




بسمه تعالی

معاون برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور

شماره:	۹۳/۳۵۳۶۵
تاریخ:	۱۳۹۳/۰۴/۰۳
بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران	
موضوع: فهرست بهای واحد پایه رشته تأسیسات برقی سال ۱۳۹۳	
<p>به استناد آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی، موضوع ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و نظام فنی و اجرایی کشور (مصوبه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷هـ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیأت محترم وزیران)، به پیوست «فهرست بهای واحد پایه رشته تأسیسات برقی سال ۱۳۹۳» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که مبانی آن 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.</p> <p> محمد باقر نوبخت</p>	

# فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی

## رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۳۹۳

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۳	کلیات
۶	فصل اول. چراغ‌های فلورسنت
۱۵	فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف
۱۸	فصل سوم. چراغ‌های صنعتی
۲۱	فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد
۲۴	فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص
۳۱	فصل ششم. سیم‌ها
۳۵	فصل هفتم. کابل‌های فشار ضعیف
۶۸	فصل هشتم. کابلشوها
۷۲	فصل نهم. کابل‌های فشار متوسط
۱۰۶	فصل دهم. سرکابل‌ها و مفصل‌ها
۱۱۷	فصل یازدهم. کلیدها و پریزها
۱۲۰	فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی
۱۳۰	فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی
۱۳۶	فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی
۱۵۸	فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری
۱۶۶	فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی
۱۷۶	فصل هفدهم. مولدهای برق
۱۸۰	فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم
۱۸۴	فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۱۹۳	فصل بیستم. وسایل شبکه
۲۰۲	فصل بیست و یکم. کابل‌های تلفن

۲۱۵	فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی
۲۲۰	فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن
۲۲۶	فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون
۲۳۰	فصل بیست و پنجم. سیستم مادر ساعت
۲۳۴	فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق
۲۳۹	فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی
۲۴۹	فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه
۲۶۱	فصل بیست و نهم. سیستم شبکه‌های اطلاع رسانی
۲۶۵	فصل سی و نهم. کارهای دستمزدی
۲۶۷	پیوست ۱. مصالح پای کار
۲۶۹	پیوست ۲. ضریب طبقات
۲۷۱	پیوست ۳. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۲۷۳	پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۲۸۰	پیوست ۵. کارهای جدید

## دستورالعمل کاربرد

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

پیوست (۱) مصالح پای کار.

پیوست (۲) ضریب طبقات.

پیوست (۳) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری.

پیوست (۴) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست (۵) کارهای جدید

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

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

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

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

۲-۴. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته، بیشتر از سی (۳۰) درصد باشد، لازم است دستگاه اجرایی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره‌دار در آن رشته را، پس از تصویب، همراه با تجزیه قیمت مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود یا ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، سقف یاد شده به ترتیب پانزده (۱۵) و ده (۱۰) درصد خواهد بود.

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

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

۲-۶. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آنها، به گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است. شماره ردیف‌های فهرست بها، شامل شش رقم است که به ترتیب از سمت چپ، دو رقم اول به شماره فصل، دو رقم بعدی به شماره گروه یا زیر فصل و دو رقم آخر، به شماره ردیف در هر گروه یا زیر فصل اختصاص داده شده است.

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

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

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

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

۸-۲. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، تعیین و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و بهای کل 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. ضریب طبقات (بر حسب مورد) و ضریب بالاسری، به جمع مبلغ فهرست بها صورت پی‌درپی ضرب شده، و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۱، ۳، ۴ و ۵ بر حسب مورد پیوست ۲ فهرست‌بها ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیرکار منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار)، نامیده می‌شود.

۳. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح، و تجهیزات و منبع تهیه آنها و به‌طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها را، که از نظر قیمت موثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارائه 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.

۵. برای سهولت مشاهده تغییرات به عمل آمده در این فهرست نسبت به فهرست سال ۱۳۹۲، سعی شده است حتی‌الامکان در زیر موارد اصلاحی، علامت گذاری شود. برای مواردی که ممکن است علامت‌گذاری از قلم افتاده باشد، مسوولیت همچنان متوجه استفاده کنندگان است.

## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار، طبق نقشه و مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این فهرست بها و ردیف مورد نظر مطابقت داشته باشد.
۳. قیمت‌های این فهرست بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته تاسیسات برقی بوده و شامل هزینه‌های تأمین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار و همچنین تأمین مصالح مورد نیاز، شامل، تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، جابه جایی مصالح در کارگاه، اتلاف مصالح، و به طور کلی، اجرای کامل کار است. هزینه آزمایش و راه‌اندازی (بر حسب مورد) در بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها پیش‌بینی شده است.
۴. قیمت‌های این فهرست بها، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ گونه اضافه بهایی بابت سختی زمین، عمق یا ارتفاع، انحنای دهانه‌های کم یا زیاد، تعبیه سوراخ، بارگیری، حمل، باراندازی و کیفیات دیگر که اجرای کار را مشکل‌تر یا مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این فهرست بها برای آن بها یا اضافه بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.
۵. در قیمت ردیف‌های این فهرست بها، هزینه‌های تهیه، حمل، نصب، آزمایش و راه‌اندازی منظور شده‌است و برای اختصار از درج عبارت «تهیه، حمل، نصب، آزمایش و راه‌اندازی» در شرح ردیف‌ها، صرف‌نظر شده است.
۶. هزینه حمل برای مصالح تا فاصله ۳۰ کیلومتر در قیمت ردیف‌ها پیش‌بینی شده است و هزینه مازاد بر ۳۰ کیلومتر، برای هیچ یک از مصالح پرداخت نخواهد شد.
۷. هزینه تعبیه محل لوله‌ها و وسایل توکار و همچنین ساخت محل نصب دستگاه‌ها، در قیمت ردیف‌های این فهرست‌بها پیش‌بینی نشده است. در صورت ضرورت انجام عملیات تخریب، برای پرداخت هزینه آن، از ردیف‌های مربوط در فصل وسایل متفرقه استفاده می‌شود.
۸. مبلغ مربوط به ضریب‌های طبقات، بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورتی که در برآورد هزینه اجرای کار منضم به پیمان، منظور شده باشد، قابل پرداخت است. به عبارت دیگر در صورت عدم پیش‌بینی این ضریب‌ها یا هزینه‌ها در برآورد، مبالغ مربوط به آن قابل پرداخت نمی‌باشد.
۹. با نتیجه گیری از مقایسه فصل‌های این فهرست بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست بها با فهرست‌های دیگر، یا مقایسه آن با قیمت‌های روز یا استناد به تجزیه قیمت، یا هر نوع مقایسه دیگر وجه اضافی بجز آنچه به صراحت تعیین شده است، قابل پرداخت نیست.
۱۰. در هر بخش از این فهرست‌بها که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد، نافذ خواهد بود.
۱۱. منظور از مشخصات فنی در این فهرست بها، مشخصات فنی عمومی (نشریه شماره ۱۱۰ امور نظام فنی، معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور) و بر حسب مورد، مشخصات فنی خصوصی پیمان، مشخصات تعیین شده در نقشه‌های اجرایی و دستور کارها است.
۱۲. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به تأیید مهندس مشاور برسد.
۱۳. اندازه‌گیری کارها، بر اساس ابعاد کارهای انجام شده طبق ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، دستور کارها و صورت مجلس‌ها، صورت می‌گیرد. در مواردی که روش ویژه‌ای برای اندازه‌گیری در این فهرست بها پیش‌بینی شده است، اندازه‌گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.
۱۴. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و امکان بازرسی کامل آنها بعداً میسر نیست، مانند کابل‌کشی‌ها، باید مطابقت آنها با نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستور کارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با مهندس مشاور، صورت جلسه شود.
۱۵. هزینه تهیه و مصرف وسایل لازم در تهیه و نصب چراغها شامل، سربیس، 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 فهرست بها از جنس آلومینیوم آنودایز شده یا ورق آهن بوده و به صورت الکترواستاتیک پودری باید رنگ شده باشد.
۱۹. در عملیات سیم‌کشی و کابل‌کشی، هزینه مربوط به فرم و آرایش دادن، برچسب‌زدن، آزمایش کردن، تطبیق دادن سرسیم‌ها و اتصال به محل مربوط در قیمت ردیف‌های ترمینال‌ها و کابلشوها پیش‌بینی شده است.
۲۰. تحویل تمام انواع کابل‌های فشار ضعیف، قوی و تلفن روی قرقره در نظر گرفته شده و هزینه حمل آن در قیمت ردیف‌های مربوط منظور گردیده‌است.
۲۱. قیمت سرکابل‌ها شامل قیمت تهیه سرکابل‌ها، کابلشوی‌های مربوط و تمام ملحقات منضم به آن به طور کامل است. همچنین قیمت مفصل‌ها شامل قیمت تهیه مفصل و تمام لوازم مربوط به آن به طور کامل است.
۲۲. در مورد سیم‌کشی، کابل‌کشی، لوله‌کشی فولادی و پی.وی.سی روکار، هزینه بست‌ها، پیچ‌ها، و رول‌پلاگ‌ها در قیمت ردیف‌های مربوط پیش‌بینی نشده و برای پرداخت هزینه آن باید از ردیف‌های فصل وسایل متفرقه استفاده شود.
۲۳. لوله‌کشی در داخل سقف کاذب و زیرسقف اصلی، لوله‌کشی توکار تلقی گردیده ولی بهای بست‌های مصرفی از ردیف‌های مربوط در فصل وسایل متفرقه پرداخت می‌شود.
۲۴. در لوله‌کشی روکار یا توکار فولادی یا پی.وی.سی، اتصالات در نظر گرفته شده فقط شامل خم، زانو و بوشن است. برای سایر اتصالات هزینه‌ای پیش‌بینی نشده و باید به طور جداگانه از ردیف‌های فصول مربوط استفاده شود.
۲۵. در صورت تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما، بهای واحد ردیف‌هایی که برای ساخت مصالح و تجهیزات آنها در این فهرست بها استاندارد مشخص شده است، در مورد مصالح و تجهیزاتی که با همان مشخصات و طبق استاندارد معتبر دیگری ساخته شده است نیز نافذ است.
۲۶. مصالح پای کار، مطابق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور و پرداخت می‌شود.
۲۷. در تنظیم صورتجلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱-۲۷. صورتجلسات در موارد تعیین شده در پیمان، باید در حین اجرای عملیات و بر اساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی و دستور کارها تهیه شوند و شامل حداقل اطلاعات زیر باشند:
- نام کارفرما، مهندس مشاور، پیمانکار، شماره و تاریخ پیمان، موضوع پیمان و شماره و تاریخ صورتجلسه،
  - ذکر دلایل و توجیحات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورتجلسه،
  - ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزییات کامل و بیان مشخصات فنی کار،
  - متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.
- ۲-۲۷. صورتجلسات باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر مقیم، مهندس مشاور و کارفرما (در موارد تعیین شده) برسد. تمامی صورتجلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ابلاغ شود. صورتجلسات فاقد ابلاغ کارفرما معتبر نبوده و قابل استناد نمی‌باشد. ابلاغ صورتجلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورتجلسات بوده و از تعهدات و مسوولیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.

۳-۲۷. تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورتجلسه مطابقت داشته باشد و ابلاغ صرفاً با مسوولیت و تایید بالاترین مقام دستگاه اجرایی می تواند در زمان دیگر انجام شود.

۴-۲۷. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (در ارتباط با موضوع صورتجلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورتجلسه مجاز نمی باشد.

۲۸. این فهرست بها بر مبنای قیمت های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۲ 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 پرسماتیک 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 خواهد شد.
۹. چنانچه چراغ‌های کامپکت سیلندری توکار عمودی و افقی شامل حباب از نوع پلکسی گلاس شیری یا پرسماتیک 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

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده.	۱۲	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای.
۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری.	۱۳	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای.
۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری.	۱۴	چراغ کامپکت سقفی روکار لووردار.
۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای.	۱۵	چراغ کامپکت سقفی توکار لووردار.
۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای.	۱۶	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار.
۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار.	۱۷	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار.
۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار.	۱۸	چراغ کامپکت سیلندری توکار عمودی.
۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار.	۲۰	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای.
۰۹	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار.	۲۱	چراغ فلورسنت دیواری کدوئی روکار تمام پلاستیکی.
۱۰	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده.	۲۲	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی.
۱۱	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری.		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۵۳۴,۵۰۰		
۰۱۰۱۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۳۸۹,۵۰۰		
۰۱۰۱۰۹	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۳۹۱,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۰	چراغ فلورسنت سقفی روکار قاب ساده، با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۳۱۹,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۵۶۴,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۴۱۴,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۹	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۴۸۲,۵۰۰		
۰۱۰۲۱۰	چراغ فلورسنت سقفی روکار رفلکتوری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۳۵۶,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۴۴,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۴۵۲,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۵۳۰,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۹	چراغ فلورسنت سقفی توکار رفلکتوری با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۳۸۶,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۵۴,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۹۱,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۷۳۶,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۲۶,۰۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۴۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۱,۰۱۵,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۸۶۹,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۴۴,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۵۰۵,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۳۵,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۷۶,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۸۳۸,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۲۰,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۱,۰۱۰,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۹۰۸,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۴۵,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۵۶۲,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۵۴,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۹۱,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۸۴۸,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۱۹,۵۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۶۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۱,۰۱۵,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۹۰۹,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۷۳۲,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۵۱,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۳۵,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۷۶,۵۰۰		
۰۱۰۷۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۸۴۵,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۷۳,۵۰۰		
۰۱۰۷۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۱,۰۷۸,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۹۰۸,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۷۳۳,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار لووردار با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۵۱,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۴۲,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۸۹,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۳	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۸۲۴,۵۰۰		
۰۱۰۸۰۴	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۵۲,۰۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۸۰۵	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۱,۱۲۴,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۶	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۹۰۷,۵۰۰		
۰۱۰۸۰۷	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۷۳۰,۵۰۰		
۰۱۰۸۰۸	چراغ فلورسنت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۲۱,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۱	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۰۹,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۲	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۴۹,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۳	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۸۱۷,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۴	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۴۶,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۵	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۹۷۳,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۶	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۸۷۰,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۷	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۹۴,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۸	چراغ فلورسنت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۱۲,۵۰۰		
۰۱۱۰۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۵۵۲,۵۰۰		
۰۱۱۰۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۳۶,۰۰۰		
۰۱۱۰۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار قاب ساده با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۴۱۰,۵۰۰		
۰۱۱۱۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۵۵۲,۵۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۱۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۴۴۷,۵۰۰		
۰۱۱۱۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار رفلکتوری با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۶۸,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۴۷,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۹۶۲,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۷۸۸,۰۰۰		
۰۱۱۲۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۶۱۴,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۶۵۴,۰۰۰		
۰۱۱۲۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۲۲,۵۰۰		
۰۱۱۳۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۲۹,۰۰۰		
۰۱۱۳۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۹۴۸,۰۰۰		
۰۱۱۳۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۷۸۳,۵۰۰		
۰۱۱۳۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۶۱۲,۵۰۰		
۰۱۱۳۰۵	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با چهار عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۱,۰۱۷,۰۰۰		
۰۱۱۳۰۶	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با سه عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۸۶۹,۵۰۰		
۰۱۱۳۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۸۶,۵۰۰		
۰۱۱۳۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار شبکه‌ای با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۲۲,۵۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۴۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۰۴,۰۰۰		
۰۱۱۴۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۳۰,۰۰۰		
۰۱۱۴۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۸۹۹,۵۰۰		
۰۱۱۴۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۷۲۶,۵۰۰		
۰۱۱۴۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۶۷۵,۰۰۰		
۰۱۱۴۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۹۶,۵۰۰		
۰۱۱۵۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۱۹,۰۰۰		
۰۱۱۵۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۱۵,۵۰۰		
۰۱۱۵۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۸۹۶,۰۰۰		
۰۱۱۵۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۷۲۴,۵۰۰		
۰۱۱۵۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۶۴۹,۵۰۰		
۰۱۱۵۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار لوردار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۱۶,۵۰۰		
۰۱۱۶۰۱	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۸۱,۰۰۰		
۰۱۱۶۰۲	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۰۵,۵۰۰		
۰۱۱۶۰۳	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۸۷۵,۵۰۰		
۰۱۱۶۰۴	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۶۶۱,۵۰۰		

فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۶۰۷	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۵۵۵,۰۰۰		
۰۱۱۶۰۸	چراغ کامپکت سقفی روکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۳۹۶,۵۰۰		
۰۱۱۷۰۱	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با چهار عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۴۸,۰۰۰		
۰۱۱۷۰۲	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با سه عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۹۷۷,۰۰۰		
۰۱۱۷۰۳	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۸۵۷,۵۰۰		
۰۱۱۷۰۴	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۳۶ وات.	عدد	۶۸۵,۵۰۰		
۰۱۱۷۰۷	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با دو عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۶۲۲,۰۰۰		
۰۱۱۷۰۸	چراغ کامپکت سقفی توکار حباب‌دار با یک عدد لامپ کامپکت ۱۸ وات.	عدد	۴۶۳,۵۰۰		
۰۱۱۸۰۱	چراغ کامپکت سیلندری بدون حباب توکار عمودی به قطر ۱۰ سانتی‌متر و با رفلکتور سفید رنگ و یک عدد لامپ کامپکت ۹ وات.	عدد	۱۸۳,۵۰۰		
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	۲۱۹,۰۰۰		
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	۲۶۵,۵۰۰		
۰۱۲۰۰۱	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۷۹۱,۰۰۰		
۰۱۲۰۰۲	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۱۱,۰۰۰		
۰۱۲۰۰۳	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۴۸۸,۰۰۰		
۰۱۲۰۰۴	چراغ فلورسنت با حباب پلاستیکی گوشه‌ای با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۴۲۹,۰۰۰		



فصل اول. چراغ‌های فلورسنت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۲۱۰۱	چراغ فلورسنت دیواری کدویی بلند روکار تمام پلاستیکی با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۴۷۸,۵۰۰		
۰۱۲۲۰۱	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد			
۰۱۲۲۰۲	چراغ فلورسنت دیواری بالای روشویی با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۵۳۵,۵۰۰		

فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های 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 کار بردن 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 کلاhek E۱۴ و لامپ‌های کم مصرف پیچی گروه ۱۵ دارای کلاhek 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

شماره گروه	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
۱۴	لامپ کم مصرف پیچی، ۳U با کلاhek E۱۴
۱۵	لامپ کم مصرف پیچی با کلاhek E۲۷
۱۶	لامپ و مهتابی LED

فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۱	چراغ سقفی روکار، با حباب شیشه ای گرد یا چهارگوش به قطر حدود ۳۰ سانتی متر.	عدد	۲۴۷,۵۰۰		
۰۲۰۱۰۲	چراغ سقفی روکار، با حباب شیشه ای گرد یا چهارگوش به قطر حدود ۲۵ سانتی متر.	عدد	۲۳۵,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	چراغ سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه ای کروی به قطر حدود ۱۸ سانتی متر.	عدد	۱۹۳,۵۰۰		
۰۲۰۲۰۲	چراغ سقفی روکار، با پایه چینی، حباب شیشه ای کروی به قطر حدود ۱۴ سانتی متر.	عدد	۱۹۱,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۱	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی به قطر حدود ۱۸ سانتی متر.	عدد	۱۹۷,۵۰۰		
۰۲۰۳۰۲	چراغ دیواری روکار، با پایه چینی، حباب شیشه‌ای کروی به قطر حدود ۱۴ سانتی متر.	عدد	۱۸۸,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۱	سرپیچ باکالیتی E۲۷، با حداکثر نیم مترسیم دولا، با ترمینال مربوط.	عدد	۵۰,۵۰۰		
۰۲۰۵۰۱	چراغ دکوراتیو دیواری، با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی شیری و دو عدد سرپیچ E۱۴.	عدد	۲۶۴,۰۰۰		
۰۲۰۵۰۲	چراغ دکوراتیو دیواری، با بدنه فلزی و حباب پلاستیکی شیری و یک عدد سرپیچ E۱۴.	عدد	۲۲۴,۵۰۰		
۰۲۰۶۰۱	چراغ دکوراتیو فضای داخلی روکار با پایه قابل تنظیم و سرپیچ E۲۷ و با قدرت حداکثر ۱۵۰ وات.	عدد	۲۳۰,۵۰۰		
۰۲۰۷۰۱	چراغ دکوراتیو سقفی روکار استوانه ای، ساخته شده از آلومینیوم آنودایز شده، با نور پخش کن دندان‌های به رنگ مشکی.	عدد	۲۱۴,۵۰۰		
۰۲۰۸۰۱	چراغ دکوراتیو سقفی توکار استوانه‌ای، ساخته شده از آلومینیوم یا ورق آهن براق کرمه با قاب چهارگوش یا گرد کرمه یا رنگی.	عدد	۲۷۳,۰۰۰		
۰۲۰۹۰۱	چراغ رنگی توکار هالوژن ۱۲ ولت با بدنه فلزی و محفظه ثابت و با ترانسفورماتور مربوط.	عدد	۱۹۱,۰۰۰		
۰۲۱۰۰۱	ریل چراغ ریلی هالوژن ۱۲ ولتی.	مترطول	۱۵۵,۰۰۰		
۰۲۱۰۰۲	چراغ هالوژن مخصوص ریل با بدنه فلزی بدون ترانسفورماتور مربوط.	مترطول	۲۱۷,۰۰۰		
۰۲۱۰۰۳	ترانسفورماتور ۱۲ ولتی ۵۰ وات مخصوص چراغ هالوژن ریلی.	مترطول	۲۷۴,۵۰۰		

فصل دوم. چراغ‌ها با لامپ‌های کم مصرف  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۴۰۱	لامپ کم مصرف پیچی ۱۱ وات.	عدد	۹۱,۰۰۰		
۰۲۱۴۰۲	لامپ کم مصرف پیچی ۱۳ وات.	عدد			
۰۲۱۴۰۳	لامپ کم مصرف U۳ ۱۵ وات.	عدد	۹۰,۶۰۰		
۰۲۱۵۰۱	لامپ کم مصرف پیچی ۱۵ وات.	عدد			
۰۲۱۵۰۲	لامپ کم مصرف پیچی ۱۸ وات.	عدد	۹۵,۹۰۰		
۰۲۱۵۰۳	لامپ کم مصرف پیچی ۲۳ وات.	عدد	۸۹,۵۰۰		
۰۲۱۵۰۴	لامپ کم مصرف پیچی ۲۶ وات.	عدد	۹۹,۳۰۰		
۰۲۱۵۰۵	لامپ کم مصرف پیچی ۳۰ وات.	عدد	۱۲۳,۵۰۰		
۰۲۱۵۰۶	لامپ کم مصرف پیچی ۳۶ وات.	عدد	۱۲۵,۰۰۰		
۰۲۱۵۰۷	لامپ کم مصرف پیچی ۵۰ وات.	عدد	۲۰۳,۵۰۰		
۰۲۱۵۰۸	لامپ کم مصرف پیچی ۶۰ وات.	عدد	۲۳۸,۵۰۰		
۰۲۱۵۰۹	لامپ کم مصرف پیچی ۷۵ وات.	عدد	۳۶۲,۰۰۰		
۰۲۱۶۰۱	لامپ ۵ وات LED.	عدد	۲۳۵,۰۰۰		
۰۲۱۶۰۲	لامپ ۱۰ وات LED.	عدد	۳۶۷,۵۰۰		
۰۲۱۶۱۱	مهتابی ۱۰ وات LED.	عدد	۵۳۱,۵۰۰		
۰۲۱۶۱۲	مهتابی ۲۰ وات LED.	عدد	۸۱۶,۵۰۰		

فصل سوم. چراغ‌های صنعتی

مقدمه

۱. تمام چراغ‌های صنعتی درج شده در این فصل، شامل سرپیچهای چینی مرغوب، سیم‌بندی نسوز و ترمینال مناسب است و هزینه تهیه و به کار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۲. تمام چراغ‌های صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده (گروه ۶) شامل ترانس و راه‌انداز و خازن با استاندارد مربوط است و هزینه تهیه و به کار بردن آنها جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار با قاب ساده و سرپیچ ضد رطوبت و گردوغبار.
۰۲	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار ضد رطوبت و گردوغبار با سرپیچ معمولی.
۰۳	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار ضد رطوبت و گردوغبار با سرپیچ ضد رطوبت.
۰۴	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری با سرپیچ ضد رطوبت.
۰۶	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده.
۰۷	چراغ تونلی با حباب شیشه‌ای و سبده محافظ.
۰۸	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت ساخته شده از مواد پلی کربنات.

فصل سوم. چراغ‌های صنعتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سریچه‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۲۷,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۲	چراغ فلورسنت سقفی روکار، با قاب ساده، سریچه‌های ضد رطوبت و گرد و غبار، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۵۰۸,۰۰۰		
۰۳۰۲۰۱	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار، با سریچه معمولی، حباب پلاستیکی شفاف، قاب آلومینیومی و با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۴۷,۰۰۰		
۰۳۰۲۰۲	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار، با سریچه معمولی، حباب پلاستیکی شفاف، قاب آلومینیومی و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۰۱۹,۵۰۰		
۰۳۰۳۰۱	چراغ صنعتی فلورسنت سقفی روکار، ضد رطوبت و گرد و غبار، با سریچه ضد رطوبت، حباب پلاستیکی شفاف، قاب آلومینیومی و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۳۵,۵۰۰		
۰۳۰۴۰۳	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری، با سریچه‌های ضد رطوبت و با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۳۸,۵۰۰		
۰۳۰۴۰۴	چراغ صنعتی فلورسنت رفلکتوری، با سریچه‌های ضد رطوبت و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۶۸۵,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۱	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه، با توزیع پهن نور.	عدد	۹۰۱,۵۰۰		
۰۳۰۶۰۲	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم و ایگناتور سه سیمه با توزیع پهن نور.	عدد	۱,۰۴۶,۵۰۰		
۰۳۰۶۰۳	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۲۵۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه سیمه با توزیع پهن نور.	عدد			
۰۳۰۶۰۴	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه، با توزیع پهن نور.	عدد	۱,۱۷۹,۰۰۰		
۰۳۰۶۰۵	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم و ایگناتور سه سیمه با توزیع پهن نور.	عدد			

فصل سوم. چراغ‌های صنعتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۶۰۶	چراغ صنعتی با رفلکتور آلومینیومی آنودایز شده و یک عدد لامپ ۴۰۰ وات متال هالاید و ایگناتور سه سیمه با توزیع پهن نور.	عدد			
۰۳۰۷۰۱	چراغ تونلی گرد با حباب شیشه‌ای با بدنه آلومینیومی تحت فشار، سبد محافظ و یک عدد لامپ ۳۶ وات کم مصرف.	عدد	۱۷۴,۰۰۰		
۰۳۰۷۰۲	چراغ تونلی بیضی با حباب شیشه‌ای با بدنه آلومینیومی تحت فشار، سبد محافظ و یک عدد لامپ ۳۶ وات کم مصرف.	عدد	۱۷۳,۰۰۰		
۰۳۰۸۰۱	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت، ساخته شده از مواد پلی کربنات، با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۳۰۲,۵۰۰		
۰۳۰۸۰۲	چراغ فلورسنت تونلی ضد رطوبت، ساخته شده از مواد پلی کربنات، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۹۰,۰۰۰		

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، سریچ چینی و یک متر سیم نسوز است و هزینه تهیه و به کار بردن آنها، جزو بهای واحد کار منظور شده است.
۲. چنانچه در چراغ پارکی (گروه ۰۵) و چراغ چمنی ردیف ۰۴۰۶۰۲ از لامپ 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

شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی و رفلکتور آندایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و لامپ بخار جیوه یا سدیم.
۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده تحت فشار و رفلکتور آندایز شده و حباب شیشه‌ای و لامپ بخار جیوه.
۰۴	چراغ معابر پهن تاب با قاب فلزی و رنگ کوره‌ای.
۰۵	چراغ پارکی با حباب پلاستیکی.
۰۶	چراغ چمنی با حباب پلاستیکی.
۰۷	چراغ مکعبی قابل نصب روی نرده با حباب پلاستیکی.



فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۲۰۱	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتور آنودایز 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	۹۲۱,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتور آنودایز 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	۱,۳۸۷,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتور آنودایز 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	۲,۰۲۳,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۴	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتور آنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پشتی با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار سدیم تحت فشار.	عدد	۱,۵۴۷,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۵	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی، رفلکتور آنودایز شده و حباب پلاستیکی شفاف و مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، از نوع لاک پشتی با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم تحت فشار.	عدد	۲,۲۳۸,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۱	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتور آنودایز شده، با حباب شیشه‌ای پرسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۱۲۵ وات بخار جیوه.	عدد	۱,۳۰۰,۵۰۰		
۰۴۰۳۰۲	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتور آنودایز شده، با حباب شیشه‌ای پرسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۲۵۰ وات بخار جیوه.	عدد	۱,۷۵۹,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	چراغ خیابانی با بدنه آلومینیومی ریخته شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتور آنودایز شده، با حباب شیشه‌ای پرسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه و با یک عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار جیوه.	عدد	۲,۴۰۴,۵۰۰		
۰۴۰۴۰۱	چراغ معابر لعبی پهن تاب با قاب فلزی، به قطر حدود ۳۵ سانتی متر و حباب پلاستیکی به قطر حدود ۱۸ سانتی متر، با یک عدد لامپ رشته‌ای ۱۵۰ وات و با پایه فلزی مربوط، برای نصب روی تیر یا دیوار.	عدد	۵۳۰,۰۰۰		

فصل چهارم. چراغ‌های فضای آزاد  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۷۹۹,۰۰۰		
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	۷۸۵,۵۰۰		
۰۴۰۵۰۵	چراغ پارکی با حباب پلی کربنات نشکن مخروطی شکل و یا طبق آلومینیومی و با یک عدد لامپ ۱۶۰ وات گازی.	عدد	۳۷۲,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۱	چراغ چمنی پایه کوتاه استوانه ای، با حباب پلاستیکی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۳۵۴,۰۰۰		
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	۴۶۶,۵۰۰		
۰۴۰۷۰۱	چراغ مکعبی قابل نصب روی نرده، با حباب پلاستیکی و یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای.	عدد	۳۹۱,۵۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص

مقدمه

۱. چراغ پلاستیکی بیمارستانی (گروه ۰۲) دارای بدنه فلزی با رنگ الکترواستاتیک پودری بوده و حباب آن پرسماتیک 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 غیرمقارن باشد ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۴. چنانچه نورافکن‌های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ وات از نوع غیرمقارن باشند ۳ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. چنانچه نورافکن‌های ۲۵۰، ۴۰۰ و ۴۰۰ \* ۲ وات (مقارن و غیرمقارن) دارای لامپ متال هالاید باشند. ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. چنانچه نورافکن‌های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ وات (مقارن و غیرمقارن) دارای لامپ متال هالاید باشند ۳ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	چراغ آگه 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 آگه کننده قرمز برای ساختمانهای مرتفع با درجه حفاظت IP۴۴ به طور کامل، با شیشه نشکن، یک عدد لامپ ۱۰۰ وات رشته ای، تسمه اتصال، بدون تابلوی فرمان مربوط، و بدون پایه ولی دوبله.	عدد			
۰۵۰۲۰۱	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با سه عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۱,۰۵۹,۵۰۰		
۰۵۰۲۰۲	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۸۱۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	چراغ پلاستیکی بیمارستانی (بالای تخت) با یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات.	عدد	۶۱۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۱	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات برای مطالعه، با کلید نخعی.	عدد	۱,۴۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۲	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات برای مطالعه، با کلید نخعی.	عدد	۱,۱۹۹,۵۰۰		
۰۵۰۳۰۳	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات برای مطالعه، با کلید نخعی در صورتی که دارای یک عدد پریز برق ارت دار در دو طرف بوده و یک عدد شاسی احضار با محل فیش گلابی و یک عدد پریز تلفن در یک طرف پیش بینی شده باشد.	عدد	۱,۶۶۲,۵۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۳۰۴	چراغ فلورسنت قاب فلزی بیمارستانی تخت بستری، با یک عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات برای نور عمومی، با کلید یک پل و یک عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات برای مطالعه، با کلید نخعی در صورتی 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	۱,۵۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۱	چراغ ویژه روشن کردن کف، از نوع دیواری توکار با بدنه فلزی و صفحه روی چراغ از ورق استینلس استیل شبکه‌ای، با سریچ مرغوب و یک عدد لامپ شمعی ۲۵ وات.	عدد	۲۷۷,۰۰۰		
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	۵۶۶,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۱	چراغ پرسماتیک اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۸۱۰,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۲	چراغ پرسماتیک اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۴۹۹,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۳	چراغ پرسماتیک اتاق عمل روکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با دو عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۲۸۴,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۱	چراغ پرسماتیک اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با چهار عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۷۹۶,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۲	چراغ پرسماتیک اتاق عمل توکار با بدنه فلزی و حباب از نوع ورق پلکسی گلاس پرسماتیک مجهز به فریم آلومینیوم و لاستیک آب‌بندی و با رفلکتور از نوع آلومینیوم آنودایز شده و با سه عدد لامپ فلورسنت ۳۶ وات.	عدد	۱,۵۵۷,۵۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۳۶ وات.	عدد	۱,۱۶۲,۰۰۰		
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 ۱۸ وات به طور کامل از نوع یک خانه.	عدد	۱,۴۰۴,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۲	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری روکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با دو عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع دو خانه یک واحدی.	عدد	۲,۲۷۹,۵۰۰		
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 ۱۸ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع سه خانه یک واحدی.	عدد	۲,۹۹۵,۵۰۰		
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 ۱۸ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع چهارخانه یک واحدی.	عدد	۳,۷۹۱,۰۰۰		
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 ۱۸ وات به طور کامل از نوع یک خانه.	عدد	۱,۳۵۵,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۲	چراغ ویژه فیلم رادیولوژی (نگاتوسکوپ) دیواری توکار با بدنه فلزی و حباب پلکسی گلاس شیری با دو عدد کلید قطع و وصل و نگهدارنده فیلم ساچمه‌ای، با قاب رویی استینلس استیل، با دو عدد لامپ فلورسنت ۱۸ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع دو خانه یک واحدی.	عدد	۲,۶۳۰,۰۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۱۸ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع سه خانه یک واحدی.	عدد	۳,۱۲۱,۵۰۰		
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 ۱۸ وات برای هر خانه به طور کامل از نوع چهارخانه یک واحدی.	عدد	۴,۶۰۲,۰۰۰		
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 و با درجه حفاظت IP۵۵.	عدد	۲,۰۶۸,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۲	نورافکن ۴۰۰ وات با بدنه آلومینیوم دایکست شده، رفلکتور پارابولیک و شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۴۰۰ بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۵۵.	عدد	۲,۲۳۲,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۳	نورافکن ۲*۴۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، رفلکتور آنادایز شده و شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، با ایگناتور سه سیمه، مدل متقارن، با دو عدد لامپ ۴۰۰ بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۵۵.	عدد	۳,۶۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۴	نورافکن ۱۰۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت و با ایگناتور سه سیمه، مدل متقارن، با یک عدد لامپ ۱۰۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۶۵.	عدد	۴,۸۶۰,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۵	نورافکن ۲۰۰۰ وات با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت و با ایگناتور سه سیمه، مدل متقارن، با یک عدد لامپ ۲۰۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۶۵.	عدد	۸,۵۲۸,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۶	لوور فلزی برای نصب روی نورافکن‌های گروه ۰۹ به منظور جلوگیری از تابش مستقیم نور.	عدد	۳۸,۱۰۰		
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	۲,۳۵۸,۵۰۰		

فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۱,۸۴۱,۰۰۰		
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	۵۸۱,۵۰۰		
۰۵۱۱۰۱	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> 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	۵,۵۷۹,۵۰۰		
۰۵۱۱۰۲	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> 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	۶,۴۲۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۳	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> 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	۸,۱۶۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۴	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> 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	۴,۱۰۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۵	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۱</sup> 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	۷,۶۰۳,۵۰۰		
۰۵۱۱۰۶	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> 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	۴,۶۰۶,۰۰۰		



فصل پنجم. چراغ‌های مخصوص  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۰۷	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> 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	۴,۹۱۷,۵۰۰		
۰۵۱۱۰۸	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> 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	۷,۱۱۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۹	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> 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	۴,۷۰۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۰	چراغ فلورسنت ضد انفجار برای Zone <sup>۲</sup> 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	۶,۷۰۵,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۱	چراغ ویژه ماورای بنفش بدون تولید اوزون، با لامپ ۲۲۰ ولت ۳۰ وات، با سریپیچ، 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 سریپیچ، ترانس و راه‌انداز به طور کامل.	عدد			

فصل ششم . سیم‌ها

مقدمه

۱. تمام سیم‌های مسی درج شده در این فصل، باید طبق استانداردهای ایرانی ۶۰۷ ISIRI یا استاندارد بین‌المللی IEC ۶۰۲۲۷ یا استاندارد VDE ۰۲۵۰ آلمان و یا استاندارد BS ۶۰۰۴ بریتانیا، ساخته شده باشند.
۲. هادی سیم‌های NYA باید رشته‌ای و کلاس II بوده و ولتاژ اسمی آنها تا مقطع ۰/۷۵ میلی‌متر مربع برابر ۲۵۰ ولت و از مقطع ۱ میلی‌متر مربع تا ۱۲۰ میلی‌متر مربع، ۷۵۰ ولت خواهد بود.
۳. ولتاژ اسمی سیم‌های افشان NYAF، از مقطع ۰/۷۵ میلی‌متر مربع به بالا برابر ۱۰۰۰ ولت خواهد بود.
۴. هادی سیم‌های نسوز، مسی قلع اندود بوده و ولتاژ اسمی آنها ۵۰۰ ولت خواهد بود.
۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۰/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۳,۴۰۰		
۰۶۰۱۰۲	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۰/۷۵ میلی متر مربع.	مترطول	۳,۹۴۰		
۰۶۰۱۰۳	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱ میلی متر مربع.	مترطول	۴,۶۲۰		
۰۶۰۱۰۴	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۵,۹۸۰		
۰۶۰۱۰۵	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۸,۴۳۰		
۰۶۰۱۰۶	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۴ میلی متر مربع.	مترطول	۱۲,۱۰۰		
۰۶۰۱۰۷	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۶ میلی متر مربع.	مترطول	۱۷,۱۰۰		
۰۶۰۱۰۸	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۰ میلی متر مربع.	مترطول	۲۶,۹۰۰		
۰۶۰۱۰۹	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۶ میلی متر مربع.	مترطول	۴۸,۴۰۰		
۰۶۰۱۱۰	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۲۵ میلی متر مربع.	مترطول	۷۲,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۱	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	مترطول	۹۳,۵۰۰		
۰۶۰۱۱۲	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۵۰ میلی متر مربع.	مترطول	۱۲۹,۵۰۰		
۰۶۰۱۱۳	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	مترطول	۱۷۶,۵۰۰		
۰۶۰۱۱۴	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	مترطول	۲۴۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۱۵	سیم مسی تک لا، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYA به مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع.	مترطول	۲۹۹,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۱	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۰/۵ میلی متر مربع.	مترطول	۳,۰۷۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۴۰۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۰/۷۵ میلی مترمربع .	مترطول	۳,۶۱۰		
۰۶۰۴۰۳	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱ میلی مترمربع .	مترطول	۴,۶۴۰		
۰۶۰۴۰۴	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱/۵ میلی مترمربع .	مترطول	۵,۹۳۰		
۰۶۰۴۰۵	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲/۵ میلی مترمربع .	مترطول	۸,۵۱۰		
۰۶۰۴۰۶	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۴ میلی مترمربع .	مترطول	۱۲,۴۰۰		
۰۶۰۴۰۷	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۶ میلی مترمربع .	مترطول	۱۷,۱۰۰		
۰۶۰۴۰۸	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۰ میلی مترمربع .	مترطول	۲۷,۷۰۰		
۰۶۰۴۰۹	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۱۶ میلی مترمربع .	مترطول	۴۴,۲۰۰		
۰۶۰۴۱۰	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۲۵ میلی مترمربع .	مترطول	۷۰,۳۰۰		
۰۶۰۴۱۱	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۳۵ میلی مترمربع .	مترطول	۹۸,۱۰۰		
۰۶۰۴۱۲	سیم مسی قابل انعطاف (افشان)، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYAF به مقطع ۵۰ میلی مترمربع .	مترطول	۱۳۳,۵۰۰		
۰۶۰۵۰۱	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۰/۵ میلی متر مربع .	مترطول	۶,۸۳۰		
۰۶۰۵۰۲	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۰/۷۵ میلی متر مربع .	مترطول	۸,۴۸۰		
۰۶۰۵۰۳	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱ میلی متر مربع .	مترطول	۱۰,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۵۰۴	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱/۵ میلی‌متر مربع .	متر طول	۱۴,۶۰۰		
۰۶۰۵۰۵	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۲/۵ میلی‌متر مربع .	متر طول	۲۱,۴۰۰		
۰۶۰۵۰۶	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۴ میلی‌متر مربع .	متر طول	۲۹,۶۰۰		
۰۶۰۵۰۷	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۶ میلی‌متر مربع .	متر طول	۵۳,۷۰۰		
۰۶۰۵۰۸	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱۰ میلی‌متر مربع .	متر طول	۸۴,۳۰۰		
۰۶۰۵۰۹	سیم مسی نسوز (مقاوم در مقابل حرارت) با عایق سیلیکون رابر و روکش فایبرگلاس اشباع شده به مقطع ۱۶ میلی‌متر مربع .	متر طول	۱۳۸,۵۰۰		

فصل هفتم. کابل های فشار ضعیف

مقدمه

۱. تمام کابل های زمینی تک سیمه یا چند سیمه، کابل های شیلددار و یا زره دار تک یا چند سیمه، و نیز کابل های کنترل زمینی و زره دار زیرزمینی چند سیمه درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد ISIRI ایران یا IEC بین المللی، یا VDE ۰۲۷۱ آلمان یا سایر استانداردهای بین المللی ساخته شده و ولتاژ اسمی آنها ۶۰۰/۱۰۰۰ ولت باشد.
۲. تمام کابل های قابل انعطاف پلاستیکی چند رشته ای درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد IEC ۶۰۲۲۷ بین المللی، یا BS ۶۵۰۰ بریتانیا و یا VDE ۰۲۵۰ آلمان ساخته شده و ولتاژ اسمی آنها ۳۰۰/۵۰۰ ولت باشد.
۳. واژه "شیلد" درج شده در این فصل به مفهوم حفاظ الکتریکی بوده و شامل رشته سیم های مسی یا نوار مسی (یا آلومینیومی) یا پوشش بافته شده مسی هم محور با مغزی کابل می باشد. همچنین واژه "زره" بکار رفته در این فصل به معنای، حفاظ مکانیکی بوده و شامل رشته سیم های فولادی گالوانیزه (یا آلومینیومی) یا نوار گالوانیزه (یا آلومینیومی) می باشد.
۴. در عملیات نصب و خواباندن کابل های فشار ضعیف در داخل ترانشه، عملیات خاکی پیش بینی نشده و هزینه عملیات مذکور براساس ردیف های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه تعیین می شود.
۵. در صورتی که کابل زمینی یا شیلددار و یا زره دار زیرزمینی یا کابل کنترل زمینی یا زره دار زیرزمینی روی دیوار نصب شود ۱۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که کابل زمینی یا شیلددار و یا زره دار زیرزمینی، یا کابل کنترل زمینی یا زره دار زیرزمینی، روی سینی کابل و یا درون لوله نصب شود، ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۷. هزینه بست ها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل های فشار ضعیف روی دیوار یا روی سینی کابل در قیمت ها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بست ها و متعلقات مربوط باید از ردیف های فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۸. در صورتی که کابل های کنترل زمینی چند سیمه NY(St)Y و کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه NY(St)RY و NY(St/St)RY دارای عایق XLPE باشند [ NY<sub>2</sub>Y(St/St)RY , NY<sub>2</sub>Y(St)RY , NY<sub>2</sub>Y(St)Y ]، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸,۶۰۰		
۰۷۰۱۰۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱,۴۰۰		
۰۷۰۱۰۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵,۹۰۰		
۰۷۰۱۰۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۰,۱۰۰		
۰۷۰۱۰۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۹,۷۰۰		
۰۷۰۱۰۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۲,۳۰۰		
۰۷۰۱۰۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۲,۳۰۰		
۰۷۰۱۰۸	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۳,۹۰۰		
۰۷۰۱۰۹	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱۲,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۰	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۷۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵۸,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۱	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۹۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱۳,۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۱۲	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۷۲,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۳	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳۴,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۴	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۱۵,۵۰۰		
۰۷۰۱۱۵	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۴۶,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۶	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۷۸,۰۰۰		
۰۷۰۱۱۷	کابل زمینی تک سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۰۱,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۱	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۰,۲۰۰		
۰۷۰۲۰۲	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۳	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۶,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۴	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۶,۲۰۰		
۰۷۰۲۰۵	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۷,۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۲۰۶	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۰,۹۰۰		
۰۷۰۲۰۷	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۵۹,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۸	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۰۹,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۹	کابل زمینی دو سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۷۵,۵۰۰		
۰۷۰۳۰۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵,۴۰۰		
۰۷۰۳۰۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳,۳۰۰		
۰۷۰۳۰۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۰,۲۰۰		
۰۷۰۳۰۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۴,۸۰۰		
۰۷۰۳۰۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۳,۹۰۰		
۰۷۰۳۰۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۸,۵۰۰		
۰۷۰۳۰۷	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۹۵,۰۰۰		

فصل هفتم. کابل های فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۳۰۸	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۸۹,۵۰۰		
۰۷۰۳۰۹	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۵۱,۵۰۰		
۰۷۰۳۱۰	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۷۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۳۲,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۱	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۹۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۲۴,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۲	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۱۴,۵۰۰		
۰۷۰۳۱۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۱۳۸,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۴	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۳۹۰,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۸۱۰,۰۰۰		
۰۷۰۳۱۶	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۲۳۷,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۱	کابل زمینی سه و نیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۲۵+۱۶ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۲۹,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۲	کابل زمینی سه و نیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳×۳۵+۱۶ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۰۹,۰۰۰		

فصل هفتم. کابل های فشار ضعیف  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۳	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 50 + 25$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۹۷,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۴	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 70 + 35$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۶۰,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۵	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 95 + 50$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۶۸,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۶	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 120 + 70$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۹۷,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۷	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 150 + 70$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۲۳۲,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۸	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 185 + 95$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۴۸۷,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۹	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 240 + 120$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۹۵۱,۵۰۰		
۰۷۰۴۱۰	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $3 \times 300 + 150$ میلی مترمربع برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۶۲۳,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۱	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $4 \times 1/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۰,۹۰۰		
۰۷۰۵۰۲	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $4 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۱,۴۰۰		
۰۷۰۵۰۳	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $4 \times 4$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۵۰,۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۵۰۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۰,۱۰۰		
۰۷۰۵۰۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۸,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶۷,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۷	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۵۷,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۸	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۴۲,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۹	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۵۶,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۰	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۷۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۰۲,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۱	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۹۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۶۳,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۲	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۲۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۲۱۴,۰۰۰		
۰۷۰۵۱۳	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۵۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۵۱۰,۵۰۰		
۰۷۰۵۱۴	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۱۸۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱,۸۶۰,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۵۱۵	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۲۴۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۴۱۵,۰۰۰		
۰۷۰۵۱۶	کابل زمینی چهار سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳۰۰ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲,۹۹۲,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۱	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۹,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۲	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۴,۱۰۰		
۰۷۰۶۰۳	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۴ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۵,۱۰۰		
۰۷۰۶۰۴	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۹۱,۱۰۰		
۰۷۰۶۰۵	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱۰ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۴۹,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۶	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۱۶ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴۰,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۷	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۲۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۵۳,۵۰۰		
۰۷۰۶۰۸	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۳۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۵۳,۵۰۰		
۰۷۱۱۰۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۵,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۱۰۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۸×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۴۹,۹۰۰		
۰۷۱۱۰۳	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۱,۱۰۰		
۰۷۱۱۰۴	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۹,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۵	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۴×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۷۸,۸۰۰		
۰۷۱۱۰۶	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۸,۹۰۰		
۰۷۱۱۰۷	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۹×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۴,۵۰۰		
۰۷۱۱۰۸	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۱×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱۰,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۹	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۴×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۷,۰۰۰		
۰۷۱۱۱۰	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			
۰۷۱۱۱۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴۰×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۱۸,۰۰۰		
۰۷۱۱۱۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۲×۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۸۰,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۱۱۳	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $61 \times 1/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۳۳۱,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $7 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۶۵,۸۰۰		
۰۷۱۲۰۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $8 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۱,۶۰۰		
۰۷۱۲۰۳	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $10 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۸۶,۳۰۰		
۰۷۱۲۰۴	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $12 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۰۰,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۵	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $14 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۱۳,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۶	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $16 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۲۹,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۷	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $19 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۱۶۶,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۸	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $21 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۴۳,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۹	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $24 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول	۲۹۳,۵۰۰		
۰۷۱۲۱۰	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع $30 \times 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب در داخل ترانشه.	مترطول			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۲۱۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴۰×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۳۲۳,۵۰۰		
۰۷۱۲۱۲	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵۲×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۴۱۲,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۱	کابل کنترل زمینی چندسیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۵×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۷۵,۴۰۰		
۰۷۱۳۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۷×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۹۴,۹۰۰		
۰۷۱۳۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱۳۲,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۲×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱۵۴,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱۷۵,۵۰۰		
۰۷۱۳۰۶	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۶×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۱۹۷,۵۰۰		
۰۷۱۳۰۷	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۹×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۲۳۲,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۸	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۲۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۲۹۲,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۹	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۰×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۳۵۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۳۱۰	کابل کنترل زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۳۷×۴ میلی متر مربع، برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول	۴۳۲,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۱	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۲	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۳	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۴	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۱۵۰۵	کابل کنترل زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)Y و به مقطع ۳۷×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۳۱۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۱/۵+۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۶,۶۰۰		
۰۷۳۱۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۲/۵+۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۱,۵۰۰		
۰۷۳۱۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۴+۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۳,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۱۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۶+۶ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۸,۳۰۰		
۰۷۳۱۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۱۰+۱۰ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۹,۰۰۰		
۰۷۳۱۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۱۶+۱۶ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹۱,۸۰۰		
۰۷۳۱۰۷	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۲۵+۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۱۹,۵۰۰		
۰۷۳۱۰۸	کابل شیلددار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۱×۳۵+۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۲,۵۰۰		
۰۷۳۲۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۲×۱/۵+۱/۵ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۷,۸۰۰		
۰۷۳۲۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۲×۲/۵+۲/۵ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۵,۴۰۰		
۰۷۳۲۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۲×۴+۴ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۹,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۲۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 6 + 6$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۴,۶۰۰		
۰۷۳۲۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 10 + 10$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲۱,۵۰۰		
۰۷۳۲۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 16 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۵۱,۰۰۰		
۰۷۳۲۰۷	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 25 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹۹,۰۰۰		
۰۷۳۲۰۸	کابل شیلد دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $2 \times 35 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۵۲,۵۰۰		
۰۷۳۳۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 1/5 + 1/5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳,۷۰۰		
۰۷۳۳۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 2/5 + 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۳,۶۰۰		
۰۷۳۳۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 4 + 4$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۳۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 6 + 6$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹۰,۵۰۰		
۰۷۳۳۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 10 + 10$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۴,۰۰۰		
۰۷۳۳۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 16 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۹۲,۰۰۰		
۰۷۳۳۰۷	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 25 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۶۸,۰۰۰		
۰۷۳۳۰۸	کابل شیلددار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $3 \times 35 + 16$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴۳,۵۰۰		
۰۷۳۴۰۱	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $4 \times 1/5 + 1/5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۷,۶۰۰		
۰۷۳۴۰۲	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $4 \times 2/5 + 2/5$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۶,۰۰۰		
۰۷۳۴۰۳	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع $4 \times 4 + 4$ میلی مترمربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۳۴۰۴	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۶+۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۶,۵۰۰		
۰۷۳۴۰۵	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۱۰+۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۶۴,۵۰۰		
۰۷۳۴۰۶	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۱۶+۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۵۱,۰۰۰		
۰۷۳۴۰۷	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۲۵+۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۵۷,۵۰۰		
۰۷۳۴۰۸	کابل شیلددار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت به صورت غلاف مسی، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCY به مقطع ۴×۳۵+۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۶۳,۰۰۰		
۰۷۴۱۰۱	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۱/۵+۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۲,۹۰۰		
۰۷۴۱۰۲	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۲/۵+۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۸,۶۰۰		
۰۷۴۱۰۳	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۴+۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۹,۰۰۰		
۰۷۴۱۰۴	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع ۱×۶+۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۶۰,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۱۰۵	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $10+10 \times 1$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۳,۱۰۰		
۰۷۴۱۰۶	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $16+16 \times 1$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۱۶,۵۰۰		
۰۷۴۱۰۷	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $16+25 \times 1$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۵۹,۰۰۰		
۰۷۴۱۰۸	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی تک سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $16+35 \times 1$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۸۴,۰۰۰		
۰۷۴۲۰۱	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $1.5+1.5 \times 2$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۶۲,۱۰۰		
۰۷۴۲۰۲	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $2.5+2.5 \times 2$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۵,۴۰۰		
۰۷۴۲۰۳	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4+4 \times 2$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۷,۵۰۰		
۰۷۴۲۰۴	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $6+6 \times 2$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۲۸,۵۰۰		
۰۷۴۲۰۵	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $10+10 \times 2$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۸۴,۵۰۰		
۰۷۴۲۰۶	کابل شیلد دار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $16+16 \times 2$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۴۴,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۲۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۲ \times ۲۵ + ۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۰۹,۵۰۰		
۰۷۴۲۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی دو سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۲ \times ۳۵ + ۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۷۳,۰۰۰		
۰۷۴۳۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۱/۵ + ۱/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۱,۱۰۰		
۰۷۴۳۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۲/۵ + ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۷,۸۰۰		
۰۷۴۳۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۴ + ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۲۲,۵۰۰		
۰۷۴۳۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۶ + ۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۴۸,۵۰۰		
۰۷۴۳۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۱۰ + ۱۰$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۱۸,۰۰۰		
۰۷۴۳۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۱۶ + ۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۸۹,۵۰۰		
۰۷۴۳۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۲۵ + ۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۸۰,۵۰۰		
۰۷۴۳۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی سه سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۳ \times ۳۵ + ۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۶۵,۵۰۰		
۰۷۴۴۰۱	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $۴ \times ۱/۵ + ۱/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۱,۷۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۴۴۰۲	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 2/5 + 2/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۴,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۳	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 4 + 4$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳۷,۵۰۰		
۰۷۴۴۰۴	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 6 + 6$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸۸,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۵	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 10 + 10$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۸۷,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۶	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 16 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴۱,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۷	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 25 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵۶,۰۰۰		
۰۷۴۴۰۸	کابل شیلدار، زره دار زیرزمینی چهار سیمه، با نول یا ارت، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYCYRY به مقطع $4 \times 35 + 16$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۰۰,۵۰۰		
۰۷۵۱۰۱	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $1 \times 1/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۲	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $1 \times 2/5$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۳	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $1 \times 4$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۱۰۴	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۰۷۵۱۰۵	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰,۲۰۰		
۰۷۵۱۰۶	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۱,۶۰۰		
۰۷۵۱۰۷	کابل زره دار زیرزمینی تک سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱×۲۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۲,۸۰۰		
۰۷۵۲۰۱	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴,۵۰۰		
۰۷۵۲۰۲	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰,۹۰۰		
۰۷۵۲۰۳	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۲,۲۰۰		
۰۷۵۲۰۴	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۲,۷۰۰		
۰۷۵۲۰۵	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹۵,۶۰۰		
۰۷۵۲۰۶	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲۵,۰۰۰		
۰۷۵۲۰۷	کابل زره دار زیرزمینی دو سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۲×۲۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۳۷,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۳۰۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۸,۶۰۰		
۰۷۵۳۰۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۷,۲۰۰		
۰۷۵۳۰۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۰,۸۰۰		
۰۷۵۳۰۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۶,۰۰۰		
۰۷۵۳۰۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۱۶,۵۰۰		
۰۷۵۳۰۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۵۱,۰۰۰		
۰۷۵۳۰۷	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۶۳,۰۰۰		
۰۷۵۳۰۸	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۴۱,۰۰۰		
۰۷۵۳۰۹	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۶۹,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۰	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۶۴۰,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۱	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۱۷,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۵۳۱۲	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۶۸,۰۰۰		
۰۷۵۳۱۳	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱,۱۶۷,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۴	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱,۳۴۵,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۵	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲,۱۰۴,۵۰۰		
۰۷۵۳۱۶	کابل زره دار زیرزمینی سه سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲,۵۵۴,۰۰۰		
۰۷۶۱۰۱	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۷×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۵۷,۳۰۰		
۰۷۶۱۰۲	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۰×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۷۶,۳۰۰		
۰۷۶۱۰۳	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۸۶,۴۰۰		
۰۷۶۱۰۴	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۴×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۴,۰۰۰		
۰۷۶۱۰۵	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۶,۰۰۰		
۰۷۶۱۰۶	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۱۹×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۲۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۱۰۷	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱/۵ \times ۲۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۵۳,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۸	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱/۵ \times ۳۰$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۷۹,۵۰۰		
۰۷۶۱۰۹	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱/۵ \times ۳۷$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۶۵,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۱	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۵۹,۱۰۰		
۰۷۶۲۰۲	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۷$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۵,۷۰۰		
۰۷۶۲۰۳	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۱۰$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۳۲,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۴	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۱۲$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۴۸,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۵	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۱۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۶۴,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۶	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۱۶$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۸۲,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۷	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۱۹$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۰۷,۰۰۰		
۰۷۶۲۰۸	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲/۵ \times ۲۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۵۸,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۲۰۹	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۳۰ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۱۶,۰۰۰		
۰۷۶۲۱۰	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۳۷ \times ۲/۵$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۷۵,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۱	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۵ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۰۸,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۲	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۷ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۱۲,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۳	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۰ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۵۶,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۴	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۲ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۷۸,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۵	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۴ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۰۱,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۶	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۶ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۲۷,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۷	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۱۹ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۶۳,۰۰۰		
۰۷۶۳۰۸	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۲۴ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۴۱,۵۰۰		
۰۷۶۳۰۹	کابل کنترل زره دار زیرزمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع $۳۰ \times ۴$ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۱۴,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۳۱۰	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه، با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYRY به مقطع ۳۷×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۹۷,۰۰۰		
۰۷۶۴۰۱	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۲	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۳	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۴	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۴۰۵	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلد خارجی از نوع NY(St)RY و به مقطع ۳۷×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۱	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۲	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱۲×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۳	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۱۶×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۶۵۰۴	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۶۵۰۵	کابل کنترل زره دار زیر زمینی چند سیمه با عایق و روکش PVC، با سیم های زوجی تابیده شده در لایه های هم محور و با شیلدهای انفرادی و خارجی از نوع NY(St/St)RY و به مقطع ۳۷×۱/۵ میلی متر مربع برای نصب در داخل ترانشه.	متر طول			
۰۷۷۱۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۰/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۸,۸۴۰		
۰۷۷۱۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۰/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۰,۷۰۰		
۰۷۷۱۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۲,۵۰۰		
۰۷۷۱۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۵,۰۰۰		
۰۷۷۱۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۰,۷۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۱۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۹,۰۰۰		
۰۷۷۱۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۸,۱۰۰		
۰۷۷۱۰۸	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۵۸,۷۰۰		
۰۷۷۱۰۹	کابل قابل انعطاف پلاستیکی دو سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۲×۱۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۰۳,۰۰۰		
۰۷۷۲۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۰٫۷۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۲,۵۰۰		
۰۷۷۲۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۴,۵۰۰		
۰۷۷۲۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱٫۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۹,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۲۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۷,۲۰۰		
۰۷۷۲۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۹,۱۰۰		
۰۷۷۲۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۵۰,۴۰۰		
۰۷۷۲۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۸۹,۰۰۰		
۰۷۷۳۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۰/۷۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۴,۳۰۰		
۰۷۷۳۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۶,۸۰۰		
۰۷۷۳۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۳۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۲,۲۰۰		
۰۷۷۳۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۴۴,۹۰۰		
۰۷۷۳۰۶	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۶ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۶۸,۵۰۰		
۰۷۷۳۰۷	کابل قابل انعطاف پلاستیکی چهار سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۴×۱۰ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۰۴,۵۰۰		
۰۷۷۴۰۱	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۰/۷۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۶,۴۰۰		
۰۷۷۴۰۲	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۱ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۱۹,۳۰۰		
۰۷۷۴۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۱/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۲۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۴۰۴	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۲/۵ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۳۷,۹۰۰		
۰۷۷۴۰۵	کابل قابل انعطاف پلاستیکی هفت سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۴ میلی متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک.	متر طول	۵۳,۵۰۰		
۰۷۷۵۰۱	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۸۷,۶۰۰		
۰۷۷۵۰۲	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۶۲,۳۰۰		
۰۷۷۵۰۳	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۷۵,۱۰۰		
۰۷۷۵۰۴	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۹۶,۵۰۰		
۰۷۷۵۰۵	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۱۸,۵۰۰		
۰۷۷۵۰۶	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۴۹,۰۰۰		
۰۷۷۵۰۷	کابل زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۶۶,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۱	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۳×۷۰+۳۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۱۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۶۰۲	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $۳ \times ۹۵ + ۵۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۴۳,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۳	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $۳ \times ۱۲۰ + ۷۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۸۳,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۴	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $۳ \times ۱۵۰ + ۷۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۱۰,۰۰۰		
۰۷۷۶۰۵	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $۳ \times ۱۸۵ + ۹۵$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۵۹,۰۰۰		
۰۷۷۶۰۶	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $۳ \times ۲۴۰ + ۱۲۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۲۶,۵۰۰		
۰۷۷۶۰۷	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع $۳ \times ۳۰۰ + ۱۵۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۹۳,۰۰۰		
۰۷۷۷۰۱	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع $۱ \times ۱۲۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۷۵,۳۰۰		
۰۷۷۷۰۲	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع $۱ \times ۱۵۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۸۶,۹۰۰		
۰۷۷۷۰۳	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع $۱ \times ۱۸۵$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۱۳,۰۰۰		
۰۷۷۷۰۴	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع $۱ \times ۲۴۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۲۸,۰۰۰		
۰۷۷۷۰۵	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع $۱ \times ۳۰۰$ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۶۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۷۷۰۶	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۰,۹۰۰		
۰۷۷۷۰۷	کابل زره دار زیر زمینی تک سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۲۸,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۱	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۷۰+۳۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۱۷۶,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۲	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۹۵+۵۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۱۲,۰۰۰		
۰۷۷۸۰۳	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۱۲۰+۷۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۲۹۰,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۴	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۱۵۰+۷۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۳۱,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۵	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۱۸۵+۹۵ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۳۹۵,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۶	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۲۴۰+۱۲۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۴۸۲,۵۰۰		
۰۷۷۸۰۷	کابل زمینی سه و نیم سیمه آلومینیومی با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYRY و به مقطع ۳×۳۰۰+۱۵۰ میلی متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	متر طول	۵۷۱,۰۰۰		

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 ۴۶۲۳۵، تولید شده باشند.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	عدد	۸,۵۵۰		
۰۸۰۱۰۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	عدد	۱۱,۴۰۰		
۰۸۰۱۰۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۶,۷۰۰		
۰۸۰۱۰۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلی متر مربع.	عدد	۲۱,۳۰۰		
۰۸۰۱۰۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۳,۲۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۴۲,۸۰۰		
۰۸۰۱۰۷	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۵۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۱۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۲۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۲۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۱۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۳۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۹۹,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۷۵,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۶	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۶۳۷,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۴۰۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل تا مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	عدد	۶,۹۰۰		
۰۸۰۴۰۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع.	عدد	۸,۵۶۰		
۰۸۰۴۰۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۶,۸۰۰		
۰۸۰۴۰۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلی متر مربع.	عدد	۱۷,۲۰۰		
۰۸۰۴۰۵	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۷,۶۰۰		
۰۸۰۴۰۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۲۶,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۷	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳۴,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۸	کابلشو از نوع لخمی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع، ساخت داخل.	عدد	۳۸,۴۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۷۴,۷۰۰		
۰۸۰۴۱۰	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۷۶,۴۰۰		
۰۸۰۴۱۱	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۷۹,۷۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱۵۱,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۴	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱۸۲,۵۰۰		
۰۸۰۴۱۵	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲۹۸,۵۰۰		
۰۸۰۴۱۶	کابلشو از نوع پرسی آلومینیومی و برای سیم یا کابل به مقطع ۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴۳۵,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۵۰۱	سر سیم مسی به مقطع ۱/۵ تا ۲/۵ میلی متر مربع در انواع مختلف.	عدد	۶,۱۳۰		
۰۸۰۵۰۲	سر سیم مسی به مقطع ۴ تا ۶ میلی متر مربع در انواع مختلف.	عدد	۷,۸۳۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط

مقدمه

۱. کابل های فشار متوسط درج شده در این فصل، باید طبق استاندارد ۶۰۵۰۲-۲ IEC یا ۳۵۶۹ ISIRI یا ۶۶۲۲ BS و یا ۰۲۷۳ VDE آلمان ساخته شده باشند.
۲. تمام کابل های فشار متوسط درج شده در این فصل، برای نصب درون کانال یا ترانسه پیش بینی شده و هزینه عملیات لازم در بهای واحد کار مربوط منظور شده است.
۳. در عملیات نصب و خواباندن کابل های فشار متوسط درون کانال یا ترانسه، عملیات خاکی پیش بینی نشده و هزینه عملیات مذکور براساس ردیف های مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه تعیین می شود.
۴. در صورتی که کابل های فشار متوسط روی سینی کابل و یا درون لوله نصب شوند، ۵ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. هزینه بست ها و تمام متعلقات مربوط برای نصب کابل های فشار متوسط روی سینی کابل، در قیمت ها منظور نشده و برای تعیین قیمت تهیه و نصب انواع بست ها و متعلقات مربوط، باید از ردیف های فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) استفاده شود.
۶. در صورت لزوم استفاده از کابل های فشار متوسط با ولتاژ ۷/۲، ۱۲، ۲۴ یا ۳۶ کیلوولت، باید ردیف های کابل های فشار متوسط با ولتاژ به ترتیب ۶، ۱۰، ۲۰ یا ۳۰ کیلوولت ملاک عمل قرار گیرد.
۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
	کابل های مسی		کابل های آلومینیومی
۰۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۵۱	کابل ۶ / ۳/۶ کیلو ولتی زره دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEYBY.
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 زره دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۵۷	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره دار 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 زره دار تک سیمه مسی از نوع N۲XSYBY.	۵۹	کابل ۱۰ / ۶ کیلو ولتی زره دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSYBY.
۱۶	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N۲XSEY.	۶۶	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEY.
۱۷	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۶۷	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEYBY.
۱۸	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N۲XSY.	۶۸	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSY.
۱۹	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار تک سیمه مسی از نوع N۲XSYBY.	۶۹	کابل ۲۰ / ۱۲ کیلو ولتی زره دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSYBY.
۲۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه مسی از نوع N۲XSEY.	۷۶	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEY.
۲۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار سه سیمه مسی از نوع N۲XSEYBY.	۷۷	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی زره دار سه سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSEYBY.
۲۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه مسی از نوع N۲XSY.	۷۸	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSY.
۲۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار تک سیمه مسی از نوع N۲XSYBY.	۷۹	کابل ۱۸ / ۳۰ کیلو ولتی زره دار تک سیمه آلومینیومی از نوع NA۲XSYBY.

