



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

فهرست بها واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
فصل ۱ - بهره برداری					
۱۴۰۲	۰۱۱۰۱	بهره برداری از پست های برق فشار متوسط تا توان ۵۰ MVA.	باب - ماه	۱۱,۲۶۹,۰۰۰	۴۵/۳۱
۱۴۰۱				۷,۷۵۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۲۰۱	بهره برداری خطوط هوایی فشار متوسط ۱۳۲ کیلوولت.	کیلومتر - ماه	۱۰,۵۹۳,۰۰۰	۴۴/۷۷
۱۴۰۱				۷,۳۱۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۴۰۱	بهره برداری دیزل ژنراتور تا توان ۲۰۰۰ KVA.	باب - ماه	۴,۰۷۳,۰۰۰	۴۵/۳۰
۱۴۰۱				۲,۸۰۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۷۰۱	بهره برداری از مرکز پایش و راهبری تاسیسات با حداکثر ۵۰۰۰ TAG.	باب - ماه	۷۷,۸۳۸,۰۰۰	۴۵/۳۰
۱۴۰۱				۵۳,۵۷۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۷۰۲	بهره برداری از مرکز پایش و راهبری تاسیسات برای ۵۰۰۰ TAG تا ۲۰۰۰۰.	باب - ماه	۱۲۵,۷۳۸,۰۰۰	۴۵/۲۹
۱۴۰۱				۸۶,۵۳۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۷۰۳	بهره برداری از مرکز پایش و راهبری تاسیسات برای ۲۰۰۰۱ TAG و بیشتر.	باب - ماه	۲۰۹,۵۶۴,۰۰۰	۴۵/۳۰
۱۴۰۱				۱۴۴,۲۲۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۱۰۱	بهره برداری از واحد نیروگاه خورشیدی تا ۲۰ کیلو وات.	باب - ماه	۴,۰۷۳,۰۰۰	۴۵/۳۰
۱۴۰۱				۲,۸۰۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۱۰۰۲	بهره برداری از واحد نیروگاه خورشیدی پیش از ۲۰ کیلو وات.	باب - ماه	۴,۸۸۷,۰۰۰	۴۵/۳۱
۱۴۰۱				۳,۳۶۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۱۰۰۳	بهره برداری از واحد نیروگاه تولید برق از طریق بیوگاز.	باب - ماه	۴۰,۷۳۰,۰۰۰	۴۵/۳۰
۱۴۰۱				۲۸,۰۳۱,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۱۰۰۴	بهره برداری از واحد نیروگاه برق آبی تا قدرت ۴۰۰ KW.	باب - ماه	۳,۲۵۸,۰۰۰	۴۵/۳۱
۱۴۰۱				۲,۲۴۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۱۰۰۵	بهره برداری از واحد نیروگاه برق آبی با قدرت بیشتر از ۴۰۰ KW.	باب - ماه	۴,۸۸۷,۰۰۰	۴۵/۳۱
۱۴۰۱				۳,۳۶۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۱۱۰۰۶	بهره برداری از واحد نیروگاه بادی.	باب - ماه	۴,۸۸۷,۰۰۰	۴۵/۳۱
۱۴۰۱				۳,۳۶۳,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آیتم هایی است که درصد رشد آنها صفر نبوده و در هر دو سال قیمت دارند و تغییر در واحد یا شرح نداشته اند)

۴۵/۲۶ درصد رشد کلی فصل:



