بارانی ساخت خارج.	عدد			
۱۱۲۱۰۱	پریزتلفن دوسوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۲،۳۰۰		
۱۱۲۱۰۲	پریزتلفن دوسوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۳،۲۰۰		
۱۱۲۲۰۱	پریزتلفن سه سوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۳،۹۰۰		
۱۱۲۲۰۲	پریزتلفن سه سوراخه از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۳،۷۰۰		
۱۱۲۳۰۱	سوکت تلفن و دیتا توکار متناسب با RJ۱۱-۱۲ و RJ۴۵ با دو عدد ترمینال پیچی(یک خط).	عدد			
۱۱۲۳۰۲	سوکت تلفن و دیتا توکار متناسب با RJ۱۱-۱۲ و RJ۴۵ با چهار عدد ترمینال پیچی(دو خط).	عدد			
۱۱۲۴۰۱	سوکت شبکه CAT۵ توکار.	عدد	۱۴،۶۰۰		
۱۱۲۴۰۲	سوکت شبکه CAT۶ توکار برای اینترنت سرعت بالا.	عدد	۱۵،۶۰۰		
۱۱۲۵۰۱	پلاگ تلفن (سه شاخه)، از نوع کائوچویی.	عدد	۴،۳۴۰		
۱۱۲۶۰۱	روزت تلفن، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۲۸۰۱	پریزآنتن رادیووتلویزیون از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۲،۱۰۰		
۱۱۲۸۰۲	پریزآنتن رادیووتلویزیون از نوع کائوچویی، برای نصب روکارسخت خارج.	عدد			
۱۱۳۱۰۱	پریزریش تراشی ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۰ ولت آمپر، باترانسفورماتور حفاظتی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۲۰۱	دیمربرای لامپهای رشته ای ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۵ تا۶۰۰ وات همراه با کلیدقطع ووصل وفیوزساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۲۰۲	دیمربرای لامپهای فلورسنت ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۵ تا۶۰۰ وات، همراه باکلیدقطع ووصل وفیوزساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۳۰۱	کلیدکولر، بازیرکلیدی مربوط، وراه اندازی الکتریکی.	عدد	۳۱،۲۰۰		
۱۱۳۴۰۱	بیزر۲۲۰ ولت از نوع کائوچویی، برای نصب توکار.	عدد	۱۹،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۳۴۰۲	بیزر۲۲۰ ولت از نوع کائوچویی، برای نصب روکار.	عدد	۱۹،۲۰۰		
۱۱۳۴۰۳	بیزر۲۲۰ ولت، از نوع کائوچویی، برای نصب توکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۴۰۴	بیزر۲۲۰ ولت از نوع کائوچویی، برای نصب روکار ساخت خارج.	عدد			
۱۱۳۵۰۱	زنگ مدرسه ای کوچک باولتاژاسمی ۱۲، ۲۴ یا۲۲۰ ولت، به طورکامل.	عدد	۵۸،۱۰۰		
۱۱۳۵۰۲	زنگ مدرسه ای بزرگ باولتاژاسمی ۱۲، ۲۴ یا۲۲۰ ولت، به طورکامل.	عدد	۶۲،۶۰۰		
۱۱۳۶۰۱	پنکه سقفی به قطر۱۴۰ سانتیمتر، با کلیدکنترل وقلاب مربوط، به طور کامل.	عدد	۲۵۲،۵۰۰		
۱۱۳۶۰۲	پنکه سقفی به قطر۹۰ سانتیمتر، با کلیدکنترل وقلاب مربوط، به طور کامل.	عدد	۲۳۱،۵۰۰		
۱۱۳۷۰۱	دست خشک کن برقی ساخت خارج.	عدد			

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی

مقدمه

۱. هزینهٔ عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیف‌های این فصل پیش بینی ومنظورنشده 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 ٤٩٠٢٠ تولید شده‌باشند.

۴. لوله‌های فولادی درزجوش گالوانیزه و فولادی ضد انفجار، باید طبق استاندارد DIN ٢٤٤٠ ساخته شده باشند.

۵. تمام ردیف‌های لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات خم، زانو و بوشن است و هزینهٔ آنها در بهای واحد کار منظور شده است.

۶. در صورت نیاز به استفاده از لوله‌های فولادی یا گالوانیزه بعنوان غلاف (Sleeve) می‌توان ردیف‌های مربوط مندرج در فهرست بهای واحد تاسیسات مکانیکی را ملاک عمل قرار داد.

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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	لوله‌کشی روکار با لولهٔ فولادی.
۰۲	لوله‌کشی توکار با لولهٔ فولادی.
۰۳	لوله‌کشی روکار با لولهٔ فولادی گالوانیزهٔ عمقی داغ.
۰۴	لوله‌کشی توکار با لولهٔ فولادی گالوانیزهٔ عمقی داغ.
۰۵	لوله‌کشی روکار با لولهٔ فولادی درزجوش گالوانیزه.
۰۶	لوله‌کشی توکار با لولهٔ فولادی درزجوش گالوانیزه.
۰۷	لوله‌کشی روکار یا توکار با لولهٔ فولادی بدون درز گالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.
۰۸	لوله‌کشی روکار یا توکار با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف.
۰۹	لوله‌کشی روکار یا توکار با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۱.	مترطول	۱۱،۳۰۰		
۱۲۰۱۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵.	مترطول	۱۲،۳۰۰		
۱۲۰۱۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۶.	مترطول	۱۲،۵۰۰		
۱۲۰۱۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۱.	مترطول	۱۵،۲۰۰		
۱۲۰۱۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۹.	مترطول	۱۸،۹۰۰		
۱۲۰۱۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۳۶.	مترطول	۲۳،۹۰۰		
۱۲۰۱۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۲.	مترطول	۲۶،۴۰۰		
۱۲۰۱۰۸	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۸.	مترطول	۳۲،۴۰۰		
۱۲۰۲۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۱.	مترطول	۸،۵۸۰		
۱۲۰۲۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵.	مترطول	۹،۵۶۰		
۱۲۰۲۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۶.	مترطول	۹،۷۷۰		
۱۲۰۲۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۱.	مترطول	۱۲،۵۰۰		
۱۲۰۲۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۹.	مترطول	۱۶،۲۰۰		
۱۲۰۲۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۳۶.	مترطول	۲۱،۳۰۰		
۱۲۰۲۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۲.	مترطول	۲۳،۸۰۰		
۱۲۰۲۰۸	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۸.	مترطول	۲۹،۷۰۰		
۱۲۰۳۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۱،۵۰۰		
۱۲۰۳۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۲،۶۰۰		
۱۲۰۳۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۳،۸۰۰		
۱۲۰۳۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۶،۱۰۰		
۱۲۰۳۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۹،۴۰۰		
۱۲۰۳۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۳۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۳،۹۰۰		
۱۲۰۳۰۷	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۲ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۳۰۸	لوله کشی روکار، بالوله فولادی Pg۴۸ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۳۴،۰۰۰		
۱۲۰۴۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۸،۷۹۰		
۱۲۰۴۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۳,۵ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۹،۸۷۰		
۱۲۰۴۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۱،۱۰۰		
۱۲۰۴۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۳،۴۰۰		
۱۲۰۴۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۶،۷۰۰		
۱۲۰۴۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۳۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۱،۳۰۰		
۱۲۰۴۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۲ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۲۵،۹۰۰		
۱۲۰۴۰۸	لوله کشی توکار، بالوله فولادی Pg۴۸ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۳۱،۳۰۰		
۱۲۰۵۰۱	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	مترطول	۱۶،۴۰۰		
۱۲۰۵۰۲	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	مترطول	۱۸،۸۰۰		
۱۲۰۵۰۳	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	مترطول	۲۲،۹۰۰		
۱۲۰۵۰۴	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	مترطول	۲۹،۱۰۰		
۱۲۰۵۰۵	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	مترطول	۳۴،۰۰۰		
۱۲۰۵۰۶	لوله کشی روکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دواینچ.	مترطول	۴۰،۸۰۰		

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	۵۱،۶۰۰		
۱۲۰۶۰۱	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	مترطول	۱۳،۷۰۰		
۱۲۰۶۰۲	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	مترطول	۱۶،۱۰۰		
۱۲۰۶۰۳	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	مترطول	۲۰،۲۰۰		
۱۲۰۶۰۴	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	مترطول	۲۶،۴۰۰		
۱۲۰۶۰۵	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	مترطول	۳۱،۳۰۰		
۱۲۰۶۰۶	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دواینچ.	مترطول	۳۸،۲۰۰		
۱۲۰۶۰۷	لوله کشی توکار، بالوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو و یک دوم اینچ.	مترطول	۴۹،۴۰۰		
۱۲۰۷۰۱	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک دوم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۸،۴۰۰		
۱۲۰۷۰۲	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی سه چهارم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۳۱،۷۰۰		
۱۲۰۷۰۳	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۴۳،۱۰۰		
۱۲۰۷۰۴	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک و یک چهارم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۵۱،۴۰۰		
۱۲۰۷۰۵	لوله کشی روکار یا توکار، بالوله فولادی یک و یک دوم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۵۷،۴۰۰		

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	۶۳،۲۰۰		
۱۲۰۸۰۱	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۱۱.	مترطول	۹،۰۷۰		
۱۲۰۸۰۲	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۱۳/۵.	مترطول	۱۰،۲۰۰		
۱۲۰۸۰۳	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۱۶.	مترطول	۱۰،۵۰۰		
۱۲۰۸۰۴	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۲۱.	مترطول	۱۲،۵۰۰		
۱۲۰۸۰۵	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۲۹.	مترطول	۱۵،۸۰۰		
۱۲۰۹۰۱	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۱ .	مترطول	۱۲،۰۰۰		
۱۲۰۹۰۲	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۳/۵ .	مترطول	۱۳،۳۰۰		
۱۲۰۹۰۳	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۶ .	مترطول	۱۴،۳۰۰		
۱۲۰۹۰۴	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۲۱ .	مترطول	۱۶،۸۰۰		
۱۲۰۹۰۵	لوله‌کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۲۹ .	مترطول			

فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی

مقدمه

۱. هزینه عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیف‌های این فصل پیش بینی ومنظورنشده 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 ٤٩٠٢٠ تولید شده باشند.
۴. لوله‌های پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره، باید طبق استاندارد DIN ٤٩٠١٨ ، ولوله‌های پلی‌اتیلن قابل انعطاف شلنگی، باید براساس استاندارد DIN ٤٩٠١٩ تولید شده باشند.
۵. تمام ردیف‌های لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات، خم، زانو و بوشن است و هزینهٔ 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	لوله‌کشی روکار با لولهٔ پی. وی. سی سخت سنگین.
۰۲	لوله‌کشی توکار با لولهٔ پی. وی. سی سخت سنگین.
۰۳	لوله‌کشی روکار با لولهٔ پی. وی. سی سخت متوسط.
۰۴	لوله‌کشی توکار با لولهٔ پی. وی. سی سخت متوسط.
۰۵	لوله‌کشی توکار با لولهٔ پی. وی. سی سخت سبک.
۰۶	لوله‌کشی توکار با لولهٔ پی. وی. سی سنگین قابل انعطاف دوجداره.
۰۷	لوله‌کشی توکار با لولهٔ پلی‌اتیلن 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 (Rigid Heavy)، Pg۱۱ .	مترطول	۷،۸۳۰		
۱۳۰۱۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۱۳,۵ .	مترطول	۸،۹۸۰		
۱۳۰۱۰۳	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۱۶ .	مترطول	۱۰،۰۰۰		
۱۳۰۱۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۲۱ .	مترطول	۱۲،۴۰۰		
۱۳۰۱۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۲۹ .	مترطول	۱۳،۶۰۰		
۱۳۰۱۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۳۶ .	مترطول	۱۴،۸۰۰		
۱۳۰۱۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۴۲ .	مترطول	۱۹،۲۰۰		
۱۳۰۱۰۸	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۴۸ .	مترطول	۲۱،۶۰۰		
۱۳۰۲۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۱۱ .	مترطول	۵،۱۵۰		
۱۳۰۲۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۱۳,۵ .	مترطول	۶،۲۹۰		
۱۳۰۲۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۱۶ .	مترطول	۷،۳۵۰		
۱۳۰۲۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۲۱ .	مترطول	۹،۶۹۰		
۱۳۰۲۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۲۹ .	مترطول	۱۰،۹۰۰		
۱۳۰۲۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۳۶ .	مترطول	۱۲،۱۰۰		
۱۳۰۲۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۴۲ .	مترطول	۱۶،۶۰۰		
۱۳۰۲۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، Pg۴۸ .	مترطول	۱۸،۹۰۰		
۱۳۰۳۰۱	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۱۱ .	مترطول	۷،۱۰۰		
۱۳۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)، Pg۱۳,۵ .	مترطول	۸،۲۸۰		

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	۹،۱۶۰		
۱۳۰۳۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۲۱ .	مترطول	۱۱،۰۰۰		
۱۳۰۳۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۲۹ .	مترطول	۱۱،۰۰۰		
۱۳۰۳۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۳۶ .	مترطول	۱۳،۵۰۰		
۱۳۰۳۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۴۲ .	مترطول	۱۵،۷۰۰		
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،۴۱۰		
۱۳۰۴۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۱۳,۵ .	مترطول	۵،۵۹۰		
۱۳۰۴۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۱۶ .	مترطول	۶،۴۶۰		
۱۳۰۴۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۲۱ .	مترطول	۸،۳۲۰		
۱۳۰۴۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۲۹ .	مترطول	۸،۳۵۰		
۱۳۰۴۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۳۶ .	مترطول	۱۰،۸۰۰		
۱۳۰۴۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت متوسط (Rigid Medium)،Pg۴۲ .	مترطول	۱۳،۱۰۰		
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	۶،۳۷۰		
۱۳۰۵۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)،Pg۲۱ .	مترطول	۷،۶۱۰		
۱۳۰۵۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)،Pg۲۹ .	مترطول	۸،۱۸۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۵۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۳۶ .	مترطول	۱۰،۵۰۰		
۱۳۰۵۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سخت سبک (Rigid Light)، Pg۴۲ .	مترطول	۱۱،۴۰۰		
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			
۱۳۰۶۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۳۶.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۶۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۲.	مترطول			
۱۳۰۶۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی. وی. سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۸.	مترطول			
۱۳۰۷۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی **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	۱۰،۲۰۰		
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	۱۰،۷۰۰		
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	۱۲،۵۰۰		
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	۱۴،۶۰۰		
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	۱۸،۵۰۰		
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	۲۵،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۳۲،۳۰۰		

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، استقرارتابلو 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 وآرایش دادن، برچسب زدن، آزمایش کردن و تطبیق دادن سرسیمها، در قیمت ترمینال‌ها منظور شده است.

۳. در قیمت‌های وسایل فشار ضعیف تابلویی، هزینه سیم‌ها و کابلشوهای مورد مصرف پیش‌بینی نشده و برای پرداخت هزینه آنها باید از ردیف‌های فصل‌های مربوط استفاده شود.

۴. کلیدهای چاقویی درج شده در فهرستهای تاسیسات برقی ابلاغ شده تا این تاریخ، جزو کلیدهای قابل قطع زیربار محسوب می‌شوند و با همین عنوان دراین فهرست منظور شده‌اند.

۵. تمام فیوزهای فشنگی کند کار و تند کار، باید طبق استاندارد DIN ٤٩٥٢٢ یا DIN ٤٩٥١٥ و VDE ٠٦٣٦ و IEC ٢٦٩ یا IEC ٢٦٩-٣A ، 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 طورکامل هستند.

۷. تمام فیوزهای چاقویی و پایه فیوزهای چاقویی، باید طبق استاندارد DIN ٤٣٦٢٠ و VDE ٠٦٣٩ و یا IEC ٢٦٩ تولید شده و ولتاژ اسمی آن‌ها ۵۰۰ ولت باشد.

۸. تمام کلیدهای اتوماتیک مینیاتوری نوع کندکار یا تند کار با قدرت قطع ۶ کیلو آمپر بوده و می‌توانند از نوع کلاس A یا B یا C یا D باشند. کلیدهای یک پل دارای ولتاژ اسمی ۲۵۰ ولت و کلیدهای دو پل یا سه پل دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده باید بر اساس استاندارد DIN ٤٦٢٧٧ و VDE ٠٦٤١ 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 DINVDE ٠٦٦٤ و کلیدهای کنترل از راه دور (رله ضربه‌ای) باید طبق استاندارد DINVDE ٠٦٦٠ تولید شده باشند.

۱۴. جعبه های چدنی برای کلیدهای تابلویی، باید دارای درجه حفاظت IP٦٥ باشند.

۱۵. کلیدهای اتوماتیک کامپکت ثابت و کشویی باید دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده و طبق استاندارد DINVDE۰٦٦۰ یا IEC۹٤۷-۱،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 IP٥٤ 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 ٥٠٠٢٢-٣٥ باشند.

۲۲. درصورتی 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 IP٤٢ یا بالاتر باشند، ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.

۲۸. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از رنگ پودری بطریقه الکترواستاتیک (پخته) استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.

۲۹. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق گالوانیزه استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.

۳۰. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق استنلس استیل استفاده شود، ۱۰۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	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 حالته.
۰۳	فیوز شیشه‌ای مخصوص حفاظت تجهیزات تابلویی	۵۰-۵۲	----
۰۴	----	۵۳	جعبهٔ چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی.
۰۵	فیوز چاقویی (کاردی) اندازهٔ صفر صفر HRC.	۵۴-۵۸	----
۰۶	فیوز چاقویی (کاردی) اندازهٔ صفر HRC.	۵۹	کلید فیوز سه پل.
۰۷	فیوز چاقویی (کاردی) اندازهٔ یک HRC.	۶۰	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوزکریر).
۰۸	فیوز چاقویی (کاردی) اندازهٔ دو HRC.	۶۱	کلید گردان پایه فیوزدار.
۰۹	فیوز چاقویی (کاردی) اندازهٔ سه HRC.	۶۲	کلید اتوماتیک کمپکت ثابت سه پل.
۱۰	فیوز چاقویی (کاردی) اندازهٔ چهار HRC.	۶۳	کلید اتوماتیک کمپکت کشویی سه پل.
۱۱	پایه‌فیوزچاقویی‌یک‌پل‌برای‌فیوزهای اندازه صفر- صفر تا چهار.	۶۴	لوازم جانبی کلید اتوماتیک کامپکت.
۱۲-۱۵	----	۶۵	کلید اتوماتیک هوایی ثابت سه پل.
۱۶	پایه‌فیوزچاقویی سه پل‌برای فیوزهای اندازه صفرصفرتا یک	۶۶	کلید اتوماتیک هوایی کشویی سه پل.
۱۷-۱۸	----	۶۷	لوازم جانبی کلید اتوماتیک هوایی.
۱۹	دسته فیوزکش چاقویی.	۶۸	----
۲۰-۲۱	----	۶۹	کنتاکتور سه پل خشک بوبین‌دار.
۲۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل.	۷۰	رلهٔ 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	دکمهٔ فشاری.
۲۶-۲۷	----	۷۴	دکمهٔ فشاری دوبل.
۲۸	کلید حفاظت نشت جریان زمین بادقت ۳۰ و ۱۰۰ میلی‌آمپر.	۷۵	جعبهٔ پلاستیکی روکار با دو عدد دکمهٔ فشاری.
۲۹-۳۵	----	۷۶-۷۷	----
۳۶	کلید کنترل از راه دور.	۷۸	ترمینال پیچی با بدنهٔ ترموپلاستیک.
۳۷	تایمر برای روشنایی راه پله.	۷۹	ترمینال پیچی با بدنهٔ دیوروپلاستیک.
۳۸	کلید گردان تابلویی یک پل.	۸۰	صفحهٔ 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 حالته.	۸۷	مقرهٔ تابلویی اتکایی، ایزولاتور و مقره عبوری.
۴۴	----	۸۸	----
۴۵	کلید گردان تابلویی سه پل سه حالته.	۸۹	تابلو برق ایستاده.
۴۶	----	۹۰	تابلو برق دیواری.
۴۷	کلید گردان تابلویی یک پل دو حالته.		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۱۰۲	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۱۰۳	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۵۵،۸۰۰		
۱۴۰۱۰۴	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/٤,DIV.	عدد	۷۳،۳۰۰		
۱۴۰۱۰۵	فیوزفشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۷۸،۲۰۰		
۱۴۰۱۰۶	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۵۲،۸۰۰		
۱۴۰۱۰۷	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۱۰۸	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۵۹،۹۰۰		
۱۴۰۱۰۹	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/٤,DIV.	عدد	۷۳،۳۰۰		
۱۴۰۱۱۰	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۷۸،۲۰۰		
۱۴۰۲۰۱	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۲۰۲	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۲۰۳	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۵۵،۸۰۰		
۱۴۰۲۰۴	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/٤,DIV.	عدد	۷۳،۳۰۰		
۱۴۰۲۰۵	فیوزفشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۷۹،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۲۰۶	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۲۰۷	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۲۰۸	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۵۵،۸۰۰		
۱۴۰۲۰۹	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV.	عدد	۷۳،۳۰۰		
۱۴۰۲۱۰	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۷۹،۶۰۰		
۱۴۰۲۱۱	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۱۴,DOI.	عدد	۴۶،۴۰۰		
۱۴۰۲۱۲	فیوزفشنگی نوع خانگی(کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲۰ تا ۶۳ آمپر اندازه E۱۸,DO۲.	عدد	۵۵،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	۱۱،۴۰۰		
۱۴۰۵۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۱،۴۰۰		
۱۴۰۶۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۲۵ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۳،۱۰۰		
۱۴۰۶۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۳،۱۰۰		
۱۴۰۷۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۳۵ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۳،۷۰۰		
۱۴۰۷۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۳،۷۰۰		
۱۴۰۷۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱۳،۷۰۰		