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۰۷,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۲	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۴۴,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۳	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۱۳,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۴	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۲۸,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۵	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۴۱,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۶	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۲۲,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۷	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۹۰۴,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۸	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۴۰۶,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۹	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۹۳۴,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۵۹۷,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۲۲,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۱۰,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۱۹,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۵۱,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N۲XSY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۲۱,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NYXSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۹۰۰,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۶۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۴۴۲,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۸۶۹,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۶۱,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۹۰,۵۰۰		
۰۹۰۷۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۶۹,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۸۲,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۱۸,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۸۶,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۷۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۹۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۴۳۶,۰۰۰		
۰۹۰۷۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۹۹۸,۰۰۰		
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 N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۱۲,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۵۱,۵۰۰		
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 N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۰۳,۰۰۰		
۰۹۰۸۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۸,۵۰۰		
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 N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۳۶,۰۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۸۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۴۷,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۳۷,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۸۰,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۴۵,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۱۵,۰۰۰		
۰۹۰۸۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۵۸,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۳۹,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۸۰,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۹۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۳۴,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۰۱,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۷۰,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۸۵,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۷۹,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۲۳,۵۰۰		
۰۹۰۹۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۹۸,۰۰۰		
۰۹۰۹۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۱۹,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۹۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۱۶,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۶۰,۵۰۰		
۰۹۱۶۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۸۰,۵۰۰		
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 N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۷۴,۵۰۰		
۰۹۱۶۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۳۷,۰۰۰		
۰۹۱۶۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۶۲,۵۰۰		
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 N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۷۳۵,۵۰۰		
۰۹۱۶۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۰۶۲,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۶۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۵۳۸,۵۰۰		
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 N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۰۶۳,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۶۹,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۹۲,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۸۴,۵۰۰		
۰۹۱۷۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۱۵,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۴۸,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۸۲۷,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۷۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۲۳۰,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۶۹۴,۰۰۰		
۰۹۱۷۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۲۲۶,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۳۱,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۷۲,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۶,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۹۳,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۶۰,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۸۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۶۸,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۵۹,۰۰۰		
۰۹۱۸۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۱۰,۵۰۰		
۰۹۱۸۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۶۹,۰۰۰		
۰۹۱۸۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۵۰,۵۰۰		
۰۹۱۸۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۹۷,۰۰۰		
۰۹۱۹۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۶۴,۰۰۰		
۰۹۱۹۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۰۷,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۹۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۲,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۳۱,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۰۲,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۱۱,۰۰۰		
۰۹۱۹۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۱۰,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۶۶,۵۰۰		
۰۹۱۹۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۲۲,۵۰۰		
۰۹۱۹۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۳۵,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۹۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۵۸,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۳۱,۵۰۰		
۰۹۲۶۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۱۴,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۴۳۲,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۸۷,۰۰۰		
۰۹۲۶۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۹۸۰,۰۰۰		
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 N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۲۶۰,۵۰۰		
۰۹۲۶۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۷۵۶,۰۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۶۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۲۸۸,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۰۶,۰۰۰		
۰۹۲۷۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۴۲,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۶۶,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۸۳۴,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۱۴۰,۰۰۰		
۰۹۲۷۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۴۶۴,۵۰۰		
۰۹۲۷۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>2</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲,۹۳۱,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۷۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳,۴۷۲,۵۰۰		
۰۹۲۸۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۱۶,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۷۰,۵۰۰		
۰۹۲۸۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۳۹,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۰۸,۵۰۰		
۰۹۲۸۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۲۴,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۱۹,۰۰۰		
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 N <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۶۱,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۸۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۳۰,۰۰۰		
۰۹۲۸۰۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۵۰,۵۰۰		
۰۹۲۸۱۰	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۵۴۶,۰۰۰		
۰۹۲۹۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۰,۵۰۰		
۰۹۲۹۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۱۸,۰۰۰		
۰۹۲۹۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۲,۵۰۰		
۰۹۲۹۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۶۵,۵۰۰		
۰۹۲۹۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۸۳,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۲۹۰۶	کابل ۱۸/۳ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۸۳,۵۰۰		
۰۹۲۹۰۷	کابل ۱۸/۳ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۲۸,۵۰۰		
۰۹۲۹۰۸	کابل ۱۸/۳ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۹۸,۵۰۰		
۰۹۲۹۰۹	کابل ۱۸/۳ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۳۷۶,۵۰۰		
۰۹۲۹۱۰	کابل ۱۸/۳ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی تک سیمه، با هادی مسی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع N <sup>۲</sup> XSYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۶۲۷,۵۰۰		
۰۹۵۱۰۱	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۰۱,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۲	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۴۸,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۳	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۱۹,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۱۰۴	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۵۲۶,۵۰۰		
۰۹۵۱۰۵	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۰۳,۵۰۰		
۰۹۵۱۰۶	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۲۰,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۷	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۹۴,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۸	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۱۹,۰۰۰		
۰۹۵۱۰۹	کابل ۳/۶/۶ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۸۲,۰۰۰		
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 NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۲۷,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۷۷,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۶۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۸,۰۰۰		
۰۹۵۶۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۵۶۶,۰۰۰		
۰۹۵۶۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۸۶,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۰۶,۰۰۰		
۰۹۵۶۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه خشک، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، غلاف از مفتول و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۳۸,۵۰۰		
۰۹۵۶۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی سه سیمه، با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۴۹,۰۰۰		
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 NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۵۱,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۳۷,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۷۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۸۳,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۷۴,۰۰۰		
۰۹۵۷۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۵۶۴,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۳۷,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۹۷,۰۰۰		
۰۹۵۷۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۴۶,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۱۴,۵۰۰		
۰۹۵۷۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۲۷۹,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۸۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۶,۹۰۰		
۰۹۵۸۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۶,۶۰۰		
۰۹۵۸۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۳۵,۰۰۰		
۰۹۵۸۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۴۲,۵۰۰		
۰۹۵۸۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۵۸,۵۰۰		
۰۹۵۸۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۸۶,۵۰۰		
۰۹۵۸۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۰۷,۵۰۰		
۰۹۵۸۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۷۲,۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۸۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۹,۰۰۰		
۰۹۵۸۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۷۰,۰۰۰		
۰۹۵۸۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۸۸,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۱۰,۵۰۰		
۰۹۵۹۰۲	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۲۷,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۳	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۵۱,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۴	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۶۸,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۵	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۹۸,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۵۹۰۶	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۲۷,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۷	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۷۲,۵۰۰		
۰۹۵۹۰۸	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۱,۰۰۰		
۰۹۵۹۰۹	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۷,۵۰۰		
۰۹۵۹۱۰	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۵۳,۵۰۰		
۰۹۵۹۱۱	کابل ۶/۱۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۲,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۴,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۹۳,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۱۹,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۲۲,۵۰۰		
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 ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۸۹,۰۰۰		
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 ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۰۵,۵۰۰		
۰۹۶۶۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۶۲,۰۰۰		
۰۹۶۶۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۶۶,۵۰۰		
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 ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۳۶,۰۰۰		
۰۹۶۷۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۴۲۷,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۷۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۵۵,۰۰۰		
۰۹۶۷۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۰۸,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۶۲۹,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۷۱,۰۰۰		
۰۹۶۷۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۸۰,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۹۳۸,۵۰۰		
۰۹۶۷۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۰۵۷,۰۰۰		
۰۹۶۷۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱,۱۸۰,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۸۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۵۹,۰۰۰		
۰۹۶۸۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۷۰,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۸۴,۰۰۰		
۰۹۶۸۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۹۸,۰۰۰		
۰۹۶۸۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۱۲,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۵۹,۰۰۰		
۰۹۶۸۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۷۸,۵۰۰		
۰۹۶۸۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۳,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۸۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۵۵,۵۰۰		
۰۹۶۸۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول			
۰۹۶۸۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول			
۰۹۶۹۰۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۸۰,۰۰۰		
۰۹۶۹۰۲	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۸۹,۰۰۰		
۰۹۶۹۰۳	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۰۳,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۴	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۱۴,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۵	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۳۱,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۶۹۰۶	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSZYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۶۹,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۷	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSZYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۹۸,۰۰۰		
۰۹۶۹۰۸	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSZYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۹,۵۰۰		
۰۹۶۹۰۹	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSZYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۶۹,۰۰۰		
۰۹۶۹۱۰	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSZYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۹۱,۵۰۰		
۰۹۶۹۱۱	کابل ۱۲/۲۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSZYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۵۲,۵۰۰		
۰۹۷۶۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۱۷,۰۰۰		
۰۹۷۶۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA۲XSEY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۳۲,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۶۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۷۱۹،۰۰۰		
۰۹۷۶۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۸۰۱،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 NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۲۹،۵۰۰		
۰۹۷۶۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۰۷۲،۵۰۰		
۰۹۷۶۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۲۴۸،۰۰۰		
۰۹۷۶۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۴۳۲،۵۰۰		
۰۹۷۷۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۶۳۶،۵۰۰		
۰۹۷۷۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۷۳۵،۵۰۰		



فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۷۰۳	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۸۳۵،۰۰۰		
۰۹۷۷۰۴	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۹۷۲،۵۰۰		
۰۹۷۷۰۵	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۱۲۱،۵۰۰		
۰۹۷۷۰۶	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۲۹۱،۵۰۰		
۰۹۷۷۰۷	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۴۸۸،۰۰۰		
۰۹۷۷۰۸	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار فولادی گالوانیزه، سه سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XSEYBY و به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱،۶۹۶،۰۰۰		
۰۹۷۸۰۱	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع	متر طول	۱۳۰،۰۰۰		
۰۹۷۸۰۲	کابل ۱۸،۳۰ کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۵۰،۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۸۰۳	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۷۵,۰۰۰		
۰۹۷۸۰۴	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۰۷,۵۰۰		
۰۹۷۸۰۵	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۳۶,۰۰۰		
۰۹۷۸۰۶	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۲۷۹,۵۰۰		
۰۹۷۸۰۷	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۲۵,۵۰۰		
۰۹۷۸۰۸	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۳۴۷,۵۰۰		
۰۹۷۸۰۹	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۵۴,۵۰۰		
۰۹۷۸۱۰	کابل ۱۸٫۳ <sup>۰</sup> کیلو ولتی تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۸۱,۵۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۹۰۱	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۴۳,۵۰۰		
۰۹۷۹۰۲	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۷۰ میلی متر مربع.	متر طول	۱۷۰,۰۰۰		
۰۹۷۹۰۳	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۹۵ میلی متر مربع.	متر طول	۱۹۶,۰۰۰		
۰۹۷۹۰۴	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۶۳,۵۰۰		
۰۹۷۹۰۵	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	متر طول	۲۹۶,۵۰۰		
۰۹۷۹۰۶	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	متر طول	۳۴۰,۵۰۰		
۰۹۷۹۰۷	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۰۵,۰۰۰		
۰۹۷۹۰۸	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۷۰,۰۰۰		

فصل نهم. کابل های فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۷۹۰۹	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۴۹۵,۰۰۰		
۰۹۷۹۱۰	کابل ۱۸/۳۰ کیلو ولتی زره دار با نوار آلومینیومی، تک سیمه با هادی آلومینیومی، عایق پلی اتیلن کراس لینک، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی از نوع NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> SYBY و به مقطع ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	متر طول	۵۵۱,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها

مقدمه

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

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، NA <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۲۱۵,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، NA <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱,۴۵۳,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، NA <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY, به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۶۷۷,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی NA <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۸۹۲,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی NA <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۰۶۴,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی NA <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۲۵۸,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی NA <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۴۳۸,۰۰۰		
۱۰۰۳۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، NA <sup>۲</sup> XS یا NA <sup>۲</sup> XS, به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۱۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۳۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، NA <sup>۲</sup> XS یا NA <sup>۲</sup> XS, به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱,۳۹۰,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، NA <sup>۲</sup> XS یا NA <sup>۲</sup> XS, به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۶۳۶,۰۰۰		
۱۰۰۳۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، NA <sup>۲</sup> XS یا NA <sup>۲</sup> XS, به مقاطع ۱×۳۰۰ تا ۱×۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۹۷۰,۵۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۰۲۰,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۲۱,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۶۲۳,۰۰۰		
۱۰۰۴۰۴	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۳۰۰ تا ۳×۴۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۰۴۴,۵۰۰		
۱۰۰۵۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۳۶۵,۵۰۰		
۱۰۰۵۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱,۶۸۴,۵۰۰		
۱۰۰۵۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۴۰ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۹۲۳,۵۰۰		
۱۰۰۶۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۷۳,۰۰۰		
۱۰۰۶۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۶۸۲,۰۰۰		
۱۰۰۶۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۹۷۰,۵۰۰		
۱۰۰۷۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۷۳۰,۵۰۰		



فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۷۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۹۶۰,۵۰۰		
۱۰۰۷۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۲۲۵,۵۰۰		
۱۰۰۸۰۱	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۸۰۸,۰۰۰		
۱۰۰۸۰۲	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۰۱۸,۵۰۰		
۱۰۰۸۰۳	سرکابل داخلی، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۳۱۶,۰۰۰		
۱۰۲۱۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶/۱ کیلوولتی چهار سیمه NYCY, NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۵ تا ۴×۵۰ میلی متر مربع.	عدد			
۱۰۲۱۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶/۱ کیلوولتی چهار سیمه NYCY, NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۷۰ تا ۴×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد			
۱۰۲۱۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل ۰/۶/۱ کیلوولتی چهار سیمه NYCY, NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۴۰ تا ۴×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد			
۱۰۲۲۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY, به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۳۹۸,۵۰۰		
۱۰۲۲۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY, به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱,۶۲۹,۵۰۰		
۱۰۲۲۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> YBY, به مقطع ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۸۴۸,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۳۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۸۵۶,۰۰۰		
۱۰۲۳۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۷۹,۰۰۰		
۱۰۲۳۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۱۸,۵۰۰		
۱۰۲۳۰۴	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY, به مقطع ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۹۰۴,۰۰۰		
۱۰۲۴۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y, به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۳۰۷,۰۰۰		
۱۰۲۴۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y, به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۲۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۵۶۵,۰۰۰		
۱۰۲۴۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y, به مقاطع ۱×۱۵۰ تا ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۸۶۲,۵۰۰		
۱۰۲۵۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y, به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۳۶۸,۵۰۰		
۱۰۲۵۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y, به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۸۵,۰۰۰		
۱۰۲۶۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y, به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۵۸۷,۰۰۰		
۱۰۲۶۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y یا NA <sup>۲</sup> XS <sup>۲</sup> Y, به مقاطع ۱×۷۰ تا ۱×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۱,۹۶۸,۵۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۲۶۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۴۰ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۱۶۲,۰۰۰		
۱۰۲۷۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۰۸,۵۰۰		
۱۰۲۷۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۷۰ تا ۳×۱۸۵ میلی متر مربع.	عدد	۳,۰۲۸,۵۰۰		
۱۰۲۷۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۴۰ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۴۴۷,۵۰۰		
۱۰۲۸۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۱,۹۸۰,۵۰۰		
۱۰۲۸۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۱۷۰,۰۰۰		
۱۰۲۸۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۵۴۲,۰۰۰		
۱۰۲۹۰۱	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۱۴۲,۰۰۰		
۱۰۲۹۰۲	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۳۵۴,۰۰۰		
۱۰۲۹۰۳	سرکابل فضای آزاد، برای کابل سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۶۹۸,۵۰۰		
۱۰۵۱۰۱	مفصل برای اتصال کابلهای ۰/۶/۱ کیلوولتی، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۰ تا ۴×۱۶ میلی متر مربع.	سری	۲,۰۱۱,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۱۰۲	مفصل برای اتصال کابل های ۰/۶/۱ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۲۵ تا ۴×۵۰ میلی متر مربع.	سری	۲,۱۴۹,۰۰۰		
۱۰۵۱۰۳	مفصل برای اتصال کابل های ۰/۶/۱ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۷۰ تا ۴×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۲,۴۳۶,۰۰۰		
۱۰۵۱۰۴	مفصل برای اتصال کابل های ۰/۶/۱ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۲۰ تا ۴×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۲,۶۸۶,۰۰۰		
۱۰۵۱۰۵	مفصل برای اتصال کابل های ۰/۶/۱ کیلوولتی، NYY، NYCY یا NYCYRY به مقاطع ۴×۱۸۵ تا ۴×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۳,۲۴۴,۰۰۰		
۱۰۵۲۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۷×۱۵ میلی متر مربع.	سری	۷۷۵,۵۰۰		
۱۰۵۲۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۱۰×۱/۵ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۲۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۲۴×۱/۵ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۲۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۶۱×۱/۵ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۳۰۱	مفصل رزینی با قطر خارجی ۱۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۵×۲/۵ میلی متر مربع.	سری	۸۳۷,۵۰۰		
۱۰۵۳۰۲	مفصل رزینی با قطر خارجی ۲۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۷×۲/۵ میلی متر مربع.	سری	۹۷۴,۰۰۰		
۱۰۵۳۰۳	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۱ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۱۹×۲/۵ میلی متر مربع.	سری			

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۳۰۴	مفصل رزینی با قطر خارجی ۳۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۴۰×۲/۵ میلی متر مربع.	سری	۲,۸۵۷,۵۰۰		
۱۰۵۳۰۵	مفصل رزینی با قطر خارجی ۴۴ میلی متر برای اتصال کابل های کنترل ۰/۶/۱ کیلوولتی تا مقطع ۵۲×۲/۵ میلی متر مربع.	سری			
۱۰۵۶۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۱۶ تا ۱×۳۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۲۶۶,۵۰۰		
۱۰۵۶۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۵۰ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۵۵۴,۵۰۰		
۱۰۵۶۰۳	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۷۵۶,۵۰۰		
۱۰۵۶۰۴	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSYBY یا NA <sup>۲</sup> XSYBY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۲۷۱,۰۰۰		
۱۰۵۷۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۶ تا ۳×۳۵ میلی متر مربع.	سری	۵,۲۴۱,۵۰۰		
۱۰۵۷۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۵۰ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۵,۴۷۷,۰۰۰		
۱۰۵۷۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۶,۳۶۶,۰۰۰		
۱۰۵۷۰۴	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۳/۶/۶ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEYBY یا NA <sup>۲</sup> XSEYBY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۸,۳۴۶,۵۰۰		
۱۰۵۸۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۱۴۷,۵۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۸۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۲۰ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۹۲۵,۵۰۰		
۱۰۵۹۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY تا مقطع ۳×۲۵ میلی متر مربع.	سری	۴,۹۹۲,۰۰۰		
۱۰۵۹۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۳۵ تا ۳×۱۲۰ میلی متر مربع.	سری	۵,۱۷۹,۵۰۰		
۱۰۵۹۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۶/۱۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۵۰ تا ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۶,۲۹۸,۵۰۰		
۱۰۶۰۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۲۵ تا ۱×۹۵ میلی متر مربع.	عدد	۲,۵۴۲,۵۰۰		
۱۰۶۰۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۲۰ تا ۱×۲۴۰ میلی متر مربع.	عدد	۲,۹۱۰,۵۰۰		
۱۰۶۰۰۳	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۳۰۰ تا ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۹۷۷,۵۰۰		
۱۰۶۱۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۲۵ تا ۳×۹۵ میلی متر مربع.	سری	۵,۹۷۴,۰۰۰		
۱۰۶۱۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۲۰ تا ۳×۲۴۰ میلی متر مربع.	سری	۷,۴۵۱,۵۰۰		
۱۰۶۱۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۲/۲۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقطع ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۸,۳۴۹,۵۰۰		
۱۰۶۲۰۱	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۳۵ تا ۱×۷۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۶۱۴,۰۰۰		

فصل دهم. سرکابل ها و مفصل ها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۶۲۰۲	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۹۵ تا ۱×۱۵۰ میلی متر مربع.	عدد	۳,۸۴۸,۰۰۰		
۱۰۶۲۰۳	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۱۸۵ تا ۱×۳۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۴,۵۸۵,۰۰۰		
۱۰۶۲۰۴	مفصل برای اتصال کابل های تک سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSY یا NA <sup>۲</sup> XSY به مقاطع ۱×۴۰۰ تا ۱×۵۰۰ میلی متر مربع.	عدد	۵,۷۴۱,۵۰۰		
۱۰۶۳۰۱	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۳۵ تا ۳×۷۰ میلی متر مربع.	سری	۷,۳۱۱,۰۰۰		
۱۰۶۳۰۲	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۹۵ تا ۳×۱۵۰ میلی متر مربع.	سری	۹,۵۱۸,۵۰۰		
۱۰۶۳۰۳	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۱۸۵ تا ۳×۳۰۰ میلی متر مربع.	سری	۱۰,۴۸۶,۵۰۰		
۱۰۶۳۰۴	مفصل برای اتصال کابل های سه سیمه ۱۸/۳۰ کیلوولتی، N <sup>۲</sup> XSEY یا NA <sup>۲</sup> XSEY به مقاطع ۳×۴۰۰ تا ۳×۵۰۰ میلی متر مربع.	سری	۱۲,۶۹۵,۵۰۰		

فصل یازدهم. کلیدها و پریزها

مقدمه

۱. تمام کلیدها و پریزها، بیزرها، دکمه‌های فشاری و پلاگهای ساخت داخل، باید طبق استاندارد، ۱۳۸۸ (۶۳۵) JSIRI، ۱۳۸۲ (۶۸۸) JSIRI، ۱۳۸۲ (۴۶۲) JSIRI، IEC ۲۳۸ و IEC ۶۹۰، ساخته و تولید شده باشند.
۲. تمام کلیدها و پریزها و دکمه‌های فشاری می‌باید از نوع بارانی توکار با درجه حفاظت IP۴۴ و بارانی روکار با درجه حفاظت IP۵۵ باشند.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کلید یک پل، یک راه، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۱۵	پریز سه فاز و نول و اتصال زمین از نوع درپوش‌دار ۳۸۰ ولت با پلاگ.
۰۲	کلید یک پل، یک راه، دو خانه ۲۵۰ ولت.	۱۶	دو شاخه یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.
۰۳	کلید دو پل، یک راه، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۱۷	دو شاخه یک فاز و نول و اتصال زمین ۲۵۰ ولت.
۰۴	کلید تبدیل، یک پل، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۱	پریز تلفن سوکتی RJ۱۱
۰۵	کلید صلیبی، یک پل، یک خانه ۲۵۰ ولت.	۲۲	پریز تلفن سه سوراخه.
۰۶	کلید یک پل کششی ۲۵۰ ولت.	۲۵	سه شاخه تلفن.
۰۷	دکمه فشاری یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.	۲۸	پریز آنتن رادیو و تلویزیون.
۱۱	پریز یک فاز و نول ۲۵۰ ولت.	۳۱	پریز ریش تراش.
۱۲	پریز یک فاز و نول با اتصال زمین ۲۵۰ ولت.	۳۲	دیمر.
۱۳	پریز یک فاز و نول ۲۵۰ ولت، با پلاگ.	۳۳	کلید کولر.
۱۴	پریز یک فاز و نول با اتصال زمین از نوع درپوش‌دار ۲۵۰ ولت با پلاگ.	۳۴	بیزر ۲۲۰ ولت و زنگ‌های الکترونیکی.



فصل یازدهم. کلیدها و پریزها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، برای نصب توکار.	عدد	۵۲,۲۰۰		
۱۱۰۱۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه و یک خانه، برای نصب روکار.	عدد	۵۳,۷۰۰		
۱۱۰۱۰۵	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه، یک خانه، از نوع بارانی، با درجه حفاظت IP۴۴ و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار.	عدد	۲۲۳,۵۰۰		
۱۱۰۱۰۶	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، یک راه، یک خانه، از نوع بارانی، با درجه حفاظت IP۵۵ و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب روکار.	عدد			
۱۱۰۲۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل، یک راه، برای نصب توکار.	عدد	۵۴,۷۰۰		
۱۱۰۲۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل، یک راه، برای نصب روکار.	عدد	۵۵,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۱	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، برای قطع و وصل فاز و نول، برای نصب توکار.	عدد	۵۳,۶۰۰		
۱۱۰۳۰۲	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، برای قطع و وصل فاز و نول، برای نصب روکار.	عدد	۵۵,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۳	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل دو راه، برای نصب توکار.	عدد	۵۸,۳۰۰		
۱۱۰۳۰۴	کلید ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت دوپل دو راه، برای نصب روکار.	عدد	۵۳,۵۰۰		
۱۱۰۴۰۱	کلید تبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، برای نصب توکار.	عدد	۵۵,۵۰۰		
۱۱۰۴۰۲	کلید تبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل، دوراه و یک خانه، برای نصب روکار.	عدد	۵۷,۱۰۰		
۱۱۰۵۰۱	کلید صلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، برای نصب توکار.	عدد	۶۶,۳۰۰		
۱۱۰۵۰۲	کلید صلیبی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت یک پل و یک خانه، برای نصب روکار.	عدد			
۱۱۰۷۰۱	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت با علامت زنگ یا روشنایی، برای نصب توکار.	عدد	۵۲,۵۰۰		
۱۱۰۷۰۲	دکمه فشاری ۲۵۰ ولت با علامت زنگ یا روشنایی، برای نصب روکار.	عدد	۵۱,۷۰۰		
۱۱۱۱۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، برای نصب توکار.	عدد	۴۶,۵۰۰		
۱۱۱۱۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فاز و نول، برای نصب روکار.	عدد	۵۳,۹۰۰		

فصل یازدهم. کلیدها و پریزها  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۲۰۱	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو).	عدد	۵۱,۴۰۰		
۱۱۱۲۰۲	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، برای نصب روکار با اتصال زمین (شوکو).	عدد	۵۸,۸۰۰		
۱۱۱۲۰۵	پریز ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول، نوع بارانی، با درجه حفاظت IP۴۴ و از جنس پلاستیک ریختگی، برای نصب توکار با اتصال زمین (شوکو) و درپوش لولادار.	عدد	۲۵۱,۰۰۰		
۱۱۱۶۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول.	عدد	۲۰,۰۰۰		
۱۱۱۷۰۱	پلاگ (دوشاخه) ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت یک فازونول و اتصال زمین (شوکو).	عدد	۲۷,۲۰۰		
۱۱۲۱۰۱	پریز تلفن سوکتی RJ۱۱، برای نصب توکار.	عدد	۴۹,۶۰۰		
۱۱۲۱۰۲	پریز تلفن سوکتی RJ۱۱، برای نصب روکار.	عدد	۵۴,۱۰۰		
۱۱۲۲۰۱	پریز تلفن سه سوراخه، برای نصب توکار.	عدد	۵۲,۰۰۰		
۱۱۲۲۰۲	پریز تلفن سه سوراخه، برای نصب روکار.	عدد	۵۴,۹۰۰		
۱۱۲۵۰۱	پلاگ تلفن (سه شاخه).	عدد	۲۵,۵۰۰		
۱۱۲۸۰۱	پریز آنتن رادیو و تلویزیون، برای نصب توکار.	عدد	۴۵,۸۰۰		
۱۱۲۸۰۲	پریز آنتن رادیو و تلویزیون، برای نصب روکار.	عدد	۶۱,۷۰۰		
۱۱۳۱۰۲	پریز ریش تراشی ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۰ ولت آمپر، با ترانسفورماتور حفاظتی، برای نصب توکار.	عدد			
۱۱۳۲۰۲	دیمر برای لامپ‌های فلورسنت ۲۲۰ ولت به قدرت ۲۵ تا ۱۰۰۰ وات، همراه با کلید قطع و وصل و فیوز.	عدد	۱۴۲,۰۰۰		
۱۱۳۳۰۱	کلید کولر، با قوطی کلید مربوط، و راه اندازی الکتریکی.	عدد			
۱۱۳۴۰۱	بیزر ۲۲۰ ولت، برای نصب توکار.	عدد	۷۸,۴۰۰		
۱۱۳۴۰۲	بیزر ۲۲۰ ولت، برای نصب روکار.	عدد	۸۴,۷۰۰		
۱۱۳۴۰۳	زنگ الکترونیکی ۲۲۰ ولت، برای نصب توکار یا روکار.	عدد	۶۰,۴۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی

مقدمه

۱. هزینه عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیف‌های این فصل پیش بینی و منظور نشده است.
۲. برای کنده‌کاری، شیاردرآوردن و سوراخ‌کردن، از ردیف‌های مربوط درج شده در فصل ۲۸ (وسایل متفرقه) استفاده می‌شود.
۳. لوله‌های فولادی و گالوانیزه عمقی داغ، باید بر اساس استاندارد DIN ۴۹۰۲۰ تولید شده باشند.
۴. لوله‌های فولادی درزجوش گالوانیزه و فولادی ضد انفجار، باید طبق استاندارد DIN ۲۴۴۰ ساخته شده باشند.
۵. تمام ردیف‌های لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات خم، زانو و بوشن است و هزینه آنها در بهای واحد کار منظور شده است.
۶. در صورت نیاز به استفاده از لوله‌های فولادی یا گالوانیزه به عنوان غلاف (Sleeve) می‌توان ردیف‌های مربوط مندرج در فهرست بهای واحد تاسیسات مکانیکی را ملاک عمل قرار داد.
۷. ترانکینگ‌ها باید مطابق با استاندارد BS ۴۶۷۸-۱/۲ باشد.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۱.	مترطول	۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۲	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۳/۵.	مترطول	۴۳,۸۰۰		
۱۲۰۱۰۳	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۶.	مترطول	۴۴,۷۰۰		
۱۲۰۱۰۴	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۲۱.	مترطول	۵۲,۸۰۰		
۱۲۰۱۰۵	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۲۹.	مترطول	۶۹,۲۰۰		
۱۲۰۱۰۶	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۳۶.	مترطول	۷۹,۹۰۰		
۱۲۰۱۰۷	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۴۲.	مترطول	۹۴,۶۰۰		
۱۲۰۱۰۸	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۴۸.	مترطول	۱۱۴,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۱	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۱۱.	مترطول	۲۹,۵۰۰		
۱۲۰۲۰۲	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۱۳/۵.	مترطول	۳۳,۳۰۰		
۱۲۰۲۰۳	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۱۶.	مترطول	۳۴,۲۰۰		
۱۲۰۲۰۴	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۲۱.	مترطول	۴۲,۳۰۰		
۱۲۰۲۰۵	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۲۹.	مترطول	۵۸,۷۰۰		
۱۲۰۲۰۶	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۳۶.	مترطول	۶۹,۷۰۰		
۱۲۰۲۰۷	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۴۲.	مترطول	۸۴,۳۰۰		
۱۲۰۲۰۸	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۴۸.	مترطول	۱۰۳,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۱	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۵۱,۶۰۰		
۱۲۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۳/۵ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۵۵,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۳	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۵۷,۴۰۰		
۱۲۰۳۰۴	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۲۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۶۸,۳۰۰		
۱۲۰۳۰۵	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۸۷,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۶	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۳۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۹۸,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۷	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۴۲ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۱۳,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۸	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۴۸ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۱۴۵,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۱	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۱۱ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۴۱,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۲	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۱۳/۵ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۴۵,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۳	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه عمقی داغ.	مترطول	۴۶,۹۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۴۰۴	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۲۱ گالوانیزه عمقی داغ.	متر طول	۵۷,۷۰۰		
۱۲۰۴۰۵	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه عمقی داغ.	متر طول	۷۶,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۶	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۳۶ گالوانیزه عمقی داغ.	متر طول	۸۸,۲۰۰		
۱۲۰۴۰۷	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۴۲ گالوانیزه عمقی داغ.	متر طول	۱۰۳,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۸	لوله کشی توکار، با لوله فولادی Pg۴۸ گالوانیزه عمقی داغ.	متر طول	۱۳۵,۰۰۰		
۱۲۰۵۰۱	لوله کشی روکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	متر طول	۷۲,۶۰۰		
۱۲۰۵۰۲	لوله کشی روکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	متر طول	۸۳,۱۰۰		
۱۲۰۵۰۳	لوله کشی روکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	متر طول	۱۰۳,۰۰۰		
۱۲۰۵۰۴	لوله کشی روکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	متر طول	۱۳۵,۵۰۰		
۱۲۰۵۰۵	لوله کشی روکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	متر طول	۱۵۶,۵۰۰		
۱۲۰۵۰۶	لوله کشی روکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو اینچ.	متر طول	۱۷۳,۰۰۰		
۱۲۰۵۰۷	لوله کشی روکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو و یک دوم اینچ.	متر طول	۲۰۴,۰۰۰		
۱۲۰۶۰۱	لوله کشی توکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک دوم اینچ.	متر طول	۶۲,۱۰۰		
۱۲۰۶۰۲	لوله کشی توکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه سه چهارم اینچ.	متر طول	۷۲,۶۰۰		
۱۲۰۶۰۳	لوله کشی توکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک اینچ.	متر طول	۹۲,۴۰۰		
۱۲۰۶۰۴	لوله کشی توکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک چهارم اینچ.	متر طول	۱۲۵,۰۰۰		
۱۲۰۶۰۵	لوله کشی توکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه یک و یک دوم اینچ.	متر طول	۱۴۶,۵۰۰		
۱۲۰۶۰۶	لوله کشی توکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو اینچ.	متر طول	۱۶۲,۵۰۰		
۱۲۰۶۰۷	لوله کشی توکار، با لوله فولادی درز جوش گالوانیزه دو و یک دوم اینچ.	متر طول	۱۹۵,۰۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۷۰۱	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی یک دوم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۱۱۵,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۲	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی سه چهارم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۱۲۷,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۳	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی یک اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۱۷۴,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۴	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی یک و یک چهارم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۱۱,۵۰۰		
۱۲۰۷۰۵	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی یک و یک دوم اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۳۸,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۶	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی دو اینچ بدون درزگالوانیزه عمقی داغ برای سیستم‌های ضد انفجار.	مترطول	۲۶۱,۰۰۰		
۱۲۰۸۰۱	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۱۱.	مترطول	۳۵,۲۰۰		
۱۲۰۸۰۲	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۱۳/۵.	مترطول	۴۰,۵۰۰		
۱۲۰۸۰۳	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۱۶.	مترطول	۴۱,۹۰۰		
۱۲۰۸۰۴	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۲۱.	مترطول	۴۹,۷۰۰		
۱۲۰۸۰۵	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف Pg۲۹.	مترطول	۶۲,۳۰۰		
۱۲۰۹۰۱	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۱.	مترطول	۴۷,۶۰۰		
۱۲۰۹۰۲	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۳/۵.	مترطول	۵۳,۴۰۰		
۱۲۰۹۰۳	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۱۶.	مترطول	۵۷,۹۰۰		
۱۲۰۹۰۴	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۲۱.	مترطول	۶۷,۳۰۰		
۱۲۰۹۰۵	لوله کشی روکار یا توکار، با لوله فولادی گالوانیزه قابل انعطاف شیلددار Pg۲۹.	مترطول			

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۰۰۱	ترانکینگ دیواری کلیپسی یک محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۳۰ میلی‌متر.	مترطول	۱۶۴,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۲	ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۵۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۲۵۹,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۳	ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۷۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۲۹۰,۵۰۰		
۱۲۱۰۰۴	ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۱۰۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۳۷۲,۰۰۰		
۱۲۱۰۰۵	ترانکینگ دیواری پرز خور دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع، به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر با قطعات مخصوص پرز یک تا چهار واحد همراه با بست رویه.	مترطول	۵۶۱,۵۰۰		
۱۲۱۱۰۱	ترانکینگ دیواری کلیپسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۳۰×۱۰۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۴۶۹,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۲	ترانکینگ دیواری کلیپسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۶۸۵,۰۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۱۰۳	ترانکینگ دیواری کلیپسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر همراه با قطعه نگهدارنده کابل.	مترطول	۷۳۵,۵۰۰		
۱۲۱۱۰۴	ترانکینگ پرز خور سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر با قطعات مخصوص پرز یک تا چهار واحد همراه با بست رویه.	مترطول	۶۵۵,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۵	ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	مترطول	۴۸۶,۰۰۰		
۱۲۱۱۰۶	ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	مترطول	۵۸۴,۵۰۰		
۱۲۱۱۰۷	ترانکینگ پرز خور چهار محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی‌متر با قطعات مخصوص پرز یک تا چهار واحد همراه با بست رویه.	مترطول	۱,۰۴۸,۰۰۰		
۱۲۱۲۰۱	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی یک محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۳۰ میلی‌متر.	عدد	۴۷,۰۰۰		
۱۲۱۲۰۲	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۵۰ میلی‌متر.	عدد	۴۷,۲۰۰		
۱۲۱۲۰۳	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۷۰ میلی‌متر.	عدد	۴۹,۳۰۰		



فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۲۰۴	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی دو محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۲۰×۱۰۰ میلی‌متر.	عدد	۵۱,۰۰۰		
۱۲۱۲۰۵	قطعه انتهایی دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور ترانکینگ دیواری از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۹۸,۷۰۰		
۱۲۱۲۰۶	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۳۰×۱۰۰ میلی‌متر.	عدد	۶۲,۲۰۰		
۱۲۱۲۰۷	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر.	عدد	۶۳,۷۰۰		
۱۲۱۲۰۸	قطعه انتهایی ترانکینگ دیواری کلیپسی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر.	عدد	۶۷,۵۰۰		
۱۲۱۲۰۹	قطعه انتهایی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر.	عدد	۱۱۰,۵۰۰		
۱۲۱۲۱۰	قطعه انتهایی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۱۲۵,۵۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۲۱۱	قطعه ارتباطی گوشه قائم ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۴۲۷,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۲	قطعه ارتباطی گوشه تخت ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۴۱۸,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۳	قطعه ارتباطی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای به جعبه پریز از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۲۷۴,۵۰۰		
۱۲۱۲۱۴	قطعه انتهایی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۳۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۶۸,۸۰۰		
۱۲۱۲۱۵	قطعه ارتباطی گوشه قائم ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۳۸۳,۵۰۰		
۱۲۱۲۱۶	قطعه ارتباطی گوشه تخت ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۵۱۲,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۷	قطعه ارتباطی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای به جعبه پریز از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۳۲۸,۰۰۰		
۱۲۱۲۱۸	قطعه انتهایی ترانکینگ کفی سه محفظه‌ای از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر به ابعاد ۶۰×۲۰۰ میلی‌متر با عایق داخلی همراه با بست.	عدد	۷۶,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۱	گوشه داخلی دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۱۱۵,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۲	گوشه خارجی دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۲۷۳,۵۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۳۰۳	گوشه تخت دو محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۲۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۲۸۸,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۴	گوشه داخلی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۱۱۸,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۵	گوشه خارجی سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۲۹۹,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۶	گوشه تخت سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۱۵۰ میلی‌متر.	عدد	۳۱۶,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۷	گوشه تخت سه محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرریز خور ترانکینگ دیواری از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۳۳۵,۵۰۰		
۱۲۱۳۰۸	گوشه داخلی چهار محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی‌متر همراه با بست رویه مطابق.	عدد	۱۲۶,۰۰۰		
۱۲۱۳۰۹	گوشه خارجی چهار محفظه‌ای ترانکینگ دیواری پرریز خور از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت یک میلی‌متر با عایق داخلی و رنگ پودری اپوکسی پلی‌استر با مقاومت ضربه پذیری ۱۰۰ پوند بر اینچ مربع به ابعاد ۴۰×۲۰۰ میلی‌متر همراه با بست رویه.	عدد	۳۲۷,۰۰۰		

فصل دوازدهم. لوله‌های فولادی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۱۳۱۰	جعبه پریز یک تا چهار پریز خور مخصوص ترانکینگ کفی به ابعاد ۲۰۰×۲۰۰ میلی‌متر از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر با عایق داخلی از عمق ۷۰ تا ۱۳۰ میلی‌متر با درب آلومینیومی دایکاست.	عدد	۸۳۱,۰۰۰		
۱۲۱۳۱۱	قطعه مسدودکننده جعبه پریز ترانکینگ کفی از ورق گالوانیزه گرم (HOT DIP) به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر با عایق داخلی.	عدد	۵۴,۵۰۰		

فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی

مقدمه

۱. هزینه عملیات بنایی مورد نیاز لوله‌کشی، در بهای واحد ردیف‌های این فصل پیش بینی و منظور نشده است.
۲. برای کنده‌کاری، شیار درآوردن و سوراخ کردن، از ردیف‌های مربوط درج شده در فصل ۲۸ (وسایل متفرقه) استفاده می‌شود.
۳. لوله‌های پی.وی.سی پیش بینی شده در این فصل، باید مطابق با استانداردهای IEC ۶۰۶۱۴ و BS ۴۶۰۷ یا استانداردهای معتبر بین‌المللی مشابه تولید شده باشد.
۴. تمام ردیف‌های لوله‌کشی این فصل، شامل اتصالات، خم، زانو و بوشن است و هزینه آنها در بهای واحد کار منظور شده است.
۵. ترانکینگ‌ها باید براساس استاندارد BS ۴۶۷۸، NFC ۶۸-۱۰۴، EN ۶۰-۶۷۰، از جنس PVC-U و با قابلیت خود اطفاء باشد.
۶. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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	۲۷,۷۰۰		
۱۳۰۱۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۱۳/۵.	مترطول	۳۱,۴۰۰		
۱۳۰۱۰۳	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۱۶.	مترطول	۳۳,۴۰۰		
۱۳۰۱۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۲۱.	مترطول	۳۹,۴۰۰		
۱۳۰۱۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۲۹.	مترطول	۴۲,۲۰۰		
۱۳۰۱۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۳۶.	مترطول	۴۶,۱۰۰		
۱۳۰۱۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۴۲.	مترطول	۵۴,۸۰۰		
۱۳۰۱۰۸	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۴۸.	مترطول	۶۱,۰۰۰		
۱۳۰۲۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۱۱.	مترطول	۱۷,۲۰۰		
۱۳۰۲۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۱۳/۵.	مترطول	۲۰,۹۰۰		
۱۳۰۲۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۱۶.	مترطول	۲۲,۹۰۰		
۱۳۰۲۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۲۱.	مترطول	۲۸,۹۰۰		
۱۳۰۲۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۲۹.	مترطول	۳۱,۷۰۰		
۱۳۰۲۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۳۶.	مترطول	۳۵,۸۰۰		
۱۳۰۲۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۴۲.	مترطول	۴۴,۵۰۰		
۱۳۰۲۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سنگین (Rigid Heavy)، pg۴۸.	مترطول	۵۰,۵۰۰		

فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۳۰۱	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۱۱.	متر طول	۲۶,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۱۳/۵.	متر طول	۳۰,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۳	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۱۶.	متر طول	۳۱,۷۰۰		
۱۳۰۳۰۴	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۲۱.	متر طول	۳۶,۸۰۰		
۱۳۰۳۰۵	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۲۹.	متر طول	۳۷,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۶	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۳۶.	متر طول	۴۳,۶۰۰		
۱۳۰۳۰۷	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۴۲.	متر طول	۴۸,۹۰۰		
۱۳۰۳۰۸	لوله کشی روکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۴۸.	متر طول			
۱۳۰۴۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۱۱.	متر طول	۱۵,۵۰۰		
۱۳۰۴۰۲	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۱۳/۵.	متر طول	۱۹,۴۰۰		
۱۳۰۴۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۱۶.	متر طول	۲۱,۲۰۰		
۱۳۰۴۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۲۱.	متر طول	۲۶,۲۰۰		
۱۳۰۴۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۲۹.	متر طول	۲۶,۵۰۰		
۱۳۰۴۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۳۶.	متر طول	۳۳,۳۰۰		
۱۳۰۴۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۴۲.	متر طول	۳۸,۶۰۰		
۱۳۰۴۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت متوسط (Rigid Medium)، pg۴۸.	متر طول			

فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۲۰,۲۰۰		
۱۳۰۵۰۳	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light)، pg۱۶.	مترطول	۲۱,۳۰۰		
۱۳۰۵۰۴	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light)، pg۲۱.	مترطول	۲۵,۱۰۰		
۱۳۰۵۰۵	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light)، pg۲۹.	مترطول	۲۷,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light)، pg۳۶.	مترطول	۳۲,۷۰۰		
۱۳۰۵۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سخت سبک (Rigid Light)، pg۴۲.	مترطول	۳۴,۹۰۰		
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			



فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۶۰۶	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۳۶.	مترطول			
۱۳۰۶۰۷	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۲.	مترطول			
۱۳۰۶۰۸	لوله کشی توکار، با لوله پی.وی.سی سنگین (قوی) قابل انعطاف دوجداره (جدار داخلی خرطومی و جدار دوم صاف) برای نصب در داخل بتون و ادامه آن، نمره ۴۸.	مترطول			
۱۳۰۷۰۱	لوله کشی توکار، با لوله پلی اتیلن (PE)، برای نصب در داخل بتون، به صورت یک پارچه از نوع قابل انعطاف شلنگی Pg۱۱.	مترطول	۲۹,۹۰۰		
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	۳۳,۸۰۰		
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	۳۵,۱۰۰		
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	۴۰,۵۰۰		
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	۴۵,۰۰۰		
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	۵۳,۰۰۰		
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	۶۸,۰۰۰		
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	۸۲,۶۰۰		
۱۳۰۸۰۱	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۱۵۰×۵۰ میلی متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۷۴۲,۵۰۰		
۱۳۰۸۰۲	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۱۰۵×۵۰ میلی متر، همراه با دو در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۴۷۳,۵۰۰		
۱۳۰۸۰۳	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۸۰×۵۰ میلی متر، همراه با دو در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۲۹۹,۰۰۰		

فصل سیزدهم. لوله‌های پی.وی.سی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۸۰۴	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۷۵×۲۰ میلی‌متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۳۰۰,۵۰۰		
۱۳۰۸۰۵	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۶۰×۲۰ میلی‌متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول			
۱۳۰۸۰۶	ترانکینگ دیواری از جنس PVC-U به ابعاد ۴۰×۲۰ میلی‌متر، همراه با در، انواع گوشه، قطعات اتصال و غیره.	مترطول	۲۸۷,۰۰۰		
۱۳۰۸۰۷	پارتیشن از جنس PVC-U جهت تفکیک فضای داکت، برای عمق‌های ۳۵ و ۵۰ میلی‌متر.	مترطول	۷۷,۸۰۰		
۱۳۰۹۰۱	جعبه کف‌خواب برای نصب کلید و پریز، ۱۲ ماجول از جنس PVC-U، با روکش در استیل و ارتفاع قابل تنظیم، از ۷۵ تا ۱۰۵ میلی‌متر.	عدد	۱,۵۷۳,۵۰۰		
۱۳۰۹۰۲	جعبه کف‌خواب برای نصب کلید و پریز، ۱۸ ماجول از جنس PVC-U، با روکش در استیل و ارتفاع قابل تنظیم، از ۷۵ تا ۱۰۵ میلی‌متر.	عدد	۱,۷۲۵,۵۰۰		
۱۳۰۹۰۳	جعبه کف‌خواب برای نصب کلید و پریز، ۲۴ ماجول از جنس PVC-U، با روکش در استیل و ارتفاع قابل تنظیم، از ۷۵ تا ۱۰۵ میلی‌متر.	عدد	۳,۴۰۲,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی

مقدمه

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

۱۵. کلیدهای اتوماتیک کامپکت ثابت و کشویی باید دارای ولتاژ اسمی ۵۰۰ ولت بوده و طبق استاندارد DIN VDE ۰۶۶۰ یا IEC ۹۴۷-۱،۲ ساخته شده باشند.
۱۶. در صورتی که کلید اتوماتیک کامپکت ثابت یا کشویی، از نوع چهار پل باشد، ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۷. در صورتی که کلید اتوماتیک هوایی ثابت یا کشویی، از نوع چهار پل باشد، ۳۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۸. در صورتی که کنتاکتور سه پل خشک دارای بوبین ۲۲۰-۲۴ باشد، ۴۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۹. چراغ‌های سیگنال و دکمه‌های فشاری برای نصب روی تابلو و نیز جعبه‌های پلاستیکی روکار باید دارای درجه حفاظت IP ۵۴ باشند.
۲۰. چنانچه به جای دکمه فشاری از قفل ایمنی (یا کلید سویچی) استفاده شود، ۱۰۰ درصد به بهای واحد ردیف‌های گروه ۷۳ اضافه خواهد شد.
۲۱. ترمینال‌های پیچی، باید قابل نصب روی ریل‌های استاندارد DINEN ۵۰۰۲۲-۳۵ باشند.
۲۲. در صورتی که ردیف ۱۴۲۵۰۱ برای نصب کلید اتوماتیک یا حرارتی یا گردان در داخل تابلوهای برق بکار رود، ۵ درصد به بهای واحد مذکور اضافه خواهد شد.
۲۳. در صورتی که شمش‌های درج شده در ردیف‌های گروه ۸۶ آلومینیومی باشند، ۲۰ درصد از بهای ردیف مربوط کسر خواهد گردید.
۲۴. در صورتی که قدرت اتصال کوتاه مقره‌های تابلویی اتکایی و ایزولاتورها ۶۰ تا ۱۲۰ کیلو آمپر باشد، ۳۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۵. در صورتی که ایزولاتورهای گروه ۸۷ برای شینه‌های بیش از ۱۰۰۰ آمپر تا ۴۰۰۰ آمپر باشند، ۲۰۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۶. تابلوهای برق ایستاده و دیواری پیش‌بینی شده در این فصل، با درجه حفاظت IP ۲۰ 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 IP ۴۲ یا بالاتر باشند، ۲۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۸. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از رنگ پودری بطریقه الکترواستاتیک (پخته) استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۲۹. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق گالوانیزه استفاده شود، ۱۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۳۰. در صورتی که تابلوهای برق ایستاده و دیواری از ورق استنلس استیل استفاده شود، ۱۰۰ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد گردید.
۳۱. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۹۹,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۲	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۱۰۰,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۳	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۱۲۵,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۴	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV.	عدد	۱۳۹,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۵	فیوز فشنگی نوع صنعتی کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۱۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۶	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۱۲۴,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۷	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۱۰۰,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۸	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۱۲۸,۵۰۰		
۱۴۰۱۰۹	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV.	عدد	۱۵۷,۵۰۰		
۱۴۰۱۱۰	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) کندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۱۹۰,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۱	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۹۹,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۲	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۱۰۰,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۳	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۱۲۹,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۴	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV.	عدد	۱۵۷,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۵	فیوز فشنگی نوع صنعتی تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۱۹۵,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۶	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۹۹,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۲۰۷	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۱۰ تا ۲۵ آمپر اندازه E۲۷,DII.	عدد	۹۹,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۸	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۳۵ تا ۶۳ آمپر اندازه E۳۳,DIII.	عدد	۱۳۱,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۹	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۸۰ تا ۱۰۰ آمپر اندازه R۱۱/۴,DIV.	عدد	۱۵۳,۰۰۰		
۱۴۰۲۱۰	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار ۱۲۵ تا ۲۰۰ آمپر اندازه R۲,DV.	عدد	۱۹۵,۵۰۰		
۱۴۰۲۱۱	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲ تا ۶ آمپر اندازه E۱۴,DOI.	عدد	۹۹,۵۰۰		
۱۴۰۲۱۲	فیوز فشنگی نوع خانگی (کتابی) تندکار مخصوص مدارهای کنترل ۲۰ تا ۶۳ آمپر اندازه E۱۸,DO۲.	عدد	۱۲۸,۵۰۰		
۱۴۰۳۰۱	فیوز شیشه‌ای ۲ تا ۱۰ آمپر مخصوص حفاظت تجهیزات تابلویی.	عدد			
۱۴۰۵۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر و از نوع HRC ۶ تا ۲۵ آمپر.	عدد	۴۶,۳۰۰		
۱۴۰۵۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۶۰ آمپر.	عدد	۴۶,۳۰۰		
۱۴۰۶۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۲۵ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۵۸,۱۰۰		
۱۴۰۶۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه صفر و از نوع HRC ۳۲ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۵۷,۰۰۰		
۱۴۰۷۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۳۵ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۶۲,۵۰۰		
۱۴۰۷۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۶۲,۵۰۰		
۱۴۰۷۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه یک و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۶۲,۵۰۰		
۱۴۰۸۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۸۰ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۶۶,۸۰۰		
۱۴۰۸۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۲۰۰ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۶۶,۸۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۸۰۳	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه دو و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۶۶,۸۰۰		
۱۴۰۹۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۳۰۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۷۸,۷۰۰		
۱۴۰۹۰۲	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه سه و از نوع HRC ۴۲۵ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۷۸,۷۰۰		
۱۴۱۰۰۱	فیوز چاقویی (کاردی) اندازه چهار و از نوع HRC ۵۰۰ تا ۸۰۰ آمپر.	عدد	۸۰,۴۰۰		
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	۱۷۹,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱۷۹,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه یک، ۳۵ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۱۸۵,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۴	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه دو، ۸۰ تا ۴۰۰ آمپر.	عدد	۱۸۳,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۵	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه سه، ۳۰۰ تا ۶۳۰ آمپر.	عدد	۲۳۲,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۶	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، یک پل، برای فیوزهای HRC اندازه چهار، ۱۰۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر.	عدد	۲۶۸,۰۰۰		
۱۴۱۶۰۱	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر، ۶ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۲۶۸,۰۰۰		
۱۴۱۶۰۲	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه صفر، ۲۵ تا ۱۶۰ آمپر.	عدد	۲۶۸,۰۰۰		
۱۴۱۶۰۳	پایه فیوز چاقویی (کاردی)، سه پل، برای فیوزهای HRC اندازه یک، ۳۵ تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲۹۱,۵۰۰		
۱۴۱۹۰۱	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه صفر صفر.	عدد			
۱۴۱۹۰۲	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه صفر.	عدد			



فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۱۹۰۳	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه یک.	عدد			
۱۴۱۹۰۴	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه دو.	عدد			
۱۴۱۹۰۵	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه سه.	عدد			
۱۴۱۹۰۶	فیوز کش چاقویی با دسته کامل عایق شده برای فیوزهای HRC اندازه چهار.	عدد			
۱۴۲۲۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۱۳۲,۵۰۰		
۱۴۲۲۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۱۲۶,۰۰۰		
۱۴۲۲۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۱۹۲,۰۰۰		
۱۴۲۳۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۲۷۱,۵۰۰		
۱۴۲۳۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۸۶۶,۵۰۰		
۱۴۲۳۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری دو پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۳۳۱,۰۰۰		
۱۴۲۴۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۶ آمپر.	عدد	۴۵۶,۵۰۰		
۱۴۲۴۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۱۰ تا ۳۲ آمپر.	عدد			
۱۴۲۴۰۳	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۴۰ تا ۶۳ آمپر.	عدد	۵۶۴,۰۰۰		
۱۴۲۵۰۱	ریل فلزی با آبکاری مقاوم و با کلیه لوازم نصب از قبیل پیچ، مهره و پرچ و بست‌های مخصوص برای نصب کلید اتوماتیک مینیاتوری.	مترطول	۲۷,۰۰۰		
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	۸۰۵,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۲۸۰۲	کلید حفاظت نشت جریان زمین دو پل، با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد	۸۶۵,۵۰۰		
۱۴۲۸۰۳	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد	۹۷۴,۰۰۰		
۱۴۲۸۰۴	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد	۱,۱۲۳,۰۰۰		
۱۴۲۸۰۵	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۳۰ میلی آمپر و جریان نامی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۶	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۲۵ تا ۴۰ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۷	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۶۳ آمپر.	عدد			
۱۴۲۸۰۸	کلید حفاظت نشت جریان زمین چهار پل، با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و با حساسیت ۱۰۰ میلی آمپر و جریان نامی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۴۳۶۰۱	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با یک کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۴۴۹,۵۰۰		
۱۴۳۶۰۲	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با دو کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۴۸۹,۰۰۰		
۱۴۳۶۰۳	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با سه کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد			
۱۴۳۷۰۱	تایمر تابلو برای فرمان روشنایی راه پله، ۱۰ آمپر با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و زمان تنظیم یک تا شش دقیقه.	عدد	۶۱۷,۰۰۰		
۱۴۳۸۰۱	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۶۲,۵۰۰		
۱۴۳۸۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۱۸۰,۵۰۰		
۱۴۳۸۰۳	کلید گردان تابلویی یک پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۵۹,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۳۸۰۴	کلید گردان تابلویی یک پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۷۴,۵۰۰		
۱۴۳۸۰۵	کلید گردان تابلویی یک پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۵۸,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۱	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۰۵,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۲	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۱۹,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۳	کلید گردان تابلویی دو پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۰۳,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۴	کلید گردان تابلویی دو پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۴۱,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۵	کلید گردان تابلویی دو پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۵۲۹,۵۰۰		
۱۴۳۹۰۶	کلید گردان تابلویی دو پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۶۹۲,۰۰۰		
۱۴۴۰۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۴۹,۵۰۰		
۱۴۴۰۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۷۶,۰۰۰		
۱۴۴۰۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۲۵,۵۰۰		
۱۴۴۰۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۴۴۲,۰۰۰		
۱۴۴۰۰۵	کلید گردان تابلویی سه پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۶۷۸,۵۰۰		
۱۴۴۰۰۶	کلید گردان تابلویی سه پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۸۰۳,۵۰۰		
۱۴۴۱۰۱	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۶ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۲۷۵,۰۰۰		
۱۴۴۱۰۲	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۵ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۱۵,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۱۰۳	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۴۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۳۷۴,۵۰۰		
۱۴۴۱۰۴	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۶۳ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد	۵۱۲,۰۰۰		
۱۴۴۱۰۵	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۸۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۶	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۱۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۱۰۷	کلیدگردان تابلویی چهار پل، ۲۰۰ آمپر با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار، به طور کامل.	عدد			
۱۴۴۳۰۱	کلید گردان تابلویی تک پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۲۰۲,۵۰۰		
۱۴۴۵۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۱۶ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۳۳۸,۰۰۰		
۱۴۴۵۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۲۵ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۴۰۳,۵۰۰		
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	۵۰۴,۵۰۰		
۱۴۴۵۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۶۳ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۶۲۹,۵۰۰		
۱۴۴۵۰۵	کلیدگردان تابلویی سه پل، از نوع سه حالته (۱- ۰- ۲) ۱۰۰ آمپر با حداکثر ولتاژ ۴۱۵ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۱,۱۳۸,۰۰۰		
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	۲۰۴,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۴۷۰۲	کلید گردان تابلویی یک پل، از نوع دو حالت (۲- ۱) ۲۵ آمپر با حداکثر ولتاژ ۲۴۰ ولت، قابل قطع زیر بار، به طور کامل.	عدد	۲۰۹,۵۰۰		
۱۴۴۹۰۱	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۲- ۱) ۱۶ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۳۰۱,۰۰۰		
۱۴۴۹۰۲	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۲- ۱) ۲۵ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۳۱۶,۰۰۰		
۱۴۴۹۰۳	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۲- ۱) ۴۰ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۴۵۹,۰۰۰		
۱۴۴۹۰۴	کلید گردان تابلویی سه پل، از نوع دو حالت (۲- ۱) ۶۳ آمپر با ولتاژ حداکثر ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیر بار، بطور کامل.	عدد	۶۳۱,۵۰۰		
۱۴۵۳۰۱	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۱۶ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد	۳۱۲,۰۰۰		
۱۴۵۳۰۲	جعبه چدنی برای کلیدهای گردان تابلویی ۴۰ آمپر، از تک پل تا چهار پل.	عدد	۵۰۷,۰۰۰		
۱۴۵۹۰۱	کلید فیوز سه پل ۱۶۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۸۶۷,۰۰۰		
۱۴۵۹۰۲	کلید فیوز سه پل ۲۵۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۱,۱۷۳,۵۰۰		
۱۴۵۹۰۳	کلید فیوز سه پل ۴۰۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۱,۴۸۶,۰۰۰		
۱۴۵۹۰۴	کلید فیوز سه پل ۶۳۰ آمپر، ۵۰۰ ولت، قابل قطع زیر بار، با جرعه گیرهای مربوط و بدون فیوز چاقویی مربوط.	عدد	۱,۷۸۷,۰۰۰		
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	۳۴۸,۰۰۰		
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	۳۴۷,۵۰۰		
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	۴۵۳,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۰۰۴	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) دو پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۳۹۹,۰۰۰		
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	۴۸۶,۵۰۰		
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	۶۵۶,۰۰۰		
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	۴۷۹,۵۰۰		
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	۶۶۶,۰۰۰		
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	۸۲۳,۰۰۰		
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	۶۵۶,۰۰۰		
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	۷۶۳,۵۰۰		
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	۱,۰۰۵,۵۰۰		
۱۴۶۱۰۱	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۱۶۰ آمپر.	عدد	۱,۶۱۲,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۲	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲,۶۰۴,۵۰۰		
۱۴۶۱۰۳	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۴۰۰ آمپر.	عدد	۳,۵۱۲,۵۰۰		
۱۴۶۱۰۴	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۶۳۰ آمپر.	عدد	۵,۸۱۴,۰۰۰		
۱۴۶۱۰۵	کلید گردان پایه فیوزدار قابل قطع زیر بار سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت و جریان ۸۰۰ آمپر.	عدد			
۱۴۶۲۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۲,۹۲۹,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۴-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۴,۰۲۶,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۲۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۴,۰۹۶,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۲۵ کیلو آمپر.	عدد	۶,۳۰۵,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۹,۳۰۷,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۴,۳۷۹,۰۰۰		
۱۴۶۲۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۷,۵۸۱,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۶,۶۸۷,۵۰۰		
۱۴۶۲۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۸,۸۵۸,۰۰۰		
۱۴۶۲۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۷۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۶,۴۴۷,۰۰۰		
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	۷,۱۸۹,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۷,۸۶۳,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۱۴ کیلو آمپر.	عدد	۸,۲۱۵,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۴	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۲۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۰,۸۴۲,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۱۷,۳۳۶,۵۰۰		
۱۴۶۳۰۶	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۲۰,۳۹۷,۰۰۰		
۱۴۶۳۰۷	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۳۵ کیلو آمپر.	عدد	۳۱,۸۶۴,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۳۰۸	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۰۹	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۰	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۷۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۳۱۱	کلید اتوماتیک کامپکت کشویی سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۸۵-۱۲۰ کیلو آمپر.	عدد			
۱۴۶۴۰۱	مکانیسم موتوری کلید کامپکت تا ۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد	۹,۲۶۸,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۲	مکانیسم موتوری کلید کامپکت از ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد	۱۵,۴۰۹,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۳	مکانیسم موتوری کلید کامپکت بالاتر از ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد	۱۸,۷۱۴,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۴	بوئین شانت (قطع) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد	۱,۶۶۴,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۵	بوئین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید کامپکت با ولتاژ تغذیه ۲۴-۲۲۰ ولت DC یا AC.	عدد	۲,۲۱۷,۵۰۰		
۱۴۶۴۰۶	کنتاکت کمکی ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۶۵۸,۰۰۰		
۱۴۶۴۰۷	کنتاکت نشان‌دهنده خطا ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید کامپکت.	عدد	۸۶۴,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۱	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۴۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۲۹,۹۵۳,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۲	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۴۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۰,۲۱۰,۵۰۰		
۱۴۶۵۰۳	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۷,۴۴۲,۵۰۰		
۱۴۶۵۰۴	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد	۴۲,۸۸۴,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۵	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰-۱۳۰ کیلو آمپر.	عدد	۵۹,۳۱۷,۰۰۰		



فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۵۰۶	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۷۵,۰۶۰,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۷	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۱۲,۷۲۹,۵۰۰		
۱۴۶۵۰۸	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۵۰,۷۲۳,۰۰۰		
۱۴۶۵۰۹	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۰۱,۷۰۲,۰۰۰		
۱۴۶۵۱۰	کلید اتوماتیک هوایی ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۴۱۰,۷۳۴,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۷,۸۳۶,۵۰۰		
۱۴۶۶۰۲	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۹,۷۸۸,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۳	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۸۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۰۰-۴۰ کیلو آمپر.	عدد	۴۶,۴۲۸,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۴	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۵۴,۷۵۵,۵۰۰		
۱۴۶۶۰۵	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۶۲,۸۴۰,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۶	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۸۰,۲۰۰,۰۰۰		
۱۴۶۶۰۷	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۳۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۸۷,۴۳۵,۵۰۰		
۱۴۶۶۰۸	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۳۲۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۴۳,۰۴۱,۵۰۰		
۱۴۶۶۰۹	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۷۵,۹۵۲,۵۰۰		
۱۴۶۶۱۰	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۵۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳۲۰,۲۶۳,۰۰۰		
۱۴۶۶۱۱	کلید اتوماتیک هوایی کشویی، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۶۳۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۱۵۰-۱۰۰ کیلو آمپر.	عدد	۴۳۶,۹۰۵,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۷۰۱	مکانیسم موتوری کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۱۱,۴۸۷,۵۰۰		
۱۴۶۷۰۲	بوئین وصل کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۳,۶۷۲,۰۰۰		
۱۴۶۷۰۳	بوئین شانت (قطع) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۳,۱۳۷,۵۰۰		
۱۴۶۷۰۴	بوئین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۲۰-۲۴ ولت DC یا AC.	عدد	۳,۲۳۶,۵۰۰		
۱۴۶۷۰۵	کنتاکت کمکی ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی.	عدد	۵۵۶,۵۰۰		
۱۴۶۷۰۶	کنتاکت نشان‌دهنده خطا ۱NO+۱NC و DC یا AC کلید اتوماتیک هوایی.	عدد	۳۳۴,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۲۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۹A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۶۴۳,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۲	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵/۵ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۲۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۱۲A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۶۵۸,۰۰۰		
۱۴۶۹۰۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷/۵ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۲۵A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۱۷A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۷۴۴,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۴	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۳۲A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۲۲A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۸۹۹,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۵۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۳۲A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱,۲۹۱,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۸/۵ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۵۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۳۷A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱,۶۷۹,۰۰۰		
۱۴۶۹۰۷	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۶۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۵۰A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲,۲۴۱,۵۰۰		
۱۴۶۹۰۸	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۸۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۶۵A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲,۹۲۱,۰۰۰		
۱۴۶۹۰۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۷ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۱۱۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۷۵A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳,۶۱۱,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۰	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۵ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۱۲۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۹۰A) با بوئین ۲۲۰ ولت.	عدد	۴,۴۲۱,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۱۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۵۵ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۱۵۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۱۱۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۵,۳۰۲,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۲	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷۵ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۱۸۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۱۴۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۶,۲۸۱,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۹۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۲۱۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۱۸۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۸,۱۰۵,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۴	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۱۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۲۶۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۲۱۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۰,۲۶۰,۰۰۰		
۱۴۶۹۱۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۳۲ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۳۰۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۲۶۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۱,۱۳۱,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۶۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۳۳۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۳۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۱۲,۹۹۵,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۷	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۲۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۴۳۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۴۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲۰,۲۵۴,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۸	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۲۵۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۵۰۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۵۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۲۳,۸۶۲,۵۰۰		
۱۴۶۹۱۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۳۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۷۵۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۶۳۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳۳,۳۴۱,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۰	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۰۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۹۰۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۷۵۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۳۸,۴۳۷,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴۴۰ کیلووات (I-AC <sup>۱</sup> =۱۰۰۰A) و (I-AC <sup>۳</sup> =۸۰۰A) با بوبین ۲۲۰ ولت.	عدد	۴۳,۱۲۶,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۲	کنتاکت کمی کنتاکتور، یک عدد باز و یک عدد بسته.	عدد	۲۷۴,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۳	کنتاکت کمی کنتاکتور، دو عدد باز و دو عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۴	کنتاکت کمی کنتاکتور، سه عدد باز و سه عدد بسته.	عدد			
۱۴۶۹۲۵	کنتاکت کمی کنتاکتور، چهار عدد باز و چهار عدد بسته.	عدد	۴۵۳,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۶	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۱ کیلووار.	عدد	۱,۳۲۸,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۷	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووار.	عدد	۱,۵۸۵,۰۰۰		
۱۴۶۹۲۸	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۰ کیلووار.	عدد	۱,۵۹۵,۵۰۰		
۱۴۶۹۲۹	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۲۵ کیلووار.	عدد	۱,۶۸۲,۵۰۰		
۱۴۶۹۳۰	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۳۰ کیلووار.	عدد	۲,۴۱۲,۰۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۶۹۳۱	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۴۰ کیلووار.	عدد	۲,۷۹۸,۵۰۰		
۱۴۶۹۳۲	کنتاکتور سه پل خازنی ۴۰۰ ولت و ۶۰ کیلووار.	عدد	۳,۹۱۲,۵۰۰		
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	۲,۹۹۷,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۱	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۹ و ۱۲ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۱۴/۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۶۸۶,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۲	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۱۶ و ۲۲ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۰/۱ تا ۲۵ آمپر در ۱۹ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۷۱۰,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۳	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۳۲ و ۳۸ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱ تا ۴۵ آمپر در ۱۷ محدوده تنظیم.	عدد	۹۳۶,۵۰۰		
۱۴۷۰۰۴	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۴۵، ۶۳ و ۷۵ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۱۶ تا ۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۱,۵۳۳,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۵	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۸۵ و ۱۱۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا ۱۳۵ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۲,۸۹۱,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۶	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت و ۱۴۰ و ۱۷۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۵۵ تا ۱۸۰ آمپر در ۸ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۳,۱۲۹,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۰۰۷	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۲۰۵، ۲۵۰، ۳۰۰ و ۴۰۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۸۰ تا ۴۰۰ آمپر در ۵ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۳,۹۱۱,۰۰۰		
۱۴۷۰۰۸	رله اضافه بار سه فاز، از نوع حرارتی (بی مثال) قابل نصب روی کنتاکتورهای خشک بوبینی ۳۸۰ ولت ۶۳۰ آمپر، با قابلیت تنظیم در محدوده ۳۲۰ تا ۶۳۰ آمپر در ۲ محدوده تنظیم مختلف.	عدد	۷۵۱,۵۰۰		
۱۴۷۲۰۱	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلی متر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا ۱۱۰ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۱۰۲,۵۰۰		
۱۴۷۲۰۲	چراغ سیگنال برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۲۲ میلی متر، به رنگهای مختلف، با لامپی به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۲۰ یا ۱۱۰ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۹۲,۹۰۰		
۱۴۷۳۰۱	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلی متر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۱۳۶,۵۰۰		
۱۴۷۳۰۲	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۳۰ میلی متر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۱۸۰,۰۰۰		
۱۴۷۳۰۳	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو به قطر نصب ۲۲ میلی متر با یک کنتاکت باز و یک بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۱۱۲,۵۰۰		
۱۴۷۳۰۴	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، به قطر نصب ۲۲ میلی متر با دو کنتاکت باز و دو بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۱۶۶,۵۰۰		
۱۴۷۴۰۱	دکمه فشاری دوبل برای قطع و وصل.	عدد	۱۲۲,۵۰۰		
۱۴۷۴۰۲	دکمه فشاری دوبل برای قطع و وصل، در صورتی که دکمه فشاری دارای چراغ سیگنال نیز باشد.	عدد	۲۲۸,۵۰۰		
۱۴۷۵۰۱	جعبه پلاستیکی روکار، با دو عدد دکمه فشاری برای به کارانداختن موتور یا کنتاکتورهای روشنایی.	عدد	۲۸۲,۵۰۰		
۱۴۷۵۰۲	جعبه پلاستیکی روکار، با دو عدد دکمه فشاری برای به کارانداختن موتور یا کنتاکتورهای روشنایی، در صورتی که جعبه دارای چراغ سیگنال باشد.	عدد	۳۶۱,۵۰۰		
۱۴۷۸۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای هادی‌هایی تا مقطع ۲/۵ میلی متر مربع.	عدد	۳۴,۹۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۷۸۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلی‌متر مربع.	عدد	۴۶,۷۰۰		
۱۴۷۸۰۳	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی‌متر مربع.	عدد	۵۲,۹۰۰		
۱۴۷۸۰۴	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۹۶,۲۰۰		
۱۴۷۸۰۵	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترموپلاستیک برای هادی‌هایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۳۲,۰۰۰		
۱۴۷۹۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۹۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۱۷۴,۰۰۰		
۱۴۷۹۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۰۴,۰۰۰		
۱۴۷۹۰۳	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی‌هایی به مقطع ۲۴۰ میلی‌متر مربع.	عدد	۲۲۷,۵۰۰		
۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیف‌های ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	عدد	۵۴,۴۰۰		
۱۴۸۱۰۱	بست فلزی برای نگهداری ترمینال‌ها روی ریل.	عدد	۸,۰۳۰		
۱۴۸۲۰۱	ریل فلزی برای نصب ترمینال پیچی.	مترطول	۴۲,۳۰۰		
۱۴۸۶۰۱	شمش مسی لخت با مقاطع مختلف برای شینه کشی داخلی تابلوهای نوع ثابت فشار ضعیف یا فشار متوسط، اعم از باسبا اصلی، نول و ارت و ارتباط بین ادوات برقی تابلوها، با کلیه اتصالات مورد نیاز از قبیل پیچ و مهره‌ها، واشرهای تخت و فنری و واشر پلاستیکی مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و علایم هشداردهنده فازها و نول و ارت و افت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۲۲۴,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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 فتری و واشر مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و افت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۲۲۵,۵۰۰		
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	۱۱۳,۰۰۰		
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	۱۲۵,۵۰۰		
۱۴۸۷۰۳	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار (۳ شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های تا ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۳۰,۰۰۰		
۱۴۸۷۰۴	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه‌های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار (۶ شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه‌ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه‌های از ۱۲۵۰ تا ۲۵۰۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۱۸۶,۵۰۰		

فصل چهاردهم. وسایل فشار ضعیف تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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	۸۶,۸۰۰		
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 میلی متر 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	۱۲۹,۰۰۰		
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 میلی متر 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	۱۲۹,۰۰۰		
۱۴۹۰۰۱	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۵ میلی متر شامل قفل و لولا و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره‌ها با حداکثر ارتفاع ۱۲۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱۳۷,۰۰۰		
۱۴۹۰۰۲	تابلوی برق دیواری فشار ضعیف روکار یا توکار با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۱/۲۵ میلی متر شامل قفل و لولا و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب نقشه، دستگیره و گوشواره‌ها با حداکثر ارتفاع ۱۰۰ سانتی متر و رنگ آمیزی با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱۳۷,۰۰۰		



فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری

مقدمه

۱. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه، حمل، نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی تمام وسایل اندازه‌گیری که در تابلوهای اندازه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است. همچنین، قیمت آنها بر اساس مونتاژ و نصب هر یک از تجهیزات یاد شده در تابلوی مربوط، برقراری اتصالات، تکمیل تابلو در کارگاه تابلوسازی و سپس حمل آن به پای کار و نصب و راه‌اندازی آن در محل موردنظر، محاسبه و تعیین شده است.
۲. آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) دارای ولتاژ تغذیه ۲۲۰ ولت AC بوده و مجهز به امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری می‌باشند.
۳. در صورتی که آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) با کلاس دقت (۰/۵) باشند ۱۲ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۴. در صورتی که آمپرمترها و ولت‌مترهای دیجیتالی (گروه‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳) دارای ولتاژ تغذیه ۸۵ تا ۲۶۰ ولت AC/DC باشند ۳۵ درصد به بهای ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۵. تمام وسایل اندازه‌گیری مندرج در این فصل باید براساس استانداردهای IEC ۶۱۰۱۰-۱، IEC ۶۱۰۰۰-۴-۲، IEC ۶۱۰۰۰-۴-۴ و IEC ساخته شده باشند.
۶. در صورتی که ردیف ۱۵۳۴۰۱ دارای حافظه ویژه Data Logging جهت نگهداری اطلاعات شبکه با فواصل ۵ دقیقه الی ۴ ساعت برای مدت یک هفته الی یک سال و با پورت ارتباط با کامپیوتر RS۲۳۲/RS۴۸۵ تحت پروتکل MODBUS باشد ۳۰ درصد به بهای ردیف مذکور اضافه خواهد شد.
۷. در صورتی که ردیف ۱۵۳۴۰۱ دارای کلاس دقت (۰/۵) باشد ۴۰ درصد به بهای مذکور اضافه خواهد شد.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۱۰۱	کتور تک فاز الکترونیکی ۱۰۰-۱۰ آمپر ۲۳۰ ولت.	عدد	۱,۰۷۸,۰۰۰		
۱۵۰۱۰۲	کتور تک فاز الکترونیکی ۱۰۰-۵ آمپر ۲۳۰ ولت.	عدد	۱,۰۷۸,۰۰۰		
۱۵۰۵۰۱	کتور سه فاز الکترونیکی مستقیم ۱۲۰-۵ آمپر، ۳×۲۳۰/۴۰۰ ولت.	عدد	۲,۹۷۱,۰۰۰		
۱۵۰۵۰۲	کتور سه فاز الکترونیکی مستقیم ۱۰۰-۵ آمپر، ۳×۲۳۰/۴۰۰ ولت.	عدد	۲,۹۷۱,۰۰۰		
۱۵۰۶۰۱	کتور سه فاز الکترونیکی غیرمستقیم ۱۰-۱ آمپر، ۳×۲۳۰/۴۰۰ ولت.	عدد	۴,۲۲۵,۵۰۰		
۱۵۰۷۰۱	کتور سه فاز الکترونیکی ولتاژ اولیه ۱۰-۱ آمپر، ۳×۲۴۰/۴۱۵~۳×۵۷/۷/۱۰۰ ولت.	عدد	۱۴,۴۹۷,۰۰۰		
۱۵۰۷۰۲	کتور سه فاز الکترونیکی ولتاژ اولیه ۱۰-۱ آمپر، ۳×۵۷/۷/۱۰۰ ولت.	عدد	۲۵,۷۴۷,۵۰۰		
۱۵۰۹۰۱	ساعت فرمان ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتز با کوک ذخیره برای ۲۴ ساعت، برای مدارهای فرمان.	عدد	۹۵۰,۰۰۰		
۱۵۱۰۰۱	فتوسل ۲۲۰ ولتی ۵۰ هرتز، برای مدارهای فرمان و روشنایی ساخت داخل.	عدد	۲۲۹,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۱	آپرتر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۲	آپرتر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۱۰۳	آپرتر دیجیتالی جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۲۰۱	آپرتر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی‌ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۲۰۲	آپر متر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۲۰۳	آپر متر دیجیتالی جریان مستقیم با کلاس دقت (۱) و با جریان اسمی ۵ تا ۳۰۰۰ آمپر، برای اتصال به مقاومت شنت با ولتاژ خروجی ۷۵ یا ۱۰۰ میلی ولت و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۳۰۱	ولت متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۳۰۲	ولت متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۳۰۳	ولت متر دیجیتالی جریان متناوب ۵۰۰ ولت، ۴۵ تا ۶۵ هرتز، با کلاس دقت (۱)، برای اتصال مستقیم یا اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۵۷,۰۰۰		
۱۵۱۴۰۱	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه فاز) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۲ - ۱ - ۰/۲ پیش فاز) و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۴۷,۰۰۰		
۱۵۱۴۰۲	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه فاز) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۲ - ۱ - ۰/۲ پیش فاز) و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۴۷,۰۰۰		

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۴۰۳	کسینوس فی متر دیجیتالی تکفاز یا سه فاز با بار متعادل و فرکانس ۴۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و یا اتصال مستقیم به ۲۲۰ ولت (تکفاز) و یا ۳۸۰ ولت (سه‌فاز) با نشان‌دهنده (پس فاز ۰/۲ - ۱ - ۰/۲ پیش‌فاز) و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۵۴۷,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۱	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۰۶,۰۰۰		
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	۴۰۶,۰۰۰		
۱۵۱۵۰۳	فرکانس متر دیجیتالی برای اندازه‌گیری فرکانس از ۱۰ هرتز تا ۹۰ هرتز، با ولتاژهای اسمی ۱۰۰، ۲۲۰ یا ۳۸۰ ولت و نمایش دهنده با یک رقم بعد از اعشار و به ابعاد ۹۶×۴۸ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد	۴۰۶,۰۰۰		
۱۵۱۶۰۱	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۵، ۲۵، ۴۰ یا ۶۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۲	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۰۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۳	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر، برای نصب در تابلو.	عدد			
۱۵۱۶۰۴	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۵، ۲۵، ۴۰ یا ۶۰ آمپر.	عدد			
۱۵۱۶۰۵	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو با حداکثر جریان اسمی ۱۰۰ آمپر.	عدد			

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۶۰۶	آمپر متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز، برای اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو.	عدد			
۱۵۱۷۰۱	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۳۲۹,۰۰۰		
۱۵۱۷۰۲	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۴۰۶,۰۰۰		
۱۵۱۷۰۳	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال مستقیم و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو یا حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت.	عدد	۲۱۲,۰۰۰		
۱۵۱۷۰۴	ولت متر آنالوگ جریان متناوب ۱۵ تا ۶۵ هرتز برای اتصال به ترانس ولتاژ XXX/۱۰۰ یا XXX/۱۱۰ ولت و به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر، برای نصب در تابلو با حداکثر ولتاژ اسمی ۲۵۰ یا ۵۰۰ ولت..	عدد			
۱۵۱۸۰۱	وات متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز سه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۲۹۴,۵۰۰		
۱۵۱۸۰۲	وات متر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز سه فاز، به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی متر برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۳۶۲,۵۰۰		
۱۵۱۹۰۱	وارمتر آنالوگ جریان متناوب ۴۵ تا ۶۵ هرتز سه فاز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و ولتاژ ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت.	عدد	۲۰۴,۵۰۰		
۱۵۲۳۰۱	کسینوس فی متر آنالوگ سه فاز ۴۵ تا ۶۵ هرتز، به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی متر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشان‌دهنده (پس فاز ۰/۵ - ۱ - ۰/۵ پیش فاز).	عدد			

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۲۳۰۲	کسینوس فی متر آنالوگ سه فاز ۴۵ تا ۶۵ هرتز، به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو و اتصال به ترانس جریان XXX/۵ یا XXX/۱ آمپر و اتصال به ترانس ولتاژ (۱۰۰ ولت) یا اتصال مستقیم (۳۸۰ ولت) با نشاندهنده (پس فاز ۰/۵- ۱- ۰/۵- پیش فاز).	عدد			
۱۵۲۴۰۱	فرکانس متر آنالوگ از نوع رزونانسی به ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر و فرکانس اسمی ۵۰ هرتز برای نصب در تابلو با ولتاژهای اسمی ۲۲۰، ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت و با نشاندهنده ۴۶-۵۴ هرتز.	عدد			
۱۵۲۴۰۲	فرکانس متر آنالوگ از نوع رزونانسی به ابعاد ۹۶×۹۶ میلی‌متر و فرکانس اسمی ۵۰ هرتز برای نصب در تابلو با ولتاژهای اسمی ۲۲۰، ۱۰۰ یا ۳۸۰ ولت و با نشاندهنده ۴۷-۵۳ هرتز.	عدد			
۱۵۳۰۰۱	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۳۰۰VA	عدد	۹۹۷,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۲	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۱,۳۹۰,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۳	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۲,۲۲۰,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۴	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۳,۷۶۲,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۵	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۳۸۰VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۵,۷۱۰,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۶	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۳۰۰VA	عدد	۹۹۷,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۷	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۱,۳۹۰,۵۰۰		
۱۵۳۰۰۸	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۲,۲۲۰,۰۰۰		
۱۵۳۰۰۹	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۳,۷۶۲,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۰	ترانس ایزوله ۳۸۰V/۲۲۰VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۵,۷۱۰,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۱	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۱,۳۱۹,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۲	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۲,۱۳۱,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۳	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۳,۵۸۴,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۴	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۱۱۰VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۵,۵۳۳,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۵	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۵۰۰VA	عدد	۱,۲۹۸,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۶	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۱۰۰۰VA	عدد	۲,۱۳۱,۰۰۰		
۱۵۳۰۱۷	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۲۰۰۰VA	عدد	۳,۵۸۴,۵۰۰		
۱۵۳۰۱۸	ترانس ایزوله ۲۲۰V/۲۴VAC با قدرت ۴۰۰۰VA	عدد	۵,۴۵۰,۵۰۰		

فصل پانزدهم. وسایل اندازه‌گیری  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۳۱۰۱	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۷۵/۵، ۱۰۰/۵، ۱۵۰/۵ و ۲۰۰/۵.	عدد	۶۳۸,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۲	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۵۰/۵، ۳۰۰/۵ و ۴۰۰/۵.	عدد	۳۹۳,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۳	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۵۰۰/۵، ۶۰۰/۵، ۷۵۰/۵ و ۸۰۰/۵.	عدد	۴۰۴,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۴	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۱۰۰۰/۵، ۱۲۰۰/۵ و ۱۵۰۰/۵.	عدد	۴۳۲,۵۰۰		
۱۵۳۱۰۵	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۲۰۰۰/۵، ۲۵۰۰/۵ و ۳۰۰۰/۵.	عدد	۶۴۲,۰۰۰		
۱۵۳۱۰۶	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۴۰۰۰/۵.	عدد	۸۴۲,۵۰۰		
۱۵۳۲۰۱	کلید تبدیل ولت متر چهارحالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد	۲۹۱,۰۰۰		
۱۵۳۲۰۲	کلید تبدیل ولت متر هفت حالتی تابلویی ۳۸۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۳۰۱	کلید تبدیل آمپر متر تابلویی ۲۲۰ ولت.	عدد			
۱۵۳۴۰۱	دستگاه اندازه‌گیری توان/ انرژی جهت اندازه‌گیری و نمایش کمیت‌های الکتریکی شامل توان اکتیو، توان راکتیو، توان ظاهری (کتور اکتیو سه تعرفه - کتور راکتیو سه تعرفه) ولتاژ، جریان، فرکانس، کسینوس فی، ماکسیمتر، با وردی جریان ۱ - ۵ آمپر، مولتی رنج ۵ الی ۹۹۹۹ آمپر، فرکانس ۴۵ الی ۶۵ هرتز با ولتاژ ورودی تا ۵۰۰ ولت بین دو فاز برای اتصال مستقیم و جهت اتصال از طریق ترانس مبدل ولتاژ PT با ولتاژ ثانویه ۱۰۰/... یا ۱۱۰/... ولت بین دو فاز و با ولتاژ اولیه قابل برنامه‌ریزی تا ۴۰۰ کیلوولت با کلاس دقت (۱) و با ولتاژ تغذیه ۸۵ الی ۲۶۰ ولت AC/DC، بدون حافظه ویژه Data Logging و بدون پورت ارتباط با کامپیوتر با نمایش دهنده LCD گرافیکی، مجهز به باتری پشتیبان، تقویم و دارای سیستم تنظیم اتوماتیک Day Light Saving امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری، در ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر یا ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو برق	عدد			



فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی

مقدمه

۱. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه، حمل، نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی انواع تابلوهای فشار متوسط فلزی ایستاده، تمام بسته، ثابت یا کشویی با قابلیت توسعه از طرفین، که در کارخانه مونتاژ شده‌اند و در پستهای توزیع برق و پستهای پاساژ، مراکز توزیع نیرو مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است.
۲. تابلوهای درج شده در این فصل، باید با استاندارد IEC۲۹۸ منطبق باشد و تجهیزات آنها باید براساس استانداردهای IEC ۵۶، IEC۱۲۹، IEC۲۸۲، IEC۲۶۵ 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:
  - ۱-۳. حمل و استقرار سلول در محل و موقعیت اصلی، شامل بارگیری از انبار کارگاه، تخلیه، قرار دادن روی جک دستی متحرک و جابه‌جایی، پیاده کردن در محل، رگلاژکردن در محل و تراز و ردیف کردن با سلولهای مجاور.
  - ۲-۳. نصب و مونتاژ نهایی کارگاهی، کنترل اتصالات برقی و مکانیکی داخلی، برقراری اتصالات خارجی، تست و راه‌اندازی.
۴. در تعیین قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه مربوط به وسایل فشار ضعیف، مانند کنترل، اندازه‌گیری، حفاظت و تنظیم، در نظر گرفته نشده و جهت تعیین هزینه آنها باید ردیف‌های فصل‌های مربوط، ملاک عمل قرار گیرند.
۵. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۱، دژنکتور با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب باشد، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۶. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۳، دژنکتور با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا متناوب باشد، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۷. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۶، سکسیونر با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب باشد، سی و پنج درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۸. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۶، سکسیونر در هوای آزاد نصب شود، بیست درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۹. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۰۷، سکسیونر با فرمان موتوری و با ولتاژهای ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت مستقیم یا متناوب باشد، چهل و پنج درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۱۰. در صورتی که در ردیف‌های گروه ۱۰، پایه فیوزها جهت نصب در فضای آزاد باشند، ده درصد به بهای واحد ردیف‌های یاد شده اضافه خواهد شد.
۱۱. در صورت لزوم استفاده از وسایل فشار متوسط تابلویی با ولتاژ ۷/۲، ۱۲، ۲۴، یا ۳۶ کیلوولت 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

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

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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	۶۳,۵۴۷,۵۰۰		
۱۶۰۱۰۲	دژنکتور کم روغن ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۷۵,۲۹۳,۰۰۰		
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	۸۴,۹۸۹,۰۰۰		
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	۸۸,۸۸۴,۰۰۰		
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	۹۲,۷۶۲,۵۰۰		
۱۶۰۱۰۷	دژنکتور خلاء، ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۱۰۸	دژنکتور خلاء، ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۲۰۱	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۲۰ تا ۸۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۷,۱۳۳,۵۰۰		
۱۶۰۲۰۲	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۷,۷۱۵,۰۰۰		
۱۶۰۲۰۳	رله پریمر جهت نصب روی دژنکتور با جریان نامی ۲۰۰ تا ۴۰۰ آمپر به طور کامل.	عدد	۸,۵۰۵,۰۰۰		
۱۶۰۳۰۱	دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۲۵ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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	۶,۹۵۶,۰۰۰		
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	۹,۷۸۱,۵۰۰		
۱۶۰۴۰۳	سکسیونر سه پل غیر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل.	عدد	۱۱,۷۷۸,۵۰۰		
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	۱۲,۹۰۳,۵۰۰		
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	۱۵,۹۹۸,۵۰۰		
۱۶۰۶۰۲	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۶ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۸,۰۷۳,۵۰۰		
۱۶۰۶۰۳	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۱۱ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرقه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۶,۱۰۹,۰۰۰		
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	۱۸,۱۸۴,۰۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۶۰۵	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۶,۱۰۹,۰۰۰		
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 جرعه گیر، به طور کامل.	عدد	۱۸,۱۸۴,۰۰۰		
۱۶۰۶۰۷	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۶۰۸	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۳۳ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار، بدون فشنگ فیوز با فرمان قطع و وصل دستی و جرعه گیر، به طور کامل.	عدد			
۱۶۰۷۰۱	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۲	سکسیونر سه پل قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر فیوزدار با سه عدد فیوز فشار متوسط با فرمان قطع و وصل دستی، به طور کامل جهت نصب در سلول کامپکت.	عدد			
۱۶۰۷۰۳	سکسیونر قابل قطع زیر بار ۲۰ کیلوولتی ۶۳۰ آمپری با جریان ضربه‌ای ۴۰ کیلوآمپر از نوع 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	۵,۱۳۹,۵۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۹۰۲	کلید اتصال زمین سه پل ۱۱ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۵,۳۳۳,۵۰۰		
۱۶۰۹۰۳	کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۵,۵۶۱,۵۰۰		
۱۶۰۹۰۴	کلید اتصال زمین سه پل ۳۳ کیلوولتی با جریان ضربه‌ای ۵۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	عدد	۶,۵۳۱,۰۰۰		
۱۶۱۰۰۱	پایه فیوز ۶ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۱,۳۲۰,۰۰۰		
۱۶۱۰۰۲	پایه فیوز ۱۱ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۱,۵۵۳,۰۰۰		
۱۶۱۰۰۳	پایه فیوز ۲۰ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۱,۹۸۲,۵۰۰		
۱۶۱۰۰۴	پایه فیوز ۳۳ کیلوولتی جهت نصب در فضای داخل تابلو به طور کامل و بدون فیوز.	عدد	۲,۳۱۲,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۱	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۱۴۵,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۲	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۱۴۵,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۳	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۱۴۵,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۴	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۲۰۴,۰۰۰		
۱۶۱۱۰۵	فشنگ فیوز ۶ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۲۲۳,۰۰۰		
۱۶۱۱۰۶	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۲۴۲,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۷	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۲۴۲,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۸	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۲۸۱,۵۰۰		
۱۶۱۱۰۹	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۲۸۱,۵۰۰		
۱۶۱۱۱۰	فشنگ فیوز ۱۱ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۳۰۱,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۱	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۴۵۹,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۲	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۴۵۹,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۳	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۴۵۹,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۴	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۴۹۸,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۵	فشنگ فیوز ۲۰ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۴۹۸,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۶	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۱۶ آمپری.	عدد	۱,۵۵۶,۰۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۱۱۷	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۲۵ آمپری.	عدد	۱,۵۵۶,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۸	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۴۰ آمپری.	عدد	۱,۵۹۵,۰۰۰		
۱۶۱۱۱۹	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۶۳ آمپری.	عدد	۱,۵۹۵,۰۰۰		
۱۶۱۱۲۰	فشنگ فیوز ۳۳ کیلوولتی ۱۰۰ آمپری.	عدد	۱,۶۵۳,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۱	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵.	عدد	۵,۶۰۷,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۲	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵/۵ تا ۳۰۰/۵.	عدد	۶,۲۴۷,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۳	ترانسفورماتور جریان ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰/۵ تا ۶۰۰/۵.	عدد	۶,۸۲۸,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۴	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵.	عدد	۷,۱۹۵,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۵	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵/۵ تا ۳۰۰/۵.	عدد	۸,۳۳۱,۵۰۰		
۱۶۱۲۰۶	ترانسفورماتور جریان ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰/۵ تا ۶۰۰/۵.	عدد	۹,۱۸۸,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۷	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵.	عدد	۸,۶۳۹,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۸	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵/۵ تا ۳۰۰/۵.	عدد	۸,۵۳۸,۰۰۰		
۱۶۱۲۰۹	ترانسفورماتور جریان ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰/۵ تا ۶۰۰/۵.	عدد	۸,۷۵۰,۰۰۰		
۱۶۱۲۱۰	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۵/۵ تا ۵۰/۵.	عدد	۹,۳۴۶,۰۰۰		
۱۶۱۲۱۱	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۷۵/۵ تا ۳۰۰/۵.	عدد	۹,۱۴۴,۰۰۰		
۱۶۱۲۱۲	ترانسفورماتور جریان ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۴۰۰/۵ تا ۶۰۰/۵.	عدد	۹,۴۱۶,۵۰۰		
۱۶۱۳۰۱	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۶۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۷,۹۹۶,۵۰۰		
۱۶۱۳۰۲	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۶ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۶۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۸,۶۰۲,۵۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۳۰۳	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۱۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۸,۵۰۱,۵۰۰		
۱۶۱۳۰۴	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۱۱ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۱۱۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۹,۳۶۰,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۵	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۲۰۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۸,۷۵۰,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۶	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۲۰ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۲۰۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۹,۴۴۷,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۷	ترانسفورماتور ولتاژ تک پل ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۳۳۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۱۱,۷۷۰,۰۰۰		
۱۶۱۳۰۸	ترانسفورماتور ولتاژ دو پل ۳۳ کیلوولتی با نسبت تبدیل ۳۳۰۰۰/۱۰۰ ولت.	عدد	۱۳,۳۴۵,۵۰۰		
۱۶۱۴۰۱	رله ثانویه جهت اتصال به ترانسفورماتور جریان.	عدد	۱۴,۰۹۴,۵۰۰		
۱۶۱۶۰۱	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۶ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۵,۹۱۵,۰۰۰		
۱۶۱۶۰۲	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۱۱ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۶,۰۳۶,۰۰۰		
۱۶۱۶۰۳	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۲۰ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۸,۴۶۰,۰۰۰		
۱۶۱۶۰۴	برق گیر فشار متوسط از نوع سیلیکونی ۳۳ کیلوولت و ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۸,۴۶۰,۰۰۰		
۱۶۱۷۰۱	کات اوت فیوز ۶ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۲,۶۳۵,۵۰۰		
۱۶۱۷۰۲	کات اوت فیوز ۱۱ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۳,۲۲۶,۵۰۰		
۱۶۱۷۰۳	کات اوت فیوز ۲۰ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۳,۱۹۶,۰۰۰		
۱۶۱۷۰۴	کات اوت فیوز ۳۳ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المان مربوط.	سری (۳ عدد)	۳,۵۷۳,۵۰۰		
۱۶۱۷۰۵	کات اوت ریکلوزر ۲۰ کیلوولت با پایه ۱۰۰ آمپری با المانهای مربوط.	سری (۳ عدد)	۴,۰۳۶,۵۰۰		



فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۸۰۱	مقره اتکائی داخلی ۶ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۶۵ کیلوولت.	عدد	۲۷۵,۵۰۰		
۱۶۱۸۰۲	مقره اتکائی داخلی ۱۱ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۸۵ کیلوولت.	عدد	۳۱۲,۵۰۰		
۱۶۱۸۰۳	مقره اتکائی داخلی ۲۰ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۲۵ کیلوولت.	عدد	۴۵۶,۵۰۰		
۱۶۱۸۰۴	مقره اتکائی داخلی ۳۳ کیلوولت از صمغ مصنوعی با قدرت کشش و فشار ۱۰۰۰ کیلوگرم نیرو و ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۷۰ کیلوولت.	عدد	۴۹۴,۰۰۰		
۱۶۱۹۰۱	مقره عبوری داخلی ۱۱ کیلوولتی با ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۸۰ کیلوولت ۶۳۰ آمپری و جریان ضربه‌ای ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۴۸۶,۰۰۰		
۱۶۱۹۰۲	مقره عبوری داخلی ۲۰ کیلوولتی با ولتاژ ضربه‌ای ساکن ۱۲۵ کیلوولت ۶۳۰ آمپری و جریان ضربه‌ای ۱۰ کیلوآمپر.	عدد	۶۳۸,۵۰۰		
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	۲۷,۳۶۱,۵۰۰		
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	۲۹,۶۳۹,۵۰۰		
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	۳۴,۶۳۴,۵۰۰		

فصل شانزدهم. وسایل فشار متوسط تابلویی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۰۰۴	سلول فشار متوسط ۳۳ کیلوولتی به ابعاد تقریبی ۲۷۵×۱۶۵×۱۶۰ سانتی متر با قدرت قطع ۷۰۰ مگا ولت آمپر، تهیه شده از ورق فولادی روغنی به ضخامت ۲/۵ میلی متر به انضمام نبشی، قفل، لولا و غیره با رنگ آمیزی الکترواستاتیک (پخته) بطور کامل و بدون شینه، مقره و لوازم اندازه گیری و کنترل.	دستگاه	۵۵,۸۲۳,۰۰۰		
۱۶۲۲۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۲۲۵×۱۶۵×۹۰ سانتی متر ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			
۱۶۲۳۰۲	سلول فشار متوسط فلزی کشویی، ایستاده تمام بسته به ابعاد تقریبی ۲۲۵×۱۶۵×۹۰ سانتی متر ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر، شامل یک عدد دژنکتور کم روغن ۲۰ کیلوولتی ۱۲۵۰ آمپر با جریان نامی قطع اتصال کوتاه ۱۶ کیلوآمپر، نصب شده روی ارابه کشویی و یک عدد کلید اتصال زمین سه پل ۲۰ کیلوولت با جریان ضربه ای ۴۰ کیلوآمپر با فرمان قطع و وصل دستی به طور کامل.	دستگاه			

## فصل هفدهم. مولدهای برق

### مقدمه

۱. مولدهای برق دایم درج شده در این فصل، براساس کار در شرایط طبیعی (در ارتفاع ۱۰۰۰ متر از سطح دریا، درجه حرارت تا ۴۰ درجه سانتیگراد و رطوبت ۶۰٪) پیش‌بینی شده و شامل اجزای اصلی زیر است.  
الف) موتور دیزلی چهار سیلندر به بالا، چهار زمانه، ۱۵۰۰ دور در دقیقه، با انژکتور الکترونیکی یا مکانیکی، دارای پمپ روغن جداگانه و خنک کننده روغن و فیلترهای روغن و هوا، با سیستم خنک کننده آبی (رادیاتوری با پروانه)، همچنین، دارای دستگاه راه‌انداز جریان مستقیم و وسایل اضافی موردنیاز، مانند لوله آگزوست و صدا خفه‌کن و لرزه‌گیر آکاردئونی، مخزن سوخت روزانه، دستگاه‌های نشان دهنده و حفاظتی و کنترل موتور، مطابق با استاندارد بین‌المللی ISO.  
ب) ژنراتور سه فاز ۵۰ سیکل ۴۰۰/۲۳۱ ولت Brushless چهارسیمه مطابق با استانداردهای بین‌المللی مجهز به رگولاتور ولتاژ الکترونیکی، کوپله شده با موتور دیزل به طور مستقیم روی یک شاسی در کارخانه سازنده، مناسب برای کار دایم، به طوری که بتواند بار اسمی خود را در شرایط طبیعی با ضریب قدرت ۰/۸ ارائه دهد.  
ج) تابلوی کنترل با لوازم مطابق با استانداردهای بین‌المللی، شامل کلید اتوماتیک اصلی با رله‌های حرارتی و مغناطیسی قابل تنظیم، دارای دستگاه‌های نشان دهنده درجه‌های حرارتی، فشارسنج روغن و آب و نیز ولت‌متر، آمپر‌متر و فرکانس متر (منفرداً یا بصورت مجموعه) و سیستم‌های اطمینان مورد نیاز برای از کار انداختن موتور در مواقع خطر، با آلترناتور شارژ باتری و باتری مناسب برای راه‌اندازی موتور دیزل.  
۲. مولدهای برق اضطراری درج شده در این فصل، علاوه بر مشخصات یاد شده در بند ۱، باید دارای گرمکن الکتریکی آب، منبع سوخت روزانه و تجهیزات لازم برای روشن و خاموش کردن دیزل به طور خودکار و تابلو ترانسفر سویچ اتوماتیک باشند و زمان لازم برای به کار افتادن دیزل و بهره‌برداری نیرو، از ۱۰ ثانیه تجاوز نکند.  
۳. با توجه به گستردگی و تنوع مشخصات و قیمت مولدهای برق، مفاد بند ۳ دستورالعمل کاربرد این 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

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۰۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۳۳۸,۶۵۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۲	مولد برق با قدرت نامی ۳۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۳۵۸,۷۵۰,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۳	مولد برق با قدرت نامی ۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۴۶۹,۵۴۸,۵۰۰		
۱۷۰۱۰۴	مولد برق با قدرت نامی ۸۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۶۱۶,۷۳۰,۵۰۰		
۱۷۰۱۰۵	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۷۲۰,۳۴۶,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۶	مولد برق با قدرت نامی ۱۲۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۸۱۳,۹۶۲,۰۰۰		
۱۷۰۱۰۷	مولد برق با قدرت نامی ۱۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۸۸۸,۰۸۰,۵۰۰		
۱۷۰۱۰۸	مولد برق با قدرت نامی ۱۷۵ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۰۳۸,۸۳۰,۵۰۰		
۱۷۰۱۰۹	مولد برق با قدرت نامی ۲۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۲۹۰,۰۸۰,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۰	مولد برق با قدرت نامی ۲۲۵ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۳۵۲,۵۵۴,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۳۷۲,۶۵۴,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۲	مولد برق با قدرت نامی ۲۷۵ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۵۲۳,۴۰۴,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۳	مولد برق با قدرت نامی ۳۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۹۲۵,۴۰۴,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۴	مولد برق با قدرت نامی ۳۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۱,۹۷۵,۶۵۴,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۵	مولد برق با قدرت نامی ۴۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۲,۱۷۶,۶۵۴,۵۰۰		
۱۷۰۱۱۶	مولد برق با قدرت نامی ۴۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۲,۵۷۹,۴۹۱,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۷	مولد برق با قدرت نامی ۵۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۲,۸۴۱,۰۹۵,۰۰۰		
۱۷۰۱۱۸	مولد برق با قدرت نامی ۵۵۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۲,۹۹۱,۸۴۵,۰۰۰		

فصل هفدهم. مولدهای برق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۱۹	مولد برق با قدرت نامی ۶۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۳,۱۴۲,۵۹۵,۰۰۰		
۱۷۰۱۲۰	مولد برق با قدرت نامی ۷۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۴,۰۰۹,۷۷۸,۰۰۰		
۱۷۰۱۲۱	مولد برق با قدرت نامی ۸۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۴,۸۷۸,۰۲۰,۵۰۰		
۱۷۰۱۲۲	مولد برق با قدرت نامی ۹۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۵,۱۹۴,۳۳۶,۵۰۰		
۱۷۰۱۲۳	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰۰ KVA مناسب برای کار دائم.	دستگاه	۶,۱۱۵,۳۴۲,۰۰۰		
۱۷۰۲۰۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۳۶۵,۶۰۵,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۲	مولد برق با قدرت نامی ۳۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۳۹۵,۷۵۵,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۳	مولد برق با قدرت نامی ۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۵۵۰,۱۸۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۴	مولد برق با قدرت نامی ۸۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۶۶۰,۷۳۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۵	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۸۴۱,۶۳۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۶	مولد برق با قدرت نامی ۱۲۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۸۹۱,۸۸۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۷	مولد برق با قدرت نامی ۱۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۰۹۲,۸۸۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۸	مولد برق با قدرت نامی ۱۷۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۱۰۲,۹۳۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۰۹	مولد برق با قدرت نامی ۲۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۳۵۴,۱۸۸,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۰	مولد برق با قدرت نامی ۲۲۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۴۲۹,۴۵۷,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۱	مولد برق با قدرت نامی ۲۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۴۵۹,۶۰۷,۵۰۰		

فصل هفدهم. مولدهای برق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۲۱۲	مولد برق با قدرت نامی ۲۷۵ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۱,۶۱۰,۳۵۷,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۳	مولد برق با قدرت نامی ۳۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۰۳۲,۴۵۷,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۴	مولد برق با قدرت نامی ۳۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۰۸۲,۷۰۷,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۵	مولد برق با قدرت نامی ۴۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۲۸۳,۷۰۷,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۶	مولد برق با قدرت نامی ۴۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۶۸۶,۵۴۴,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۷	مولد برق با قدرت نامی ۵۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۲,۹۷۴,۷۱۵,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۸	مولد برق با قدرت نامی ۵۵۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۳,۱۲۵,۴۶۵,۵۰۰		
۱۷۰۲۱۹	مولد برق با قدرت نامی ۶۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۳,۳۰۶,۳۶۵,۵۰۰		
۱۷۰۲۲۰	مولد برق با قدرت نامی ۷۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۴,۱۷۴,۵۲۰,۵۰۰		
۱۷۰۲۲۱	مولد برق با قدرت نامی ۸۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۵,۰۴۳,۵۸۶,۵۰۰		
۱۷۰۲۲۲	مولد برق با قدرت نامی ۹۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۵,۲۱۰,۸۴۲,۰۰۰		
۱۷۰۲۲۳	مولد برق با قدرت نامی ۱۰۰۰ KVA مناسب برای کار به صورت اضطراری.	دستگاه	۶,۰۰۴,۹۳۳,۰۰۰		

فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم

مقدمه

۱. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه، حمل و نصب، برقراری اتصالات، آزمایش و راه‌اندازی تمام خازن‌های صنعتی و رگولاتورهای فشار ضعیف، که در تابلوهای فلزی نصب و مورد استفاده قرار می‌گیرند، در نظر گرفته شده است. همچنین قیمت آنها بر اساس مونتاژ و نصب هر یک از تجهیزات یاد شده در تابلوی مربوط، برقراری اتصالات، تکمیل تابلو در کارگاه تابلو سازی و سپس حمل آن به پای کار و نصب و راه‌اندازی آن در محل مورد نظر، محاسبه و تعیین شده است.
۲. برای تعیین قیمت تهیه و نصب تابلوهای فلزی ایستاده و دیواری خازن‌های اصلاح ضریب قدرت، باید از ردیف‌های فصل چهاردهم (وسایل فشار ضعیف 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

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

فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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	۲,۴۲۰,۵۰۰		
۱۸۰۱۰۴	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲٫۵ کیلووار.	دستگاه	۲,۶۸۷,۰۰۰		
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	۳,۱۸۷,۰۰۰		
۱۸۰۱۰۶	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۰ کیلووار.	دستگاه	۳,۷۳۹,۵۰۰		
۱۸۰۱۰۷	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۴,۳۵۷,۰۰۰		
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	۵,۲۷۸,۰۰۰		
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	۶,۱۹۲,۰۰۰		
۱۸۰۱۱۰	خازن صنعتی سه فاز از نوع خشک ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵۰ کیلووار.	دستگاه	۷,۴۸۸,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰ کیلووار.	دستگاه	۷,۹۰۰,۰۰۰		



فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۲۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۵ کیلووار.	دستگاه	۹,۲۵۶,۰۰۰		
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	۱۰,۵۷۳,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۴	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۱۱,۴۹۱,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۵	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۳۰ کیلووار.	دستگاه	۱۲,۹۲۸,۰۰۰		
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	۱۵,۴۷۴,۰۰۰		
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	۱۷,۳۸۲,۵۰۰		
۱۸۰۲۰۸	خازن صنعتی سه فاز از نوع روغنی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۰۰ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۳۰۱	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۵ کیلووار.	دستگاه			
۱۸۰۳۰۲	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۱۲/۵ کیلووار.	دستگاه	۱,۸۰۹,۰۰۰		
۱۸۰۳۰۳	خازن صنعتی سه فاز از نوع گازی ۴۰۰ ولت، ۵۰ هرتز، با اتصال دلتا، مجهز به مقاومت تخلیه بار و به قدرت ۲۵ کیلووار.	دستگاه	۳,۱۷۸,۵۰۰		
۱۸۰۴۰۱	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۶ پله.	دستگاه	۵,۶۷۰,۵۰۰		

فصل هجدهم. خازن‌های صنعتی و منابع تغذیه جریان مستقیم  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۴۰۲	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۲ پله.	دستگاه	۸,۲۶۰,۵۰۰		
۱۸۰۴۰۳	رگولاتور خازن نوع الکترونیکی، مجهز به کسینوس فی متر با قابلیت برنامه ریزی پله‌های خازنی به ترتیب دلخواه بطور کامل دارای ۱۸ پله.	دستگاه			