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
فصل ۲ - نگهداری برنامه ای					
۱۴۰۲	۰۲۰۱۰۱	نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت تا قدرت ۲۵۰ KVA .	مورد	۱۸,۹۵۶,۰۰۰	۳۹/۶۱
۱۴۰۱				۱۲,۵۷۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۱۰۲	نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت از قدرت ۲۵۱ KVA تا ۶۳۰ KVA .	مورد	۲۲,۲۵۸,۰۰۰	۴۰/۵۲
۱۴۰۱				۱۶,۵۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۱۰۳	نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت از قدرت ۶۳۰ KVA تا ۱۰۰۰ KVA .	مورد	۲۸,۵۶۴,۰۰۰	۳۸/۰۱
۱۴۰۱				۲۰,۶۹۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۱۰۴	نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت از قدرت ۱۰۰۰ KVA به بالا .	مورد	۳۲,۵۶۵,۰۰۰	۳۷/۸۷
۱۴۰۱				۲۴,۳۴۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۱	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار ضعیف (LV) راه انداز ستاره - مثلث تا قدرت ۷۵ کیلووات.	مورد	۳۶۲۴,۰۰۰	۴۴/۱۵
۱۴۰۱				۲,۵۱۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۲	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار ضعیف (LV) راه انداز ستاره مثلث از قدرت ۷۶ کیلووات تا ۲۵۰ کیلووات.	مورد	۴,۸۰۶,۰۰۰	۴۴/۳۲
۱۴۰۱				۲,۳۳۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۳	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار ضعیف (LV) راه انداز ستاره - مثلث به قدرت بالاتر از ۲۵۰ کیلووات .	مورد	۵,۰۰۶,۰۰۰	۴۴/۳۴
۱۴۰۱				۳,۴۶۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۴	نگهداری و سرویس تابلوی برق جبران کننده توان راکتیو (بانک خازنی) شامل: خازن، میکروخازن، فیلتر ضد هارمونی، رگولاتور، کلید، فیوز و ...	مورد	۲,۳۷۹,۰۰۰	۴۴/۳۵
۱۴۰۱				۱,۶۴۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۵	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار متوسط دو سلولی AIS معمولی شامل یک سلول دیزنکتور نوع ۶SF و یک سلول سکسیونر قابل قطع زیر بار.	مورد	۸,۷۴۱,۰۰۰	۴۴/۳۶
۱۴۰۱				۶,۰۵۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۶	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار متوسط دو سلولی GIS یا AIS شامل یک سلول دیزنکتور نوع ۶SF و یک سلول سکسیونر قابل قطع زیر بار.	مورد	۷,۷۵۵,۰۰۰	۴۴/۳۵
۱۴۰۱				۵,۳۷۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۷	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار متوسط دو سلولی AIS از نوع کم روغن شامل یک سلول دیزنکتور و یک سلول سکسیونر قابل قطع زیر بار.	مورد	۹,۵۰۳,۰۰۰	۴۴/۳۵
۱۴۰۱				۶,۵۸۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۰۱	نگهداری و سرویس دیزل ژنراتور تا ۵۰ KVA .	مورد	۱۲,۶۷۱,۰۰۰	۴۴/۵۵
۱۴۰۱				۹,۴۵۷,۰۰۰	