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	۱۵،۵۰۰		
۱۴۰۸۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱۵،۵۰۰		
۱۴۰۸۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱۵،۵۰۰		
۱۴۰۹۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱۸،۲۰۰		
۱۴۰۹۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۴۲۵ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۱۸،۲۰۰		
۱۴۱۰۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار و از نوع HRC ۵۰۰ تا ۸۰۰ آمپر.	عدد	۱۸،۶۰۰		
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	۳۷،۶۰۰		
۱۴۱۱۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۳۷،۶۰۰		
۱۴۱۱۰۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه یک، ۳۵ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۴۰،۱۰۰		
۱۴۱۱۰۴	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه دو، ۸۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۴۲،۳۰۰		
۱۴۱۱۰۵	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه سه، ۳۰۰ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۵۴،۸۰۰		
۱۴۱۱۰۶	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه چهار، ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر.	عدد	۶۴،۰۰۰		
۱۴۱۶۰۱	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل ، برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر، ۶ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۶۴،۰۰۰		
۱۴۱۶۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل ، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۶۴،۰۰۰		

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	۷۰،۰۰۰		
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 ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۳۸،۸۰۰		
۱۴۲۲۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۴۴،۴۰۰		
۱۴۲۲۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۶۰،۸۰۰		
۱۴۲۳۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۷۸،۷۰۰		
۱۴۲۳۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۸۴،۳۰۰		
۱۴۲۳۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۹۳،۰۰۰		
۱۴۲۴۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۱۴۴،۰۰۰		
۱۴۲۴۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۲۴۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۷۷،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	۷،۰۰۰		
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	۲۹۳،۰۰۰		
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	۳۹۲،۰۰۰		
۱۴۲۸۰۳	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۴۴۵،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	۵۱۶،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			
۱۴۲۸۰۶	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۷	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۸	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۴۳۶۰۱	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با یک کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۱۶۷،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۱۷۴،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	۲۱۸،۵۰۰		
۱۴۳۸۰۱	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۶۱،۴۰۰		
۱۴۳۸۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد	۷۲،۶۰۰		
۱۴۳۸۰۳	کلید گردان تابلویی یک پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۱۰،۰۰۰		
۱۴۳۸۰۴	کلید گردان تابلویی یک پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۳۰،۵۰۰		
۱۴۳۸۰۵	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۵۲،۵۰۰		
۱۴۳۹۰۱	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۷۸،۰۰۰		
۱۴۳۹۰۲	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۸۵،۱۰۰		
۱۴۳۹۰۳	کلید گردان تابلویی دو پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۲۸،۵۰۰		
۱۴۳۹۰۴	کلید گردان تابلویی دو پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۵۶،۰۰۰		
۱۴۳۹۰۵	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۶۷،۵۰۰		
۱۴۳۹۰۶	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۵۹،۰۰۰		
۱۴۴۰۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۸۹،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۰۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۹۹،۷۰۰		
۱۴۴۰۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۴۸،۰۰۰		
۱۴۴۰۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۹۲،۰۰۰		
۱۴۴۰۰۵	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۸۲،۰۰۰		
۱۴۴۰۰۶	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۶۸،۰۰۰		
۱۴۴۱۰۱	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد	۹۲،۵۰۰		
۱۴۴۱۰۲	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد	۱۰۲،۵۰۰		
۱۴۴۱۰۳	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد	۱۵۱،۵۰۰		
۱۴۴۱۰۴	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد	۱۸۲،۰۰۰		
۱۴۴۱۰۵	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۸۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۶	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۷	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طورکامل.	عدد			
۱۴۴۳۰۱	کلید گردان تابلویی تک پل، از نوع سه حالته (۱ -۰ -۲) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطورکامل.	عدد	۷۷،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	۹۹،۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۱۲۵،۵۰۰		
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	۱۹۴،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	۲۷۷،۰۰۰		
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	۳۴۸،۵۰۰		
۱۴۴۵۰۶	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (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 حالته (۲ –۱) ۱۶ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	عدد	۶۶،۱۰۰		
۱۴۴۷۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، از نوع دو حالته (۲ –۱) ۲۵ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	عدد	۶۹،۲۰۰		
۱۴۴۹۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالته (۲ –۱) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطورکامل.	عدد	۹۰،۱۰۰		
۱۴۴۹۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالته (۲ –۱) ۲۵ آمپر با ولتاژ حداکثر۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطورکامل.	عدد	۹۴،۱۰۰		
۱۴۴۹۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالته (۲ –۱) ۴۰ آمپر با ولتاژ حداکثر۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطورکامل.	عدد	۱۴۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۹۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالته (۲ –۱) ۶۳ آمپر با ولتاژ حداکثر۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطورکامل.	عدد	۲۲۴،۵۰۰		
۱۴۵۳۰۱	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۱۶ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد	۹۸،۶۰۰		
۱۴۵۳۰۲	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۴۰ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد	۱۵۳،۵۰۰		
۱۴۵۹۰۱	کلید فیوزسه پل تا۱۶۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرقه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۲۹۷،۰۰۰		
۱۴۵۹۰۲	کلید فیوز سه پل تا۲۵۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرقه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۴۰۰،۰۰۰		
۱۴۵۹۰۳	کلید فیوزسه پل تا۴۰۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرقه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۵۲۲،۵۰۰		
۱۴۵۹۰۴	کلید فیوز سه پل تا۶۳۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیربار، با جرقه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۶۱۶،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۱	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۱۰۶،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۲	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۱۰۸،۵۰۰		
۱۴۶۰۰۳	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) یک پل با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۱۳۹،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۴	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۱۳۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۰۰۵	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۱۶۰،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۶	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۲۱۸،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۷	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۱۶۲،۵۰۰		
۱۴۶۰۰۸	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۲۳۰،۰۰۰		
۱۴۶۰۰۹	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۲۸۶،۰۰۰		
۱۴۶۰۱۰	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۲۲۴،۰۰۰		
۱۴۶۰۱۱	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۵۰ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۲۶۰،۵۰۰		
۱۴۶۰۱۲	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) چهار پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۲۵ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۳۶۶،۰۰۰		
۱۴۶۱۰۱	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتااژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱،۴۰۰،۰۰۰		
۱۴۶۱۰۲	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتااژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲،۳۳۰،۰۰۰		
۱۴۶۱۰۳	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتااژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۴۰۰ آمپر.	عدد	۳،۱۶۵،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۱۰۴	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتااژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۶۳۰ آمپر.	عدد	۵،۳۹۸،۰۰۰		
۱۴۶۱۰۵	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتااژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۸۰۰ آمپر.	عدد	۶،۳۹۰،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۹۶۴،۵۰۰		
۱۴۶۲۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۱،۵۳۲،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۱،۵۳۷،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۲۵ کیلو آمپر.	عدد	۲،۱۶۵،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۳،۵۹۰،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۴،۷۵۱،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۶،۰۹۳،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۸،۹۰۵،۰۰۰		
۱۴۶۲۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۰،۰۱۵،۰۰۰		
۱۴۶۲۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۷۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۲۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۲۰-۸۵ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۲،۹۰۰،۰۰۰		
۱۴۶۳۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۳،۵۲۵،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۳۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۳،۵۳۰،۰۰۰		
۱۴۶۳۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۲۵ کیلو آمپر.	عدد	۴،۱۹۱،۰۰۰		
۱۴۶۳۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۶،۵۵۲،۰۰۰		
۱۴۶۳۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۸،۱۰۴،۰۰۰		
۱۴۶۳۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۰،۳۱۷،۰۰۰		
۱۴۶۳۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۷۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۲۰-۸۵ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۴۰۱	مکانیسم موتوری کلید کامپکت تا ۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۳،۲۱۶،۰۰۰		
۱۴۶۴۰۲	مکانیسم موتوری کلید کامپکت از ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۵،۹۵۶،۰۰۰		
۱۴۶۴۰۳	مکانیسم موتوری کلید کامپکت بالاتر از ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۶،۲۴۲،۰۰۰		
۱۴۶۴۰۴	بوبین شانت (قطع) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۵۵۰،۵۰۰		
۱۴۶۴۰۵	بوبین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۷۶۳،۵۰۰		
۱۴۶۴۰۶	کنتاکت کمکی ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۲۴۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۴۰۷	کنتاکت نشان‌دهنده خطا ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۳۲۱،۵۰۰		
۱۴۶۵۰۱	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۲،۱۵۶،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۲	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۲،۱۵۶،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۳	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۵،۲۴۳،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۴	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۷،۷۷۳،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۵	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۰،۷۲۶،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۶	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۶،۲۴۴،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۷	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۴۲،۲۷۸،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۸	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۶۱،۴۷۸،۰۰۰		
۱۴۶۵۰۹	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۲۲،۹۸۳،۰۰۰		
۱۴۶۵۱۰	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۶۷،۷۷۳،۰۰۰		
۱۴۶۶۰۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۶۰۲	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۶،۲۸۱،۰۰۰		
۱۴۶۶۰۳	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۶،۲۸۱،۰۰۰		
۱۴۶۶۰۴	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۹،۳۶۹،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۶۰۵	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۱،۹۰۱،۰۰۰		
۱۴۶۶۰۶	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۸،۱۴۸،۰۰۰		
۱۴۶۶۰۷	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۲،۶۴۹،۰۰۰		
۱۴۶۶۰۸	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۵۱،۲۷۸،۰۰۰		
۱۴۶۶۰۹	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۷۱،۶۷۸،۰۰۰		
۱۴۶۶۱۰	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۳۲،۲۶۴،۰۰۰		
۱۴۶۶۱۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۷۸،۹۶۹،۰۰۰		
۱۴۶۷۰۱	مکانیسم موتوری کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۴،۳۹۵،۰۰۰		
۱۴۶۷۰۲	بوبین وصل کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱،۶۱۴،۰۰۰		
۱۴۶۷۰۳	بوبین شانت (قطع) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱،۴۱۰،۰۰۰		
۱۴۶۷۰۴	بوبین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱،۴۱۰،۰۰۰		
۱۴۶۷۰۵	کنتاکت کمکی ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی.	عدد	۱۹۵،۵۰۰		
۱۴۶۷۰۶	کنتاکت نشان‌دهنده خطا ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی.	عدد	۱۱۲،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۱	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴ کیلووات (I-AC۳=۹A) و (I-AC۱=۲۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۹۵،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۰۲	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵/۵ کیلووات (I-AC۳=۱۲A) و (I-AC۱=۲۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲۰۶،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۳	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷/۵ کیلووات (I-AC۳=۱۷A) و (I-AC۱=۲۵A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲۳۱،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۴	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووات (I-AC۳=۲۲A) و (I-AC۱=۳۲A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳۱۰،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۵	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووات (I-AC۳=۳۲A) و (I-AC۱=۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۴۰۴،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۶	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۸/۵ کیلووات (I-AC۳=۳۷A) و (I-AC۱=۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵۵۷،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۷	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲ کیلووات (I-AC۳=۵۰A) و (I-AC۱=۶۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵۹۶،۵۰۰		
۱۴۶۹۰۸	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووات (I-AC۳=۶۵A) و (I-AC۱=۸۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱،۰۵۴،۰۰۰		
۱۴۶۹۰۹	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۷ کیلووات (I-AC۳=۷۵A) و (I-AC۱=۱۱۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱،۱۷۹،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۰	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۵ کیلووات (I-AC۳=۹۰A) و (I-AC۱=۱۲۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱،۲۲۰،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۱	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵۵ کیلووات (I-AC۳=۱۱۰A) و (I-AC۱=۱۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲،۰۰۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۱۲	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷۵ کیلووات (I-AC۳=۱۴۵A) و (I-AC۱=۱۸۵A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲،۰۹۸،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۳	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۹۰ کیلووات (I-AC۳=۱۸۰A) و (I-AC۱=۲۱۵A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲،۵۱۷،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۴	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱۰ کیلووات (I-AC۳=۲۱۰A) و (I-AC۱=۲۶۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲،۸۰۱،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۵	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۳۲ کیلووات (I-AC۳=۲۶۰A) و (I-AC۱=۳۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵،۱۱۰،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۶	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۶۰ کیلووات (I-AC۳=۳۰۰A) و (I-AC۱=۳۳۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵،۹۴۸،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۷	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲۰ کیلووات (I-AC۳=۴۰۰A) و (I-AC۱=۴۳۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۷،۰۸۲،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۸	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۵۰ کیلووات (I-AC۳=۵۰۰A) و (I-AC۱=۵۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۸،۷۸۵،۰۰۰		
۱۴۶۹۱۹	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۳۰ کیلووات (I-AC۳=۶۳۰A) و (I-AC۱=۷۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۰،۱۳۱،۰۰۰		
۱۴۶۹۲۰	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۰۰ کیلووات (I-AC۳=۷۵۰A) و (I-AC۱=۹۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۱،۹۷۹،۰۰۰		
۱۴۶۹۲۱	کنتاکتورسه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۴۰ کیلووات (I-AC۳=۸۰۰A) و (I-AC۱=۱۰۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۳،۱۹۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۲۲	کنتاکت کمکی کنتاکتور، یک عدد باز و یک عدد بسته.	عدد	۱۰۸،۰۰۰		
۱۴۶۹۲۳	کنتاکت کمکی کنتاکتور، دو عدد باز و دو عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۴	کنتاکت کمکی کنتاکتور، سه عدد باز و سه عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۵	کنتاکت کمکی کنتاکتور، چهار عدد باز و چهار عدد بسته.	عدد	۱۳۲،۰۰۰		
۱۴۶۹۲۶	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووار.	عدد	۳۵۵،۵۰۰		
۱۴۶۹۲۷	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووار.	عدد	۳۷۷،۰۰۰		
۱۴۶۹۲۸	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۰ کیلووار.	عدد	۴۲۸،۰۰۰		
۱۴۶۹۲۹	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۵ کیلووار.	عدد	۴۳۴،۰۰۰		
۱۴۶۹۳۰	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووار.	عدد	۷۴۲،۰۰۰		
۱۴۶۹۳۱	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۴۰ کیلووار.	عدد	۱،۱۰۳،۰۰۰		
۱۴۶۹۳۲	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۶۰ کیلووار.	عدد	۱،۳۴۳،۰۰۰		
۱۴۶۹۳۳	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۹۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۴	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۱۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۵	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۴۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۶	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۶۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۷	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۹۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۸	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۲۰ کیلووار.	عدد			
۱۴۶۹۳۹	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۵۰ کیلووار.	عدد	۱،۱۱۳،۰۰۰		
۱۴۷۰۰۱	رله اضافه بارسه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۹ و۱۲ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۱۴/۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱۹۶،۵۰۰		
۱۴۷۰۰۲	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۱۶ و۲۲ آمپر، باقابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۲۵ آمپر در ۱۹ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۲۱۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۰۰۳	رله اضافه بارسه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۳۲ و ۳۸ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱ تا۴۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۲۷۱،۰۰۰		
۱۴۷۰۰۴	رله اضافه بارسه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۴۵، ۶۳ و ۷۵ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱۶ تا۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۶۴۸،۵۰۰		
۱۴۷۰۰۵	رله اضافه بارسه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۸۵ و۱۱۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا ۱۳۵ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۹۹۱،۵۰۰		
۱۴۷۰۰۶	رله اضافه بارسه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۱۴۰ و۱۷۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا۱۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱،۳۱۳،۰۰۰		
۱۴۷۰۰۷	رله اضافه بارسه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۲۰۵، ۲۵۰ و۳۰۰ و۴۰۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۸۰ تا۴۰۰ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱،۹۷۲،۰۰۰		
۱۴۷۰۰۸	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی متال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۶۳۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۳۲۰ تا۶۳۰ آمپر در ۲ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۴۵۴،۰۰۰		
۱۴۷۲۰۱	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلیمتر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا۱۱۰ یا۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۲۸،۳۰۰		
۱۴۷۲۰۲	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطرنصب ۲۲ میلیمتر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا۱۱۰ یا۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۲۴،۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۳۰۱	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلیمتر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۳۸،۵۰۰		
۱۴۷۳۰۲	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلیمتر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۶۶،۷۰۰		
۱۴۷۳۰۳	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو به قطرنصب ۲۲ میلیمتر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۳۴،۵۰۰		
۱۴۷۳۰۴	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۲۲ میلیمتر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۴۹،۳۰۰		
۱۴۷۴۰۱	دکمه فشاری دوبل برای قطع و وصل.	عدد	۳۶،۷۰۰		
۱۴۷۴۰۲	دکمه فشاری دوبل برای قطع و وصل، درصورتی که دکمه فشاری دارای چراغ سیگنال نیزباشد.	عدد	۶۹،۴۰۰		
۱۴۷۵۰۱	جعبه پلاستیکی روکار، با دوعدد دکمه فشاری برای به کارانداختن موتوریاکنتاکتورهای روشنایی.	عدد	۹۶،۴۰۰		
۱۴۷۵۰۲	جعبه پلاستیکی روکار، با دو عدد دکمه فشاری برای به کار انداختن موتور یا کنتاکتورهای روشنایی، درصورتی که جعبه دارای چراغ سیگنال باشد.	عدد	۱۲۴،۵۰۰		
۱۴۷۸۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی تا مقطع ۲/۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱۰،۸۰۰		
۱۴۷۸۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۱۳،۹۰۰		
۱۴۷۸۰۳	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلیمتر مربع.	عدد	۱۵،۶۰۰		
۱۴۷۸۰۴	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۳۲،۲۰۰		
۱۴۷۸۰۵	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنس ترمو پلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۴۶،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۹۰۱	ترمینال پیچی با بدنه‌ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۹۵ میلیمتر مربع.	عدد	۶۲،۴۰۰		
۱۴۷۹۰۲	ترمینال پیچی با بدنه‌ای ازجنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۷۲،۱۰۰		
۱۴۷۹۰۳	ترمینال پیچی با بدنه‌ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۷۷،۸۰۰		
۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیف‌های ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	عدد	۱۵،۱۰۰		
۱۴۸۱۰۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینالهاروی ریل.	عدد	۲،۲۷۰		
۱۴۸۲۰۱	ریل فلزی برای نصب ترمینال پیچی.	مترطول	۱۱،۱۰۰		
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	۷۱،۳۰۰		
۱۴۸۶۰۲	شمش مسی با رنگ حرارتی برای فازها و نول و ارت با علایم هشداردهنده چاپی 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	۷۱،۳۰۰		

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	۳۹،۸۰۰		
۱۴۸۷۰۲	مقره تابلویی اتکایی (ایزولاتور) فشار ضعیف، به شکل سیلندری یا مخروطی و یا چند ضلعی از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها و نول، با صاعقه گیرهای استاندارد برای نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی با کلیه لوازم نصب مورد نیاز و با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های از ۵۰۰ آمپر تا ۱۰۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۴۳،۰۰۰		
۱۴۸۷۰۳	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار (سه شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۴۵،۶۰۰		
۱۴۸۷۰۴	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار(شش شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های از ۱۲۵۰ تا ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۶۷،۲۰۰		

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	۲۹،۶۰۰		
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	۳۷،۸۰۰		
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	۳۷،۸۰۰		
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 وگوشواره‌ها با حداکثر ارتفاع ۱۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۴۰،۴۰۰		

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 (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر شامل قفل و لولا و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره وگوشواره‌ها با حداکثر ارتفاع ۱۰۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۴۰،۴۰۰		

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 و IEC ٦١٠٠٠-٤-٤ ساخته شده باشند.