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۹,۸۱۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۴,۶۵۳,۵۰۰		
۱۹۰۱۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۶,۸۱۴,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۲,۳۴۱,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۶,۱۶۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۰,۶۰۹,۵۰۰		
۱۹۰۱۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۶۲,۸۷۰,۵۰۰		
۱۹۰۱۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۹۰,۲۰۶,۵۰۰		
۱۹۰۱۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۴۰۰/۱۱۰۰۰/ ۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۲۷,۶۳۲,۵۰۰		
۱۹۰۱۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۴۰۰/۱۱۰۰۰/ ۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۶۴,۲۶۷,۵۰۰		
۱۹۰۱۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۲۰,۰۴۵,۰۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۷۷,۴۵۶,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۴۴۱,۱۵۰,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۲۸,۵۸۵,۰۰۰		
۱۹۰۱۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب در داخل ساختمان، سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت ۵۰ هرتز، به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۵۳,۰۰۴,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۹,۸۱۰,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۴,۶۵۳,۵۰۰		
۱۹۰۲۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۶,۸۱۴,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۲,۳۴۱,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۶,۱۶۰,۰۰۰		
۱۹۰۲۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۰,۶۰۹,۵۰۰		
۱۹۰۲۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز با قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۶۲,۸۷۰,۵۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۲۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۳۱۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۱۹۰,۲۰۶,۵۰۰		
۱۹۰۲۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۴۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۲۷,۶۳۲,۵۰۰		
۱۹۰۲۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۵۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۶۴,۲۶۷,۵۰۰		
۱۹۰۲۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۶۳۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۲۰,۰۴۵,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۸۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۷۷,۴۵۶,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۱۰۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۴۴۱,۱۵۰,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۱۲۵۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۲۸,۵۸۵,۰۰۰		
۱۹۰۲۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد، سه فاز، ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر با قدرت ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۵۳,۰۰۴,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۱۱۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتر، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵ کیلو ولت آمپر.	دستگاه	۵۲,۴۹۳,۵۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۹,۸۱۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۴,۶۵۳,۵۰۰		
۱۹۰۳۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۶,۸۱۴,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۲,۳۴۱,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۶,۱۶۰,۰۰۰		
۱۹۰۳۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۰,۶۰۹,۵۰۰		
۱۹۰۳۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۶۲,۸۷۰,۵۰۰		
۱۹۰۳۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۹۰,۲۰۶,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۲۷,۶۳۲,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۶۴,۱۴۸,۰۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۲۰,۰۴۵,۰۰۰		
۱۹۰۳۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر، و بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۷۷,۴۵۶,۰۰۰		
۱۹۰۳۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۴۴۰,۹۴۹,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۲۸,۳۸۴,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۵۲,۸۰۳,۵۰۰		
۱۹۰۳۱۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۷۷۹,۵۳۴,۰۰۰		
۱۹۰۳۱۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر، و با رله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه			
۱۹۰۳۱۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی تک فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۰,۵۰۷,۰۰۰		
۱۹۰۳۲۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی تک فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۴,۲۲۵,۵۰۰		



فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۲۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی تک فاز ۲۰۰۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۰,۹۵۹,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۹,۸۱۰,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۷۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۴,۶۵۳,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۶,۸۱۴,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۲۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۲,۳۴۱,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۲۶,۱۶۰,۰۰۰		
۱۹۰۴۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۵۰,۶۰۹,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۶۲,۸۷۰,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱۹۰,۲۰۶,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۲۷,۶۰۷,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۲۶۴,۲۶۷,۵۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۴۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۶۳۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۲۰,۰۴۵,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۸۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۳۷۷,۴۵۶,۰۰۰		
۱۹۰۴۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۰۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۴۴۰,۹۴۹,۵۰۰		
۱۹۰۴۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۲۵۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۵۲۸,۳۸۴,۵۰۰		
۱۹۰۴۱۵	ترانسفورماتور فشار متوسط روغنی سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب روی سکوی زمینی در فضای آزاد به قدرت ۱۶۰۰ کیلو ولت آمپر، بارله حفاظتی بوخ هولتز.	دستگاه	۶۵۳,۰۰۴,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۱	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه			
۱۹۰۵۰۲	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۴۶,۱۸۵,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۳	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۵۶,۴۳۶,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۴	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۳۱۵ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۸۲,۵۶۶,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۵	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۴۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۲۹۵,۸۴۶,۵۰۰		

فصل نوزدهم. ترانسفورماتورهای فشار متوسط  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۵۰۶	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۳۳۶,۳۲۶,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۷	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۴۲۴,۵۶۵,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۸	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۸۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۰۴,۴۸۸,۰۰۰		
۱۹۰۵۰۹	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۵۸۶,۴۷۳,۵۰۰		
۱۹۰۵۱۰	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۶۸۱,۲۴۵,۰۰۰		
۱۹۰۵۱۱	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۱۶۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۸۱۹,۲۳۱,۰۰۰		
۱۹۰۵۱۲	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۰۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۹۸۵,۸۶۰,۰۰۰		
۱۹۰۵۱۳	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۲۵۰۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۱۴۸,۷۷۰,۵۰۰		
۱۹۰۵۱۴	ترانسفورماتور فشار متوسط خشک سه فاز ۲۰۰۰۰/۴۰۰/۲۳۱ ولت، ۵۰ هرتز، برای نصب در داخل ساختمان به قدرت ۳۱۵۰ کیلوولت آمپر.	دستگاه	۱,۵۶۱,۰۲۱,۵۰۰		
۱۹۰۶۰۱	رله حفاظت ترانسفورماتور، نوع بوخ هولتز.	عدد			

فصل بیستم. وسایل شبکه

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۱۰۱	پیاده کردن مسیر و پیاده کردن محل پایه، برای تیرهای بتونی، چوبی و پایه فلزی.	کیلومتر	۴۳,۶۰۰		
۲۰۰۲۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۲,۴۰۸,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۳,۲۱۳,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۳,۵۴۰,۰۰۰		
۲۰۰۲۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۸ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۴,۰۶۶,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۳,۱۳۵,۵۰۰		
۲۰۰۳۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۴,۴۱۴,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۵,۳۶۴,۰۰۰		
۲۰۰۳۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۹ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۶,۱۳۹,۰۰۰		
۲۰۰۴۰۱	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۴,۳۳۰,۵۰۰		
۲۰۰۴۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۴۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۴,۷۶۴,۰۰۰		

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	۵,۹۰۴,۵۰۰		
۲۰۰۴۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۰ متر با ، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۶,۰۰۴,۰۰۰		
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	۴,۹۳۶,۰۰۰		
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	۶,۱۴۲,۵۰۰		
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	۷,۳۵۱,۵۰۰		
۲۰۰۵۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۲ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۸,۴۰۰,۰۰۰		
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	۸,۳۴۱,۵۰۰		
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	۸,۶۷۳,۰۰۰		
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	۷,۴۱۹,۵۰۰		
۲۰۰۶۰۲	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۶۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۸,۲۲۲,۰۰۰		
۲۰۰۶۰۳	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۸۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین‌های نرم.	عدد	۹,۰۸۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۶۰۴	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۱۰,۵۱۹,۵۰۰		
۲۰۰۶۰۵	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۱۰,۱۰۲,۵۰۰		
۲۰۰۶۰۶	تیر بتونی برق تیپ H، به ارتفاع ۱۴ متر، با میلگرد آجدار و تحمل کششی حدود ۱۵۰۰ کیلوگرم، برای نصب در زمین های نرم.	عدد	۹,۹۸۹,۵۰۰		
۲۰۰۷۰۱	پایه فلزی برای توزیع نیروی برق، ساخته شده از نبشی، ناودانی و پروفیل های مشابه، شامل برش، جوش، خم کاری های لازم به طور کامل، با یک دست رنگ ضدزنگ و یک دست رنگ روغنی اکریلی مرغوب روی کارهای انجام شده، به ارتفاع تا ۱۵ متر.	کیلوگرم	۳۲,۰۰۰		
۲۰۰۸۰۱	پایه فلزی چراغ برق، تهیه شده از لوله سیاه باصفحه انتهایی، شامل برش، جوش، خم کاری های لازم و تعبیه محل فیوزها و پیچ اتصال زمین به طور کامل، با یک دست رنگ ضدزنگ و یک دست رنگ روغنی اکریلی مرغوب روی کارهای انجام شده.	کیلوگرم	۳۸,۴۰۰		
۲۰۱۴۰۱	کنسول گالوانیزه گرم برای پایه های برق، به منظور مصارف مختلف طبق نقشه و مشخصات.	کیلوگرم	۳۹,۰۰۰		
۲۰۱۶۰۱	اتریه یک خانه برای مقره چرخی، با میله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۱۰۹,۰۰۰		
۲۰۱۶۰۲	اتریه دوخانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۱۴۰,۵۰۰		
۲۰۱۶۰۳	اتریه سه خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۱۶۵,۵۰۰		
۲۰۱۶۰۴	اتریه پنج خانه باراک مربوط، برای مقره چرخی، بامیله واشپیل گالوانیزه، به ابعاد تسمه ۵×۴۰ میلی متر.	عدد	۲۱۶,۰۰۰		
۲۰۱۷۰۱	براکت جلو برسه خانه با اتریه های مربوط، ساخته شده از نبشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد	۶۵۱,۵۰۰		
۲۰۱۷۰۲	براکت جلو بر پنج خانه با اتریه های مربوط، ساخته شده از نبشی نمره ۶ گالوانیزه گرم.	عدد	۹۵۲,۰۰۰		
۲۰۱۸۰۱	مقره چرخی فشار ضعیف S۸۰.	عدد	۹۴,۷۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۱۸۰۲	مقره چرخی فشارضعیف ۰.۷۷.	عدد	۹۵,۶۰۰		
۲۰۱۹۰۱	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه مربوط، درراس تیر.	عدد	۲۹۰,۰۰۰		
۲۰۱۹۰۲	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه مربوط، ساقه کوتاه، برای کنسول فلزی.	عدد			
۲۰۱۹۰۳	مقره سوزنی چینی رادیوفریت ۲۰ کیلوولت، باپایه‌های مربوط، ساقه بلند، برای کنسول چوبی.	عدد	۳۱۶,۵۰۰		
۲۰۲۰۰۱	دو عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۶۴۳,۵۰۰		
۲۰۲۰۰۲	سه عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۷۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۸۷۴,۵۰۰		
۲۰۲۰۰۳	سه عدد مقره بشقابی چینی ۲۰ کیلوولت، بانبروی کششی ۱۲۰۰۰ کیلوگرمی، تمام لوازم مربوط، ماندساکت، ای بال، ای شیکل ومهره چشمی.	سری	۱,۱۲۶,۵۰۰		
۲۰۲۱۰۱	میله جلوبرنده برای ردیف ۰۲۰۲۰۰۱.	عدد			
۲۰۲۴۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا ۳۵ میلی مترمربع.	عدد	۲۶,۲۰۰		
۲۰۲۴۰۲	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۳۳,۱۰۰		
۲۰۲۵۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۱۶ تا ۳۵ میلی مترمربع.	عدد	۲۷,۶۰۰		
۲۰۲۵۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۳۸,۰۰۰		
۲۰۲۵۰۳	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع مسی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی مترمربع.	عدد	۷۰,۰۰۰		
۲۰۲۶۰۱	کلمپ هوایی یک پیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۴۶,۱۰۰		
۲۰۲۷۰۱	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۵۴,۶۰۰		
۲۰۲۷۰۲	کلمپ هوایی دوپیچه از نوع آلومینیومی، برای سیمهای هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی مترمربع.	عدد	۷۲,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۲۸۰۱	کلمپ آویزی دویچه آلومینیومی، نمره ۳۵ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۲۵۰,۰۰۰		
۲۰۲۸۰۲	کلمپ آویزی دویچه آلومینیومی، نمره ۹۵ تا ۲۴۰ میلی مترمربع.	عدد	۳۵۶,۰۰۰		
۲۰۲۹۰۱	کلمپ انتهایی سه پیچه (سیم گیر).	عدد	۳۶۵,۰۰۰		
۲۰۲۹۰۲	کلمپ انتهایی چهارپیچه (سیم گیر).	عدد	۳۶۹,۵۰۰		
۲۰۲۹۰۳	کلمپ انتهایی پنج پیچه (سیم گیر).	عدد	۴۸۲,۵۰۰		
۲۰۳۰۰۱	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولادبه مقطع ۳۵ تا ۷۰، میلی مترمربع.	عدد	۹۴۸,۰۰۰		
۲۰۳۰۰۲	کلمپ پرسی انتهایی برای سیم آلومینیوم فولادبه مقطع ۹۵ تا ۲۴۰ میلی مترمربع.	عدد	۹۷۵,۰۰۰		
۲۰۳۱۰۱	ارمورادبرای سیم آلومینیومی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی مترمربع.	عدد	۱۷۴,۵۰۰		
۲۰۳۱۰۲	ارمورادبرای سیم آلومینیومی به مقطع ۹۵ تا ۲۴۰ میلی مترمربع.	عدد	۲۲۲,۰۰۰		
۲۰۳۲۰۱	سیم لخت مسی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلی مترمربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۲۴۷,۵۰۰		
۲۰۳۲۰۲	سیم لخت مسی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی مترمربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۲۴۷,۵۰۰		
۲۰۳۲۰۳	سیم لخت مسی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی مترمربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۲۴۵,۵۰۰		
۲۰۳۲۰۴	سیم لخت مسی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی مترمربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۲۴۵,۵۰۰		
۲۰۳۳۰۱	سیم هوایی آلومینیومی با و یا بدون مغز فولادی مطابق با DIN۰۴۸۲۰۴ یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۳۵ تا ۷۰ میلی مترمربع.	کیلوگرم	۹۴,۹۰۰		
۲۰۳۳۰۲	سیم هوایی آلومینیومی با و یا بدون مغز فولادی مطابق با DIN۰۴۸۲۰۴ یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلی مترمربع.	کیلوگرم	۹۶,۳۰۰		
۲۰۳۳۰۳	سیم هوایی آلومینیومی با و یا بدون مغز فولادی مطابق با DIN۰۴۸۲۰۴ یا BS۲۱۵، برای سیم کشی هوایی به مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی مترمربع.	کیلوگرم	۱۱۳,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۳۴۰۱	سیم گالوانیزه به مقطع ۱۶ میلی متر مربع، برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۶۲,۳۰۰		
۲۰۳۴۰۲	سیم گالوانیزه به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلی متر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۶۵,۲۰۰		
۲۰۳۴۰۳	سیم گالوانیزه به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلی متر مربع برای سیم کشی هوایی.	کیلوگرم	۷۷,۰۰۰		
۲۰۳۵۰۱	مهارتیرهای برق ۱۰ تا ۱۴ متری به طور کامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۲,۲۷۵,۰۰۰		
۲۰۳۵۰۲	مهارتیرهای برق ۸ تا ۹ متری به طور کامل، شامل پیچ خمیده، سیم مهار، بست سه پیچه، مقره مهار، مهارکش، میله مهار، گوشواره، کنده مهار، صفحه مهار.	دستگاه	۲,۰۹۴,۵۰۰		
۲۰۴۱۰۱	اتصال زمین، شامل یک عدد صفحه مسی به ابعاد ۳۰۰×۳۰۰×۳ میلی متر، با پیچ و مهره و بستهای لازم، ۱۵ کیلوگرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال با چاه کنی تا عمق ۱۵ متر در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۶,۶۲۰,۰۰۰		
۲۰۴۱۰۲	اتصال زمین، شامل یک عدد صفحه مسی به ابعاد ۵۰۰×۵۰۰×۵ میلی متر، با پیچ و مهره و بستهای لازم، ۱۵ کیلوگرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال با چاه کنی تا عمق ۱۵ متر در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۱۰,۹۸۷,۵۰۰		
۲۰۴۱۰۳	اتصال زمین، شامل یک عدد صفحه مسی به ابعاد ۷۰۰×۷۰۰×۵ میلی متر، با پیچ و مهره و بستهای لازم، ۱۵ کیلوگرم نمک و ۲۵ کیلوگرم ذغال با چاه کنی تا عمق ۱۵ متر در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۱۱,۴۰۷,۵۰۰		
۲۰۴۲۰۱	اتصال زمین بامیله مسی مغز فولادی (کاپرولد) ۱۶×۱۵۰۰ میلی متر با بست مربوط، در هر نوع زمین جز زمین سنگی.	دستگاه	۳۱۹,۰۰۰		
۲۰۴۳۰۱	اتصال زمین فشار ضعیف با تسمه گالوانیزه به ابعاد ۳×۳۰ میلی متر و طول حداکثر ۱۲ متر و میله گالوانیزه، به قطر ۱۸ میلی متر و طول ۲ متر و بستهای مربوط، به طور کامل.	دستگاه			
۲۰۴۳۰۲	اتصال زمین فشار متوسط، با تسمه گالوانیزه به ابعاد ۳×۳۰ میلی متر و طول حداکثر ۱۲ متر و میله گالوانیزه به قطر ۲۰ میلی متر و طول ۲ متر و بستهای مربوط، به طور کامل.	دستگاه			
۲۰۴۴۰۱	تسمه گالوانیزه گرم ۲۰×۲/۵ و ۲۵×۴ و ۳۰×۵ و ۴۰×۴ و ۵۰×۵ میلی متر با سوراخ کاربهای لازم.	کیلوگرم	۴۹,۶۰۰		

فصل بیستم. وسایل شبکه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۴۵۰۱	پیچ و مهره گالوانیزه به قطرهای مختلف و به طول ۵ تا ۴۵ سانتی متر.	کیلوگرم	۶۴,۰۰۰		
۲۰۴۶۰۱	پیچ دوسر ۱۶×۴۵-۱۵۰ میلی متر از طرفین زده شده، با چهار عدد واشر مربع ۵۰×۵۰×۳ میلی متری گالوانیزه.	کیلوگرم	۶۳,۰۰۰		
۲۰۴۸۰۱	نصب پلاک از ورق گالوانیزه، به ضخامت ۰/۷۵ میلی متر و ابعاد ۱۰×۲۵ سانتی متر، شامل نمره و مشخصات پایه که با رنگ روغنی روی آن نوشته شده باشد (بدون پلاک و بستهای مربوط).	عدد	۵۸,۰۰۰		
۲۰۴۹۰۱	شماره گذاری روی پایه‌ها با رنگ روغنی، به ازای هر پایه.	عدد	۶۰,۹۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه ها

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

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۰۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، یک زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶,۵۵۰		
۲۱۰۲۰۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، دوزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۹,۰۴۰		
۲۱۰۲۰۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲,۸۰۰		
۲۱۰۲۰۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴,۹۰۰		
۲۱۰۲۰۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، شش زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۶,۹۰۰		
۲۱۰۲۰۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۴,۹۰۰		
۲۱۰۲۰۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، پانزده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۰۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۰۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست و پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۵,۹۰۰		
۲۱۰۲۱۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۴,۹۰۰		
۲۱۰۲۱۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۳,۴۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۲۱۲	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۱,۵۰۰		
۲۱۰۲۱۳	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، شصت زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۴	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتاد زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۵	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، صد زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۶	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد و پنجاه زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۷	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۸	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست و پنجاه زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۱۹	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، یک سیصد زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۲۰	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارصد زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۲۲۱	کابل تلفن زمینی باروکش پلی اتیلن از نوع $A^{2Y}(st)^{2Y}$ به قطر ۰/۶ میلی متر، پانصد زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب درون ترانشه.	مترطول			
۲۱۰۴۰۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع $JY(st)Y$ به قطر ۰/۶ میلی متر، یک زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول			

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۴۰۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دوزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۹,۳۹۰		
۲۱۰۴۰۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارزوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۲,۹۰۰		
۲۱۰۴۰۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۴,۷۰۰		
۲۱۰۴۰۵	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، شش زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۶,۵۰۰		
۲۱۰۴۰۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۴,۹۰۰		
۲۱۰۴۰۸	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پانزده زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۳۵,۵۰۰		
۲۱۰۴۰۹	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۴۵,۸۰۰		
۲۱۰۴۱۰	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست و پنج زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۵۶,۱۰۰		
۲۱۰۴۱۱	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۶۵,۲۰۰		
۲۱۰۴۱۲	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۸۴,۷۰۰		
۲۱۰۴۱۳	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۰۶,۵۰۰		



فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۴۱۴	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، شصت زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۱۲۶,۵۰۰		
۲۱۰۴۱۶	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، صد زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۲۱۴,۵۰۰		
۲۱۰۴۱۷	کابل تلفن هوایی باروکش P.V.C از نوع JY(st)Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی با یک سیم اتصال زمین همراه، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله و یا روی سینی کابل.	متر طول	۴۱۵,۰۰۰		
۲۱۰۶۰۱	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول			
۲۱۰۶۰۲	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۹۰,۸۰۰		
۲۱۰۶۰۳	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۲۱,۰۰۰		
۲۱۰۶۰۴	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۴۶,۰۰۰		
۲۱۰۶۰۵	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۱۷۵,۵۰۰		
۲۱۰۶۰۶	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتاد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۲۲۰,۵۰۰		
۲۱۰۶۰۷	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۳۰۲,۰۰۰		
۲۱۰۶۰۸	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Yb ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب درون ترانشه.	متر طول	۴۰۰,۰۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۶۰۹	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، دوپست زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۵۳,۵۰۰		
۲۱۰۶۱۰	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، سیصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۷۶,۵۰۰		
۲۱۰۶۱۱	کابل تلفن زمینی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، چهارصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱,۰۲۵,۵۰۰		
۲۱۰۶۱۲	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، پانصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱,۲۷۶,۵۰۰		
۲۱۰۶۱۳	کابل تلفن خاکی ژله فیلد از نوع ۲Y ۲Yb (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، ششصد زوجی، برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱,۳۷۵,۰۰۰		
۲۱۰۸۰۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۵۱,۰۰۰		
۲۱۰۸۰۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۸۰,۳۰۰		
۲۱۰۸۰۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۱۳,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۴	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۳۳,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۵	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱۶۱,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۶	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتاد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۰۷,۰۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۸۰۷	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۲۸۸,۵۰۰		
۲۱۰۸۰۸	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، یکصد و پنجاه زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۳۱۱,۰۰۰		
۲۱۰۸۰۹	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۵۳۷,۵۰۰		
۲۱۰۸۱۰	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، سیصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۷۶۷,۵۰۰		
۲۱۰۸۱۱	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، چهار صد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱,۰۳۰,۰۰۰		
۲۱۰۸۱۲	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، پانصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱,۲۷۴,۰۰۰		
۲۱۰۸۱۳	کابل تلفن کانالی ژله فیلد از نوع ۲Y (L) A-۲YF به قطر ۰/۶ میلی متر، ششصد زوجی، برای نصب روی دیوار یا داخل لوله یا روی سینی کابل.	مترطول	۱,۲۶۸,۰۰۰		
۲۱۱۰۰۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلی متر، دو زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلی متر، سه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلی متر، چهار زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) A-۲Y به قطر ۰/۶ میلی متر، پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۰۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، شش زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، هشت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۰۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، ده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۳۲,۶۰۰		
۲۱۱۰۰۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، پانزده زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۳۸,۹۰۰		
۲۱۱۰۰۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۵۰,۲۰۰		
۲۱۱۰۱۰	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، بیست و پنج زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶۱,۹۰۰		
۲۱۱۰۱۱	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، سی زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۶۲,۴۰۰		
۲۱۱۰۱۲	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، چهل زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۹۴,۲۰۰		
۲۱۱۰۱۳	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۱۸,۰۰۰		
۲۱۱۰۱۴	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، شصت زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۲۳,۰۰۰		
۲۱۱۰۱۵	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، هفتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۶۱,۰۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۰۱۶	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، هشتاد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول	۱۸۳,۰۰۰		
۲۱۱۰۱۷	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، صد زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۱۸	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، صد و پنجاه زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۰۱۹	کابل تلفن هوایی مهاردار با روکش و عایق پلی اتیلن از نوع ۲Y-T (L) ۲Y-A به قطر ۰/۶ میلی متر، دویست زوجی، برای نصب روی تیر نگهدارنده.	مترطول			
۲۱۱۲۰۱	سیم تلفن تابیده دو لا به قطر ۰/۶ میلی متر با روکش پلاستیکی.	مترطول	۳,۰۱۰		
۲۱۱۲۰۲	سیم تلفن تابیده سه لا به قطر ۰/۶ میلی متر با روکش پلاستیکی.	مترطول	۳,۹۱۰		
۲۱۱۳۰۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۳۰,۵۰۰		
۲۱۱۳۰۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۹۰,۸۰۰		
۲۱۱۳۰۳	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۶۷,۵۰۰		
۲۱۱۳۰۴	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۸,۱۰۰		
۲۱۱۳۰۵	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۱,۲۰۰		
۲۱۱۳۰۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۲×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۹,۵۰۰		
۲۱۱۳۰۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۵,۵۰۰		
۲۱۱۳۰۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع SM ۱×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۴,۴۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۳۱۶	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۴۶,۵۰۰		
۲۱۱۳۱۷	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۰۳,۰۰۰		
۲۱۱۳۱۸	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۶۵,۴۰۰		
۲۱۱۳۱۹	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۵۰,۲۰۰		
۲۱۱۳۲۰	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۵,۳۰۰		
۲۱۱۳۲۱	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۹,۷۰۰		
۲۱۱۳۲۲	کابل نوری ژله فیلد کانالی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۷,۱۰۰		
۲۱۱۴۰۱	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۶,۶۰۰		
۲۱۱۴۰۲	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۷,۸۰۰		
۲۱۱۴۰۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰,۱۰۰		
۲۱۱۴۰۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۸,۰۰۰		
۲۱۱۴۰۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۵,۶۰۰		
۲۱۱۴۰۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع SM ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴,۷۰۰		
۲۱۱۴۱۳	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۴,۵۰۰		
۲۱۱۴۱۴	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۶,۶۰۰		
۲۱۱۴۱۵	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۲,۲۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۴۱۶	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۶,۶۰۰		
۲۱۱۴۱۷	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۲,۴۰۰		
۲۱۱۴۱۸	کابل نوری ژله فیلد خاکی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۹,۶۰۰		
۲۱۱۵۰۱	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۲×۴.	مترطول	۳۲,۴۰۰		
۲۱۱۵۰۲	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۱×۴.	مترطول	۲۷,۹۰۰		
۲۱۱۵۰۳	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۲×۶.	مترطول	۳۱,۵۰۰		
۲۱۱۵۰۴	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع SM ۴×۶.	مترطول	۳۸,۰۰۰		
۲۱۱۵۰۵	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۲×۶.	مترطول	۴۶,۳۰۰		
۲۱۱۵۰۶	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۲×۴.	مترطول	۳۹,۸۰۰		
۲۱۱۵۰۷	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۱×۴.	مترطول	۳۱,۷۰۰		
۲۱۱۵۰۸	کابل نوری مهاردار هوایی از نوع NZ ۶×۴.	مترطول	۶۰,۲۰۰		
۲۱۱۶۰۱	کابل نوری خشک از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۱۲,۰۰۰		
۲۱۱۶۰۲	کابل نوری خشک از نوع SM ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۶۹,۷۰۰		
۲۱۱۶۰۳	کابل نوری خشک از نوع SM ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۵۱,۲۰۰		
۲۱۱۶۰۴	کابل نوری خشک از نوع SM ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۳۵,۲۰۰		
۲۱۱۶۰۵	کابل نوری خشک از نوع SM ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۸,۹۰۰		
۲۱۱۶۰۶	کابل نوری خشک از نوع SM ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۸۴,۵۰۰		
۲۱۱۶۲۱	کابل نوری خشک از نوع NZ ۱۲×۱۲ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۴,۸۰۰		
۲۱۱۶۲۲	کابل نوری خشک از نوع NZ ۱۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۱۳۶,۵۰۰		

فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۶۲۳	کابل نوری خشک از نوع NZ ۸×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۹۶,۰۰۰		
۲۱۱۶۲۴	کابل نوری خشک از نوع NZ ۴×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۵۷,۷۰۰		
۲۱۱۶۲۵	کابل نوری خشک از نوع NZ ۲×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۴۰,۱۰۰		
۲۱۱۶۲۶	کابل نوری خشک از نوع NZ ۱×۶ برای نصب در داخل کانال.	مترطول	۲۹,۹۰۰		
۲۱۱۷۰۱	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱۲×۱۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۲۴,۰۰۰		
۲۱۱۷۰۲	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۸۱,۳۰۰		
۲۱۱۷۰۳	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۲,۹۰۰		
۲۱۱۷۰۴	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۷۶,۱۰۰		
۲۱۱۷۰۵	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱,۱۰۰		
۲۱۱۷۰۶	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۷,۳۰۰		
۲۱۱۷۰۷	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۳,۸۰۰		
۲۱۱۷۰۸	کابل نوری خشک خاکی از نوع SM ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۳۴,۳۰۰		
۲۱۱۷۲۱	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱۲×۱۲ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۲۴۶,۵۰۰		
۲۱۱۷۲۲	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۴۷,۰۰۰		
۲۱۱۷۲۳	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۸×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۱۰۲,۵۰۰		
۲۱۱۷۲۴	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۴×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۶۶,۵۰۰		



فصل بیست و یکم. کابل های تلفن  
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۱۷۲۵	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۲×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۵۰,۸۰۰		
۲۱۱۷۲۶	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱×۶ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۱,۵۰۰		
۲۱۱۷۲۷	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۱×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۰,۱۰۰		
۲۱۱۷۲۸	کابل نوری خشک خاکی از نوع NZ ۲×۴ برای نصب درون ترانشه.	مترطول	۴۸,۷۰۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۱۰۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد			
۲۲۰۱۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۱۷,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۴۵,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۰۸,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۲۶,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۵۰,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۷۹,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۸۹,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۱۵,۵۰۰		
۲۲۰۱۱۰	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۸۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۵۶,۰۰۰		
۲۲۰۱۱۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب روکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۸۵,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۰۷,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۲	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۱۷,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۳	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۴۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۲۹,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۴	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۱۹۷,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۵	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۸۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۱۷,۵۰۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۲۰۶	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۲۴۷,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۷	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۲۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۰۳,۰۰۰		
۲۲۰۲۰۸	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۴۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۱۲,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۹	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۱۷,۵۰۰		
۲۲۰۲۱۰	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۱۸۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۷۵,۰۰۰		
۲۲۰۲۱۱	جعبه تقسیم شانه ای تلفن ۲۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب توکار، از نوع فلزی ساخت داخل.	عدد	۳۸۷,۰۰۰		
۲۲۰۵۰۱	جعبه انشعاب تلفن تا ۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص، غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۲	جعبه انشعاب تلفن تا ۱۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۳	جعبه انشعاب تلفن تا ۱۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۴	جعبه انشعاب تلفن تا ۲۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۵۰۵	جعبه انشعاب تلفن تا ۲۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۶	جعبه انشعاب تلفن تا ۳۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۷	جعبه انشعاب تلفن تا ۳۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۸	جعبه انشعاب تلفن تا ۴۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۰۹	جعبه انشعاب تلفن تا ۴۶۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۵۱۰	جعبه انشعاب تلفن تا ۵۰۰ زوجی، بدون شانه‌های مربوط، برای نصب در فضای آزاد با سقف شیب‌دار، تهیه شده از ورق آهن به ضخامت ۱/۵ میلی‌متر و در لولادار، قفل مخصوص غیرقابل نفوذ گردو خاک و باران، رنگ شده به طور کامل.	دستگاه			
۲۲۰۶۰۱	شانه ۶ زوجی تلفن با پیچ و قلاب به طور کامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۲	شانه ۱۰ زوجی تلفن با پیچ و قلاب به طور کامل.	عدد			
۲۲۰۶۰۳	شانه ۲۰ زوجی تلفن با پیچ و قلاب به طور کامل.	عدد			
۲۲۰۷۰۱	فرم بندی، سربندی، لحیم کاری و تست هرزوج از مدارهای ورودی یا خروجی در جعبه تقسیم شانه ای.	زوج	۷,۷۲۰		

فصل بیست و دوم. وسایل ارتباطی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۱۱۰۲	دستگاه تلفن رومیزی ساده، با شماره‌گیر الکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۱۹۰,۵۰۰		
۲۲۱۲۰۲	دستگاه تلفن دیواری، باشماره‌گیر الکترونیک (فشاری) ساخت داخل.	عدد	۱۶۵,۰۰۰		
۲۲۱۳۰۱	دستگاه تلفن دیواری فلزی مخصوص نصب در فضای آزاد یا داخل کارخانه‌ها، به طور کامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۴۰۱	سیستم تلفن رئیس و منشی، شامل دوخط خارجی و دوخط داخلی، باشماره‌گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۴۰۲	سیستم تلفن رئیس و منشی، شامل دوخط خارجی و ۴ خط داخلی، باشماره‌گیر الکترونیک، موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	عدد			
۲۲۱۵۰۱	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۱۰ دستگاه تلفن مخصوص و مرکز مربوط با موزیک انتظار، به طور کامل ساخت داخل.	دستگاه			
۲۲۱۵۰۲	سیستم تلفن ردیفی، شامل سه خط خارجی، ۱۰ خط داخلی، ۶ دستگاه تلفن مخصوص و مرکز مربوط با موزیک انتظار، به طور کامل.	دستگاه			

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن

مقدمه

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

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

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

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۱۰۱	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر و بدون ترانس تغذیه، ۵ شماره ای با چراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲,۵۱۲,۵۰۰		
۲۳۰۱۰۲	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر و بدون ترانس تغذیه، ۱۰ شماره ای با چراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲,۹۶۲,۵۰۰		
۲۳۰۱۰۳	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر و بدون ترانس تغذیه، ۱۵ شماره ای با چراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۱۰۴	نومراتور، بدون سیستم قطع خبر و بدون ترانس تغذیه، ۲۰ شماره ای با چراغهای سیگنال و بیزر، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد			
۲۳۰۲۰۱	پلاک احضار توکار با دکمه فشاری و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۳۰,۵۰۰		
۲۳۰۲۰۲	پلاک احضار توکار با دکمه فشاری و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل مجهز به کانکتور مخصوص برای شستی گلابی.	عدد	۱۶۲,۵۰۰		
۲۳۰۳۰۱	شستی گلابی همراه باسیم و فیش مربوط.	عدد	۴۷,۸۰۰		
۲۳۰۴۰۱	پلاک احضار توکار از نوع کششی، با قلاب کشش و زنجیر مربوط، به طور کامل.	عدد	۲۲۸,۵۰۰		
۲۳۰۵۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خبر، رله، شستی و قوطی به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۰۳,۵۰۰		
۲۳۰۶۰۱	چراغ سردر با یک عدد لامپ و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۶۷,۵۰۰		
۲۳۰۶۰۲	چراغ سردر با دو عدد لامپ و قوطی مربوط، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۷۲,۴۰۰		
۲۳۰۷۰۱	ترانسفورماتور ۲۲۰/۶، ۲۲۰/۱۲ یا ۲۲۰/۲۴ ولت جریان متناوب، با قدرت ۱۰۰ ولت آمپر، ساخت داخل.	عدد	۱۰۰,۵۰۰		
۲۳۰۷۰۲	ترانسفورماتور ۲۲۰/۶، ۲۲۰/۱۲ یا ۲۲۰/۲۴ ولت جریان متناوب، با قدرت ۲۰۰ ولت آمپر، ساخت داخل.	عدد	۱۲۳,۵۰۰		
۲۳۰۸۰۱	سیستم در بازکن تک واحدی، با شستی خبر، بلندگو، میکروفن، یک عدد گوشی، سیستم فرمان و منبع تغذیه به طور کامل، به استثنای سیم کشی و لوله کشی مربوط، ساخت داخل.	دستگاه	۸۵۲,۵۰۰		



فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۹۰۱	زنگ اخبار ۱۲،۶ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۵۱،۰۰۰		
۲۳۰۹۰۲	زنگ اخبار ۱۲،۶ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۰۰۱	بیزر ۲۴،۱۲،۶ ولت به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۶۵،۴۰۰		
۲۳۱۰۰۲	بیزر ۲۴،۱۲،۶ ولت به طور کامل، ساخت خارج.	عدد			
۲۳۱۱۰۱	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۳،۸۴۰،۵۰۰		
۲۳۱۱۰۲	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۵،۶۶۸،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۳	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶،۸۳۶،۰۰۰		
۲۳۱۱۰۴	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۴ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۸،۰۳۲،۵۰۰		
۲۳۱۱۰۵	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۲ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۰،۴۷۴،۵۰۰		
۲۳۱۱۰۶	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۱،۶۱۶،۵۰۰		
۲۳۱۱۰۷	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۲،۹۰۴،۵۰۰		

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۱۰۸	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۸ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۵,۲۴۱,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۹	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۵۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۸,۱۲۷,۰۰۰		
۲۳۱۱۱۰	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با یک در ورودی و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۶۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۹,۲۷۳,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۱	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۵,۱۵۷,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۲	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۱۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۷,۵۷۴,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۳	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۹,۱۱۵,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۴	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۲۴ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۰,۸۳۶,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۵	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۲ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۳,۹۷۸,۰۰۰		