«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

فهرست بها واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۲۰۴۰۲	نگهداری و سرویس دیزل ژنراتور بیش از ۵۰۰ KVA تا ۵۰۰	مورد	۱۷,۵۳۰,۰۰۰	۴۴/۶۴
۱۴۰۱				۱۲,۱۱۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۰۳	نگهداری و سرویس دیزل ژنراتور با توان بیش از ۵۰۰ KVA	مورد	۲۲,۹۳۶,۰۰۰	۴۴/۶۶
۱۴۰۱				۱۶,۵۴۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۱۰	نگهداری و سرویس منبع تغذیه بدون وقفه (UPS) با توان بیش از ۵ KVA تا توان ۵	مورد	۶۶۰,۰۰۰	۴۵/۲۱
۱۴۰۱				۴۵۴,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۱۱	نگهداری و سرویس منبع تغذیه بدون وقفه (UPS) با توان بیش از ۵ KVA	مورد	۸۵۴,۰۰۰	۴۵/۲۲
۱۴۰۱				۵۸۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۲۰	نگهداری و سرویس دستگاه ثابت کننده ولتاژ (Stabilizer) با توان ۳۰ KW تا توان ۳۰	مورد	۶۶۰,۰۰۰	۴۵/۲۱
۱۴۰۱				۴۵۴,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۲۱	نگهداری و سرویس دستگاه ثابت کننده ولتاژ (Stabilizer) با توان بالای ۳۰ KW	مورد	۱,۱۹۱,۰۰۰	۴۵/۲۴
۱۴۰۱				۸۲۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۳۰	نگهداری و سرویس باسداکت	مورد	۲,۰۳۶,۰۰۰	۴۴/۲۹
۱۴۰۱				۱,۴۱۱,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۵۰۱	نگهداریو سرویس سیستم اتصال زمین	مورد	۱,۶۰۱,۰۰۰	۴۴/۷۵
۱۴۰۱				۱,۱۰۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۷۰۱	نگهداری و سرویس یک تابلو کنترل نوع PLC/RTU و HMI به همراه نمایشگر، رکوردر، برد پوزیشنر، ترانسمیتر و سنسور انواع ابزار دقیق کمی و کیفی تا حداقل ۶ تجهیز.	مورد	۳,۴۰۸,۰۰۰	۴۴/۵۹
۱۴۰۱				۲,۳۵۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۷۰۲	نگهداری و سرویس سیستم های تله متري رله ای بدون PLC/RTU به همراه انواع ابزار دقیق تا حداقل ۶ تجهیز.	مورد	۸۵۲,۰۰۰	۴۴/۵۲
۱۴۰۱				۵۸۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۷۰۳	نگهداری و سرویس یک تابلو دیتالاگر از نوع مانیتورینگ به همراه نمایشگر، رکوردر، برد پوزیشنر، ترانسمیتر و سنسور انواع ابزار دقیق کمی و کیفی تا حداقل ۶ تجهیز.	مورد	۹۸۰,۰۰۰	۴۴/۶۴
۱۴۰۱				۶۷۷,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۷۰۴	نگهداریو سرویس یک تابلو دیتالاگر از نوع کنترل و مانیتورینگ به همراه نمایشگر، رکوردر، برد پوزیشنر، ترانسمیتر و سنسور انواع ابزار دقیق کمی و کیفی تا حداقل ۶ تجهیز.	مورد	۱,۹۵۹,۰۰۰	۴۴/۵۷
۱۴۰۱				۱,۳۵۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۷۱۰	نگهداشت برنامه ای آنتن های YAGI, OMNI, FLAT, DISH تا ارتفاع ۴ متر (ارتفاع دکل مخابراتی یا میله نگهدارنده آنتن).	مورد	۸۱۶,۵۰۰	۴۴/۶۴
۱۴۰۱				۵۶۴,۵۰۰	



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۲۰۷۱۱	نگهداری ای آتن های YAGI, OMNI, FLAT, DISH بیش از ۲۳dbi تا ارتفاع ۴ متر ارتفاع دکلمخابراتی یا میله نگهدارنده آتن).	مورد	۱,۴۶۹,۰۰۰	۴۴/۵۸
۱۴۰۱				۱,۰۱۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۷۱۳	نگهداریاز دکل های مخابراتی.	مورد	۲,۲۷۳,۰۰۰	۴۴/۵۹
۱۴۰۱				۱,۵۷۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۱۰۰۱	نگهداری و سرویس واحد نیروگاه خورشیدی تا .KW ۲۰	مورد	۳,۱۱۹,۰۰۰	۴۴/۹۲
۱۴۰۱				۲,۱۵۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۱۰۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۲۱۰۰۱ به ازای افزایش هر ۵ کیلووات مازاد بر ۲۰ کیلووات.	کیلووات	۱۰۳,۰۰۰	۴۹/۲۷
۱۴۰۱				۶۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۱۰۱۰	نگهداری و سرویس واحد تولید انرژی برق از طریق بیوگاز.	مورد	۱۷,۹۲۳,۰۰۰	۴۴/۵۹
۱۴۰۱				۱۲,۳۹۵,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آیتم هایی است که درصد رشد آنها صفر نبوده و در هر دو سال قیمت دارند و تغییر در واحد یا شرح نداشته اند) درصد رشد کلی فصل: ۴۳/۸۵