۶. در صورتیکه ردیف ۱۵۳۴۰۱ دارای حافظه ویژه Data Logging جهت نگهداری اطلاعات شبکه با فواصل ۵ دقیقه الی ۴ ساعت برای مدت یک هفته الی یک سال و با پورت ارتباط با کامپیوتر RS۲۳۲/RS۴۸۵ تحت پروتکل MODBUS باشد ۳۰ درصد به بهای ردیف مذکور اضافه خواهد شد.

۷. در صورتیکه ردیف ۱۵۳۴۰۱ دارای کلاس دقت (۰/۵) باشد ۴۰ درصد به بهای مذکور اضافه خواهد شد.

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کنتور تک فاز یک تعرفه.	۱۶	آمپرمتر آنالوگ جریان متناوب.
۰۲-۰۴	----	۱۷	ولتمتر آنالوگ جریان متناوب.
۰۵	کنتور سه فاز ۴ سیمه یک تعرفه.	۱۸	وات متر آنالوگ جریان متناوب.
۰۶	کنتور سه فاز اکتیو یک تعرفه.	۱۹	وارمتر آنالوگ جریان متناوب.
۰۷	کنتور 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	آمپرمتر دیجیتالی جریان متناوب.	۳۰	ترانسفورماتور ایزوله
۱۲	آمپرمتر 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 آمپرمتر.
۱۵	فرکانس متر دیجیتالی.	۳۴	دستگاه اندازه‌گیری توان / انرژی، جریان، ولتاژ و فرکانس.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۱۰۱	کنتورتک فازیک تعرفه ۵۰ هرتز (۶۰) ۱۵آمپر، ۲۲۰ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۲۵۰،۰۰۰		
۱۵۰۵۰۱	کنتورسه فازچهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، (۴۰) ۱۰ آمپر، ۲۲۰/۳۸۰×۳ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۶۸۷،۵۰۰		
۱۵۰۵۰۲	کنتورسه فاز چهار سیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز،(۱۰۰) ۲۵آمپر، ۲۲۰/۳۸۰×۳ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۶۸۷،۵۰۰		
۱۵۰۵۰۳	کنتورسه فاز چهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، (۱۰۰) ۵۰آمپر، ۲۲۰/۳۸۰×۳ ولت، برای اتصال مستقیم.	عدد	۶۹۳،۵۰۰		
۱۵۰۵۰۴	کنتورسه فازچهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، (۱۰۰) ۵۰آمپر، ۲۲۰/۳۸۰×۳ ولت، برای اتصال مستقیم با ماکسیمتردیماند.	عدد	۱،۰۴۲،۰۰۰		
۱۵۰۵۰۵	کنتورسه فازچهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۲۲۰/۳۸۰×۳ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان.	عدد	۵۹۸،۵۰۰		
۱۵۰۵۰۶	کنتورسه فازچهارسیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۲۲۰/۳۸۰×۳ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان با ماکسیمتردیماند.	عدد	۹۹۰،۵۰۰		
۱۵۰۶۰۱	کنتور سه فاز اکتیو یک تعرفه ۵۰ هرتز، $۱۰۰/۱۰۰\times\frac{۱۰۰}{\sqrt{۳}}$ ۳ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان و ولتاژ.	عدد	۵۹۳،۵۰۰		
۱۵۰۶۰۲	کنتور سه فاز اکتیو یک تعرفه ۵۰ هرتز، $۱۰۰/۱۰۰\times\frac{۱۰۰}{\sqrt{۳}}$ ۳ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان و ولتاژ با ماکسیمتر دیماند.	عدد	۱،۲۴۶،۰۰۰		
۱۵۰۷۰۱	کنتورسه فاز راکتیو۴ سیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۲۲۰/۳۸۰×۳ ولت، ۲۵ آمپر، برای اتصال مستقیم.	عدد	۵۱۹،۵۰۰		
۱۵۰۷۰۲	کنتورسه فاز راکتیو ۴ سیمه یک تعرفه ۵۰ هرتز، ۲۲۰/۳۸۰×۳ 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، $۱۰۰/۱۰۰ \times \frac{۱۰۰}{\sqrt{۳}}$ ولت، ۵ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان و ولتاژ.	عدد	۶۹۵،۵۰۰		
۱۵۰۹۰۱	ساعت فرمان ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتزبا کوک ذخیره برای ۲۴ ساعت، برای مدارهای فرمان.	عدد	۴۱۵،۵۰۰		
۱۵۱۰۰۱	فتوسل ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتز، برای مدارهای فرمان و روشنایی ساخت داخل.	عدد	۷۱،۷۰۰		
۱۵۱۱۰۱	آمپرمتر 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 یاXXX/۱ آمپر و به ابعاد ۱۴۴ ×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۴،۰۰۰		
۱۵۱۱۰۲	آمپرمتر 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 یاXXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶ ×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۴،۰۰۰		
۱۵۱۱۰۳	آمپرمتر 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 یاXXX/۱ آمپر و به ابعاد ۴۸ ×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۲۱۴،۰۰۰		
۱۵۱۲۰۱	آمپرمتر 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	۲۱۴،۰۰۰		
۱۵۱۲۰۲	آمپرمتر 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	۲۱۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۲۰۳	آمپرمتر 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	۲۱۴،۰۰۰		
۱۵۱۳۰۱	ولتمتر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یاXXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۱۴۴ ×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۸۴،۰۰۰		
۱۵۱۳۰۲	ولتمتر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یاXXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶ ×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۸۴،۰۰۰		
۱۵۱۳۰۳	ولتمتر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یاXXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۴۸ ×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۸۴،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 یاXXX/۱ 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 ۱۴۴ ×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۳۷۸،۵۰۰		
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 یاXXX/۱ 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 ۹۶ ×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۳۷۸،۵۰۰		

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 یاXXX/۱ 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	۳۷۸،۵۰۰		
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	۲۷۶،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	۲۷۶،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	۲۷۶،۰۰۰		
۱۵۱۶۰۱	آمپرمتر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم وبه ابعاد ۱۴۴ ×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۵، ۲۵، ۴۰ یا۶۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۲	آمپرمتر 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	آمپرمتر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یاXXX/۱ آمپر و به ابعاد ۱۴۴ ×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۱۹۶،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۶۰۴	آمپرمتر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا۶۵ 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	آمپرمتر 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	آمپرمتر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یاXXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلو.	عدد	۸۲،۲۰۰		
۱۵۱۷۰۱	ولت‌متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم وبه ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو باحداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۱۵۳،۵۰۰		
۱۵۱۷۰۲	ولت‌متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتزبرای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یاXXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو باحداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا۵۰۰ ولت.	عدد	۱۹۶،۵۰۰		
۱۵۱۷۰۳	ولت‌متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب در تابلوبا حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا۵۰۰ ولت.	عدد	۸۳،۲۰۰		
۱۵۱۷۰۴	ولت‌متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا۶۵ هرتز برای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یاXXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر، برای نصب درتابلو باحداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا۵۰۰ ولت..	عدد			
۱۵۱۸۰۱	وات‌متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا۶۵ هرتزسه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یاXXX/۱ آمپر و ولتاژ۱۰۰ یا۳۸۰ ولت.	عدد	۱۵۳،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۸۰۲	وات‌متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا۶۵ هرتزسه فاز، به ابعاد ۹۶×۹۶ میلیمتر برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یاXXX/۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا۳۸۰ ولت.	عدد	۱۹۶،۵۰۰		
۱۵۱۹۰۱	وارمتر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا۶۵ هرتزسه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتربرای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یاXXX/۱ آمپر و ولتاژ۱۰۰ یا۳۸۰ ولت.	عدد	۸۳،۲۰۰		
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 یاXXX/۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۵ -۱ -۰/۵ پیش فاز).	عدد			
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 یاXXX/۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۵ -۱ -۰/۵ پیش فاز).	عدد			
۱۵۲۴۰۱	فرکانس متر آنالوگ از نوع رزونانسی به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلیمتر و فرکانس اسمی ۵۰ هرتز برای نصب در تابلو با ولتاژهای اسمی ۲۲۰، ۱۰۰ یا۳۸۰ 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 یا۳۸۰ ولت و با نشاندهنده ۴۷-۵۳ هرتز.	عدد			
۱۵۳۰۰۱	ترانس‌ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC **باقدرت۳۰۰VA**	عدد	۳۶۵،۰۰۰		
۱۵۳۰۰۲	ترانس‌ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC **باقدرت۵۰۰VA**	عدد	۴۷۴،۵۰۰		
۱۵۳۰۰۳	ترانس‌ایزوله۳۸۰V/۳۸۰VAC **باقدرت۱۰۰۰VA**	عدد	۷۵۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۳۰۰۴	ترانس‌ایزوله **۳۸۰V/۳۸۰VAC باقدرت۲۰۰۰VA**	عدد	۱،۲۰۴،۰۰۰		
۱۵۳۰۰۵	ترانس‌ایزوله **۳۸۰V/۳۸۰VAC باقدرت۴۰۰۰VA**	عدد	۲،۱۴۴،۰۰۰		
۱۵۳۰۰۶	ترانس‌ایزوله **۳۸۰V/۲۲۰VAC باقدرت۳۰۰VA**	عدد	۳۴۵،۰۰۰		
۱۵۳۰۰۷	ترانس‌ایزوله **۳۸۰V/۲۲۰VAC باقدرت۵۰۰VA**	عدد	۴۵۴،۰۰۰		
۱۵۳۰۰۸	ترانس‌ایزوله **۳۸۰V/۲۲۰VAC باقدرت۱۰۰۰VA**	عدد	۷۱۷،۰۰۰		
۱۵۳۰۰۹	ترانس‌ایزوله **۳۸۰V/۲۲۰VAC باقدرت۲۰۰۰VA**	عدد	۱،۱۰۲،۰۰۰		
۱۵۳۰۱۰	ترانس‌ایزوله **۳۸۰V/۲۲۰VAC باقدرت۴۰۰۰VA**	عدد	۲،۰۴۲،۰۰۰		
۱۵۳۰۱۱	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۱۱۰VAC باقدرت۵۰۰VA**	عدد	۴۱۳،۵۰۰		
۱۵۳۰۱۲	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۱۱۰VAC باقدرت۱۰۰۰VA**	عدد	۶۷۶،۵۰۰		
۱۵۳۰۱۳	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۱۱۰VAC باقدرت۲۰۰۰VA**	عدد	۱،۰۸۷،۰۰۰		
۱۵۳۰۱۴	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۱۱۰VAC باقدرت۴۰۰۰VA**	عدد	۱،۹۶۰،۰۰۰		
۱۵۳۰۱۵	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۲۴VAC باقدرت۵۰۰VA**	عدد	۳۹۳،۰۰۰		
۱۵۳۰۱۶	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۲۴VAC باقدرت۱۰۰۰VA**	عدد	۶۵۶،۰۰۰		
۱۵۳۰۱۷	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۲۴VAC باقدرت۲۰۰۰VA**	عدد	۱،۱۰۲،۰۰۰		
۱۵۳۰۱۸	ترانس‌ایزوله **۲۲۰V/۲۴VAC باقدرت۴۰۰۰VA**	عدد	۲،۱۲۳،۰۰۰		
۱۵۳۱۰۱	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۷۵/۵، ۱۰۰/۵، ۱۵۰/۵ و ۲۰۰/۵.	عدد	۲۰۶،۵۰۰		
۱۵۳۱۰۲	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۵۰/۵، ۳۰۰/۵ و ۴۰۰/۵.	عدد	۱۳۹،۵۰۰		
۱۵۳۱۰۳	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۵۰۰/۵، ۶۰۰/۵، ۷۵۰/۵ و ۸۰۰/۵.	عدد	۱۲۰،۵۰۰		
۱۵۳۱۰۴	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۱۰۰۰/۵، ۱۲۰۰/۵ و ۱۵۰۰/۵.	عدد	۱۴۷،۵۰۰		
۱۵۳۱۰۵	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۰۰۰/۵، ۲۵۰۰/۵ و ۳۰۰۰/۵.	عدد	۲۲۷،۵۰۰		
۱۵۳۱۰۶	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۴۰۰۰/۵.	عدد	۲۹۹،۵۰۰		
۱۵۳۲۰۱	کلید تبدیل ولت‌متر چهارحالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۲۰۲	کلیدتبدیل ولت‌مترهفت حالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۳۰۱	کلید تبدیل آمپرمتر تابلویی ۲۲۰ ولت.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۳۴۰۱	دستگاه اندازه‌گیری توان/ انرژی جهت اندازه‌گیری و نمایش کمیت‌های الکتریکی شامل توان اکتیو، توان راکتیو، توان ظاهری (کنتور اکتیو سه تعرفه- کنتور راکتیو سه تعرفه) ولتاژ، جریان، فرکانس، کسینوس فی، ماکسیمتر، با وردی جریان ۱ - ۵ آمپر، مولتی رنج ۵ الی ۹۹۹۹ آمپر، فرکانس ۴۵ الی ۶۵ هرتز با ولتاژ ورودی تا ۵۰۰ ولت بین دو فاز برای اتصال مستقیم و جهت اتصال از طریق ترانس مبدل ولتاژ PT با ولتاژ ثانویه ۱۰۰/ ... یا ۱۱۰/ ... ولت بین دو فاز و با ولتاژ اولیه قابل برنامه‌ریزی تا ۴۰۰ کیلوولت با کلاس دقت (۱) و با ولتاژ تغذیه ۸۵ الی ۲۶۰ ولت AC/DC، بدون حافظه ویژه Data Logging و بدون پورت ارتباط با کامپیوتر با نمایش دهنده LCD گرافیکی، مجهز به باطری پشتیبان، تقویم و دارای سیستم تنظیم اتوماتیک Day Light Saving امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری، در ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر یا ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو برق	دستگاه			

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی

مقدمه

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

۲. تابلوهای درج شده در این فصل، باید با استاندارد IEC۲۹۸ منطبق باشد و تجهیزات آنها باید براساس استانداردهای IEC ٥٦، IEC۱۲۹، IEC۲۸۲، IEC۲٦٥ و یا استانداردهای مشابه باشد.

۳. برای تعیین قیمت ردیف‌های این فصل، نصب تابلوهای فشار متوسط درون ساختمان در نظر گرفته شده و شامل مراحل زیر است:

۳-۱. حمل و استقرار سلول در محل و موقعیت اصلی، شامل بارگیری از انبار کارگاه، تخلیه، قرار دادن روی جک دستی متحرک و جابه جایی، پیاده کردن در محل، رگلاژکردن در محل و تراز و ردیف کردن با سلولهای مجاور.

۳-۲. نصب و مونتاژ نهایی کارگاهی، کنترل اتصالات برقی و مکانیکی داخلی، برقراری اتصالات خارجی، تست و راه‌اندازی.

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

۵. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۱، دژنکتور با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب باشد، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.

۶. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۳، دژنکتور با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا متناوب باشد، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد..

۷. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۶، سکسیونر با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب باشد، سی‌وپنج درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.

۸. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۶، سکسیونر در هوای آزاد نصب شود، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.

۹. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۷، سکسیونر با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا متناوب باشد، چهل و پنج درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.

۱۰. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۱۰، پایه فیوزها جهت نصب در فضای آزاد باشند، ده درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.

۱۱. در صورت لزوم استفاده از وسایل فشار متوسط تابلویی با ولتاژ ۷/۲، ۱۲، ۲۴، یا ۳۶ کیلوولت باید ردیف‌های وسایل فشار متوسط با ولتاژ به ترتیب ۶، ۱۱، ۲۰ یا ۳۳ کیلوولت ملاک عمل قرار گیرد.

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	دژنکتور ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۱۳	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل و دو پل ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.
۰۲	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور.	۱۴	رله ثانویه جهت اتصال به ترانسفورماتور جریان.
۰۳	دژنکتور ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در سلول کامپکت.	۱۵	-----
۰۴	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۱۶	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.
۰۵	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در سلول کامپکت.	۱۷	کات اوت فیوز و کات اوت ریکلوزر.
۰۶	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۱۸	مقره اتکائی داخلی ۶ تا ۲۰ کیلوولتی.
۰۷	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در سلول کامپکت.	۱۹	مقره عبوری داخلی ۱۱ و ۲۰ کیلوولتی.
۰۸	-----	۲۰	سلول فشار متوسط ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.
۰۹	کلید اتصال زمین سه پل ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۲۱	-----
۱۰	پایه فیوز ۶ تا ۳۳ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل.	۲۲	سلول کشوئی ۲۰ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن.
۱۱	فشنگ فیوز ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	۲۳	سلول کشوئی ۲۰ کیلوولتی شامل دژنکتور کم روغن و کلید اتصال زمین.
۱۲	ترانسفورماتور جریان ۶ تا ۳۳ کیلوولتی.	---	-----