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۲۰۶	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۳۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۵,۴۶۷,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۷	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱۶,۶۳۵,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۸	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۴۸ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۰,۲۳۰,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۹	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۵۶ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۴,۱۴۸,۵۰۰		
۲۳۱۲۱۰	سیستم در بازکن مرکزی با مرکز اپراتور توسط سرایدار، با دو در ورودی یکی توسط سرایدار و دیگری به طور مستقل و سیستم اعلام خبر به سرایدار، برای ساختمانهای مرتفع به ظرفیت ۶۰ واحد مسکونی به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۲۵,۶۴۱,۰۰۰		
۲۳۱۳۰۱	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه ها و اندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یا دهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ و منبع تغذیه، حداکثر برای کنترل ۱۰ اطاق بیمارستان به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۶,۱۷۷,۵۰۰		
۲۳۱۳۰۲	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه ها و اندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یا دهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ و منبع تغذیه، حداکثر برای کنترل ۲۰ اطاق بیمارستان به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۸,۰۶۴,۰۰۰		
۲۳۱۳۰۳	دستگاه مرکزی سیستم نرس کال که در نرس استیشن نصب می شود، شامل دکمه ها و اندیکاتور نوری، بلندگو، میکروفون داخلی، گوشی یا دهنی، زنگ پیانویی، دکمه پیچینگ و منبع تغذیه، حداکثر برای کنترل ۳۰ اطاق بیمارستان به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۹,۰۷۴,۰۰۰		

فصل بیست و سوم. سیستم احضار و در بازکن  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۱۴۰۱	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایر داخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکار یا روکار، برای نصب در اطاق بیمار با شستی احضار و کانکتور شستی گلابی، ساخت داخل.	دستگاه	۹۶۸,۵۰۰		
۲۳۱۴۰۲	دستگاه اینترکام دوطرفه سیستم نرس کال، با پری امپلی فایر داخلی، لامپ اشغال از نوع دیواری توکار یا روکار، برای نصب در اطاق بیمار با شستی احضار، ساخت داخل.	عدد	۸۴۳,۵۰۰		
۲۳۱۵۰۱	پلاک خیر از نوع توکار با قوطی مربوط، مجهز به کانکتور مخصوص برای شستی گلابی، با کابل مربوط و شستی گلابی برای سیستم نرس کال، ساخت داخل.	عدد	۲۰۱,۵۰۰		
۲۳۱۶۰۱	پلاک پاسخ (Cancel)، شامل لامپ خیر، رله، شستی و قوطی مربوط و هماهنگ با سیستم نرس کال، به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۰۷,۵۰۰		
۲۳۱۷۰۱	چراغ سردر، با قوطی مربوط و هماهنگ با سیستم نرس کال به طور کامل، ساخت داخل.	عدد	۲۰۷,۵۰۰		

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون

مقدمه

۱. در صورت استفاده از ردیف‌های گروه ۱۴ به صورت روکار، ضمن رعایت قیمت ردیف‌های یاد شده، باید قیمت بستها که به طور مستقل در فصل بیست و هشتم (وسایل متفرقه) پیش‌بینی شده است نیز، ملاک عمل قرار گیرد.
۲. محدوده فرکانسی ردیف‌های گروه‌های ۴ الی ۱۴، فرکانسهای ۵ تا ۸۶۰ مگا هرتز باندهای VHF و UHF است.
۳. با توجه به ویژگی خاص سیستم تلویزیون مدار بسته (CCTV) از نظر کاربرد و برنامه‌ریزی کاری آن و تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این سیستم‌ها بر 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

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

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۱	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند VHF باحداقل ۱۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۸ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۳۱۰,۰۰۰		
۲۴۰۱۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند VHF باحداقل ۱۳ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۰ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۳۵۱,۵۰۰		
۲۴۰۱۰۳	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند VHF باحداقل ۱۶ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۲ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۶۳۵,۰۰۰		
۲۴۰۲۰۱	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند UHF باحداقل ۴۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۲ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۳۰۰,۵۰۰		
۲۴۰۲۰۲	آنتن گیرنده تلویزیون تمام کانال، در باند UHF باحداقل ۹۰ المان (Element) و قدرت دریافت حداقل ۱۵ دسیبل، با ترانس تطبیق ۳۰۰/۷۵ اهم به طور کامل، ساخت داخل.	دستگاه	۱,۴۵۴,۰۰۰		
۲۴۰۳۰۱	پایه مخصوص نصب آنتن گیرنده تلویزیون، ساخته شده از لوله گالوانیزه به طول حدود ۲/۵ متر و به قطر ۳ سانتی متر با درپوش باران گیر و بستهای لازم و تمام متعلقات.	دستگاه	۵۳۹,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۱	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۰ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۵,۹۹۰,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۲	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۲۵ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۷,۲۱۰,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۳	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۷,۵۷۲,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۴	تقویت کننده تمام کانال و چند باندهای UHF و VHF با ورودیهای مجزا برای باندهای فوق، شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، با ضریب تقویت حدود ۳۵ دسیبل ساخت خارج.	دستگاه	۸,۶۴۶,۵۰۰		
۲۴۰۷۰۱	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF با ضریب تقویت حدود ۲۰ دسیبل شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، ساخت خارج.	دستگاه	۵,۰۸۰,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم. سیستم آنتن تلویزیون  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۷۰۲	تقویت کننده خط تمام باند UHF و VHF با ضریب تقویت حدود ۳۰ دسیبل شامل منبع تغذیه ۲۲۰ ولتی، ساخت خارج.	دستگاه	۶,۲۰۳,۰۰۰		
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	۷۰۳,۵۰۰		
۲۴۰۹۰۲	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و دو انشعاب و با تضعیف حدود ۲ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۰-۱۵ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۸۲۶,۵۰۰		
۲۴۰۹۰۳	جعبه تقسیم عبوری با یک خط عبور و چهار انشعاب و با تضعیف حدود ۳ دسیبل برای امواج مدار عبوری و تضعیف ۱۰-۱۵ دسیبل در هر انشعاب به طور کامل، ساخت خارج.	دستگاه	۱,۰۶۱,۵۰۰		
۲۴۰۹۰۴	جعبه تقسیم عبوری با یک 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	۱,۲۳۶,۰۰۰		
۲۴۰۹۰۵	جعبه تقسیم عبوری با یک 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	۱,۳۴۶,۵۰۰		
۲۴۱۰۰۱	جعبه تقسیم انشعابی با دو انشعاب و تضعیف حدود ۳ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۶۵۳,۰۰۰		
۲۴۱۰۰۲	جعبه تقسیم انشعابی با سه انشعاب و تضعیف حدود ۶ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۸۲۰,۵۰۰		
۲۴۱۰۰۳	جعبه تقسیم انشعابی با چهار انشعاب و تضعیف حدود ۸ دسیبل در هر انشعاب، به طور کامل ساخت خارج.	دستگاه	۱,۰۱۳,۵۰۰		
۲۴۱۱۰۱	رابط گیرنده با حدود ۲ متر کابل کواکسیال و فیش‌های مربوط، برای اتصال به گیرنده تلویزیون و پرین تلویزیون ساخت داخل.	عدد	۹۹,۷۰۰		
۲۴۱۲۰۱	پرین میانی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در UHF و VHF، با افت عبوری حدود ۲ دسیبل، و افت انشعابی حدود ۷ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۶۸۱,۰۰۰		

فصل بیست و چهارم . سیستم آنتن تلویزیون  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۱۲۰۲	پریم 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	۶۴۶,۰۰۰		
۲۴۱۳۰۱	پریم انتهایی توکار تلویزیون برای سیستم آنتن مرکزی در باند UHF و VHF، با افت حدود ۲ دسیبل، ساخت خارج.	عدد	۶۶۱,۵۰۰		
۲۴۱۴۰۱	کابل کواکسیال بامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۲۷-۳C برای نصب توکار، ساخت داخل.	متر طول	۴۴,۴۰۰		
۲۴۱۴۰۲	کابل کواکسیال بامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۲۷-۴/۵C برای نصب توکار، ساخت داخل.	متر طول	۳۵,۳۰۰		
۲۴۱۴۰۳	کابل کواکسیال بامپدانس مشخصه ۷۵ اهم، برای گیرنده تلویزیونی، از نوع ۲۷-۷C برای نصب توکار، ساخت داخل.	متر طول	۲۷,۶۰۰		



فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۱۰۱	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۶۰,۲۹۲,۵۰۰		
۲۵۰۱۰۲	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۱۰۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۶۰,۵۴۱,۵۰۰		
۲۵۰۱۰۳	مادر ساعت الکترونیکی کوارتز کریستالی، با دقت حدود یک دقیقه در سال، برای کار با حداکثر ۱۵۰ عدد ساعت فرعی، قابل کار با دستگاه حضور و غیاب و دستگاه برنامه ریز مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، با ظرفیت کامل، قابل کار با ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب و ۲۴ ولت مستقیم، مجهز به تنظیم کننده سریع، ساخت خارج.	دستگاه	۶۷,۷۰۱,۵۰۰		
۲۵۰۲۰۱	دستگاه برنامه ریز، برای ایجاد ضربه های الکتریکی طبق برنامه مخصوص، با فاصله زمانی حداقل بین دو سیگنال ۵ دقیقه ای، قابل کار با زنگها یا آژیرهای ۲۴ ولت مستقیم یا ۲۲۰ ولت متناوب، دارای دو نوع برنامه ریزی، ساخت خارج.	دستگاه	۵۶,۳۶۵,۵۰۰		
۲۵۰۳۰۱	دستگاه ثبت وقت، تاریخ، روز، ساعت و دقیقه روی مدارک و فرمهای مخصوص، قابل اتصال به مادر ساعت، دارای فاصله زمان یک دقیقه ای، با چاپ دورنگ، ساخت خارج.	دستگاه	۵۶,۳۶۵,۵۰۰		
۲۵۰۳۰۲	دستگاه ثبت وقت، تاریخ، روز، ساعت و دقیقه روی مدارک و فرمهای مخصوص، قابل اتصال به مادر ساعت، دارای فاصله زمان یک دقیقه ای، با چاپ دورنگ، ساخت خارج برای کار مستقل از مادر ساعت، مجهز به شارژر باتری نیکل کادمیوم، برای حدود ۱۲ ساعت قطع برق، قابل اتصال به برق ۲۲۰ ولت متناوب یا ۲۴ ولت مستقیم.	دستگاه	۷۷,۹۲۰,۰۰۰		

فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۴۰۱	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۲۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۸,۷۸۸,۵۰۰		
۲۵۰۴۰۲	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۳۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۸,۶۸۶,۰۰۰		
۲۵۰۴۰۳	ساعت فرعی یکطرفه دیواری روکار، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۰,۵۸۹,۵۰۰		
۲۵۰۵۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۲۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۵,۳۶۷,۰۰۰		
۲۵۰۵۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۳۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۹,۲۶۰,۵۰۰		
۲۵۰۵۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۲۱,۶۳۹,۵۰۰		
۲۵۰۶۰۱	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۱,۹۸۱,۵۰۰		
۲۵۰۶۰۲	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۶۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۳,۳۰۱,۰۰۰		
۲۵۰۶۰۳	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۷۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۱۷,۱۱۵,۵۰۰		
۲۵۰۶۰۴	ساعت فرعی یکطرفه آویز، برای نصب در خارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۹۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد			

فصل بیست و پنجم . سیستم مادر ساعت  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۷۰۱	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۴۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۲۱,۸۵۶,۰۰۰		
۲۵۰۷۰۲	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۶۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۲۸,۷۷۷,۵۰۰		
۲۵۰۷۰۳	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۷۵ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۳۳,۸۲۳,۰۰۰		
۲۵۰۷۰۴	ساعت فرعی دوطرفه آویز، برای نصب درخارج ساختمان، قابل تغذیه از مادر ساعت، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۹۰ سانتی متر، ساخت خارج.	عدد	۴۴,۶۳۸,۰۰۰		
۲۵۰۸۰۱	ساعت دیواری به قطر ۲۵ سانتی متر، کرونومتری ۱۲ ساعته برای اتاق های عمل با کنترل فشاری و ۳ متر کابل به طور کامل، ساخت خارج.	عدد	۱۰,۴۷۰,۰۰۰		
۲۵۰۹۰۱	ساعت کوارتز دیواری روکار یک طرفه، قابل تغذیه با باتری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۲۵ سانتی متر، ساخت داخل.	عدد	۵۱۹,۰۰۰		
۲۵۰۹۰۲	ساعت کوارتز دیواری روکار یک طرفه، قابل تغذیه با باتری، با سیستم نوسانی یک دقیقه ای، بدون صدا، به قطر حدود ۳۰ سانتی متر، ساخت داخل.	عدد	۵۳۰,۵۰۰		

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق

مقدمه

۱. مراکز کنترل اعلام حریق متعارف (Conventional) درج شده در این فصل، از نوع مدار بسته، شامل کنترل اصلی با باتری و منبع تغذیه با خروجی تثبیت شده ۲۴ ولت مستقیم، شارژر تمام اتوماتیک محافظت شده در برابر اتصال کوتاه و اتصال معکوس به باتری، دارای قابلیت کار با باتریهای خشک یا آب بندی شده هستند. این مراکز، باید دارای مدار عیب یاب و آزمایش چراغ‌هایی برای نشان دادن نقص در اجزای سیستم، چراغ‌هایی برای تعیین نواحی حریق، زنگ برای اعلام نقص، کلید و کنترل‌هایی برای به وضعیت عادی برگرداندن مدارها بعد از هر اعلام حریق و چراغی که حتی بعد از قطع صدای آژیر تا به حالت عادی در آمدن دستگاه، روشن می‌ماند، باشند. همچنین سیستم باید دارای خروجی مشترک آلام اصلی (MASTER ALARM) و خروجی تفکیکی آلام نواحی (ALARM ZONE) باشد. هر خروجی آلام اصلی یا ناحیه‌ای باید قابلیت تحمل حداقل دو وسیله (زنگ یا آژیر) را داشته باشد. همچنین، این مراکز باید دارای ترمینال‌هایی برای نصب مدار تکرار کننده باشند.
۲. مراکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف درج شده در این فصل، از نوع اتوماتیک با قابلیت تغذیه و تحریک دستگاه‌های اطفای حریق، دارای سیستم سمعی و بصری برای کنترل و نظارت کار مدارات به طور اتوماتیک و دستی هستند. این مراکز باید دارای مدول‌های الکترونیکی قابل تعویض و گسترش، باتری قابل شارژ از نوع خشک یا آب‌بندی شده و شارژر تمام اتوماتیک و پوشش ضد آتش باشند.
۳. مراکز تکرار کننده اعلام حریق درج شده در این فصل، برای نشان دادن سیگنال‌های اعلام حریق ارسال شده از مراکز اعلام حریق به کار می‌روند. این مراکز دارای امکان آزمایش به طور سمعی و بصری و فاقد سیستم تغذیه هستند.
۴. مشخصات فنی تمام وسایل و تجهیزات پیش‌بینی شده در این فصل، باید مطابق استانداردهای بین‌المللی، مانند NFPA۷۲E و B.S.۵۸۳۹ و B.S.۵۴۴۵ باشد.
۵. استفاده و کاربرد وسایل و تجهیزات اعلام و اطفای حریق ساخت داخل کشور، در صورتی مورد تایید است که بر اساس استانداردهای یاد شده، تولید و ساخته شده و مهور به مهر موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، باشند.
۶. با توجه به ویژگی خاص سیستم اعلام حریق آدرس‌پذیر (ADDRESSABLE) میکرو کامپیوتری، از نظر کاربرد، برنامه‌ریزی کاری، تنوع مشخصات و نیازهای متفاوت هر پروژه، مشخصات فنی این نوع سیستمها، بر اساس شرایط خاص کاربرد سیستم و پروژه مربوط، تعیین و قیمت تهیه، حمل و نصب و راه‌اندازی آنها بر حسب مورد، مطابق ضوابط قیمت‌های ستاره‌دار یا قیمت‌های جدید محاسبه خواهد شد. شماره گروه این سیستم ۱۲ است.
۷. در صورت نیاز به سیستم اعلام خبر نشت گاز سوخت با مرکز کنترل و دتکتورهای نشت گاز سوخت مربوط، یا دتکتورهای نشت گاز سوخت قابل اتصال به سیستم اعلام حریق و یا دتکتورهای نشت گاز سوخت تکی، این سیستم‌ها را باید به صورت ردیف ستاره‌دار پیش‌بینی نمود.
۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۱	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴ مداری.	دستگاه	۲۲,۰۵۰,۵۰۰		
۲۶۰۱۰۲	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۸ مداری.	دستگاه	۲۸,۱۴۱,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۳	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۱۲ مداری.	دستگاه	۴۴,۵۴۲,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۴	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۱۶ مداری.	دستگاه	۴۵,۶۰۹,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۵	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۲۴ مداری.	دستگاه	۶۱,۷۵۱,۵۰۰		
۲۶۰۱۰۶	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۳۲ مداری.	دستگاه	۷۲,۵۵۷,۰۰۰		
۲۶۰۱۰۷	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴۰ مداری.	دستگاه	۸۸,۳۱۵,۵۰۰		
۲۶۰۱۰۸	مرکز کنترل اعلام حریق متعارف ۴۸ مداری.	دستگاه	۱۰۶,۳۹۸,۵۰۰		
۲۶۰۲۰۱	شستی اعلام حریق با قابلیت کاردر شرایط سخت و مقاوم در برابر آتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کنتاکت‌هایی که بتواند در سیستم‌های مدارباز و سیستم‌های مداربسته مورد استفاده قرارگیرد و در داخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرارداشته باشد، تا بتوان هر لحظه بدون به صدا درآوردن آژیر اعلام حریق، صحت کار مدار را بررسی نمود.	دستگاه	۸۱۵,۵۰۰		
۲۶۰۳۰۱	زنگ اعلام حریق به قطرحدود ۱۰ سانتی‌متر، باپوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱,۱۶۱,۵۰۰		
۲۶۰۳۰۲	زنگ اعلام حریق به قطرحدود ۱۵ سانتی‌متر، باپوشش ضدگردوخاک، باولتاژکار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱,۳۱۶,۰۰۰		
۲۶۰۴۰۱	آژیر اعلام خطر از نوع الکترومکانیکی، با فرکانس بالا و فشار آکوستیکی حدود ۱۰۰ دسیبل در ۳ متر (کلاس A)، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب.	دستگاه	۱,۲۲۲,۵۰۰		
۲۶۰۴۰۲	آژیر الکترونیکی دارای حداقل دو صدا و خروجی با فشار آکوستیکی ۱۰۰ دسیبل در ۱ متر (کلاس A)، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم با تولرانس مناسب.	دستگاه	۹۳۴,۵۰۰		
۲۶۰۵۰۱	چراغ چشمک‌زن سیستم اعلام حریق، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم با تولرانس مناسب.	دستگاه	۸۳۴,۵۰۰		
۲۶۰۶۰۱	دتکتور دودی از نوع فتوالکتریک (نوری یا اپتیکی)، دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۱,۲۲۴,۰۰۰		

فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۶۰۲	دتکتور دودی از نوع یونیزاسیون دو محفظه‌ای، دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، بات ولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۱,۲۲۴,۰۰۰		
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 هر عملکرد باشد، دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۱,۱۱۲,۵۰۰		
۲۶۰۷۰۲	دتکتور حرارتی با عکس‌العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود ۵۷ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد نداشته باشد و دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۸۸۹,۰۰۰		
۲۶۰۷۰۳	دتکتور حرارتی با عکس‌العمل در مقابل درجه حرارت ثابت (حدود ۸۰ درجه سانتیگراد)، که احتیاج به هیچ گونه تعویض یا تعمیر بعد از هر عملکرد نداشته باشد و دارای پوشش ضد گرد و خاک، با ولتاژ کار ۲۴ ولت مستقیم، با تولرانس مناسب و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور.	دستگاه	۱,۰۱۵,۰۰۰		
۲۶۰۸۰۱	ثستگی مخصوص تحریک دستگاه‌های اطفای حریق به طور دستی، با کاربرد در سیستمهای مدار باز و مدار بسته.	دستگاه	۱,۱۵۶,۰۰۰		
۲۶۰۹۰۱	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با یک مدار اطفای و دو مدار اعلام حریق.	دستگاه	۲۱,۵۴۹,۵۰۰		
۲۶۰۹۰۲	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با دو مدار اطفای و ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۲۷,۱۴۵,۰۰۰		
۲۶۰۹۰۳	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با سه مدار اطفای و ۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳۲,۸۱۸,۰۰۰		
۲۶۰۹۰۴	مرکز کنترل اعلام و اطفای حریق متعارف، با چهار مدار اطفای و ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳۹,۲۹۱,۵۰۰		
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	۲,۲۴۰,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۱	مرکز تکرار کننده تا ۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۸,۵۲۷,۵۰۰		



فصل بیست و ششم. وسایل اعلام و اطفای حریق  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۱۱۰۲	مرکز تکرار کننده تا ۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱۰,۹۱۳,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۳	مرکز تکرار کننده تا ۱۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱۲,۵۸۳,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۴	مرکز تکرار کننده تا ۱۶ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۱۵,۳۹۰,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۵	مرکز تکرار کننده تا ۲۴ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۲۵,۸۳۰,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۶	مرکز تکرار کننده تا ۳۲ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۳۳,۵۲۷,۵۰۰		
۲۶۱۱۰۷	مرکز تکرار کننده تا ۴۰ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۴۸,۴۲۱,۰۰۰		
۲۶۱۱۰۸	مرکز تکرار کننده تا ۴۸ مدار اعلام حریق.	دستگاه	۵۹,۰۲۹,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی

مقدمه

۱. رکهای صوتی باید با دهانه استاندارد ۱۹ اینچ (۴۸۲/۶ میلی متر) و عمق حداقل ۴۵ سانتی متر با ارتفاع ۱۵، ۲۴، ۲۷ و ۳۶ واحدی ساخته شده باشد. ارتفاع هر واحد پنل مطابق استانداردهای JEC ۲۹۷، DIN ۴۱۴۹۴ و BS ۵۹۵۴ برابر  $1\frac{3}{4}$  اینچ (۴۴/۴۵ میلی متر) است.
۲. رکهای صوتی بایستی از استحکام لازم برای تحمل وزن تجهیزات مربوط و بخصوص تقویت کننده های قدرت داشته و نگهدارنده های مناسب برای حفظ پنلها در آن تعبیه شده باشد. ضخامت ورق چهارچوب اصلی رکها نباید از ۱/۵ میلی متر کمتر باشد.
۳. تمام تجهیزات فلزی مورد استفاده در سیستم صوتی مانند رکها و پنل های مربوط، بلندگوهای ستونی و شیپوری و سایر دستگاه ها بایستی پس از سفاته شدن و یک دست رنگ ضد زنگ مرغوب، از یک دست رنگ کوره ای پوشیده شده و بخشهای متحرک احتمالی آنها از جنس گالوانیزه باشد.
۴. رکهای صوتی بایستی دارای وسایل لازم برای نگهداری سیم ها و کابل های ارتباطی داخلی پنل ها و تقویت کننده های قدرت بوده و تمام اتصالات داخلی آن از نوع جداشونده باشد تا در صورت نیاز به تعمیر، جابجایی و یا تعویض، این عملیات با سهولت بیشتر امکان پذیر باشد.
۵. در صورت نیاز به استفاده از وسایل و تجهیزات با قدرت زیاد و استقرار رک در مناطق گرم (بیش از ۳۵ درجه سانتیگراد) ضروری است رک مجهز به فن تهویه باشد. ولتاژ تغذیه این فن بایستی از کلید اصلی رک تامین شود.
۶. تمام پنل های تقویت کننده قدرت تعبیه شده در رک صوتی باید دارای کلید چراغ دار با لامپ پیلوت بوده و مجهز به سیستم حفاظت الکترونیک با چراغ اخطار بار بیش از حد (Over Load) یا اتصال کوتاه خروجی (Short Circuit) باشد.
۷. کلیه تجهیزات پلاستیکی سیستم های پیام رسانی باید از جنس ABS خودرنگ مقاوم ساخته شده باشد تا مقاومت مکانیکی لازم را دارا بوده و در هنگام تولید صدا، ارتعاش نامناسب ایجاد ننماید.
۸. خروجی تقویت کننده های صوتی بایستی مطابق استانداردهای معتبر بین المللی دارای امپدانس ۸ و ۱۶ اهم و ولتاژ ۷۰ و ۱۰۰ ولت بوده و ترمینال های مذکور با حروف درشت مشخص شده باشد.
۹. وجود ترمینال اتصال زمین برای کلیه تجهیزات و دستگاه های صوتی با بدنه فلزی الزامی است.
۱۰. هزینه نصب واحدهای پنل و دستگاه ها مانند رادیو پخش، تقویت کننده و ... در رک استاندارد، در قیمت ردیف های مربوط پیش بینی شده باشد.
۱۱. هزینه کنده کاری و جاسازی محل نصب بلندگوهای سقفی در انواع سقف های کاذب در بهای واحد ردیف های مربوط پیش بینی نشده و بطور جداگانه پرداخت می شود.
۱۲. چنانچه رک استاندارد ۱۹ اینچ (گروه ۰۱) دارای چرخ باشد ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۳. چنانچه رک استاندارد ۱۹ اینچ (گروه ۰۱) مجهز به فن تهویه اتوماتیک باشد ۸ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۴. چنانچه پنل رادیو یا رادیو پخش (گروه ۰۵) مجهز به سیستم لوح فشرده (CD) باشد ۱۲ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه خواهد شد.
۱۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های این فصل در جدول زیر درج شده است.

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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	۵,۸۲۸,۵۰۰		
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	۷,۸۲۷,۵۰۰		
۲۷۰۱۰۳	رک استاندارد ۱۹ اینچ ۲۷ واحدی برای نصب دستگاه‌های صوتی، از نوع فلزی با رنگ مناسب کوره‌ای، با اتصالات پیچ و مهره‌ای و امکان تهویه طبیعی، با براکت‌های نصب و کلیه سیم‌بندیها و اتصالات جداشونده الکتریکی و سیم‌های کلافی فرم‌بندی شده جهت ارتباط با واحد اتصالات.	دستگاه	۷,۴۳۲,۰۰۰		
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	۹,۶۸۶,۵۰۰		
۲۷۰۲۰۱	واحد اتصالات ترمینال، شامل مدار و ترمینال‌های لازم برای توزیع برق و سیستم صوتی در یک واحد رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۱,۴۶۷,۵۰۰		
۲۷۰۳۰۱	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ یک یا دو واحدی.	دستگاه	۱۰۰,۰۰۰		
۲۷۰۳۰۲	پنل خالی یا مسدودکننده رک صوتی ۱۹ اینچ سه یا چهار واحدی.	دستگاه	۱۲۷,۰۰۰		
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 $\pm 15$ دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۴,۳۹۳,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم . وسایل صوتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۴۰۲	پیش تقویت کننده و میکسر تمام ترانزیستوری با پاسخ فرکانسی حدود ۳۰ هرتز تا حداقل ۱۴۰۰۰ هرتز و اعوجاج کمتر از یک درصد شامل سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی جهت اتصال به رادیو ضبط با ولوم های مجزا و کنترل جداگانه برای تنظیم صدای بم و زیر با دامنه تغییرات ۱۵± دسیبل، کنترل اصلی، VU متر، دو خروجی مجهز به مدار اولویت و با قابلیت نصب در رک ۱۹ اینچ.	دستگاه	۴,۳۹۳,۵۰۰		
۲۷۰۵۰۱	دستگاه رادیو با باندهای AM-FM مجاز و استاندارد کشور، با حساسیت ۳۰ میکروولت در نسبت سیگنال به نویز حداقل ۲۰ دسیبل در امواج AM-FM با حساسیت حداکثر ورودی ۲۵ میکروولت در سیگنال ۲۰ دسیبل در وضعیت سکوت در ایستگاه فرستنده FM، شامل مدارات فیلتر و کنترل اتوماتیک فرکانس (AFC) و قابل نصب در رک صوتی با منبع تغذیه مستقل ۲۲۰ ولت تثبیت شده.	دستگاه	۳,۷۶۲,۵۰۰		
۲۷۰۵۰۲	دستگاه رادیوپخش با قابلیت دریافت امواج رادیویی در باندهای AM-FM مجاز و استاندارد کشور، با حساسیت ۲۰ میکروولت در سیگنال ۲۰ دسیبل به همراه پخش صوت تمام ترانزیستوری با برگشت اتوماتیک دارای مدار بلندگوی مانیتورینگ و VU متر، قابل نصب در رک صوتی با منبع تغذیه مستقل ۲۲۰ ولت تثبیت شده.	دستگاه	۷,۷۷۹,۵۰۰		
۲۷۰۶۰۱	پنل اندازه گیری و کنترل توان (مانیتورینگ) برای کنترل سمعی و بصری کیفیت خروجی تقویت کننده های قدرت نصب شده در رک صوتی، دارای حداقل ۴ ورودی، VU متر، بلندگوی مانیتورینگ مجهز به ولوم کنترل پله ای با امکان قطع، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۱,۸۱۶,۵۰۰		
۲۷۰۷۰۱	پنل انتخاب برنامه ورودی دارای حدود ۴ ورودی اصلی و حدود ۱۰ خروجی انشعابی قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۲,۰۹۶,۰۰۰		
۲۷۰۷۰۲	پنل انتخاب برنامه خروجی با ۱۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) و کلید Cancel به همراه چراغهایی جهت نمایش وصل بودن خطوط انتخابی، با قابلیت اتصال به کنسول ارتباط رومیزی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۲,۸۴۴,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۷۰۳	پنل انتخاب برنامه خروجی با ۲۰ کلید انتخاب و یک کلید همه با هم (All Call) و کلید Cancel به همراه چراغهایی جهت نمایش وصل بودن خطوط انتخابی، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۳,۵۰۳,۰۰۰		
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	۴,۰۶۹,۵۰۰		
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	۴,۶۳۶,۰۰۰		
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	۴,۷۲۳,۰۰۰		
۲۷۰۸۰۲	میکسر و تقویت‌کننده صوتی تمام ترانزیستوری نوع رومیزی (Portable) با قدرت موثر ۱۲۰ وات و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و حساسیت ورودی ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز و مجهز به سه ورودی میکروفن و سه ورودی کمکی هرکدام با ولوم کنترل جداگانه و ولومهای باس و تریبل.	دستگاه	۶,۳۸۸,۰۰۰		
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 کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت‌کننده‌های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینال‌های پیچی جهت خروجیهای استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ‌دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۶,۱۰۴,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۹۰۲	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۲۰۰-۲۴۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت کننده های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینال های پیچی جهت خروجی های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۸,۳۸۷,۵۰۰		
۲۷۰۹۰۳	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۳۰۰-۳۵۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و یک خروجی سیگنال جهت اتصال به تقویت کننده های دیگر و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینال های پیچی جهت خروجی های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۱۱,۹۶۷,۰۰۰		
۲۷۰۹۰۴	تقویت کننده قدرت صوتی تمام ترانزیستوری با قدرت موثر ۵۰۰-۶۰۰ وات با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، دارای حساسیت ۰/۸ ولت در امپدانس ۱۰ کیلو اهم و مدارات کاهش نویز، مجهز به یک ورودی سیگنال و دو طبقه فیلتر اتوماتیک با مدار AVC به انضمام ولوم اصلی کنترل صدای خروجی و ترمینال های پیچی جهت خروجی های استاندارد ۸ و ۱۶ اهم و ۷۰ و ۱۰۰ ولتی به همراه مدارات حفاظت اتصال کوتاه و کلید تغذیه اصلی چراغ دار و VU متر، قابل نصب در رک ۱۹ اینچ استاندارد.	دستگاه	۲۲,۷۹۹,۵۰۰		
۲۷۱۰۰۱	پیش تقویت کننده میکروفن (تقویت کننده خط) برای انتقال سیگنال به فواصل بیش از ۱۵ متر از ورودی پیش تقویت کننده اصلی.	دستگاه	۱,۲۰۴,۰۰۰		
۲۷۱۱۰۱	پنل آژیر تمام الکترونیکی با توانایی تولید فرکانسهای مختلف صوتی (وضعیت های سفید، زرد و قرمز) و مجهز به سلکتور چند حالتی برای انتخاب وضعیت های فوق.	دستگاه	۱,۶۸۸,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۲۰۱	کنسول کنترل ارتباط رومیزی، به منظور پیام‌رسانی برای حداکثر فاصله حدود ۳۰ متر از مرکز صوتی، مجهز به میکروفن و پیش تقویت‌کننده داخلی با سه واحد پنل خالی برای جایگزینی پنل انتخاب مدار به تعداد موردنیاز، ترمینال‌های خروجی به تعداد کافی.	دستگاه			
۲۷۱۳۰۱	پنل اولویت دهنده اتوماتیک صوتی جهت اتصال سیستم مرکزی به مرکز فرعی صوتی با عملکرد سریع.	دستگاه	۲,۰۲۷,۰۰۰		
۲۷۱۴۰۱	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، پیش تقویت‌کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۱,۸۶۰,۰۰۰		
۲۷۱۴۰۲	کنسول میکروفن رومیزی با جعبه دکوراتیو مجهز به میکروفن با پایه فنری قابل تنظیم، بدون پیش تقویت‌کننده داخلی و زنگ آغاز پیام.	دستگاه	۱,۱۵۰,۰۰۰		
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	۹۹۵,۰۰۰		
۲۷۱۵۰۱	پایه رومیزی مخصوص میکروفن دینامیکی با شفت قابل انعطاف.	دستگاه	۲۱۶,۵۰۰		
۲۷۱۵۰۲	پایه بلند میکروفن دینامیکی یک تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	دستگاه	۳۹۱,۰۰۰		
۲۷۱۵۰۳	پایه بلند میکروفن دینامیکی دو تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	دستگاه	۹۱۶,۵۰۰		
۲۷۱۵۰۴	پایه بلند میکروفن دینامیکی سه تکه نوع فلزی با رنگ مقاوم یا از جنس استیل ضد زنگ با قابلیت تنظیم افقی یا عمودی.	دستگاه	۱,۲۶۶,۵۰۰		
۲۷۱۶۰۱	کابل مخصوص میکروفن با شیلد قلع اندود و بافته شده و امپدانس ۶۰ اهم و با حداقل مقطع ۰/۵ میلی‌متر مربع.	دستگاه	۵۰,۳۰۰		
۲۷۱۷۰۱	پریز میکروفن دکوراتیو برای نصب توکار یا روکار.	دستگاه			



فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۱۸۰۱	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، با قدرت کل ۵ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۵۳۲,۰۰۰		
۲۷۱۸۰۲	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۱۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۶۳۰,۵۰۰		
۲۷۱۸۰۳	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۲۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۸۰۴,۰۰۰		
۲۷۱۸۰۴	بلندگوی ستونی با بدنه فلزی دکوراتیو و رنگ کوره‌ای، مناسب برای داخل ساختمان یا فضای آزاد، دارای براکتهای مخصوص برای نصب قابل تنظیم حداقل $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۳۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۰۱۸,۵۰۰		
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 $\pm 35$ درجه و پنل با نمای مناسب و با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، شامل تعداد مناسب بلندگوهای داخلی با قدرت کل ۴۰ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۷۰ یا ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۰۹۹,۰۰۰		
۲۷۱۹۰۱	بلندگوی دیواری دکوراتیو با بدنه چوبی و با قدرت ۵ وات و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۴۲۶,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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	۵۳۲,۵۰۰		
۲۷۱۹۰۳	بلندگوی دو طرفه دیواری با بدنه فلزی و قدرت ۲×۵ وات برای نصب در راهروها و معابر عبوری با زاویه پوشش ۶۰ درجه و پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز و دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس ۱۰۰ ولتی.	دستگاه	۱,۰۲۵,۵۰۰		
۲۷۲۰۰۱	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ وات، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت توکار در انواع سقف‌های کاذب.	دستگاه	۳۸۷,۵۰۰		
۲۷۲۰۰۲	بلندگوی سقفی با قدرت ۳-۵ وات، با پاسخ فرکانسی ۳۰ هرتز تا ۱۴۰۰۰ هرتز، قابل نصب بصورت روکار در انواع سقفها.	دستگاه	۳۷۶,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۱	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۱۵-۱۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۸۳۶,۵۰۰		
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	۹۷۶,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۳	بلندگوی شیپوری کتابی پلاستیکی از نوع ABS با قدرت ۳۰ وات، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۱,۰۹۴,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۴	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل "۸×۶"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۱,۱۷۸,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۵	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل "۸×۶"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲,۱۷۵,۵۰۰		
۲۷۲۱۰۶	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۱۵ وات، با ابعاد حداقل "۱۱×۶/۵"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲,۲۵۱,۰۰۰		
۲۷۲۱۰۷	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۲۵ وات، با ابعاد حداقل "۱۱×۶/۵"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲,۴۶۵,۵۰۰		