فصل ۳ - تعمیر و تعویض

۱۴۰۲	۰۳۰۱۰۱	تعویض سلیکاژل ترانسفورماتور تا توان ۶۳۰ کیلو ولت آمپر.	کیلوگرم	۲,۲۶۰,۰۰۰	۴۴/۳۱
۱۴۰۱				۲,۲۵۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۱۰۲	تعویض سلیکاژل ترانسفورماتور با توان بیشتر از ۶۳۰ کیلو ولت آمپر.	کیلوگرم	۴,۳۴۷,۰۰۰	۴۴/۲۷
۱۴۰۱				۳,۰۱۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۱۱۰	تعویض مقره ها و بوشینگ ها برای ترانسفورماتور تا توان ۶۳۰ کیلو ولت آمپر.	عدد	۲,۱۸۵,۰۰۰	۴۳/۹۲
۱۴۰۱				۱,۵۱۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۱۱۱	تعویض مقره ها و بوشینگ ها برای ترانسفورماتور با توان بالاتر ۶۳۰ کیلو ولت آمپر.	عدد	۲,۴۵۶,۰۰۰	۴۴/۰۰
۱۴۰۱				۲,۴۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۱۲۰	تعویض ترانسفورماتور زمینی تا ۶۳۰ کیلوولت آمپر.	عدد	۳۶,۴۱۴,۰۰۰	۴۳/۹۴
۱۴۰۱				۲۵,۲۹۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۱۲۱	تعویض ترانسفورماتور زمینی با توان بیشتر از ۶۳۰ تا ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	عدد	۶۲,۷۷۶,۰۰۰	۴۳/۸۸
۱۴۰۱				۴۲,۶۳۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۱۲۲	تعویض ترانسفورماتور زمینی با توان بیشتر از ۱۲۵۰ کیلوولت آمپر.	عدد	۷۷,۷۴۵,۰۰۰	۴۳/۹۲
۱۴۰۱				۵۴,۰۱۸,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۳۰۱۳۰	تعویض رله بوخهلتس، ترمیک یا جرقه گیر مقره ها.	عدد	۲,۴۹۶,۰۰۰	۴۴/۲۷
۱۴۰۱				۱,۷۳۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۱۴۰	تعویض سلکتور تپ چنجر.	عدد	۲,۱۱۸,۰۰۰	۴۵/۳۶
۱۴۰۱				۲,۱۴۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۲۰۱	اصلاح قطعی سیم خط هوایی.	مورد	۷,۷۷۵,۰۰۰	۴۳/۶۰
۱۴۰۱				۵,۴۱۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۰۱	تعمیر انواع کلیدهای فشارمتوسط ثابت.	عدد	۹,۱۶۲,۰۰۰	۴۴/۶۴
۱۴۰۱				۶,۳۳۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۱۰	تعمیر انواع کلیدهای فشارمتوسط کشوئی.	عدد	۱۰,۵۹۰,۰۰۰	۴۴/۶۱
۱۴۰۱				۷,۳۲۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۲۰	تعمیر انواع سکسیونرهای فشارمتوسط قابل قطع زیربار.	عدد	۱۲,۹۵۹,۰۰۰	۴۴/۴۲
۱۴۰۱				۸,۹۷۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۳۰	تعمیر انواع سکسیونرهای فشارمتوسط غیرقابل قطع زیربار.	عدد	۱۱,۷۲۲,۰۰۰	۴۴/۴۴
۱۴۰۱				۸,۱۱۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۴۰	تعویض روغن دیزنکتورهای روغنی.	لیتر	۲,۹۸۷,۰۰۰	۴۴/۷۸
۱۴۰۱				۲,۰۶۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۵۰	تعمیر اینترلاک های مکانیکی.	عدد	۳,۱۱۹,۰۰۰	۴۴/۴۶
۱۴۰۱				۲,۱۵۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۵۵	تعویض اینترلاک های مکانیکی.	عدد	۲,۳۲۴,۰۰۰	۴۴/۵۲
۱۴۰۱				۱,۶۰۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۶۰	تعمیر اینترلاک های الکتریکی.	عدد	۲,۹۹۹,۰۰۰	۴۴/۱۸
۱۴۰۱				۲,۰۸۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۶۶	تعویض اینترلاک های الکتریکی.	عدد	۲,۶۵۰,۰۰۰	۴۴/۵۷
۱۴۰۱				۱,۸۲۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۳۷۰	تعویض تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل: کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنترلورها، راه اندازهای نرم و دور متغیر تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۲,۲۱۲,۰۰۰	۴۴/۴۲
۱۴۰۱				۲,۲۲۴,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