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۱۰۱	دژنکتور کم روغن ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۲۰،۶۱۶،۰۰۰		
۱۶۰۱۰۲	دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۲۵،۷۰۴،۰۰۰		
۱۶۰۱۰۳	دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۲۹،۷۴۴،۰۰۰		
۱۶۰۱۰۴	دژنکتور کم روغن ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۱۰۵	دژنکتور SF۶، ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۳۳،۲۸۴،۰۰۰		
۱۶۰۱۰۶	دژنکتور SF۶، ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۴۰،۲۵۳،۰۰۰		
۱۶۰۱۰۷	دژنکتور خلاء، ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۱۰۸	دژنکتور خلاء، ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۲۰۱	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۲۰ تا ۸۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۲،۶۲۰،۰۰۰		
۱۶۰۲۰۲	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۲،۹۲۳،۰۰۰		
۱۶۰۲۰۳	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۲۰۰ تا ۴۰۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۳،۳۳۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۳۰۱	دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۳۰۲	دژنکتور SF۶، ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۳۰۳	دژنکتور خلاء، ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۴۰۱	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۲،۴۹۵،۰۰۰		
۱۶۰۴۰۲	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۳،۱۳۹،۰۰۰		
۱۶۰۴۰۳	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۳،۸۶۲،۰۰۰		
۱۶۰۴۰۴	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۵،۱۷۵،۰۰۰		
۱۶۰۵۰۱	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۶۰۱	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۲،۹۸۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۶۰۲	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۳،۹۹۳،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۳	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۳،۵۲۶،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۴	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر، فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۴،۷۳۸،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۵	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۴،۵۳۶،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۶	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۵،۸۴۹،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۷	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۵،۵۴۶،۰۰۰		
۱۶۰۶۰۸	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۶،۲۵۳،۰۰۰		
۱۶۰۷۰۱	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۷۰۲	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار با سه عدد فیوز فشار متوسط با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۳	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع SF۶ با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۴	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع SF۶ فیوزدار با سه عدد فیوز فشار متوسط با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۵	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع خلاء با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۶	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع خلاء، فیوزدار با سه عدد فیوز فشار متوسط با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۹۰۱	کلید اتصال زمین سه پل ۶ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۲،۴۵۵،۰۰۰		
۱۶۰۹۰۲	کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۲،۵۵۶،۰۰۰		
۱۶۰۹۰۳	کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۲،۶۶۵،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۹۰۴	کلید اتصال زمین سه پل ۳۳ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۳،۰۶۹،۰۰۰		
۱۶۱۰۰۱	پایه فیوز ۶ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۴۴۹،۵۰۰		
۱۶۱۰۰۲	پایه فیوز ۱۱ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۵۵۰،۵۰۰		
۱۶۱۰۰۳	پایه فیوز ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۶۵۷،۵۰۰		
۱۶۱۰۰۴	پایه فیوز ۳۳ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۸۰۹،۰۰۰		
۱۶۱۱۰۱	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۵۵۰،۵۰۰		
۱۶۱۱۰۲	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۵۵۰،۵۰۰		
۱۶۱۱۰۳	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۵۵۰،۵۰۰		
۱۶۱۱۰۴	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۵۵۰،۵۰۰		
۱۶۱۱۰۵	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۵۵۰،۵۰۰		
۱۶۱۱۰۶	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۶۰۱،۰۰۰		
۱۶۱۱۰۷	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۶۰۱،۰۰۰		
۱۶۱۱۰۸	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۶۰۱،۰۰۰		
۱۶۱۱۰۹	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۶۰۱،۰۰۰		
۱۶۱۱۱۰	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۶۰۱،۰۰۰		
۱۶۱۱۱۱	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۶۷۷،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۲	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۶۷۷،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۳	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۶۷۷،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۴	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۶۷۷،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۵	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۶۷۷،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۶	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۷۵۸،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۷	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۷۵۸،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۸	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۷۵۸،۵۰۰		
۱۶۱۱۱۹	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۷۵۸،۵۰۰		
۱۶۱۱۲۰	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۷۵۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۲۰۱	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵/ ۵۰.	عدد	۲،۱۸۷،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۲	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۷۵ تا ۵/ ۳۰۰.	عدد	۲،۵۹۱،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۳	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۴۰۰ تا ۵/ ۶۰۰.	عدد	۲،۷۹۳،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۴	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵/ ۵۰.	عدد	۳،۱۹۷،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۵	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۷۵ تا ۵/ ۳۰۰.	عدد	۳،۵۰۰،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۶	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۴۰۰ تا ۵/ ۶۰۰.	عدد	۳،۸۰۳،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۷	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵/ ۵۰.	عدد	۴،۲۱۶،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۸	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۷۵ تا ۵/ ۳۰۰.	عدد	۴،۶۲۰،۰۰۰		
۱۶۱۲۰۹	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۴۰۰ تا ۵/ ۶۰۰.	عدد	۵،۰۲۴،۰۰۰		
۱۶۱۲۱۰	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵/ ۵۰.	عدد	۵،۲۲۶،۰۰۰		
۱۶۱۲۱۱	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۷۵ تا ۵/ ۳۰۰.	عدد	۵،۴۲۸،۰۰۰		
۱۶۱۲۱۲	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/ ۴۰۰ تا ۵/ ۶۰۰.	عدد	۵،۶۳۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۳۰۱	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۶۰۰۰ ولت.	عدد	۴،۲۰۷،۰۰۰		
۱۶۱۳۰۲	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۶۰۰۰ ولت.	عدد	۴،۷۱۲،۰۰۰		
۱۶۱۳۰۳	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۱۱۰۰۰ ولت.	عدد	۴،۷۱۲،۰۰۰		
۱۶۱۳۰۴	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۱۱۰۰۰ ولت.	عدد	۵،۲۱۷،۰۰۰		
۱۶۱۳۰۵	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۲۰۰۰۰ ولت.	عدد	۶،۲۳۶،۰۰۰		
۱۶۱۳۰۶	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۲۰۰۰۰ ولت.	عدد	۶،۷۴۱،۰۰۰		
۱۶۱۳۰۷	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۳۳۰۰۰ ولت.	عدد	۷،۲۴۶،۰۰۰		
۱۶۱۳۰۸	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۰۰/ ۳۳۰۰۰ ولت.	عدد	۸،۲۵۶،۰۰۰		
۱۶۱۴۰۱	رله ثانویه جهت اتصال به ترانسفورماتور جریان.	عدد	۸،۲۴۵،۰۰۰		
۱۶۱۶۰۱	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۶ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۴،۱۹۶،۰۰۰		
۱۶۱۶۰۲	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۱۱ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۴،۱۹۶،۰۰۰		
۱۶۱۶۰۳	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۲۰ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۴،۱۹۶،۰۰۰		
۱۶۱۶۰۴	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۳۳ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	سری (۳ عدد)	۴،۱۹۶،۰۰۰		
۱۶۱۷۰۱	کات اوت فیوز ۶ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۱،۱۳۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۷۰۲	کات اوت فیوز ۱۱ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۱،۳۳۹،۰۰۰		
۱۶۱۷۰۳	کات اوت فیوز ۲۰ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۱،۵۴۱،۰۰۰		
۱۶۱۷۰۴	کات اوت فیوز ۳۳ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۱،۷۵۲،۰۰۰		
۱۶۱۷۰۵	کات اوت ریکلوزر ۲۰ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان‌های مربوط.	سری (۳ عدد)	۲،۰۵۵،۰۰۰		
۱۶۱۸۰۱	مقره اتکائی داخلی ۶ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۶۵ کیلوولت.	عدد	۱۲۳،۵۰۰		
۱۶۱۸۰۲	مقره اتکائی داخلی ۱۱ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۸۵ کیلوولت.	عدد	۱۴۴،۰۰۰		
۱۶۱۸۰۳	مقره اتکائی داخلی ۲۰ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۲۵ کیلوولت.	عدد	۲۱۳،۰۰۰		
۱۶۱۸۰۴	مقره اتکائی داخلی ۳۳ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۷۰ کیلوولت.	عدد	۲۴۳،۰۰۰		
۱۶۱۹۰۱	مقره عبوری داخلی ۱۱ کیلوولتی با ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۸۰ کیلوولت ۶۳۰ آمپری و جریان ضربه‌ای ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۲۲۸،۰۰۰		
۱۶۱۹۰۲	مقره عبوری داخلی ۲۰ کیلوولتی با ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۲۵ کیلوولت ۶۳۰ آمپری و جریان ضربه‌ای ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۳۰۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۰۰۱	سلول فشار متوسط ۶ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۸۵×۸۵×۲۰۰ سانتی‌متر با قدرت قطع ۲۵۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲ میلیمتر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه‌گیری و کنترل.	دستگاه	۱۱،۵۴۷،۰۰۰		
۱۶۲۰۰۲	سلول فشار متوسط ۱۱ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۹۰×۹۰×۲۲۰ سانتی‌متر با قدرت قطع ۳۵۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲ میلیمتر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه‌گیری و کنترل.	دستگاه	۱۲،۵۹۵،۰۰۰		
۱۶۲۰۰۳	سلول فشار متوسط ۲۰ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۱۱۵×۱۱۵×۲۵۰ سانتی‌متر با قدرت قطع ۵۰۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲/۵ میلیمتر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه‌گیری و کنترل.	دستگاه	۱۴،۶۳۱،۰۰۰		
۱۶۲۰۰۴	سلول فشار متوسط ۳۳ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۱۶۰×۱۶۵×۲۷۵ سانتی‌متر با قدرت قطع ۷۰۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲/۵ میلیمتر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه‌گیری و کنترل.	دستگاه	۲۳،۷۴۱،۰۰۰		
۱۶۲۲۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشوئی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۹۰×۱۶۵×۲۲۵ سانتی‌متر ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشوئی با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۳۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشوئی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۹۰×۱۶۵×۲۲۵ سانتی‌متر ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشوئی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولت با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			

فصل هفدهم. مولدهای برق

مقدمه

۱. مولدهای برق دایم درج شده در این فصل، براساس کار در شرایط طبیعی (درارتفاع۱۰۰۰ متر از سطح دریا، درجه حرارت تا ۴۰ درجه سانتیگراد و رطوبت۶۰٪) پیش‌بینی شده و شامل اجزای اصلی زیر است.

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

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

ج) تابلوی کنترل با لوازم مطابق با استانداردهای بین المللی، شامل کلید اتوماتیک اصلی با رله‌های حرارتی و مغناطیسی قابل تنظیم، دارای دستگاههای نشان دهنده درجه‌های حرارتی، فشارسنج روغن و آب و نیز ولتمتر، آمپرمتر و فرکانس متر (منفرداً یا بصورت مجموعه) 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. با توجه به گستردگی و تنوع مشخصات و قیمت مولدهای برق، مفاد بند ۳ دستورالعمل کاربرد این فهرست‌بها مجدداً تأکید می‌گردد.

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۰۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۹۶،۸۴۰،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۲	مولد برق با قدرت نامی ۳۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۱۰۷،۸۹۵،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۳	مولد برق با قدرت نامی ۵۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۱۲۴،۷۴۷،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۴	مولد برق با قدرت نامی ۸۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۱۵۸،۹۱۷،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۵	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۱۸۴،۰۴۲،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۶	مولد برق با قدرت نامی ۱۲۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۲۰۹،۱۶۷،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۷	مولد برق با قدرت نامی ۱۵۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۲۴۷،۱۲۴،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۸	مولد برق با قدرت نامی ۱۷۵ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۲۶۹،۳۲۶،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۹	مولد برق با قدرت نامی ۲۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۲۹۶،۶۰۲،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۰	مولد برق با قدرت نامی ۲۲۵ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۳۴۸،۴۹۹،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۵۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۳۵۴،۴۲۹،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۲	مولد برق با قدرت نامی ۲۷۵ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۴۳۸،۸۲۳،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۳	مولد برق با قدرت نامی ۳۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۴۴۹،۴۴۴،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۴	مولد برق با قدرت نامی ۳۵۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۴۸۲،۴۱۹،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۵	مولد برق با قدرت نامی ۴۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۵۴۵،۵۸۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۱۶	مولد برق با قدرت نامی ۴۵۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۷۳۰،۸۷۵،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۷	مولد برق با قدرت نامی ۵۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۷۸۰،۵۳۷،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۸	مولد برق با قدرت نامی ۵۵۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۸۳۱،۹۴۷،۰۰۰		
۱۷۰۱۱۹	مولد برق با قدرت نامی ۶۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۹۰۰،۳۸۸،۰۰۰		
۱۷۰۱۲۰	مولد برق با قدرت نامی ۷۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۹۵۱،۸۲۸،۰۰۰		
۱۷۰۱۲۱	مولد برق با قدرت نامی ۸۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۱،۰۷۶،۳۱۶،۰۰۰		
۱۷۰۱۲۲	مولد برق با قدرت نامی ۹۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۱،۲۰۰،۹۱۶،۰۰۰		
۱۷۰۱۲۳	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰۰ KVA مناسب برای کار دایم.	دستگاه	۱،۴۰۶،۲۱۷،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱۰۸،۷۰۲،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۲	مولد برق با قدرت نامی ۳۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱۲۳،۷۷۷،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۳	مولد برق با قدرت نامی ۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱۳۱،۷۸۹،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۴	مولد برق با قدرت نامی ۸۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱۸۰،۰۲۹،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۵	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲۰۰،۱۲۹،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۶	مولد برق با قدرت نامی ۱۲۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲۳۰،۲۷۹،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۷	مولد برق با قدرت نامی ۱۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲۶۲،۳۰۹،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۲۰۸	مولد برق باقدرت نامی ۱۷۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲۷۹،۷۵۰،۰۰۰		
۱۷۰۲۰۹	مولد برق باقدرت نامی ۲۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲۸۴،۲۷۵،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۰	مولد برق باقدرت نامی ۲۲۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۳۵۹،۴۷۵،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۳۹۵،۷۰۳،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۲	مولد برق با قدرت نامی ۲۷۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۴۷۱،۳۲۷،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۳	مولد برق با قدرت نامی ۳۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۴۷۸،۶۵۱،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۴	مولد برق با قدرت نامی ۳۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۵۰۶،۱۶۸،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۵	مولد برق با قدرت نامی ۴۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۶۲۱،۵۹۲،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۶	مولد برق با قدرت نامی ۴۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۷۴۲،۳۷۰،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۷	مولد برق با قدرت نامی ۵۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۸۱۸،۲۳۹،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۸	مولد برق با قدرت نامی ۵۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۸۷۳،۶۲۳،۰۰۰		
۱۷۰۲۱۹	مولد برق با قدرت نامی ۶۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۹۲۲،۷۸۳،۰۰۰		
۱۷۰۲۲۰	مولد برق با قدرت نامی ۷۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱،۰۳۶،۴۷۸،۰۰۰		
۱۷۰۲۲۱	مولد برق با قدرت نامی ۸۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱،۱۷۱،۳۵۹،۰۰۰		
۱۷۰۲۲۲	مولد برق با قدرت نامی ۹۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱،۳۰۷،۳۶۵،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۲۲۳	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱،۵۱۴،۸۵۵،۰۰۰		

فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم

مقدمه

۱. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینهٔ تهیه، حمل و نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی تمام خازنهای صنعتی و رگولاتورهای فشار ضعیف، که در تابلوهای فلزی نصب و مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است. همچنین قیمت آنها بر اساس مونتاژ و نصب هر یک از تجهیزات یاد شده در تابلوی مربوط، برقراری اتصالات ، تکمیل تابلو در کارگاه تابلو سازی و سپس حمل آن به پای کار و نصب و 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 تابلوئی) 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 می‌باشد.

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع خشک.	۰۳	خازن صنعتی سه‌فاز از نوع گازی.
۰۲	خازن صنعتی سه‌فاز 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	۶۴۹،۰۰۰		
۱۸۰۱۰۴	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲/۵ کیلووار.	دستگاه	۶۸۱،۰۰۰		
۱۸۰۱۰۵	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	دستگاه	۷۴۶،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	۸۳۸،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	۱،۰۱۶،۰۰۰		
۱۸۰۱۰۸	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	دستگاه	۱،۱۶۸،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،۴۲۸،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،۶۹۱،۰۰۰		

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،۶۲۱،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،۸۷۸،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،۱۰۳،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،۳۳۸،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،۶۵۸،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	۳،۱۵۲،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،۶۰۹،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			

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 برنامه‌ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۶ پله.	دستگاه	۱،۸۸۴،۰۰۰		
۱۸۰۴۰۲	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه‌ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۲ پله.	دستگاه	۳،۰۹۳،۰۰۰		
۱۸۰۴۰۳	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه‌ریزی پله‌های 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 روغن‌نما و ترمومتر کنتاکت‌دار با کلید تولرانس 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 ترانسفوماتور 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

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۲،۵۵۳،۰۰۰		
۱۹۰۱۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۱۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۸،۳۸۹،۰۰۰		
۱۹۰۱۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۸،۴۱۴،۰۰۰		
۱۹۰۱۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۲،۱۹۷،۰۰۰		
۱۹۰۱۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۵،۸۷۶،۰۰۰		
۱۹۰۱۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۷،۱۰۹،۰۰۰		
۱۹۰۱۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۵،۸۶۹،۰۰۰		
۱۹۰۱۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۹،۳۷۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۸۱،۹۰۱،۰۰۰		
۱۹۰۱۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۹۴،۸۲۶،۰۰۰		
۱۹۰۱۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۱۷،۱۵۱،۰۰۰		
۱۹۰۱۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۴۱،۲۱۱،۰۰۰		
۱۹۰۱۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۵۵،۱۲۶،۰۰۰		
۱۹۰۱۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۰۰،۳۵۲،۰۰۰		
۱۹۰۲۰۱	ترانسفورماتور فشارمتوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۵۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۲۲،۵۵۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۲۰۲	ترانسفورماتور فشارمتوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۷۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۲۰۳	ترانسفورماتور فشارمتوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۱۰۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۲۸،۳۸۹،۰۰۰		
۱۹۰۲۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۱۲۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۳۸،۴۱۴،۰۰۰		
۱۹۰۲۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۱۶۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۴۲،۱۹۷،۰۰۰		
۱۹۰۲۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۲۰۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۴۵،۸۷۶،۰۰۰		
۱۹۰۲۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۲۵۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۴۷،۱۰۹،۰۰۰		
۱۹۰۲۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۳۱۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۵۵،۸۶۹،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 /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۴۰۰ کیلو ولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۹،۳۷۳،۰۰۰		
۱۹۰۲۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۵۰۰ کیلو ولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۸۱،۹۰۱،۰۰۰		
۱۹۰۲۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۶۳۰ کیلو ولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۹۴،۸۲۶،۰۰۰		
۱۹۰۲۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۸۰۰ کیلو ولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۱۷،۱۵۱،۰۰۰		
۱۹۰۲۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۱۰۰۰ کیلو ولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۴۱،۲۱۱،۰۰۰		
۱۹۰۲۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۱۲۵۰ کیلو ولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۵۵،۱۲۶،۰۰۰		
۱۹۰۲۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۲۳۱ /۱۱۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتزباقدرت ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۰۰،۳۵۲،۰۰۰		
۱۹۰۳۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ /۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۵،۴۳۲،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	۳۲،۰۸۰،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	۴۱،۷۰۰،۰۰۰		
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	۴۸،۰۳۸،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	۵۵،۸۹۳،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	۵۵،۶۵۹،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	۷۲،۱۲۰،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	۸۵،۱۲۳،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، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۹۹،۸۱۰،۰۰۰		
۱۹۰۳۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ /۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، وبارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۱۲۱،۷۸۰،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	۱۴۶،۶۷۶،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	۱۶۸،۴۶۹،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	۲۰۸،۲۶۳،۰۰۰		
۱۹۰۴۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ /۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه قدرت ۵۰ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۲۵،۴۳۲،۰۰۰		
۱۹۰۴۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۳۱ /۲۰۰۰۰/۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزادبه 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	۳۲،۰۸۰،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	۴۱،۷۰۰،۰۰۰		
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	۴۸،۰۳۸،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	۵۵،۸۹۳،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	۵۵،۶۵۹،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	۷۲،۱۱۴،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	۸۵،۱۵۶،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	۹۹،۸۱۰،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	۱۲۱،۷۸۰،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	۱۴۶،۶۷۶،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	۱۶۸،۴۶۹،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	۲۰۸،۳۱۴،۰۰۰		

فصل بیستم. وسایل شبکه

مقدمه

۱. هزینه تعیین مسیر، نقشه‌برداری و تهیه نقشه‌های پلان پروفیل (PLAN-PROFILE) پایه‌ها، در ردیف‌های این فصل پیش‌بینی نشده است.