فصل بیست و هفتم. وسایل صوتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۲۱۰۸	بلندگوی شیپوری کتابی تمام فلزی واترپروف با قدرت ۴۰ وات، با ابعاد حداقل ۱۱"×۶/۵"، دارای ترانسفورماتور تطبیق امپدانس و به همراه براکت نصب دو محوری.	دستگاه	۲,۶۹۰,۵۰۰		
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	۱,۴۷۸,۵۰۰		
۲۷۲۱۱۰	بلندگوی شیپوری به قطر حداقل ۱۲" به قدرت ۲۰-۲۵ وات، و با پاسخ فرکانسی حدود ۲۰۰ هرتز تا حدود ۸۰۰۰ هرتز با زاویه پوشش ۱۲۰ درجه از نوع صنعتی، ضد رطوبت و گرد و خاک، مجهز به براکت فلزی برای نصب و ترانسفورماتور تطبیق امپدانس.	دستگاه	۱,۴۸۷,۰۰۰		
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	۲,۴۸۴,۵۰۰		
۲۷۲۲۰۱	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۵ وات.	دستگاه	۳۶۲,۵۰۰		
۲۷۲۲۰۲	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۱۰ وات.	دستگاه	۴۴۰,۰۰۰		
۲۷۲۲۰۳	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۲۰ وات.	دستگاه	۴۷۶,۰۰۰		
۲۷۲۲۰۴	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۳۰ وات.	دستگاه	۵۶۸,۵۰۰		
۲۷۲۲۰۵	ولوم کنترل سلکتوری از نوع دیواری، با جعبه روکار یا توکار از نوع دکوراتیو به قدرت حداکثر ۴۰ وات.	دستگاه	۶۲۰,۰۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه

مقدمه

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

جدول شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۱۰۱	دستمزد ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل تا عمق ۸۰ سانتی‌متر، برای هر رشته کابل.	مترطول	۲۷,۲۰۰		
۲۸۰۱۰۲	دستمزد ماسه‌ریزی و آجرچینی در کانال کابل برای عمق بیش از ۸۰ سانتی‌متر، برای هر رشته کابل.	مترطول	۳۱,۴۰۰		
۲۸۰۲۰۱	دستمزد کننده کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح بنایی غیر بتنی برای نصب لوله های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتی‌متر مربع.	مترطول	۱۸,۳۰۰		
۲۸۰۲۰۲	دستمزد کننده کاری، شیار در آوردن و سوراخ کردن در سطوح بتنی برای نصب لوله‌های برق تا سطح مقطع ۲۰ سانتی‌متر مربع.	مترطول	۱۱۵,۵۰۰		
۲۸۰۳۰۱	براس بوش با یک عددبوشن فلزی برای لوله های Pg۱۱ و Pg۱۳/۵ و Pg۱۶.	عدد	۱۶,۸۰۰		
۲۸۰۳۰۲	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله‌های Pg۲۱.	عدد	۱۷,۶۰۰		
۲۸۰۳۰۳	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله های Pg۲۹.	عدد	۲۵,۳۰۰		
۲۸۰۳۰۴	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله های Pg۳۶.	عدد	۲۷,۶۰۰		
۲۸۰۳۰۵	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله های Pg۴۲.	عدد			
۲۸۰۳۰۶	براس بوش با یک عدد بوشن فلزی برای لوله های Pg۴۸.	عدد			
۲۸۰۴۰۱	گلندبرنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۱۱ و Pg۱۳/۵ و Pg۱۶.	عدد	۲۳,۵۰۰		
۲۸۰۴۰۲	گلندبرنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۲۱.	عدد	۳۴,۶۰۰		
۲۸۰۴۰۳	گلندبرنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۲۹.	عدد	۴۰,۵۰۰		
۲۸۰۴۰۴	گلندبرنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۳۶.	عدد	۴۸,۰۰۰		
۲۸۰۴۰۵	گلندبرنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۴۲.	عدد	۵۸,۵۰۰		
۲۸۰۴۰۶	گلندبرنجی با یک عدد مهره برای لوله های Pg۴۸.	عدد	۶۵,۷۰۰		
۲۸۰۵۰۱	قوطی تقسیم گردچدنی، به قطر تقریبی ۷۰-۹۰ میلی‌متر، دوراه، سه راه و چهارراه دردار.	عدد	۴۹,۰۰۰		
۲۸۰۵۰۲	قوطی تقسیم گردچدنی، به قطر تقریبی ۷۰-۹۰ میلی‌متر، دوراه، سه راه و چهارراه در بوشن دار.	عدد	۵۶,۳۰۰		
۲۸۰۶۰۱	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۱۰۰×۱۰۰ میلی‌متر دردار.	عدد	۱۰۳,۰۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۰۶۰۲	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۱۵۰×۱۵۰ میلی متر دردار.	عدد	۱۷۷,۰۰۰		
۲۸۰۶۰۳	قوطی تقسیم چدنی چهارگوش، به ابعاد ۲۰۰×۲۰۰ میلی متر دردار.	عدد	۲۳۷,۵۰۰		
۲۸۰۷۰۱	زانو و سه راه چدنی دردار، برای لوله های Pg۱۱، Pg۱۳/۵، Pg۱۶ و Pg۲۱.	عدد	۱۷,۲۰۰		
۲۸۰۷۰۲	زانو و سه راه فولادی دردار، برای لوله های Pg۱۱، Pg۱۳/۵، Pg۱۶ و Pg۲۱.	عدد			
۲۸۰۸۰۱	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۸۰×۸۰ میلی متر.	عدد	۲۳,۰۰۰		
۲۸۰۸۰۲	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر.	عدد	۶۲,۶۰۰		
۲۸۰۸۰۳	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلی متر.	عدد	۷۰,۶۰۰		
۲۸۰۸۰۴	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۲۰۰×۲۰۰ میلی متر.	عدد	۱۰۲,۰۰۰		
۲۸۰۸۰۵	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۳۰۰ میلی متر.	عدد	۱۱۱,۰۰۰		
۲۸۰۹۰۱	قوطی کلیدوپریز چهارگوش پرسی گالوانیزه، به ابعاد تقریبی ۷۰×۷۰ میلی متر.	عدد	۲۲,۵۰۰		
۲۸۱۰۰۱	قوطی تقسیم، گردگالوانیزه، یا لوپینگ باکس، به قطر ۷۰ میلی متر، دردار یا بدون در.	عدد	۲۳,۳۰۰		
۲۸۱۱۰۱	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۱۱، Pg۱۳/۵ و Pg۱۶.	عدد	۱۱,۳۰۰		
۲۸۱۱۰۲	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۲۱.	عدد	۱۳,۶۰۰		
۲۸۱۱۰۳	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۲۹.	عدد	۱۶,۷۰۰		
۲۸۱۱۰۴	مهره برنجی برای لوله های فولادی Pg۳۶.	عدد	۲۲,۱۰۰		
۲۸۱۲۰۱	میخ یا پیچ به طول متوسط ۲ یا ۳ سانتی متر با چاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			
۲۸۱۲۰۲	میخ یا پیچ به طول متوسط ۴ سانتی متر با چاشنی مربوط، برای بتن و آهن که با تفنگ مربوط، نصب شود.	عدد			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۱۳۰۱	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۸۰×۸۰ میلی متر بارانی.	عدد	۳۲,۳۰۰		
۲۸۱۳۰۲	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۰۰×۱۰۰ میلی متر بارانی.	عدد	۴۹,۱۰۰		
۲۸۱۳۰۳	جعبه تقسیم کائوچویی چهارگوش به ابعاد تقریبی ۱۵۰×۱۵۰ میلی متر بارانی.	عدد	۶۶,۰۰۰		
۲۸۱۴۰۱	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با چهار خروجی.	عدد			
۲۸۱۴۰۲	جعبه تقسیم دردار ضد انفجار، با شش خروجی.	عدد			
۲۸۱۵۰۱	زانوی دردار ضد انفجار.	عدد			
۲۸۱۶۰۱	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزادبسه عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل.	عدد	۶۲۶,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۲	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزادباشش عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل.	عدد	۹۹۳,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۳	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزادبادوازده عدد فیوز ۲۵ آمپر به طور کامل.	عدد	۱,۹۱۷,۵۰۰		
۲۸۱۶۰۴	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزادبسه عدد فیوز ۶۳ آمپر به طور کامل.	عدد	۷۰۸,۰۰۰		
۲۸۱۶۰۵	جعبه تقسیم فیوزدار چدنی گلودار، برای نصب در فضای آزاد باسه عدد فیوز ۱۲۵ آمپر چاقویی.	عدد	۱,۱۲۲,۰۰۰		
۲۸۱۸۰۱	فریم برای نصب چراغ‌های توکار، ساخته شده از نشی و تسمه آهنی در سقفهای کاذب، به ابعاد مناسب چراغ مربوط، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۷۱,۰۰۰		
۲۸۱۹۰۱	قاب وبست آهنی، برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی یا چراغ‌های توکار یا متعلقات نصب ناودانی‌های عمودی سینی کابل یا انواع نگهدار و آویز سینی کابل، نردبان کابل، لوله‌های برق و موارد مشابه، که از پروفیل‌های مختلف یا نبشی و یا تسمه و میله گرد ساخته شده، با پیچ و مهره لازم برای تنظیم، مطابق آنچه در نقشه‌های مربوط پیش‌بینی شده، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۴۲,۶۰۰		
۲۸۲۰۰۱	سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	مترطول	۱۱۴,۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۰۰۲	سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۱۶۱,۵۰۰		
۲۸۲۰۰۳	سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۲۱۰,۰۰۰		
۲۸۲۰۰۴	سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۲۶۷,۵۰۰		
۲۸۲۰۰۵	سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۳۲۱,۰۰۰		
۲۸۲۰۰۶	سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	متر طول	۴۳۹,۵۰۰		
۲۸۲۱۰۱	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۱۴۵,۵۰۰		
۲۸۲۱۰۲	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۲۲۷,۵۰۰		
۲۸۲۱۰۳	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۲۹۱,۰۰۰		
۲۸۲۱۰۴	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۴۲۹,۰۰۰		
۲۸۲۱۰۵	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۵۲۹,۰۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۱۰۶	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۶۲۱,۰۰۰		
۲۸۲۲۰۱	سه راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۱۸۴,۰۰۰		
۲۸۲۲۰۲	سه راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۲۷۸,۵۰۰		
۲۸۲۲۰۳	سه راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۳۹۱,۰۰۰		
۲۸۲۲۰۴	سه راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۴۳۷,۵۰۰		
۲۸۲۲۰۵	سه راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۴۷۴,۵۰۰		
۲۸۲۲۰۶	سه راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۵۷۹,۰۰۰		
۲۸۲۳۰۱	چهار راهی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۲۳۸,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۳۰۲	چهار راهی سینی کابل به عرض ۲۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۳۵۱,۰۰۰		
۲۸۲۳۰۳	چهار راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۴۰۷,۰۰۰		
۲۸۲۳۰۴	چهار راهی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۴۴۳,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۵	چهار راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۵۷۲,۵۰۰		
۲۸۲۳۰۶	چهار راهی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر، با یک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه یک سانتی متری.	عدد	۶۶۳,۵۰۰		
۲۸۲۴۰۱	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۱۰۰ میلی متر.	عدد	۵۳,۷۰۰		
۲۸۲۴۰۲	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۲۰۰ میلی متر.	عدد	۵۵,۸۰۰		
۲۸۲۴۰۳	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۳۰۰ میلی متر.	عدد	۵۸,۹۰۰		
۲۸۲۴۰۴	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۴۰۰ میلی متر.	عدد	۶۵,۱۰۰		
۲۸۲۴۰۵	نگهدارنده (سپورت) افقی پرسی زیر سینی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سینی به عرض ۵۰۰ میلی متر.	عدد	۷۵,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه  
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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 میلی متر برای سینی به عرض ۶۰۰ میلی متر.	عدد	۸۲,۸۰۰		
۲۸۲۵۰۱	ناودانی عمودی به طول ۲۰۰ میلی متر برای نصب نگهدارنده های افقی ردیف های ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای یک ردیف سینی.	عدد	۵۲,۸۰۰		
۲۸۲۵۰۲	ناودانی عمودی به طول ۴۰۰ میلی متر برای نصب نگهدارنده های افقی ردیف های ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای دو ردیف سینی.	عدد	۸۲,۱۰۰		
۲۸۲۵۰۳	ناودانی عمودی به طول ۸۰۰ میلی متر برای نصب نگهدارنده های افقی ردیف های ۲۸۲۴۰۱ تا ۲۸۲۴۰۶، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۲/۵ میلی متر برای سه ردیف سینی.	عدد	۱۲۶,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۱	نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۲۱۱,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۲	نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۲۳۶,۵۰۰		
۲۸۲۶۰۳	نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۲۷۱,۰۰۰		
۲۸۲۶۰۴	نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۳۱۳,۵۰۰		
۲۸۲۶۰۵	نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۳۴۱,۵۰۰		
۲۸۲۶۰۶	نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	مترطول	۳۹۶,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۷۰۱	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۲۰۸,۰۰۰		
۲۸۲۷۰۲	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۲۵۶,۰۰۰		
۲۸۲۷۰۳	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۰۴,۰۰۰		
۲۸۲۷۰۴	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۹۲,۰۰۰		
۲۸۲۷۰۵	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۵۴,۵۰۰		
۲۸۲۷۰۶	زانوی افقی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۳۸,۰۰۰		
۲۸۲۸۰۱	سه راهی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۰۲,۵۰۰		
۲۸۲۸۰۲	سه راهی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۷۰,۰۰۰		
۲۸۲۸۰۳	سه راهی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۳۷,۵۰۰		
۲۸۲۸۰۴	سه راهی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۹۲,۰۰۰		
۲۸۲۸۰۵	سه راهی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۴۰,۵۰۰		

فصل بیست و هشتم . وسایل متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۲۸۰۶	سه راهی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۶۳۱,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۱	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۲۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۳۶۶,۵۰۰		
۲۸۲۹۰۲	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۳۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۲۴,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۳	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۴۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۵۸,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۴	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۵۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۴۹۸,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۵	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۶۰ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۵۴۶,۰۰۰		
۲۸۲۹۰۶	چهار راهی نردبان کابل به عرض ۷۵ سانتی متر، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با فاصله پله های ۲۵ سانتی متری و با لبه نردبان ۶ سانتی متری.	عدد	۶۳۷,۰۰۰		
۲۸۳۰۰۱	جداکننده (Divider) سینی کابل و نردبان کابل، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۲۵ میلی متر، مناسب برای ردیف های ۲۸۲۰۰۱ الی ۲۸۲۰۰۶ و ۲۸۲۶۰۱ الی ۲۸۲۶۰۶.	مترطول	۱۰۸,۰۰۰		
۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۱۱۲,۰۰۰		
۲۸۳۱۰۲	اتصال (رابط) عمودی قابل تنظیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱/۵ میلی متر و با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۱۲۸,۵۰۰		
۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله های Pg۱۱, Pg۱۳/۵ و Pg۱۶ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۸,۰۸۰		
۲۸۳۲۰۲	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۲۱ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۹,۱۷۰		

فصل بیست و هشتم. وسایل متفرقه  
 فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۸۳۲۰۳	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۲۹ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۱,۰۰۰		
۲۸۳۲۰۴	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۳۶ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۱,۳۰۰		
۲۸۳۲۰۵	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۴۲ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۳,۹۰۰		
۲۸۳۲۰۶	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۴۸ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۴,۳۰۰		
۲۸۳۳۰۱	بست کائوچویی به قطر ۱۴-۵، یا ۱۷-۶ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۷,۴۳۰		
۲۸۳۳۰۲	بست کائوچویی به قطر ۲۵-۱۵ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۷,۵۴۰		
۲۸۳۳۰۳	بست کائوچویی به قطر ۳۴-۲۴ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۰,۴۰۰		
۲۸۳۳۰۴	بست کائوچویی به قطر ۴۵-۳۲ میلی متر، با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۳,۱۰۰		
۲۸۳۴۰۱	بست کائوچویی با ریل فلزی، به قطر ۲۵-۷ میلی متر.	عدد	۳,۵۸۰		
۲۸۳۴۰۲	بست کائوچویی با ریل فلزی، به قطر ۳۸-۱۳ میلی متر.	عدد	۳,۶۷۰		
۲۸۳۵۰۱	بست پلاستیکی کمربندی.	عدد			

فصل بیست و نهم . سیستم شبکه‌های اطلاع رسانی

مقدمه

۱. اقلام این فصل شامل تجهیزات Passive شبکه بوده و تجهیزات مذکور برای طراحی بر اساس توپولوژی ستاره مطابق با استانداردهای EIA/TIA۵۶۸, ISO/IEC۱۱۸۰۱ ed۲ و EN۵۰۱۷۳-۱ می‌باشد.
۲. بر روی کلیه کابل‌های مسی Cat۶, Cat۷ و ۱۰ GBIT باید نام سازنده، نوع کابل، مترژ، جنس روکش و استانداردها حک شده باشد.
۳. کلیه کابینت‌ها و رک‌ها باید دارای حداقل درجه حفاظت IP۲۰ و IK۰۸ بوده و مطابق با استانداردهای زیر ساخته شده باشد:  
IEC ۶۰۹۵۰-۱۰, ۶۰۲۹۷-۱,۲, ۶۰۹۱۷-۱, ۶۰۹۱۷-۲-۱, EIA-۳۱۰-D
۴. برای ترانکینگ‌های فلزی و PVC به ترتیب باید از فصل‌های دوازدهم و سیزدهم استفاده شود.
۵. تمام متعلقات خط ارتباطی باید از یک طبقه‌بندی یکسان (Cat۶, Cat۷ و ۱۰ GBIT) انتخاب شود.
۶. مسیر کابل‌های شبکه از کابل‌های برق باید مطابق با استاندارد EN۵۰۱۷۴-۲ جدا شود.
۷. حداقل فاصله بین کابل شبکه و چراغ‌های فلورسنت باید ۵۰ سانتی‌متر و با وسایل موتوری و صنعتی یک متر باشد.
۸. حداکثر طول رشته‌های باز شده کابل در محل اتصالات باید ۱۳ میلی‌متر باشد.
۹. ردیف‌های ۲۹۰۱۰۱ تا ۲۹۰۱۰۴، شامل کابل‌های فیبر نوری داخل یا خارج ساختمان می‌باشد. کابل‌های خارج ساختمان باید دارای محافظ فلزی باشد.
۱۰. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ۱ و شرح اختصارات مربوط، در جدول ۲ درج شده است.

جدول ۱. شماره و شرح مختصر گروه‌ها

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

جدول ۲. شرح اختصارات

MEANING	ABBREVIATION
Category ۶	CAT۶
Category ۷	CAT۷
Foiled Twisted Pair	FTP
Integrated Services Digital Network	ISDN
Lucent Connector / Local Connector	LC
Low Smoke Zero Halogen *	LSZH
Optical Multi mode	OMM
Optical Single mode	OSM
Power Over Ethernet	POE
Registered Jack ۴۵	RJ۴۵
Subscriber Connector / Standard Connector	SC
Shielded Foiled Twisted Pair	SFTP
Shielded Screened Twisted Pair	SSTP
Shielded Twisted Pair	STP
Unshielded Twisted Pair	UTP
Voice Data Image	VDI (IT)

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



فصل بیست و نهم. سیستم شبکه‌های اطلاع رسانی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۹۰۱۰۱	کابل فیبر نوری، ۶ رشته‌ای مالتی مود OMM.	متر طول	۶۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۰۲	کابل فیبر نوری، ۱۲ رشته‌ای مالتی مود OMM.	متر طول	۱۲۲,۵۰۰		
۲۹۰۱۰۳	کابل فیبر نوری، ۶ رشته‌ای تک مود OSM.	متر طول	۵۲,۷۰۰		
۲۹۰۱۰۴	کابل فیبر نوری، ۱۲ رشته‌ای تک مود OSM.	متر طول	۵۷,۰۰۰		
۲۹۰۱۰۵	کابل CAT۶ چهار زوج نوع UTP همراه با پوشش PVC یا LSZH.	متر طول	۲۸,۹۰۰		
۲۹۰۱۰۶	کابل CAT۶ چهار زوج نوع FTP یا SFTP همراه با پوشش LSZH.	متر طول	۳۳,۳۰۰		
۲۹۰۱۰۷	کابل CAT۶ چهار زوج نوع FTP یا SFTP همراه با پوشش PVC.	متر طول	۲۶,۸۰۰		
۲۹۰۱۰۸	کابل CAT۷ چهار زوج نوع SSTP همراه با پوشش LSZH.	متر طول	۴۲,۸۰۰		
۲۹۰۱۰۹	کابل ۱۰GBIT چهار زوج نوع FTP همراه با پوشش LSZH.	متر طول	۳۸,۴۰۰		
۲۹۰۱۱۰	پیچ کرد فیبر نوری ۵۰/۱۲۵ μM LC/SC به طول یک متر.	عدد	۹۵۲,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۱	پیچ کرد فیبر نوری ۵۰/۱۲۵ μM LC/LC به طول دو متر.	عدد	۱,۱۱۱,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۲	پیچ کرد فیبر نوری ۹/۱۲۵ μM SC/SC به طول یک متر.	عدد	۷۰۱,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۳	پیچ کرد فیبر نوری ۹/۱۲۵ μM LC/LC یا ۹/۱۲۵ μM SC/LC به طول یک متر.	عدد	۱,۲۸۰,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۴	پیگتل ۹/۱۲۵ μM SC یا ۹/۱۲۵ μM LC به طول یک متر.	عدد	۳۰۲,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۵	پنل ۲۴ تایی UTP از نوع CAT۶ با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free).	عدد	۴,۴۱۳,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۶	پنل ۲۴ تایی FTP از نوع CAT۶ با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free).	عدد	۵,۱۰۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۷	پنل ۲۴ تایی STP از نوع CAT۶ با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free).	عدد	۵,۸۰۲,۰۰۰		
۲۹۰۱۱۸	پنل ۴۸ تایی تلفن با پورت RJ۴۵ (کانکتور ۳-۴-۵-۶).	عدد	۷,۸۸۷,۵۰۰		
۲۹۰۱۱۹	آداپتور POE چهار پورت.	عدد	۷,۰۷۱,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۰	کانکتور ۵۰/۱۲۵ μM & ۶۲.۵/۱۲۵ LC.	عدد	۲۲۱,۰۰۰		
۲۹۰۱۲۱	کانکتور ۵۰/۱۲۵ μM LC یا ۵۰/۱۲۵ μM SC.	عدد	۹۸۶,۵۰۰		

فصل بیست و نهم . سیستم شبکه های اطلاع رسانی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۹۰۱۲۲	مبدل کابل فیبر نوری به کابل مسی .	عدد	۱۷,۸۵۲,۰۰۰		
۲۹۰۱۲۳	پیچ کرد LSZH یا PVC UTP CAT۶ یا FTP به طول یک متر .	عدد	۲۶۳,۰۰۰		
۲۹۰۱۲۴	پیچ کرد LSZH یا PVC UTP CAT۶ یا FTP به طول دو متر .	عدد	۳۳۲,۵۰۰		
۲۹۰۱۲۵	پیچ کرد LSZH یا PVC UTP CAT۶ یا FTP به طول پنج متر .	عدد	۵۵۰,۰۰۰		
۲۹۰۱۲۶	جک (کانکتور) RJ۴۵ .	عدد	۳۶,۱۰۰		
۲۹۰۱۲۷	جک (کانکتور) شیلددار RJ۴۵ .	عدد	۷۱,۷۰۰		
۲۹۰۱۲۸	پیچ کرد STP CAT۷ LSZH به طول یک متر .	عدد	۴۶۸,۰۰۰		
۲۹۰۱۲۹	پیچ کرد STP CAT۷ LSZH به طول دو متر .	عدد	۵۹۰,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۱	کابینت پیچ پنل فیبر نوری .	عدد	۲,۶۵۲,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۳	رک ایستاده IT دارای ۴۲ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۲۱۰×۸۰۰ میلی متر .	عدد	۲۸,۸۶۲,۵۰۰		
۲۹۰۲۰۴	رک ایستاده IT دارای ۴۲ یونیت با ابعاد ۸۰۰×۲۱۰×۱۰۰۰ میلی متر .	عدد	۳۴,۸۱۳,۵۰۰		
۲۹۰۲۰۵	رک ایستاده IT دارای ۴۷ یونیت با ابعاد ۸۰۰×۲۳۰×۸۰۰ میلی متر .	عدد	۳۵,۳۹۱,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۶	رک دیواری IT دارای ۶ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۳۵۰×۴۰۰ میلی متر .	عدد	۱۴,۵۷۹,۵۰۰		
۲۹۰۲۰۷	رک دیواری IT دارای ۱۲ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۶۰۰×۴۰۰ میلی متر .	عدد	۱۵,۷۳۳,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۸	رک دیواری IT دارای ۱۲ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۶۰۰×۶۰۰ میلی متر با امکانات دسترسی به پشت تجهیزات شبکه .	عدد	۲۲,۹۶۰,۰۰۰		
۲۹۰۲۰۹	رک دیواری IT دارای ۲۱ یونیت با ابعاد ۶۰۰×۱۰۰۰×۶۰۰ میلی متر با امکانات دسترسی به پشت تجهیزات شبکه .	عدد	۲۸,۱۳۶,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۰	کاست فیبر نوری ۴ پورت .	عدد	۹۶۵,۰۰۰		
۲۹۰۲۱۱	پریز RJ۴۵ موزاییک ۱۰GBIT با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free) .	عدد	۷۶۵,۰۰۰		

فصل بیست و نهم . سیستم شبکه های اطلاع رسانی  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۹۰۲۱۲	پریز RJ۴۵ موزاییک UTP CAT۶ با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free).	عدد	۶۲۵,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۳	پریز RJ۴۵ موزاییک STP CAT۶ با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free).	عدد	۷۰۸,۰۰۰		
۲۹۰۲۱۴	پریز RJ۴۵ موزاییک FTP CAT۶ با قابلیت بدون نیاز به ابزار خاص (Tool Free).	عدد	۶۴۶,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۶	صفحه فن به اندازه جاگیری دو فن با عرض ۶۰۰ یا ۸۰۰ میلی متر (بدون فن).	عدد	۱,۲۵۸,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۸	فن رک به ولتاژ ۲۲۰ ولت با قطر ۱۰۵ میلی متر.	عدد	۲,۹۱۹,۵۰۰		
۲۹۰۲۱۹	کاست نگهدارنده پیگتل.	عدد	۱,۰۸۲,۵۰۰		
۲۹۰۲۲۰	ترموستات قابل تنظیم از ۵ درجه تا ۶۰ درجه سانتیگراد.	عدد	۱,۸۵۷,۵۰۰		

فصل سی و نهم. کارهای دستمزدی

مقدمه

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

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

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

پیوست ۱. مصالح پای کار

مقدمه

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

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

## مصالح مصرفی برای اجرای کابل در کانال

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	ماسه برای زیر و روی کابل.	مترمکعب	۱۱۸,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۱	آجر فشاری.	قالب	۱,۰۶۰		
۴۱۰۳۰۱	آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری.	قالب	۹۶۵		

## پیوست ۲. ضریب طبقات

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

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

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

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

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

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

$F_0$  = سطح زیربنای همکف

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

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

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

.....

.....

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

$B_0$  = سطح زیربنای طبقه زیر همکف

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

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

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

.....

.....

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

سطح زیربنای طبقه یازدهم = ۴۰۰ متر مربع.

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

$$1 \times B_1 = 1 \times 400 = 400$$

$$2 \times B_2 = 2 \times 400 = 800$$

$$3 \times B_3 = 3 \times 400 = 1200$$

$$1 \times F_1 = 1 \times 500 = 500$$

$$2 \times F_2 = 2 \times 500 = 1000$$

$$3 \times F_3 = 3 \times 500 = 1500$$

$$4 \times F_4 = 4 \times 500 = 2000$$

$$5 \times F_5 = 5 \times 500 = 2500$$

$$6 \times F_6 = 6 \times 500 = 3000$$

$$7 \times F_7 = 7 \times 500 = 3500$$

$$8 \times F_8 = 8 \times 500 = 4000$$

$$9 \times F_9 = 9 \times 500 = 4500$$

$$10 \times F_{10} = 10 \times 500 = 5000$$

$$11 \times F_{11} = 11 \times 400 = 4400$$

$$\text{جمع} \quad 34300$$

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

### پیوست ۳. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

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

#### ۱. هزینه بالاسری عمومی

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

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

#### ۲. هزینه بالا سری کار

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

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

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

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

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

## پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

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

### ۱. تعاریف

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۲. روش تهیه برآورد

۱-۲. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه های مربوط را طبق ردیف های پیش بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف های مورد نظر، درج کند

و چنانچه مشخصات ویژه ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در اسناد مناقصه و پیمان، پیش بینی کند. برای ساختمان هایی که احداث می شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان برآورد آنها منظور می شود. در مورد ساختمان های پیش ساخته، مانند کاروانها و قطعات پیش ساخته ساختمانها، مانند قابهای فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه گذاری آنها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می شود. در پیمان هایی که از چند رشته فهرست بهای واحد استفاده می شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می شود.

تبصره) در پیمان هایی که مشمول خاتمه یا فسخ میشوند، ارزش مصالح بازیافتی ساختمان های احداث شده تا زمان خاتمه یا فسخ، با توجه به میزان تجهیز انجام شده و سایر شرایط مربوط، بین کارفرما و پیمانکار توافق می شود.

۲-۲. ساختمانها، تاسیسات و راه هایی که در برآورد هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می شود، به صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می شود. به منظور تقلیل هزینه های تجهیز کارگاه، با اولویت دادن به اجرای تاسیسات جنبی یا زیربنایی که در طرح برای دوره بهره برداری پیش بینی شده است و در دوره اجرا نیاز خواهد بود، از تاسیسات یاد شده به عنوان تجهیز کارگاه استفاده شود و این موضوع در اسناد و مدارک پیمان درج شود. در این حالت هزینه آنها با استفاده از فهرست های بهای واحد رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می شود. چنانچه برای تامین آب، برق، گاز، مخابرات و راه های کارگاه یا تامین ساختمان های مسکونی، اداری، پشتیبانی و عمومی یا سایر موارد، از تاسیسات جنبی یا زیربنایی که برای دوران بهره برداری از طرح پیش بینی می شود استفاده شود، با توجه به اینکه هزینه آنها در ردیف های فصل های مربوط پیش بینی شده است، هزینه ای برای ایجاد تاسیسات یاد شده در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی شود.

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

۴-۲. چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه را به عهده بگیرد، که کارهای آن، شامل نصب ترانسفورماتور و متعلقات آن، کابل کشی از برق شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت تعرفه های ثابت برق (دیماند) و هزینه های انشعاب و اشتراک برق و سایر کارهای مشابه است، تعهدات کارفرما در این زمینه، به طور مشخص در شرایط خصوصی پیمان درج می شود و هزینه ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی شود. چنانچه تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده جزو هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه پیش بینی می شود\*

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

۶-۲. چنانچه برای دسترسی به کارگاه در دوره اجرا نیاز به راه دسترسی باشد، باید چگونگی احداث آن در شرایط خصوصی پیمان پیش بینی شود. در صورتی که بر اساس اسناد و مدارک پیمان احداث راه دسترسی به عهده کارفرما باشد، هزینه ای از این بابت در ردیف های تجهیز و

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

۳. شرایط کلی

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

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

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

۳-۴. تعهدات کارفرما در زمینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در حدی که در اسناد و مدارک پیمان پیش‌بینی شده است، انجام می‌شود. تجهیز مازاد بر موارد یا 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 به مفاد بند ۴، تا سقف مبلغ پیش‌بینی شده در ردیف‌های مربوط، پرداخت می‌شود.

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

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

۴. نحوه پرداخت

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

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

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

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

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

فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۱۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۴	تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۵	تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با تلوزیون‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر در کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۱	تامین ساختمان‌های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۲	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، 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	



پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتورها و مانند آنها.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۲	نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳.۵ متر باشد.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۲	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دهمونتاژ ماشین آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دمونتاژ، جابه جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۴	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین آلات شمع کوبی و سپرکوبی به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۵	تهیه لوازم و مصالح و کف سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش ساخته پل ها.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۶	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۷	جابه جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۱	تامین علایم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه ها و میله چاه ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه از روی ترانشه ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۳	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه در محل هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می شود، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۴	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع آوری فاضلاب.	مقطوع	
۴۲۱۲۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع	

پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۳۹۳

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

پیوست ۵. کارهای جدید

- اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آن‌ها به شرح زیر عمل می‌شود:
۱. چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان برای کار جدید ابلاغی، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.
  ۲. در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد (اعم از این که برای آن مقدار پیش‌بینی شده باشد یا نه)، برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و در این حالت حداکثر جمع مبلغ مربوط به ردیف‌های قیمت‌های جدید با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.
- تبصره) چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این پیوست، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آن‌ها، با پیمانکار توافق می‌شود. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.

## تشکر و قدردانی

تهیه، تدوین و ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه در رشته‌های مختلف جزو مسوولیت‌هایی بوده که از زمان تشکیل سازمان و به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه (مصوب ۱۳۵۱/۱۲/۱۵) و نظام فنی و اجرایی کشور (مصوب ۱۳۸۵/۴/۲۰)، به منظور ایجاد هماهنگی و یکنواختی در تهیه برآورد هزینه‌های اجرای پروژه‌های توسعه‌ای کشور تهیه شده و از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران ابلاغ می‌گردیده است. اولین فهرست بهای واحد پایه در سال ۱۳۵۵ تهیه و ابلاغ گردید و هر ساله با استعلام بهای کالاها و عوامل و کسب بازخورد از جامعه مهندسی و مجریان کشور مورد به هنگام‌سازی، بازنگری، توسعه و اصلاح قرار گرفته است. فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۳ برای اولین بار با استفاده از سامانه ملی فهرست بها و تعدیل با قابلیت دریافت اطلاعات، ارایه پیشنهادها و انجام اصلاحات از جانب کاربران عمومی تهیه شده است.

ضمن گرامیداشت یاد و زحمات تمام مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران ارزشمندی که در طول قریب به ۴۰ سال در جریان تدوین فهرس بهای واحد پایه تلاش کردند، از آنجا که تجمیع نام تمام این عزیزان در این مقوله نمی‌گنجد، برای ایشان آرزومند سلامتی و بهروزی داریم.

به این وسیله از اعضای محترم شورای عالی فنی، و اعضای سابق آن شورا، که مرجع هدایت و تصویب فهرس بها بوده‌اند، و مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظرانی که در مراحل تعیین قیمت‌های پایه، کارشناسی، تدوین، بررسی و تصویب فهرست بهای واحد پایه سال ۱۳۹۳ مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد و توفیق همگی را از بارگاه پروردگار سبحان آرزومندم.

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

غلامحسین حمزه مصطفوی (رییس امور نظام فنی)

سید جواد قانع‌فر (معاون امور نظام فنی)

مصطفی اشجع مهدوی

سهیلا شریعتی

فرید آدابی

امیر جهانشاهی

محمد مهدی رحمتی  
معاون نظارت راهبردی