۲. در ردیف‌های تهیه، حمل ونصب 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 پیش بینی 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 ردیف‌هااستفاده 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

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۱۰۱	پیاده‌کردن مسیر و پیاده‌کردن محل پایه، برای تیرهای بتونی، چوبی و پایه فلزی.	کیلومتر	۱۱،۲۰۰		
۲۰۰۲۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۸۴۶،۰۰۰		
۲۰۰۲۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۹۶۴،۵۰۰		
۲۰۰۲۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۱۸۰،۰۰۰		
۲۰۰۲۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۳۴۰،۰۰۰		
۲۰۰۳۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۹۸۹،۵۰۰		
۲۰۰۳۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۱۳۸،۰۰۰		
۲۰۰۳۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۳۷۸،۰۰۰		
۲۰۰۳۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۴۵۲،۰۰۰		
۲۰۰۴۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۱۹۰،۰۰۰		
۲۰۰۴۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۲۸۹،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۴۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۵۱۶،۰۰۰		
۲۰۰۴۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر با ، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۶۲۰،۰۰۰		
۲۰۰۵۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۳۴۶،۰۰۰		
۲۰۰۵۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۶۱۶،۰۰۰		
۲۰۰۵۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۸۶۹،۰۰۰		
۲۰۰۵۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۲،۰۹۴،۰۰۰		
۲۰۰۵۰۵	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۲،۴۵۱،۰۰۰		
۲۰۰۵۰۶	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۲،۶۹۸،۰۰۰		
۲۰۰۶۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۱،۸۷۴،۰۰۰		
۲۰۰۶۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۲،۵۵۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۶۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۲،۹۲۸،۰۰۰		
۲۰۰۶۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۳،۰۸۸،۰۰۰		
۲۰۰۶۰۵	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۳،۲۸۵،۰۰۰		
۲۰۰۶۰۶	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میل‌گرد آج‌دار و تحمل کششی حدود ۱۵۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۳،۶۶۷،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	۱۰،۷۰۰		
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	۱۱،۸۰۰		
۲۰۱۴۰۱	کنسول گالوانیزه گرم برای پایه های برق، به منظورمصارف مختلف طبق نقشه ومشخصات.	کیلوگرم	۱۲،۰۰۰		
۲۰۱۶۰۱	اتریه یک خانه برای مقره چرخی، با میله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۴۰×۵ میلیمتر.	عدد	۲۹،۳۰۰		
۲۰۱۶۰۲	اتریه دوخانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعادتسمه ۴۰×۵ میلیمتر.	عدد	۳۸،۰۰۰		
۲۰۱۶۰۳	اتریه سه خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعادتسمه ۴۰×۵ میلیمتر.	عدد	۴۵،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۱۶۰۴	اتریه پنج خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعادتسمه ۴۰×۵ میلیمتر.	عدد	۶۵،۱۰۰		
۲۰۱۷۰۱	براکت جلوبرسه خانه بااتریه های مربوط، ساخته شده ازنبشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد	۲۴۰،۰۰۰		
۲۰۱۷۰۲	براکت جلوبرپنج خانه بااتریه های مربوط، ساخته شده ازنبشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد	۳۴۲،۰۰۰		
۲۰۱۸۰۱	مقره چرخی فشارضعیف S۸۰.	عدد	۲۸،۰۰۰		
۲۰۱۸۰۲	مقره چرخی فشارضعیف S۷۰.	عدد	۲۷،۴۰۰		
۲۰۱۹۰۱	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه مربوط، درراس تیر.	عدد	۸۵،۱۰۰		
۲۰۱۹۰۲	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه مربوط، ساقه کوتاه، برای کنسول فلزی.	عدد	۷۳،۰۰۰		
۲۰۱۹۰۳	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه های مربوط، ساقه بلند، برای کنسول چوبی.	عدد	۹۱،۹۰۰		
۲۰۲۰۰۱	دوعددمقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانیروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، مانندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۱۸۸،۵۰۰		
۲۰۲۰۰۲	سه عددمقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانیروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، مانندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۲۵۸،۵۰۰		
۲۰۲۰۰۳	سه عددمقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانیروی کششی ۱۲۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، مانندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۳۱۵،۵۰۰		
۲۰۲۱۰۱	میله جلوبرنده برای ردیف ۰۲۰۲۰۰۱.	عدد			
۲۰۲۴۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۶،۹۸۰		
۲۰۲۴۰۲	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۸،۴۷۰		
۲۰۲۵۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۷،۳۴۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۲۵۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۹،۷۳۰		
۲۰۲۵۰۳	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱۶،۶۰۰		
۲۰۲۶۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۱،۸۰۰		
۲۰۲۷۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱۴،۲۰۰		
۲۰۲۷۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱۹،۲۰۰		
۲۰۲۸۰۱	کلمپ آویزی دوپیچه آلومینیومی، نمره ۳۵ تا۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۶۵،۶۰۰		
۲۰۲۸۰۲	کلمپ آویزی دوپیچه آلومینیومی، نمره ۹۵ تا۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۹۴،۷۰۰		
۲۰۲۹۰۱	کلمپ انتهایی سه پیچه (سیم گیر).	عدد	۹۶،۸۰۰		
۲۰۲۹۰۲	کلمپ انتهایی چهارپیچه (سیم گیر).	عدد	۹۹،۹۰۰		
۲۰۲۹۰۳	کلمپ انتهایی پنج پیچه (سیم گیر).	عدد	۱۲۹،۵۰۰		
۲۰۳۰۰۱	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولادبه مقطع ۳۵ تا۷۰، میلیمتر مربع.	عدد	۲۴۰،۵۰۰		
۲۰۳۰۰۲	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولادبه مقطع ۹۵ تا۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲۵۲،۰۰۰		
۲۰۳۱۰۱	ارموررادبرای سیم آلومینیومی به مقطع ۳۵ تا۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۳۳۳،۰۰۰		
۲۰۳۱۰۲	ارموررادبرای سیم آلومینیومی به مقطع ۹۵ تا۲۴۰ میلیمتر مربع.	عدد	۱،۷۷۵،۰۰۰		
۲۰۳۲۰۱	سیم لخت مسی به مقطع ۱۰ تا۱۶ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۷۵،۵۰۰		
۲۰۳۲۰۲	سیم لخت مسی به مقطع ۲۵ تا۳۵ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۷۶،۸۰۰		
۲۰۳۲۰۳	سیم لخت مسی به مقطع ۵۰ تا۷۰ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۷۷،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۳۲۰۴	سیم لخت مسی به مقطع ۹۵ تا۱۸۵ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۷۸،۹۰۰		
۲۰۳۳۰۱	سیم هوایی آلومینیومی باویابدون مغزفولادی مطابق با۰۴۸۲۰۴DIN یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۳۵ تا۷۰ میلیمتر مربع.	کیلوگرم	۳۳،۷۰۰		
۲۰۳۳۰۲	سیم هوایی آلومینیومی باویابدون مغزفولادی مطابق با۰۴۸۲۰۴DIN یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۹۵ تا۱۸۵ میلیمتر مربع.	کیلوگرم	۳۵،۲۰۰		
۲۰۳۳۰۳	سیم هوایی آلومینیومی باویابدون مغزفولادی مطابق با۰۴۸۲۰۴DIN یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۲۴۰ تا۳۰۰ میلیمتر مربع.	کیلوگرم	۴۳،۵۰۰		
۲۰۳۴۰۱	سیم گالوانیزه به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۱۷،۰۰۰		
۲۰۳۴۰۲	سیم گالوانیزه به مقطع ۲۵ تا۳۵ میلیمتر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۱۸،۰۰۰		
۲۰۳۴۰۳	سیم گالوانیزه به مقطع ۵۰ تا۷۰ میلیمتر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۲۱،۰۰۰		
۲۰۳۵۰۱	مهارتیرهای برق ۱۰ تا۱۴ متری به طورکامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۵۸۶،۵۰۰		
۲۰۳۵۰۲	مهارتیرهای برق ۸ تا۹ متری به طور کامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۵۴۰،۰۰۰		
۲۰۴۱۰۱	اتصال زمین، شامل یک عددصفحه مسی به ابعاد ۳۰۰×۳۰۰×۳ میلیمتر، باپیچ ومهره وبستهای لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و۲۵ کیلوگرم ذغال باچاه کنی تاعمق ۱۵ متردر هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۱،۷۲۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۴۱۰۲	اتصال زمین، شامل یک عددصفحه مسی به ابعاد ۵۰۰ ×۵۰۰×۵ میلیمتر، باپیچ ومهره وبستهای لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و۲۵ کیلوگرم ذغال باچاه کنی تاعمق ۱۵ متردر هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۲،۹۴۴،۰۰۰		
۲۰۴۱۰۳	اتصال زمین، شامل یک عددصفحه مسی به ابعاد ۷۰۰×۷۰۰×۵ میلیمتر، باپیچ ومهره وبستهای لازم، ۱۵ کیلو گرم نمک و۲۵ کیلوگرم ذغال باچاه کنی تاعمق ۱۵ متردر هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۳،۰۰۵،۰۰۰		
۲۰۴۲۰۱	اتصال زمین بامیله مسی مغزفولادی (کاپرولد) ۱۶×۱۵۰۰ میلیمتربا بست مربوط، در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۸۵،۷۰۰		
۲۰۴۳۰۱	اتصال زمین فشارضعیف باتسمه گالوانیزه به ابعاد ۳۰×۳ میلیمتر وطول حداکثر۱۲ مترومیله گالوانیزه، به قطر۱۸ میلیمتروطول ۲ متروبستهای مربوط، به طورکامل.	دستگاه	۱،۱۹۳،۰۰۰		
۲۰۴۳۰۲	اتصال زمین فشارمتوسط، باتسمه گالوانیزه به ابعاد ۳۰×۳ میلیمتر وطول حداکثر۱۲ مترومیله گالوانیزه به قطر۲۰ میلیمتر وطول ۲ متروبستهای مربوط، به طور کامل.	دستگاه	۱،۲۸۶،۰۰۰		
۲۰۴۴۰۱	تسمه گالوانیزه گرم ۲۰×۲/۵ و ۲۵×۴ و ۳۰×۵ و ۴۰×۴ و ۵۰×۵ میلیمترباسوراخ کاریهای لازم.	کیلوگرم	۱۶،۴۰۰		
۲۰۴۵۰۱	پیچ ومهره گالوانیزه به قطرهای مختلف وبه طول ۵ تا۴۵ سانتیمتر.	کیلوگرم	۲۲،۵۰۰		
۲۰۴۶۰۱	پیچ دوسر ۱۶×۴۵۰-۱۵۰ میلیمتراز طرفین زده شده، باچهارعدد واشرمربع ۵۰ ×۵۰×۳ میلیمتری گالوانیزه.	کیلوگرم	۲۲،۰۰۰		
۲۰۴۸۰۱	نصب پلاک ازورق گالوانیزه، به ضخامت ۰/۷۵ میلیمتروابعاد ۱۰×۲۵ سانتیمتر، شامل نمره و مشخصات پایه که بارنگ روغنی روی آن نوشته شده باشد (بدون پلاک و بستهای مربوط).	عدد	۱۵،۱۰۰		
۲۰۴۹۰۱	شماره گذاری روی پایه هابارنگ روغنی، به ازای هرپایه.	عدد	۱۵،۸۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل‌های تلفن

مقدمه

۱. تمام کابلهای تلفن زمینی از نوع A-۲Y(st)۲Y و کابلهای تلفن هوایی مهاردار از نوع A-۲Y(L)۲Y-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 ۶۵۲ 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) پیش بینی 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کابل‌تلفن‌زمینی (۰/۵ میلیمتر) از نوع A-۲Y(St)۲Y.	۰۹	کابل تلفن کانالی ژله‌فیلد (۰/۸ میلیمتر) از نوع A-۲YF(L)۲Y.
۰۲	کابل‌تلفن‌زمینی(۰/۶ میلیمتر) از نوع A-۲Y(St)۲Y.	۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار (۰/۶ میلیمتر) از نوع A-۲Y (L)۲Y-T.
۰۳	کابل‌تلفن‌زمینی (۰/۸ میلیمتر) از نوع A-۲Y(St)۲Y.	۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار (۰/۸ میلیمتر) از نوع A-۲Y (L)۲Y-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	کابل‌نوری ژله‌فیلد کانالی از نوع NZ و DS و SM.
۰۶	کابل تلفن خاکی ژله‌فیلد (۰/۶ میلیمتر) از نوع A-۲YF(L)۲Yb۲Y.	۱۴	کابل نوری ژله‌فیلد خاکی از نوع NZ و DS و SM.
۰۷	کابل تلفن خاکی ژله‌فیلد (۰/۹ میلیمتر) از نوع A-۲YF(L)۲Yb۲Y.	۱۵	کابل‌نوری مهاردار هوایی از نوع NZ و DS و SM.
۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد (۰/۶ میلیمتر) از نوع A-۲YF(L)۲Y.	۱۶	کابل شبکه داده‌ها از نوع CAT۵ ، CAT۵e و CAT٦.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲،۲۸۰		
۲۱۰۱۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲،۴۱۰		
۲۱۰۱۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، چهارزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳،۴۹۰		
۲۱۰۱۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳،۹۷۰		
۲۱۰۱۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، شش زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴،۳۱۰		
۲۱۰۱۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، ده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶،۳۷۰		
۲۱۰۱۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸،۵۹۰		
۲۱۰۱۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، بیست زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، بیست وپنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۸۰۰		
۲۱۰۱۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴،۸۰۰		
۲۱۰۱۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸،۸۰۰		
۲۱۰۱۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۵۰۰		
۲۱۰۱۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵،۵۰۰		
۲۱۰۱۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، هفتادزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴،۲۰۰		
۲۱۰۱۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، صدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳،۷۰۰		
۲۱۰۱۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، یک صدوپنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۱،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۰،۷۰۰		
۲۱۰۱۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، دویست وپنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۱۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A-۲Y(st)۲Y 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-۲Y(st)۲Y 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-۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۵ میلیمتر، پانصدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲،۱۶۰		
۲۱۰۲۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲،۵۵۰		
۲۱۰۲۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهارزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳،۷۵۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴،۱۲۰		
۲۱۰۲۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴،۶۷۰		
۲۱۰۲۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷،۰۱۰		
۲۱۰۲۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹،۳۰۰		
۲۱۰۲۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰،۷۰۰		
۲۱۰۲۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست وپنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲،۵۰۰		
۲۱۰۲۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴،۳۰۰		
۲۱۰۲۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸،۲۰۰		
۲۱۰۲۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۷،۱۰۰		
۲۱۰۲۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، هفتادزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۸۰۰		
۲۱۰۲۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، صدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱،۷۰۰		
۲۱۰۲۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰،۰۰۰		
۲۱۰۲۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۸،۵۰۰		
۲۱۰۲۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست وپنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سیصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۲۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهارصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۲۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، دو زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳،۷۸۰		
۲۱۰۳۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، چهار زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵،۴۱۰		
۲۱۰۳۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵،۵۳۰		
۲۱۰۳۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، هشت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹،۵۰۰		
۲۱۰۳۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، پانزده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۳۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶،۱۰۰		
۲۱۰۳۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست و پنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹،۹۰۰		
۲۱۰۳۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، چهل زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، پنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۶،۶۰۰		
۲۱۰۳۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، شصت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، هفتاد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، هشتاد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۳۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، هشتاد و هشت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۳۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، صد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۰،۲۰۰		
۲۱۰۳۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع A۲Y(st)۲Y 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 A۲Y(st)۲Y 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 A۲Y(st)۲Y 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 A۲Y(st)۲Y 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 A۲Y(st)۲Y 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 A۲Y(st)۲Y به قطر ۰/۸ میلیمتر، پانصد زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۲،۲۰۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۲،۵۷۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۳،۴۵۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۳،۶۲۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۳،۹۵۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۵،۶۵۰		
۲۱۰۴۰۸	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانزده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۷،۴۹۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۴۰۹	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۶ /۰ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۹،۷۵۰		
۲۱۰۴۱۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست وپنج زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیواریاداخل لوله و یاروی سینی کابل.	مترطول	۱۱،۷۰۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۱۳،۶۰۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۱۷،۴۰۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۲۱،۶۰۰		
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۲۴،۷۰۰		
۲۱۰۴۱۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، صدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۳۷،۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 دیواریاداخل لوله ویاروی سینی کابل.	مترطول	۷۲،۰۰۰		
۲۱۰۵۰۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، یک زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۰۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، دوزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۳،۱۵۰		
۲۱۰۵۰۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، چهارزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۴،۲۵۰		
۲۱۰۵۰۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه 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)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، شش زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۴،۸۸۰		
۲۱۰۵۰۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، هشت زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۶،۳۲۰		
۲۱۰۵۰۷	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، ده زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۷،۵۱۰		
۲۱۰۵۰۸	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه 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)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول	۱۲،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۵۱۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست وپنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، سی زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه 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)Yبه 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)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، پنجاه وچهارزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۱۵	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه 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)Yبه 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)Yبه 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)Yبه 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)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، صدزوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۵۲۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، یکصدوپنجاه زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۵۲۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Yبه قطر ۰/۸ میلیمتر، دویست زوجی بایک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار.	مترطول			
۲۱۰۶۰۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲،۸۰۰		
۲۱۰۶۰۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۶۰۰		
۲۱۰۶۰۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۸،۳۰۰		
۲۱۰۶۰۴	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳،۹۰۰		
۲۱۰۶۰۵	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۱،۸۰۰		
۲۱۰۶۰۶	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، هفتادزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۲،۱۰۰		
۲۱۰۶۰۷	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۰،۹۰۰		
۲۱۰۶۰۸	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصدوپنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۸،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۶۰۹	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳۶،۵۰۰		
۲۱۰۶۱۰	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سیصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۶۱۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهارصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۶۱۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۶۱۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، ششصدزوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۷۰۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۲،۴۰۰		
۲۱۰۷۰۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸،۲۰۰		
۲۱۰۷۰۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۲،۱۰۰		
۲۱۰۷۰۴	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۴،۲۰۰		
۲۱۰۷۰۵	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۷،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۷۰۶	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۸،۵۰۰		
۲۱۰۷۰۷	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۵،۵۰۰		
۲۱۰۷۰۸	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹۸،۰۰۰		
۲۱۰۷۰۹	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۲۵،۵۰۰		
۲۱۰۷۱۰	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، سیصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۸۵،۰۰۰		
۲۱۰۷۱۱	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Yb ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، چهارصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۸۰۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۸،۱۰۰		
۲۱۰۸۰۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۵،۹۰۰		
۲۱۰۸۰۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۳۳،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۰۴	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۳۶،۹۰۰		
۲۱۰۸۰۵	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۴۲،۷۰۰		
۲۱۰۸۰۶	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۵۲،۳۰۰		
۲۱۰۸۰۷	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۷۱،۸۰۰		
۲۱۰۸۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۹۹،۴۰۰		
۲۱۰۸۰۹	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۲۷،۵۰۰		
۲۱۰۸۱۰	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، سیصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۱۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهار صد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول			
۲۱۰۸۱۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y 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 A-۲YF (L) ۲Y 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 A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۶،۳۰۰		
۲۱۰۹۰۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۴۱،۰۰۰		
۲۱۰۹۰۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۵۳،۱۰۰		
۲۱۰۹۰۴	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۶۴،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۹۰۵	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۷۸،۴۰۰		
۲۱۰۹۰۶	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۹۹،۴۰۰		
۲۱۰۹۰۷	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۳۹،۵۰۰		
۲۱۰۹۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۹۷،۵۰۰		
۲۱۰۹۰۹	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع A-۲YF (L) ۲Y به قطر ۰/۹ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یاروی سینی کابل.	مترطول	۲۵۳،۰۰۰		
۲۱۱۰۰۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوعA-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، دو زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوعA-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، سه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوعA-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهار زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۰۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶،۳۷۰		
۲۱۱۰۰۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، شش زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷،۷۵۰		
۲۱۱۰۰۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، هشت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۹،۶۷۰		
۲۱۱۰۰۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، پانزده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۱،۷۰۰		
۲۱۱۰۰۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۳،۷۰۰		
۲۱۱۰۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، بیست و پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۵،۷۰۰		
۲۱۱۰۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۹،۲۰۰		
۲۱۱۰۱۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۴،۹۰۰		
۲۱۱۰۱۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۹،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۱۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، شصت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۳۵،۱۰۰		
۲۱۱۰۱۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۳۸،۷۰۰		
۲۱۱۰۱۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، هشتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۱۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، صد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۴،۹۰۰		
۲۱۱۰۱۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، صد و پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷۳،۶۰۰		
۲۱۱۰۱۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۶ میلیمتر، دویست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۹۳،۳۰۰		
۲۱۱۱۰۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، دو زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶،۹۵۰		
۲۱۱۱۰۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، سه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷،۳۱۰		
۲۱۱۱۰۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، چهار زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷،۸۴۰		
۲۱۱۱۰۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۹،۷۶۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۱۰۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، شش زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۰،۷۰۰		
۲۱۱۱۰۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، هشت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۲،۷۰۰		
۲۱۱۱۰۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، ده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۴،۴۰۰		
۲۱۱۱۰۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، پانزده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۷،۸۰۰		
۲۱۱۱۰۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۱،۲۰۰		
۲۱۱۱۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، بیست و پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۲،۱۰۰		
۲۱۱۱۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، سی زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۵،۵۰۰		
۲۱۱۱۱۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، چهل زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۲۸،۸۰۰		
۲۱۱۱۱۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۴۷،۶۰۰		
۲۱۱۱۱۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، شصت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۱،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۱۱۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، هفتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۶،۷۰۰		
۲۱۱۱۱۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، هشتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶۱،۴۰۰		
۲۱۱۱۱۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، صد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۷۵،۰۰۰		
۲۱۱۱۱۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T به قطر ۰/۸ میلیمتر، صد و پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۸۳،۱۰۰		
۲۱۱۱۱۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی‌اتیلن از نوع A-۲Y (L) ۲Y-T 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	۷۷۰		
۲۱۱۲۰۲	سیم تلفن تابیده سه لا به قطر ۰/۶ میلیمتر با روکش پلاستیکی.	مترطول	۹۸۰		
۲۱۱۳۰۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۵،۲۰۰		
۲۱۱۳۰۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۶×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۰،۶۰۰		
۲۱۱۳۰۳	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۶×۸ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۷،۲۰۰		
۲۱۱۳۰۴	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۶×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۱،۹۰۰		
۲۱۱۳۰۵	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۶×۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۱،۵۰۰		
۲۱۱۳۰۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۴×۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۰،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۳۰۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۶×۱ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۹،۸۰۰		
۲۱۱۳۰۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۴×۱ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۹،۴۲۰		
۲۱۱۳۰۹	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۶×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۷،۱۰۰		
۲۱۱۳۱۰	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۶×۸ برای نصب در داخل کانال.	مترطول			
۲۱۱۳۱۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۶×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول			
۲۱۱۳۱۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۶×۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول			
۲۱۱۳۱۳	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۴×۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول			
۲۱۱۳۱۴	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۶×۱ برای نصب در داخل کانال.	مترطول			
۲۱۱۳۱۵	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع DS ۴×۱ برای نصب در داخل کانال.	مترطول			
۲۱۱۳۱۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۶×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۷،۲۰۰		
۲۱۱۳۱۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۶×۸ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۹،۶۰۰		
۲۱۱۳۱۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۶×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۸،۲۰۰		
۲۱۱۳۱۹	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۶×۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۲،۹۰۰		
۲۱۱۳۲۰	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۴×۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۱،۴۰۰		
۲۱۱۳۲۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۶×۱ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۰،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۳۲۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۴×۱ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۹،۷۸۰		
۲۱۱۴۰۱	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۶×۸ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸،۵۰۰		
۲۱۱۴۰۲	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۶×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳،۱۰۰		
۲۱۱۴۰۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۶×۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰،۷۰۰		
۲۱۱۴۰۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۴×۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰،۲۰۰		
۲۱۱۴۰۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۶×۱ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۰۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۴×۱ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۰۷	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۶×۸ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۰۸	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۶×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۰۹	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۶×۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۱۰	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۴×۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۱۱	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۶×۱ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۱۲	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع DS ۴×۱ برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۱۴۱۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۶×۸ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۰،۹۰۰		
۲۱۱۴۱۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۶×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۴۱۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۶×۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳،۹۰۰		
۲۱۱۴۱۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۴×۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲،۳۰۰		
۲۱۱۴۱۷	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۶×۱ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱،۱۰۰		
۲۱۱۴۱۸	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۴×۱ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰،۳۰۰		
۲۱۱۵۰۱	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۴×۲.	مترطول	۱۰،۱۰۰		
۲۱۱۵۰۲	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۴×۱.	مترطول	۸،۴۹۰		
۲۱۱۵۰۳	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع DS ۴×۲.	مترطول			
۲۱۱۵۰۴	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع DS ۴×۱.	مترطول			
۲۱۱۵۰۵	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۶×۲.	مترطول	۱۳،۷۰۰		
۲۱۱۵۰۶	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۴×۲.	مترطول	۱۱،۹۰۰		
۲۱۱۵۰۷	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۴×۱.	مترطول	۹،۵۳۰		
۲۱۱۶۰۱	کابل شبکه داده‌ها (UTP) از نوع CAT۵ برای نصب درون لوله یا داکت.	مترطول			
۲۱۱۶۰۲	کابل شبکه داده‌ها (UTP) از نوع CAT۵e برای نصب درون لوله یا داکت.	مترطول			
۲۱۱۶۰۳	کابل شبکه داده‌ها (UTP) از نوع CAT۶ برای نصب درون لوله یا داکت.	مترطول			

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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	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	ــــ	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، لحیم‌کاری‌و تست هر زوج ازمدار.	۱۶	مرکز تلفن الکترونیکی.
۰۸-۱۰	ــــ		

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	۴۱،۶۰۰		
۲۲۰۱۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۵۴،۹۰۰		
۲۲۰۱۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۷۴،۰۰۰		
۲۲۰۱۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۷۹،۶۰۰		
۲۲۰۱۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۸۹،۹۰۰		
۲۲۰۱۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۰۱،۰۰۰		
۲۲۰۱۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۰۶،۰۰۰		
۲۲۰۱۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۱۴،۰۰۰		
۲۲۰۱۱۰	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۲۹،۵۰۰		

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	۱۳۷،۰۰۰		
۲۲۰۲۰۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۷،۴۰۰		
۲۲۰۲۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۴۱،۶۰۰		
۲۲۰۲۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۵۰،۲۰۰		
۲۲۰۲۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۷۳،۰۰۰		
۲۲۰۲۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۸۰،۶۰۰		
۲۲۰۲۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۹۰،۹۰۰		
۲۲۰۲۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۰۸،۵۰۰		
۲۲۰۲۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۱۳،۰۰۰		
۲۲۰۲۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۱۷،۰۰۰		

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	۱۳۵،۰۰۰		
۲۲۰۲۱۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۴۰،۰۰۰		
۲۲۰۵۰۱	جعبه انشعاب تلفن تا۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب درفضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۵ /۱ میلیمترو درلولادار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۲	جعبه انشعاب تلفن تا۱۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۵ /۱ میلیمترودرلولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۳	جعبه انشعاب تلفن تا۱۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۴	جعبه انشعاب تلفن تا۲۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۵	جعبه انشعاب تلفن تا۲۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۵۰۶	جعبه انشعاب تلفن تا۳۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۷	جعبه انشعاب تلفن تا۳۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۸	جعبه انشعاب تلفن تا۴۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۹	جعبه انشعاب تلفن تا۴۶۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۱۰	جعبه انشعاب تلفن تا۵۰۰ زوجی، بدون شانه های مربوط، برای نصب در فضای آزادباسقف شیبدار، تهیه شده ازورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلیمتر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذگردوخاک وباران، رنگ شده به طورکامل.	دستگاه			
۲۲۰۶۰۱	شانه ۶ زوجی تلفن باپیچ وقلاب به طورکامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۲	شانه ۱۰ زوجی تلفن باپیچ وقلاب به طورکامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۳	شانه ۲۰ زوجی تلفن باپیچ وقلاب به طورکامل.	عدد			
۲۲۰۷۰۱	فرم بندی، سربندی، لحیم کاری وتست هرزوج ازمدارهای ورودی یاخروجی درجعبه تقسیم شانه‌ای.	زوج	۱،۹۷۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۱۱۰۲	دستگاه تلفن رومیزی ساده، با شماره گیرالکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۹۱،۴۰۰		
۲۲۱۲۰۲	دستگاه تلفن دیواری، باشماره گیر الکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۷۲،۶۰۰		
۲۲۱۳۰۱	دستگاه تلفن دیواری فلزی مخصوص نصب درفضای آزادیاداخل کارخانه ها، به طورکامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۴۰۱	سیستم تلفن رئیس ومنشی، شامل دوخط خارجی ودوخط داخلی، باشماره گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طورکامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۴۰۲	سیستم تلفن رئیس ومنشی، شامل دوخط خارجی و۴ خط داخلی، باشماره گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طورکامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۵۰۱	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۱۰ دستگاه تلفن مخصوص ومرکز مربوط با موزیک انتظار، به طورکامل ساخت داخل.	دستگاه			
۲۲۱۵۰۲	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۶ دستگاه تلفن مخصوص ومرکزمربوط باموزیک انتظار، به طورکامل.	دستگاه			

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن

مقدمه

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

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

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

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۱۰۱	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر وبدون ترانس تغذیه، ۵ شماره ای باچراغ‌های سیگنال وبیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۱،۰۴۰،۰۰۰		
۲۳۰۱۰۲	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر وبدون ترانس تغذیه، ۱۰ شماره‌ای با چراغ‌های سیگنال وبیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۱،۲۵۷،۰۰۰		
۲۳۰۱۰۳	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر وبدون ترانس تغذیه، ۱۵ شماره ای باچراغ‌های سیگنال وبیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۱۰۴	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر وبدون ترانس تغذیه، ۲۰ شماره ای باچراغ‌های سیگنال وبیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۲۰۱	پلاک احضارتوکاربادکمه فشاری و قوطی مربوط، به طورکامل، ساخت داخل.	عدد	۹،۵۳۰		
۲۳۰۲۰۲	پلاک احضارتوکاربادکمه فشاری و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل مجهز به کانکتور مخصوص برای شستی گلابی.	عدد	۷۲،۴۰۰		
۲۳۰۳۰۱	شستی گلابی همراه باسیم وفیش مربوط.	عدد	۱۶،۲۰۰		
۲۳۰۴۰۱	پلاک احضارتوکاراز نوع کششی، با قلاب کشش وزنجیرمربوط، به طور کامل.	عدد	۱۰۹،۵۰۰		
۲۳۰۵۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خبر، رله، شستی وقوطی به طورکامل، ساخت داخل.	عدد	۸۴،۵۰۰		
۲۳۰۶۰۱	چراغ سردربایک عددلامپ وقوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۵،۵۰۰		
۲۳۰۶۰۲	چراغ سردربادوعددلامپ وقوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۷،۶۰۰		
۲۳۰۷۰۱	ترانسفورماتور ۲۲۰/۶، ۲۲۰/۱۲ یا ۲۲۰/۲۴ ولت جریان متناوب، با قدرت ۱۰۰ ولت آمپر، ساخت داخل.	عدد	۳۳،۱۰۰		

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	۴۱،۳۰۰		
۲۳۰۸۰۱	سیستم دربازکن تک واحدی، باشستی خبر، بلندگو، میکروفن، یک عدد گوشی، سیستم فرمان ومنبع تغذیه به طورکامل، به استثنای سیم کشی و لوله کشی مربوط، ساخت داخل.	دستگاه	۲۸۳،۰۰۰		
۲۳۰۹۰۱	زنگ اخبار۱۲، ۶ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۱۴،۹۰۰		
۲۳۰۹۰۲	زنگ‌اخبار ۱۲،۶ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۰۰۱	بیزر۱۲،۲۴، ۶ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۱۸،۹۰۰		
۲۳۱۰۰۲	بیزر۱۲،۲۴، ۶ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۱۰۱	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۰ واحد مسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱،۶۴۲،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۲	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۶ واحد مسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲،۳۶۲،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۳	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲،۸۲۷،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۴	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۴ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳،۳۰۱،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۵	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۲ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۴،۲۳۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۱۰۶	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۶ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۴،۶۹۵،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۷	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۵،۰۹۰،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۸	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۸ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶،۱۲۴،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۹	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۵۶ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۷،۱۹۰،۰۰۰		
۲۳۱۱۱۰	سیستم دربازکن مرکزی بامرکز اپراتورتوسط سرایدار، بایک در ورودی وسیستم اعلام خبربه سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۶۰ واحدمسکونی به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۷،۶۵۵،۰۰۰		
۲۳۱۲۰۱	سیستم دربازکن 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	۲،۰۹۴،۰۰۰		
۲۳۱۲۰۲	سیستم دربازکن 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،۹۹۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۲۰۳	سیستم دربازکن 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،۵۶۵،۰۰۰		
۲۳۱۲۰۴	سیستم دربازکن 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	۴،۱۸۴،۰۰۰		
۲۳۱۲۰۵	سیستم دربازکن 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	۵،۲۹۷،۰۰۰		
۲۳۱۲۰۶	سیستم دربازکن 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،۸۷۰،۰۰۰		
۲۳۱۲۰۷	سیستم دربازکن 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	۶،۳۳۷،۰۰۰		
۲۳۱۲۰۸	سیستم دربازکن 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	۷،۶۲۶،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۲۰۹	سیستم دربازکن 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	۸،۹۸۱،۰۰۰		
۲۳۱۲۱۰	سیستم دربازکن 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	۹،۵۵۵،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 پیجینگ ومنبع تغذیه، حداکثربرای کنترل ۱۰ اطاق بیمارستان به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲،۳۷۸،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 پیجینگ ومنبع تغذیه، حداکثربرای کنترل ۲۰ اطاق بیمارستان به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲،۸۸۹،۰۰۰		
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، حداکثربرای کنترل ۳۰ اطاق بیمارستان به طورکامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳،۲۲۶،۰۰۰		
۲۳۱۴۰۱	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایرداخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکاریا روکار، برای نصب دراطاق بیماربا شستی احضاروکانکتورشستی گلابی، ساخت داخل.	دستگاه	۳۶۳،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۴۰۲	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایرداخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکاریا روکار، برای نصب دراطاق بیماربا شستی احضار، ساخت داخل.	عدد	۳۳۸،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	۶۶،۰۰۰		
۲۳۱۶۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خبر، رله، شستی وقوطی مربوط وهماهنگ باسیستم نرس کال، به طورکامل، ساخت داخل.	عدد	۶۸،۰۰۰		
۲۳۱۷۰۱	چراغ سردر، باقوطی مربوطو هماهنگ باسیستم نرس کال به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۷۰،۸۰۰		

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون

مقدمه

۱. در صورت استفاده از ردیف‌های گروه ۱۴ به صورت روکار، ضمن رعایت قیمت ردیف‌های یاد شده، باید قیمت بستها که به طور مستقل در فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) پیش‌بینی شده است نیز، ملاک عمل قرار گیرد.

۲. محدوده فرکانسی ردیف‌های گروه‌های ۴ الی ۱۴، فرکانسهای ۵ تا ۸۶۰ مگا هرتز باندهای VHF و UHF است.

۳. با توجه به ویژگی خاص سیستم تلویزیون مدار بسته (CCTV) از نظر کاربرد و برنامه‌ریزی کاری آن و تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این سیستمهابر اساس شرایط خاص کاربردی سیستم و پروژه مربوط، تعیین و قیمت تهیه، حمل و نصب و راه‌اندازی آنها بر حسب مورد، مطابق ضوابط قیمتهای ستاره‌دار یا قیمتهای جدید محاسبه خواهد شد. شماره گروه این سیستم ۱۵ است.

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	آنتن گیرندهٔ تلویزیون تمام کانال VHF.
۰۲	آنتن گیرندهٔ تلویزیون تمام کانال UHF.
۰۳	پایه مخصوص نصب آنتن گیرندهٔ تلویزیون.
۰۴	تقویت کنندهٔ چند باندی UHF و VHF.
۰۵	---
۰۶	---
۰۷	تقویت کنندهٔ خط تمام باند UHF و VHF.
۰۸	---
۰۹	جعبهٔ تقسیم عبوری.
۱۰	جعبهٔ تقسیم انشعابی.
۱۱	رابط گیرنده.
۱۲	پریز میانی توکار تلویزیون.
۱۳	پریز انتهایی توکار تلویزیون.
۱۴	کابل کواکسیال.
۱۵	سیستم تلویزیون مدار بسته.

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	۳۸۵،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	۴۱۱،۵۰۰		
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	۴۸۵،۰۰۰		
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	۳۸۵،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	۴۴۷،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	۱۸۱،۵۰۰		
۲۴۰۴۰۱	تقویت کننده تمام کانال چند باندیVHFوUHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۰ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۲،۲۳۴،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۴۰۲	تقویت کننده تمام کانال چند باندیVHFوUHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۵ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۲،۵۶۷،۰۰۰		
۲۴۰۴۰۳	تقویت کننده تمام کانال چند باندیVHFوUHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۲،۸۵۳،۰۰۰		
۲۴۰۴۰۴	تقویت کننده تمام کانال چند باندیVHFوUHF با ورودی‌های مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۵ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۳،۲۷۱،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،۷۴۲،۰۰۰		
۲۴۰۷۰۲	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، ساخت خارج.	دستگاه	۲،۳۳۷،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	۲۱۹،۰۰۰		
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	۲۵۷،۰۰۰		
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	۳۲۴،۰۰۰		

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	۳۹۰،۰۰۰		
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	۴۴۸،۰۰۰		
۲۴۱۰۰۱	جعبه تقسیم انشعابی با دو انشعاب و تضعیف حدود ۳ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۱۹۲،۰۰۰		
۲۴۱۰۰۲	جعبه تقسیم انشعابی با سه انشعاب وتضعیف حدود ۶ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۲۴۷،۵۰۰		
۲۴۱۰۰۳	جعبه تقسیم انشعابی با چهار انشعاب وتضعیف حدود ۸ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۲۹۲،۰۰۰		
۲۴۱۱۰۱	رابط گیرنده با حدود ۲ مترکابل کواکسیال وفیشهای مربوط، برای اتصال به گیرنده تلویزیون و پریز تلویزیون ساخت داخل.	عدد	۳۶،۶۰۰		
۲۴۱۲۰۱	پریز 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	۱۹۷،۰۰۰		
۲۴۱۲۰۲	پریز 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	۱۹۷،۰۰۰		
۲۴۱۳۰۱	پریز انتهایی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در باند UHF و VHF، با افت حدود ۲ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۱۹۷،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۱۴۰۱	کابل کواکسیال باامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۳C-۲V برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۱۲،۵۰۰		
۲۴۱۴۰۲	کابل کواکسیال باامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۴,۵C-۲V برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۱۰،۵۰۰		
۲۴۱۴۰۳	کابل کواکسیال باامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۷C-۲V برای نصب توکار، ساخت داخل.	مترطول	۷،۸۹۰		

فصل بیست و پنجم. سیستم مادرساعت

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۱۰۱	مادرساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار باحداکثر۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کاربادستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه‌ریز مجهز به شارژر باطری نیکل کادمیوم، برای حدود۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کارباولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و۲۴ ولت مستقیم، مجهزبه تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۱۰،۳۱۷،۰۰۰		
۲۵۰۱۰۲	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۱۰۰ عدد ساعت فرعی، قابل کاربادستگاه حضوروغیاب ودستگاه برنامه ریز مجهزبه شارژرباطری نیکل کادمیوم، برای حدود۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کارباولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و۲۴ ولت مستقیم، مجهزبه تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۱۰،۴۸۳،۰۰۰		
۲۵۰۱۰۳	مادرساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، بادقت حدودیک دقیقه درسال، برای کارباحداکثر۱۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کاربادستگاه حضوروغیاب ودستگاه برنامه ریز مجهزبه شارژرباطری نیکل کادمیوم، برای حدود۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کارباولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و۲۴ ولت مستقیم، مجهزبه تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۱۱،۶۰۲،۰۰۰		
۲۵۰۲۰۱	دستگاه برنامه ریز، برای ایجاد ضربه های الکتریکی طبق برنامه مخصوص، بافاصله زمانی حداقل بین دو سیگنال ۵ دقیقه‌ای، قابل کار با زنگها یا آژیرهای ۲۴ ولت مستقیم یا۲۲۰ ولت متناوب، دارای دو نوع برنامه ریزی، ساخت خارج.	دستگاه	۹،۵۶۳،۰۰۰		
۲۵۰۳۰۱	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.	دستگاه	۸،۵۳۳،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 یا۲۴ ولت مستقیم.	دستگاه	۱۲،۱۳۰،۰۰۰		
۲۵۰۴۰۱	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه ازمادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۲۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۱،۳۴۱،۰۰۰		
۲۵۰۴۰۲	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه ازمادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۳۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۱،۵۱۷،۰۰۰		
۲۵۰۴۰۳	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه ازمادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۴۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۱،۷۴۲،۰۰۰		
۲۵۰۵۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادرساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۲۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳،۰۰۵،۰۰۰		
۲۵۰۵۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادرساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۳۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳،۲۷۰،۰۰۰		
۲۵۰۵۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۴۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳،۷۶۷،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	۲،۰۵۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۶۰۲	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۶۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۲،۴۶۷،۰۰۰		
۲۵۰۶۰۳	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۷۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۲،۹۱۶،۰۰۰		
۲۵۰۶۰۴	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۹۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳،۶۵۸،۰۰۰		
۲۵۰۷۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۴۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۳،۹۲۲،۰۰۰		
۲۵۰۷۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۶۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۴،۹۵۲،۰۰۰		
۲۵۰۷۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۷۵ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۵،۷۷۳،۰۰۰		
۲۵۰۷۰۴	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادرساعت، باسیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۹۰ سانتیمتر، ساخت خارج.	عدد	۷،۲۸۴،۰۰۰		
۲۵۰۸۰۱	ساعت دیواری به قطر۲۵ سانتیمتر، کرونومتری ۱۲ ساعته برای اطاقهای عمل باکنترل فشاری و۳ مترکابل به طورکامل، ساخت خارج.	عدد	۱،۷۶۱،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۹۰۱	ساعت کوارتزدیواری روکار یکطرفه، قابل تغذیه باباطری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۲۵ سانتیمتر، ساخت داخل.	عدد	۱۵۶،۰۰۰		
۲۵۰۹۰۲	ساعت کوارتزدیواری روکار یکطرفه، قابل تغذیه باباطری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطرحدود۳۰ سانتیمتر، ساخت داخل.	عدد	۱۶۰،۰۰۰		

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق

مقدمه

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

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

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

۴. مشخصات فنی تمام وسایل وتجهیزات پیش‌بینی شده در این فصل، باید مطابق استانداردهای بین‌المللی، مانند NFPA۷۲E و B.S.۵۸۳۹ و B.S.۵٤٤٥ باشد.

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

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

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

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۱	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۴ مداری.	دستگاه	۵،۴۱۵،۰۰۰		
۲۶۰۱۰۲	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۸ مداری.	دستگاه	۶،۷۰۱،۰۰۰		
۲۶۰۱۰۳	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۱۲ مداری.	دستگاه	۸،۲۹۶،۰۰۰		
۲۶۰۱۰۴	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۱۶ مداری.	دستگاه	۹،۹۴۲،۰۰۰		
۲۶۰۱۰۵	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۲۴ مداری.	دستگاه	۱۳،۱۴۳،۰۰۰		
۲۶۰۱۰۶	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۳۲ مداری.	دستگاه	۱۴،۵۲۹،۰۰۰		
۲۶۰۱۰۷	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۴۰ مداری.	دستگاه	۱۹،۸۲۷،۰۰۰		
۲۶۰۱۰۸	مرکزکنترل اعلام حریق متعارف ۴۸ مداری.	دستگاه	۲۴،۴۵۵،۰۰۰		
۲۶۰۲۰۱	شستی اعلام حریق باقابلیت کاردر شرایطسخت ومقاوم دربرابرآتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کنتاکتهایی که بتواندرسیستمهای مداربازوسیستمهای مداربسته مورداستفاده قرارگیردودر داخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرارداشته باشد، تابتوان هرلحظه بدون به صدادرآوردن آژیراعلام حریق، صحت کارمداررابررسی نمود.	دستگاه	۲۸۶،۰۰۰		
۲۶۰۳۰۱	زنگ اعلام حریق به قطرحدود۱۰ سانتیمتر، باپوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۳۲۲،۵۰۰		
۲۶۰۳۰۲	زنگ اعلام حریق به قطرحدود۱۵ سانتیمتر، باپوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۳۴۳،۰۰۰		
۲۶۰۴۰۱	آژیراعلام خطراز نوع الکترومکانیکی، بافرکانس بالاو فشارآکوستیکی حدود۱۰۰ دسیبل در۳ متر(کلاسA)، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب.	دستگاه	۳۶۳،۵۰۰		
۲۶۰۴۰۲	آژیرالکترونیکی دارای حداقل دو صداوخروجی بافشارآکوستیکی ۱۰۰ دسیبل در۱ متر (کلاس A)، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم باتولرانس مناسب.	دستگاه	۲۴۰،۰۰۰		
۲۶۰۵۰۱	چراغ چشمکزن سیستم اعلام حریق، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم با تولرانس مناسب.	دستگاه	۲۱۴،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۶۰۱	دتکتوردودی از نوع فتوالکتریک (نوری یااپتیکی)، دارای پوشش ضد گردوخاک، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۴۱۰،۵۰۰		
۲۶۰۶۰۲	دتکتوردودی از نوع یونیزاسیون دو محفظه ای، دارای پوشش ضدگردو خاک، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۳۴۰،۵۰۰		
۲۶۰۷۰۱	دتکتور حرارتی با عکس‌العمل سریع در مقابل سرعت افزایش درجه حرارت، با درجه حرارت ثابت که بی نیاز از تعویض یا تعمیر بعد از هرعملکرد باشد، داری پوشش ضدگرد و خاک، با ولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۳۰۷،۵۰۰		
۲۶۰۷۰۲	دتکتورحرارتی باعکس‌العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود۵۷ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یاتعمیربعدازهر عملکردنداشته باشدودارای پوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۲۵۶،۰۰۰		
۲۶۰۷۰۳	دتکتورحرارتی باعکس العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود۸۰ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یاتعمیربعدازهر عملکردنداشته باشدودارای پوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار۲۴ ولت مستقیم، باتولرانس مناسب وچراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۲۹۷،۵۰۰		
۲۶۰۸۰۱	شستی مخصوص تحریک دستگاههای اطفای حریق به طوردستی، باکاربرددرسیستمهای مداربازومداربسته.	دستگاه	۴۸۱،۵۰۰		
۲۶۰۹۰۱	مرکزکنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با یک مدار اطفا و دو مدار اعلام حریق.	دستگاه	۴،۴۶۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۹۰۲	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با دو مدار اطفا و ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۵،۷۲۲،۰۰۰		
۲۶۰۹۰۳	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با سه مدار اطفا و ۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۶،۶۱۲،۰۰۰		
۲۶۰۹۰۴	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با چهار مدار اطفا و ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۷،۹۳۴،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	۷۳۲،۵۰۰		
۲۶۱۱۰۱	مرکز تکرار کننده تا ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱،۶۸۹،۰۰۰		
۲۶۱۱۰۲	مرکز تکرار کننده تا ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۲،۲۱۰،۰۰۰		
۲۶۱۱۰۳	مرکز تکرار کننده تا ۱۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۲،۵۵۷،۰۰۰		
۲۶۱۱۰۴	مرکز تکرار کننده تا ۱۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳،۹۲۵،۰۰۰		
۲۶۱۱۰۵	مرکز تکرار کننده تا ۲۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۶،۳۳۱،۰۰۰		
۲۶۱۱۰۶	مرکز تکرار کننده تا ۳۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۷،۹۴۷،۰۰۰		
۲۶۱۱۰۷	مرکز تکرار کننده تا۴۰ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱۲،۲۴۶،۰۰۰		
۲۶۱۱۰۸	مرکز تکرار کننده تا ۴۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱۵،۶۶۹،۰۰۰		

فصل‌بیست 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 ٤١٤٩٤ 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 تقویت‌کننده‌های 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 تقویت‌کننده‌های قدرت بوده و تمام اتصالات داخلی آن از نوع جداشونده باشد تا درصورت نیاز به تعمیر، جابجایی و یا تعویض، این عملیات با سهولت بیشتر امکان‌پذیر باشد.

۵. درصورت 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 تقویت‌کننده 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 تقویت‌کننده‌های 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، تقویت‌کننده 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	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 تقویت‌کننده و میکسر.	۱۵	پایه برای نصب میکروفون.
۰۵	دستگاه رادیو و رادیو پخش.	۱۶	کابل مخصوص میکروفون.
۰۶	پنل اندازه‌گیری و کنترل توان.	۱۷	پریز میکروفون.
۰۷	پنل انتخاب برنامه.	۱۸	بلندگوی ستونی.
۰۸	میکسر و تقویت کننده.	۱۹	بلندگوی دیواری.
۰۹	تقویت‌کننده قدرت.	۲۰	بلندگوی سقفی.
۱۰	پیش تقویت‌کننده 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،۵۷۳،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	۲،۰۸۸،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	۲،۰۳۹،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	۲،۳۵۸،۰۰۰		
۲۷۰۲۰۱	واحد اتصالات ترمینال، شامل مدار و ترمینالهای لازم برای توزیع برق و سیستم صوتی در یک واحد رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۳۸۸،۵۰۰		
۲۷۰۳۰۱	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ یک یا دو واحدی.	دستگاه	۴۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۳۰۲	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ سه یا چهار واحدی.	دستگاه	۵۶،۶۰۰		
۲۷۰۴۰۱	پیش‌تقویت‌کننده و میکسر تمام ترانزیستوری با پاسخ فرکانسی حدود ۳۰ هرتز تا حداقل ۱۴۰۰۰ هرتز و اعوجاج کمتر از یک درصد شامل سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی جهت اتصال به رادیو ضبط با ولوم‌های مجزا و کنترل جداگانه برای تنظیم صدای بم و زیر با دامنه تغییرات ۱۵± دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۹۴۹،۵۰۰		
۲۷۰۴۰۲	پیش‌تقویت‌کننده و میکسر تمام ترانزیستوری با پاسخ فرکانسی حدود ۳۰ هرتز تا حداقل ۱۴۰۰۰ هرتز و اعوجاج کمتر از یک درصد شامل سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی جهت اتصال به رادیو ضبط با ولوم‌های مجزا و کنترل جداگانه برای تنظیم صدای بم و زیر با دامنه تغییرات ۱۵± دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی مجهز به مدار اولویت و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۱،۰۰۱،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 امواجAM- 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	۴۷۷،۵۰۰		

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،۴۰۵،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	۵۰۸،۰۰۰		
۲۷۰۷۰۱	پنل انتخاب برنامه ورودی دارای حدود ۴ ورودی اصلی و حدود ۱۰ خروجی انشعابی قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۶۰۳،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	۶۹۸،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	۸۵۳،۰۰۰		
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	۹۵۶،۰۰۰		

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	۱،۰۰۸،۰۰۰		
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	۸۴۶،۵۰۰		
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	۱،۰۵۷،۰۰۰		
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 کیلواهم 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،۳۱۰،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 کیلواهم 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،۷۲۷،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 کیلواهم 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	۲،۶۲۷،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 کیلواهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینالهای پیچی جهت خروجی‌های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ‌دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۴،۴۱۳،۰۰۰		
۲۷۱۰۰۱	پیش‌تقویت‌کننده میکروفن (تقویت‌کننده خط) برای انتقال سیگنال به فواصل بیش از ۱۵ متر از ورودی پیش‌تقویت‌کننده اصلی.	دستگاه	۴۹۰،۵۰۰		
۲۷۱۱۰۱	پنل آژیر تمام الکترونیکی با توانایی تولید فرکانسهای مختلف صوتی اخطاری (وضعیتهای سفید، زرد و قرمز) و مجهز به سلکتور چند حالتی برای انتخاب وضعیتهای فوق.	دستگاه	۴۲۹،۰۰۰		
۲۷۱۲۰۱	کنسول کنترل ارتباط رومیزی، به منظور پیام‌رسانی برای حداکثر فاصله حدود ۳۰ متر از مرکز صوتی، مجهز به میکروفن و پیش‌تقویت‌کننده داخلی با سه واحد پنل خالی برای جایگزینی پنل انتخاب مدار به تعداد موردنیاز، ترمینالهای خروجی به تعداد کافی.	دستگاه	۱،۱۱۵،۰۰۰		
۲۷۱۳۰۱	پنل اولویت دهنده اتوماتیک صوتی جهت اتصال سیستم مرکزی به مرکز فرعی صوتی با عملکرد سریع.	دستگاه	۹۷۲،۵۰۰		
۲۷۱۴۰۱	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، پیش تقویت‌کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۴۶۸،۰۰۰		
۲۷۱۴۰۲	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، بدون پیش‌تقویت‌کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۳۱۳،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	۲۴۶،۵۰۰		
۲۷۱۵۰۱	پایه رومیزی مخصوص میکروفن دینامیکی با شفت قابل انعطاف.	عدد	۴۶،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	۹۷،۶۰۰		
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	۲۲۹،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	۳۱۲،۰۰۰		
۲۷۱۶۰۱	کابل مخصوص میکروفن با شیلد قلع اندود و بافته شده و امپدانس ۶۰ اهم و با حداقل مقطع ۰/۵ میلیمتر مربع.	مترطول	۷،۸۳۰		
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	۱۱۰،۰۰۰		

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 ۳۵ ± 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	۱۴۲،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 ۳۵ ± 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	۱۷۰،۵۰۰		
۲۷۱۸۰۴	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل ۳۵ ± 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	۲۰۳،۵۰۰		
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 ۳۵ ± 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	۲۲۸،۰۰۰		
۲۷۱۹۰۱	بلندگوی دیواری دکوراتیو با بدنه چوبی و با قدرت ۵ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱۱۳،۰۰۰		

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	۱۳۷،۰۰۰		
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	۲۲۸،۵۰۰		
۲۷۲۰۰۱	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ واتی، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت توکار در انواع سقف‌های کاذب.	دستگاه	۸۹،۴۰۰		
۲۷۲۰۰۲	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ واتی، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت روکار در انواع سقفها.	دستگاه	۹۴،۱۰۰		
۲۷۲۱۰۱	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۱۵-۱۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲۰۸،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۲	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۲۵-۲۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲۶۲،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۳	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۳۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۳۲۰،۵۰۰		
۲۷۲۱۰۴	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل "۶×"۸، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۳۱۳،۵۰۰		
۲۷۲۱۰۵	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل "۶×"۸، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۳۵۴،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 "$\frac{۱}{۲}$۶×"۱۱، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۴۳۴،۵۰۰		
۲۷۲۱۰۷	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل "$\frac{۱}{۲}$۶×"۱۱، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۴۷۳،۰۰۰		
۲۷۲۱۰۸	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل "$\frac{۱}{۲}$۶×"۱۱، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۵۱۴،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	۲۷۵،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	۳۲۹،۰۰۰		
۲۷۲۱۱۱	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل "۱۵ به قدرت ۴۰-۶۰ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۴۶۷،۵۰۰		

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	۹۶،۳۰۰		
۲۷۲۲۰۲	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۱۰ وات.	دستگاه	۱۲۲،۰۰۰		
۲۷۲۲۰۳	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۲۰ وات.	دستگاه	۱۳۲،۵۰۰		
۲۷۲۲۰۴	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۳۰ وات.	دستگاه	۱۵۳،۰۰۰		
۲۷۲۲۰۵	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۴۰ وات.	دستگاه	۱۶۳،۰۰۰		

فصل‌بیست و هشتم. وسایل متفرقه

مقدمه

۱. عملیات ماسه‌ریزی و آجرچینی درج شده در این فصل، شامل ریختن ۱۰ سانتیمتر ماسه نرم زیر و ۱۰ سانتیمتر روی کابل یا کابل‌ها و چیدن آجر فشاری به تعداد کافی طبق نقشه و مشخصات است.

۲. هزینه تهیه مصالح در ردیف‌های ماسه‌ریزی و آجرچینی در نظر گرفته نشده است، هزینه آن با استفاده از فهرست مصالح پای‌کار این فهرست بها و در نظر گرفتن حجم مورد استفاده برای ماسه و تعداد آجر در متر طول کابل محاسبه و با اعمال ضرایب مندرج در 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 گالولنیزه 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

شماره‌گروه	شرح مختصر گروه	شماره‌گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل.	۱۹	قاب و بست آهنی برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی.
۰۲	کنده‌کاری، شیار درآوردن، سوراخ‌کردن 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	سه‌راهی سینی کابل.
۰۵	قوطی تقسیم گرد چدنی.	۲۳	چهار راهی سینی کابل.
۰۶	قوطی تقسیم چهارگوش چدنی.	۲۴	نگهدارنده افقی پرسی.
۰۷	زانو و سه‌راه چدنی و فولادی دردار.	۲۵	ناودانی عمودی.
۰۸	قوطی تقسیم چهارگوش گالوانیزه.	۲۶	نردبان کابل.
۰۹	قوطی کلید و پریز چهارگوش پرسی گالوانیزه.	۲۷	زانوی افقی نردبان کابل.
۱۰	قوطی تقسیم گرد گالوانیزه (لوپینگ باکس).	۲۸	سه راهی نردبان کابل.
۱۱	مهره برنجی برای لوله فولادی.	۲۹	چهار راهی نردبان کابل.
۱۲	میخ یا پیچ برای بتن یا آهن.	۳۰	جداکننده سینی و نردبان کابل.
۱۳	جعبه تقسیم چهارگوش کائوچویی.	۳۱	اتصال (رابط) سینی و نردبان کابل.
۱۴	جعبه تقسیم دردار ضدانفجار.	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	دستمزد ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال با هر چند رشته کابل تا عمق ۸۰ سانتیمتر.	مترطول	۶،۹۷۰		
۲۸۰۱۰۲	دستمزد ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال با هر چند رشته کابل برای عمق بیش از ۸۰ سانتیمتر.	مترطول	۸،۰۴۰		
۲۸۰۲۰۱	دستمزد کنده کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح بنایی غیر بتنی برای نصب لوله های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتیمتر مربع.	مترطول	۴،۶۴۰		
۲۸۰۲۰۲	دستمزد کنده کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح بتنی برای نصب لوله‌های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتیمتر مربع.	مترطول	۲۹،۳۰۰		
۲۸۰۳۰۱	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۱۱، Pg۱۳/۵ و Pg۱۶..	عدد	۴،۵۱۰		
۲۸۰۳۰۲	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۲۱..	عدد	۴،۸۳۰		
۲۸۰۳۰۳	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۲۹..	عدد	۷،۰۳۰		
۲۸۰۳۰۴	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۳۶..	عدد	۷،۸۱۰		
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	۶،۰۷۰		
۲۸۰۴۰۲	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۲۱..	عدد	۹،۵۹۰		
۲۸۰۴۰۳	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۲۹..	عدد	۱۰،۹۰۰		
۲۸۰۴۰۴	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۳۶..	عدد	۱۴،۶۰۰		
۲۸۰۴۰۵	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۴۲..	عدد	۱۸،۲۰۰		
۲۸۰۴۰۶	گلند برنجی با یک عدد مهره برای لوله‌های Pg۴۸..	عدد	۲۰،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۵۰۱	قوطی تقسیم گرد چدنی، به قطر تقریبی ۹۰-۷۰ میلیمتر، دو راه، سه راه و چهار راه دردار.	عدد	۱۳،۸۰۰		
۲۸۰۵۰۲	قوطی تقسیم گردچدنی، به قطر تقریبی ۹۰-۷۰ میلیمتر، دو راه، سه راه و چهار راه دربوشن‌دار.	عدد	۱۶،۱۰۰		
۲۸۰۶۰۱	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد۱۰۰ ×۱۰۰ میلیمتر دردار.	عدد	۲۹،۲۰۰		
۲۸۰۶۰۲	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد۱۵۰ ×۱۵۰ میلیمتر دردار.	عدد	۴۶،۷۰۰		
۲۸۰۶۰۳	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد۲۰۰ ×۲۰۰ میلیمتر دردار.	عدد	۶۴،۸۰۰		
۲۸۰۷۰۱	زانو و سه راه چدنی دردار، برای لوله‌های Pg۱۱، Pg۱۳/۵، Pg۱۶، و Pg ۲۱.	عدد	۴،۴۴۰		
۲۸۰۷۰۲	زانو و سه راه فولادی دردار، برای لوله‌های Pg۱۱، Pg۱۳/۵، Pg۱۶، و Pg ۲۱.	عدد			
۲۸۰۸۰۱	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۸۰ ×۸۰ میلیمتر.	عدد	۸،۰۴۰		
۲۸۰۸۰۲	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰ ×۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۱۷،۱۰۰		
۲۸۰۸۰۳	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۵۰ ×۱۵۰ میلیمتر.	عدد	۱۹،۶۰۰		
۲۸۰۸۰۴	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۲۰۰ ×۲۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۶،۸۰۰		
۲۸۰۸۰۵	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۳۰۰ ×۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۸،۹۰۰		
۲۸۰۹۰۱	قوطی کلیدوپریزچهارگوش پرسی گالوانیزه، به ابعاد تقریبی ۷۰ ×۷۰ میلیمتر.	عدد	۶،۲۱۰		
۲۸۱۰۰۱	قوطی تقسیم، گردگالوانیزه، یا لوپینگ باکس، به قطر۷۰ میلیمتر، دردار یا بدون در.	عدد	۶،۱۰۰		
۲۸۱۱۰۱	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۱۱، Pg۱۳/۵ و Pg۱۶.	عدد	۳،۰۲۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۱۱۰۲	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۲۱.	عدد	۳،۷۰۰		
۲۸۱۱۰۳	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۲۹.	عدد	۴،۴۸۰		
۲۸۱۱۰۴	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۳۶.	عدد	۵،۹۵۰		
۲۸۱۲۰۱	میخ یاپیچ به طول متوسط۲ یا۳ سانتیمترباچاشنی مربوط، برای بتن وآهن که باتفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			
۲۸۱۲۰۲	میخ یاپیچ به طول متوسط۴ سانتیمتر باچاشنی مربوط، برای بتن وآهن که باتفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			
۲۸۱۳۰۱	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۸۰ ×۸۰ میلیمتر بارانی.	عدد	۹،۶۱۰		
۲۸۱۳۰۲	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعادتقریبی ۱۰۰ ×۱۰۰ میلیمتر بارانی.	عدد	۱۵،۵۰۰		
۲۸۱۳۰۳	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعادتقریبی ۱۵۰ ×۱۵۰ میلیمتر بارانی.	عدد	۲۲،۳۰۰		
۲۸۱۴۰۱	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با چهارخروجی.	عدد			
۲۸۱۴۰۲	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با شش خروجی.	عدد			
۲۸۱۵۰۱	زانوی دردار ضد انفجار.	عدد			
۲۸۱۶۰۱	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادباسه عدد فیوز ۲۵ آمپر به طورکامل.	عدد	۱۸۳،۰۰۰		
۲۸۱۶۰۲	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادباشش عدد فیوز ۲۵ آمپر به طورکامل.	عدد	۲۷۱،۵۰۰		
۲۸۱۶۰۳	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادبادوازده عددفیوز ۲۵ آمپر به طورکامل.	عدد	۵۱۰،۵۰۰		
۲۸۱۶۰۴	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب درفضای آزادباسه عدد فیوز ۶۳ آمپر به طورکامل.	عدد	۱۹۴،۵۰۰		
۲۸۱۶۰۵	جعبه تقسیم فیوزدارچدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد باسه عدد فیوز ۱۲۵ آمپرچاقویی.	عدد	۳۳۰،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۱۸۰۱	فریم برای نصب چراغ‌های توکار، ساخته شده از نبشی وتسمه آهنی در سقفهای کاذب، به ابعاد مناسب چراغ مربوط، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۲۳،۷۰۰		
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	۲۷،۱۰۰		
۲۸۲۰۰۱	سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۳۵،۷۰۰		
۲۸۲۰۰۲	سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۵۹،۰۰۰		
۲۸۲۰۰۳	سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۷۶،۹۰۰		
۲۸۲۰۰۴	سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۱۰۸،۰۰۰		
۲۸۲۰۰۵	سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۱۳۲،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۰۰۶	سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	مترطول	۱۴۶،۰۰۰		
۲۸۲۱۰۱	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۳۱،۰۰۰		
۲۸۲۱۰۲	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۴۷،۸۰۰		
۲۸۲۱۰۳	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۶۵،۹۰۰		
۲۸۲۱۰۴	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۸۹،۰۰۰		
۲۸۲۱۰۵	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۳۷،۰۰۰		
۲۸۲۱۰۶	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۶۶،۰۰۰		
۲۸۲۲۰۱	سه راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۴۴،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۲۰۲	سه راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۶۷،۵۰۰		
۲۸۲۲۰۳	سه راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۹۵،۰۰۰		
۲۸۲۲۰۴	سه راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۲۸،۰۰۰		
۲۸۲۲۰۵	سه راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۸۰،۰۰۰		
۲۸۲۲۰۶	سه راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۲۱۱،۵۰۰		
۲۸۲۳۰۱	چهار راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۵۴،۶۰۰		
۲۸۲۳۰۲	چهار راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۷۶،۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۳۰۳	چهار راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۰۳،۵۰۰		
۲۸۲۳۰۴	چهار راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۴۳،۰۰۰		
۲۸۲۳۰۵	چهار راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۱۷۱،۵۰۰		
۲۸۲۳۰۶	چهار راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلیمتر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمتر، بایک لبه ۴ سانتیمتری و یک لبه یک سانتیمتری.	عدد	۲۰۵،۵۰۰		
۲۸۲۴۰۱	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۱۷،۷۰۰		
۲۸۲۴۰۲	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۲۰۰ میلیمتر.	عدد	۱۸،۷۰۰		
۲۸۲۴۰۳	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۳۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۰،۳۰۰		
۲۸۲۴۰۴	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۴۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۳،۱۰۰		
۲۸۲۴۰۵	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۵۰۰ میلیمتر.	عدد	۲۶،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۴۰۶	نگهدارنده (ساپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلیمتر برای سینی به عرض ۶۰۰ میلیمتر.	عدد	۳۱،۰۰۰		
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	۱۷،۱۰۰		
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	۲۵،۵۰۰		
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	۳۴،۸۰۰		
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	۵۴،۷۰۰		
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	۵۸،۳۰۰		
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	۷۱،۷۰۰		
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	۸۲،۸۰۰		
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	۹۳،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۱۱۱،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	۳۸،۹۰۰		
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	۴۹،۶۰۰		
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	۵۷،۳۰۰		
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	۷۳،۹۰۰		
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	۸۸،۴۰۰		
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	۱۰۴،۵۰۰		
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	۶۰،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۷۴،۵۰۰		
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	۸۹،۰۰۰		
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	۱۲۱،۵۰۰		
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	۱۴۳،۰۰۰		
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	۱۶۹،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	۶۵،۷۰۰		
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	۸۰،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۹۲،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	۱۲۳،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	۱۴۱،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	۱۶۵،۵۰۰		
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	۲۷،۶۰۰		
۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمترو با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۲۶،۷۰۰		
۲۸۳۱۰۲	اتصال (رابط) عمودی قابل تنظیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلیمترو با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۳۱،۵۰۰		
۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله‌های ۱۱ Pg، Pg۱۳/۵ و ۱۶ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۱۷۰		
۲۸۳۲۰۲	بست فلزی (اسپیت) برای لوله ۲۱ Pg با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۴۷۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۳۲۰۳	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg ۲۹ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۹۶۰		
۲۸۳۲۰۴	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg ۳۶ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۳،۰۶۰		
۲۸۳۲۰۵	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg ۴۲ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۳،۸۰۰		
۲۸۳۲۰۶	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg ۴۸ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۳،۹۵۰		
۲۸۳۳۰۱	بست کائوچویی به قطر ۱۴-۵، یا ۱۷-۶ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۰۹۰		
۲۸۳۳۰۲	بست کائوچویی به قطر ۲۵-۱۵ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۱۴۰		
۲۸۳۳۰۳	بست کائوچویی به قطر ۳۴-۲۴ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲،۹۱۰		
۲۸۳۳۰۴	بست کائوچویی به قطر ۴۵-۳۲ میلیمتر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۳،۶۲۰		
۲۸۳۴۰۱	بست کائوچویی با ریل فلزی، به قطر ۲۵-۷ میلیمتر.	عدد	۱،۱۰۰		
۲۸۳۴۰۲	بست‌کائوچویی باریل فلزی، به قطر ۳۸-۱۳ میلیمتر.	عدد	۱،۱۵۰		
۲۸۳۵۰۱	بست پلاستیکی کمربندی.	عدد			

فصل بیست و نهم. کارهای دستمزدی

مقدمه

۱. 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، شامل باراندازی در کارگاه، جابجایی‌های لازم و نصب و راه‌اندازی، به صورت ستاره دار مطابق بند ۲-۱ دستورالعمل کاربرد، تهیه و در این فصل درج می‌شود.

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

پیوست ۱. مصالح پای‌کار

مقدمه

۱. مصالح پای‌کار، به مصالحی اتلاق می‌شود که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و با توجه به برنامه زمانی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه به طور مرتب به شکلی نگهداری شود که قابل اندازه‌گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود مصالح به کارگاه، باید صورت جلسه ورود که در آن، نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است، با حضور دستگاه نظارت تنظیم شود.

۲. با اعمال ضرایب متوسط درج شده در فهرست ضرایب مصالح پای‌کار، به بهای ردیف‌های فصل مربوط، بهای مصالح پای‌کار برای منظور کردن در صورت وضعیت‌های موقت تعیین می‌شود. در بهای مصالح پای کار هزینه بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی در نظر گرفته شده است و هیچ‌گونه پرداختی برای حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر انجام نخواهد شد.

۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای‌کار، اندازه‌گیری می‌شود و برای تقویت بنیه مالی پیمانکار، ۷۰ درصد بهای مصالح پای‌کار، با احتساب ضریبهای منطقه‌ای، هزینهٔ بالاسری و پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیتها منظور می‌شود.

۴. تمام مصالح پای‌کار، پس از منظور شدن در صورت وضعیت‌های موقت، متعلق به کارفرماست و پیمانکار حق خارج کردن آنها را از محوطه کارگاه نخواهد داشت، مگر مصالحی که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، ضرورتی نداشته باشد. که در این حالت، پس از کسر آن از صورت وضعیت (چنانچه در صورت وضعیت منظور شده باشد)، پیمانکار می‌تواند با پیشنهاد دستگاه نظارت و موافقت کارفرما، آنها را از کارگاه خارج کند.

۵. مسئولیت حفظ و نگهداری مصالح پای‌کار، 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 پای‌کار و همچنین ضرایب درج شده در فهرست یاد شده، منحصراً برای محاسبه بهای مصالح پای‌کار 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 پای‌کار منظور شود. مصالح مازاد بر مصرف که در کارگاه باقیمانده و متعلق به پیمانکار است، باید توسط پیمانکار از کارگاه خارج شود.

فهرست ضرایب متوسط قابل اعمال به بهای واحد ردیف‌ها برای تعیین مصالح پای‌کار					
شماره‌فصل	عنوان فصل	ضریب	شماره‌فصل	عنوان فصل	ضریب
۱	چراغ‌های فلورسنت	۰/۹۰	۱۵	وسایل‌اندازه‌گیری(تابلوی‌ساخته‌شده)	۰/۹۵
۲	چراغ‌های رشته‌ای	۰/۷۰	۱۶	تابلوهای‌فشار متوسط(تابلوی‌ساخته‌شده)	۰/۹۵
۳	چراغ‌های صنعتی	۰/۸۵	۱۷	مولدهای برق	۰/۹۲
۴	چراغ‌های فضای آزاد	۰/۹۰	۱۸	خازنهای‌صنعتی‌ومنابع‌تغذیه‌جریان‌مستقیم	۰/۹۵
۵	چراغ‌های مخصوص	۰/۹۰	۱۹	ترانسفورماتورهای فشار متوسط	۰/۹۵
۶	سیمها	۰/۵۵	۲۰	وسایل شبکه	۰/۷۰
۷	کابل‌های فشار ضعیف	۰/۸۵	۲۱	کابل‌های تلفن	۰/۸۰
۸	کابلشوها	۰/۲۰	۲۲	وسایل ارتباطی	۰/۹۰
۹	کابل‌های فشار متوسط	۰/۹۰	۲۳	سیستم احضار و دربازکن	۰/۷۰
۱۰	سرکابل‌ها و مفصل‌ها	۰/۷۰	۲۴	سیستم آنتن تلویزیون	۰/۷۰
۱۱	کلیدها و پریزها	۰/۶۰	۲۵	سیستم مادر ساعت	۰/۹۰
۱۲	لوله‌های فولادی	۰/۶۰	۲۶	وسایل اعلام واطفای حریق	۰/۹۰
۱۳	لوله‌های پی.وی.سی	۰/۴۰	۲۷	وسایل صوتی	۰/۹۵
۱۴	وسایل‌فشارضعیف‌تابلویی(تابلوی‌ساخته‌شده)	۰/۹۵	۲۸	وسایل متفرقه	۰/۶۵

مصالح مصرفی برای اجرای کابل در کانال

شماره	شرح	واحد	بهای‌واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۴۱۰۱۰۱	ماسه برای زیر و روی کابل.	مترمکعب	۵۵،۱۰۰		
۴۱۰۲۰۱	آجر فشاری.	قالب	۲۴۰		
۴۱۰۳۰۱	آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری.	قالب	۳۱۵		

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 به‌طبقات و همچنین سختی اجرای کار، ضریب طبقات به‌شرح 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 n، 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 پایین تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۱، سطح زیربنای دومین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۲، سطح زیربنای سومین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۳ و به‌همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه m ام پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب m، ضرب می‌شود.

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

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

$$p = ۱ + \frac{(۱\times F_۱ + ۲\times F_۲ + ۳\times F_۳ + ... + n\times F_n) + (۱\times B_۱ + ۲\times B_۲ + ۳\times B_۳ + ... + m\times B_m)}{۱۰۰\times S}$$

$F_۰$ = سطح زیربنای همکف

$F_۱$ = سطح زیربنای طبقه اول بالاتر از طبقه همکف

$F_۲$ = سطح زیربنای طبقه دوم بالاتر از طبقه همکف

$F_۳$ = سطح زیربنای طبقه سوم بالاتر از طبقه همکف

.....

.....

.....

F_n = سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف

$B_۰$ = سطح زیربنای طبقه زیر همکف

$B_۱$ = سطح زیربنای طبقه اول پایین‌تر از طبقه زیر همکف

$B_۲$ = سطح زیربنای طبقه دوم پایین‌تر از طبقه زیر همکف

$B_۳$ = 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، طبقه‌زیر همکف، تمام طبقات بالاتر از همکف و تمام طبقات پایین‌تر از طبقه زیرهمکف

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 به‌طور جداگانه برای هر یک از ساختمانهای مشمول تعیین می‌شود، به‌تمام اقلام کار همان ساختمان به‌استثنای مصالح پای‌کار، 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.

$۱ \times B^{۱} = ۱ \times ۴۰۰ = ۴۰۰$

$۲ \times B^{۲} = ۲ \times ۴۰۰ = ۸۰۰$

$۳ \times B^{۳} = ۳ \times ۴۰۰ = ۱۲۰۰$

$۱ \times F^{۱} = ۱ \times ۵۰۰ = ۵۰۰$

$۲ \times F^{۲} = ۲ \times ۵۰۰ = ۱۰۰۰$

$۳ \times F^{۳} = ۳ \times ۵۰۰ = ۱۵۰۰$

$۴ \times F^{٤} = ۴ \times ۵۰۰ = ۲۰۰۰$

$۵ \times F^{٥} = ۵ \times ۵۰۰ = ۲۵۰۰$

$۶ \times F^{٦} = ۶ \times ۵۰۰ = ۳۰۰۰$

$۷ \times F^{۷} = ۷ \times ۵۰۰ = ۳۵۰۰$

$۸ \times F^{۸} = ۸ \times ۵۰۰ = ۴۰۰۰$

$۹ \times F^{۹} = ۹ \times ۵۰۰ = ۴۵۰۰$

$۱۰ \times F^{۱۰} = ۱۰ \times ۵۰۰ = ۵۰۰۰$

$۱۱ \times F_{۱۱} = ۱۱ \times ۴۰۰ = ۴۴۰۰$

جمع ۳۴۳۰۰

$$p = ۱ + \frac{۳۴۳۰۰}{۱۰۰ \times ۷۶۰۰} = ۱ + ۰/۰۴۵۱۲ = ۱/۰۴۵۱$$

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، به‌تمام اقلام کار آن طبقه از تراز کف طبقه مربوط تا تراز کف طبقه بالایی، به‌استثنای مصالح پای‌کار، 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 شورای‌عالی فنی ارسال شود.

$$Q = ۱ + \frac{۴(H - ۳/۵)(H + ۰/۶)}{۲ \times ۱۰۰ \times H}$$

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 به‌رقم چهارم بعد از ممیز اضافه می‌شود.

پیوست ۳. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

هزینه بالاسری، به طور کلی به‌هزینه 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 ومالی، تدارکات و خدمات.

۱-۲. هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به‌انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.

۱-۳. هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می‌شود.

۱-۴. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.

۱-۵. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.

۱-۶. هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.

۱-۷. هزینه آب، برق، و سوخت دفتر مرکزی.

۱-۸. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.

۱-۹. هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.

۱-۱۰. هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.

۱-۱۱. هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.

۱-۱۲. هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه‌ها.

۱-۱۳. هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه‌ها.

۱-۱۴. هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آنها.

۱-۱۵. هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.

۱-۱۶. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از انبار مرکزی.

۱-۱۷. هزینه دستگاهها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲. هزینه بالا سری کار

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

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

۲-۱-۱. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه 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:

۲-۲-۱. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.

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

۲-۳. هزینه مالیات.

۲-۴. هزینه صندوق کارآموزی.

۲-۵. سود پیمانکار.

۲-۶. هزینه‌های مستمر کارگاه، که شامل موارد زیر است:

۲-۶-۱. 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.

۲-۶-۳. هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به‌کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.

۲-۶-۴. هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.

۲-۶-۵. هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.

۲-۶-۶. هزینه پذیرایی کارگاه.

۲-۶-۷. هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسوولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.

۲-۶-۸. هزینه تامین وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.

۲-۶-۹. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.

۲-۶-۱۰. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.

۲-۶-۱۱. هزینه‌های مربوط به ایمنی، بهداشت، محیط زیست (HSE) و حفاظت کار.

۲-۷. هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.

۲-۷-۱. هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.

۲-۷-۲. هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawings)، در حد نیاز کار.

۲-۷-۳. هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawings).

۲-۷-۴. هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.

۲-۷-۵. هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.

۲-۷-۶. هزینه‌های مربوط به‌امور 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 به‌این 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، به‌صورت عمومی و برای استفاده در رشته‌های مختلف تهیه شده است، از این رو، در کارهای مربوط به‌هر رشته، باید به‌تناسب 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 به‌صورت موقت برای دوره اجرا انجام شود، تا آغاز و انجام دادن عملیات موضوع پیمان، طبق اسناد و مدارک پیمان، میسر شود.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۱-۱۱. منظور از تامین در شرح ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، فراهم کردن ساختمانها، تاسیسات و ماشین‌آلات، به‌روش احداث یا کارگاه یا دراختیار گرفتن آنهااز امکانات موجود درمحل، به‌صورت خریدخدمت یااجاره و اقدامهای‌مربوط به‌نگهداری وبهره برداری از آنهاست.

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

۲. روش تهیه برآورد

۲-۱. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به‌شرایط 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، پیش بینی 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 پیش ساخته 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 پیش بینی می‌شود استفاده شود، با توجه به‌اینکه هزینه آنها در ردیف‌های فصل‌های مربوط پیش بینی شده است، هزینه‌ای برای ایجاد تاسیسات یاد شده در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.

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

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

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

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

۲-۶. چنانچه برای دسترسی به‌کارگاه در دوره اجرا نیاز به‌راه 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.

۲-۷. 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 پیش بینی کرده و هزینه اجاره آن را جزو برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور کند.

۲-۸. 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 پیش بینی کند.

۲-۹. 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.

۲-۱۰. 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.

۲-۱۱. 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.

۲-۱۲. 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.

۲-۱۳. 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.

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

۲-۱۵. هزینه راههای انحرافی، جزو ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. حجم عملیات مربوط به‌راههای 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.

۲-۱۶. 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.

۲-۱۷. 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 به‌صورت ترک مناقصه، به‌تصویب شورای عالی فنی برسد.

۲-۱۷-۱ کارهای مربوط به‌فهرستهای 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 به‌فهرستهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، راهداری، خطوط انتقال آب، آبیاری و زهکشی و آبیاری تحت فشار به‌میزان **۶ درصد** مبلغ برآورد هزینه اجرای کار (پس از اعمال ضریبهای مربوط) بدون احتساب هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

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

۲-۱۸. 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 به‌صورت یک قلم ریالی و مقطوع، پیش‌بینی می‌شود و تفکیک آن به‌ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، ضروری نیست ولی ردیف‌های مذکور در بند ۲-۱۷ برحسب ضرورت بصورت جداگانه پیش‌بینی می‌شود.

۳. شرایط کلی

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

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

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

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

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

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

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

۳-۷. ساختمانها و تاسیسات مربوط به‌تجهیز کارگاه که در زمینهای تحویلی کارفرما احداث شده است، باید پس از انجام کار برچیده شوند. تجهیزات، و مصالح بازیافتی تجهیز کارگاه (به‌استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به‌پیمانکار است. به‌جز ساختمانها و قطعات‌پیش 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 به‌پیمانکار، ساختمانها و تاسیسات یاد شده، به‌کارفرما واگذار می‌شود.

۴. نحوه پرداخت

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

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

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

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

۴-۴. 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، به‌صورت یک قلم پیش‌بینی شده است، به‌شرح زیر است:

۴-۴-۱. در کارهای مربوط به‌فهرستهای پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری 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 ماشین‌آلات مورد نیاز.

۴۵ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، به‌نسبت پیشرفت عملیات موضوع پیمان.

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

۴-۴-۲. در کارهای مربوط به‌فهرستهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، 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 ماشین‌آلات.

۶۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، به‌نسبت پیشرفت عملیات موضوع پیمان.

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

فهرست ردیف‌های تجهیز و بر چیدن 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 دمونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دمونتاژ، 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 وقطعات 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 بر چیدن کارگاه.	مقطوع	

پیوست ۶. نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که براساس این فهرست‌بها 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 عینا" 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 درنظر 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.