فهرست بها واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۳۰۲۷۱	تعویض تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل: کلید اتوماتیک کمپاکت ، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنترکتورها، راه اندازهای نرم و دور متغیر بیش از ۲۵۰ آمپر تا ۸۰۰ آمپر.	عدد	۷,۴۷۳,۰۰۰	۴۴/۵۴
۱۴۰۱				۵,۱۷۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۲۷۲	تعویض تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل: کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنترکتورها، راه اندازهای نرم و دور متغیر بیش از ۸۰۰ آمپر.	عدد	۹,۱۶۹,۰۰۰	۴۴/۵۲
۱۴۰۱				۶,۳۴۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۲۸۰	تعمیر تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل: کلید اتوماتیک کمپاکت ، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنترکتورها تا ۲۵۰ آمپر.	عدد	۶,۰۷۶,۰۰۰	۴۴/۴۹
۱۴۰۱				۴,۲۰۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۲۸۱	تعمیر تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل: کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنترکتورها بیش از ۲۵۰ آمپر تا ۸۰۰ آمپر.	عدد	۷,۷۷۹,۰۰۰	۴۴/۴۸
۱۴۰۱				۵,۳۸۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۲۸۲	تعمیر تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل: کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنترکتورها بیش از ۸۰۰ آمپر.	عدد	۹,۸۹۸,۰۰۰	۴۴/۴۹
۱۴۰۱				۶,۸۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۲۹۰	اصلاح کامل سیم کشی مدار فرمان راه انداز نرم، کنترل دور متغیر.	مورد	۵,۰۹۲,۰۰۰	۴۴/۳۳
۱۴۰۱				۳,۵۲۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۲۹۱	اصلاح سیم کشی مدار فرمان با راه انداز ستاره مثلث.	مورد	۷,۶۳۸,۰۰۰	۴۴/۳۰
۱۴۰۱				۵,۲۹۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۴۰۱	نصب UPS رک مونت تا توان ۵ KVA تک فاز.	عدد	۱,۸۱۰,۰۰۰	۴۴/۲۲
۱۴۰۱				۱,۲۵۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۴۰۶	نصب کارت SNMP بر روی UPS با کانفیگ.	عدد	۱,۱۲۲,۰۰۰	۴۴/۴۹
۱۴۰۱				۷۷۶,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۴۱۰	شارژ باتری ها (دیتالاگر و UPS).	عدد	۱,۳۵۱,۰۰۰	۴۳/۷۹
۱۴۰۱				۹۳۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۵۰۱	اصلاح چاه اتصال زمین.	مورد	۲۵,۶۶۱,۰۰۰	۴۴/۸۲
۱۴۰۱				۱۷,۷۱۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۶۰۱	تعویض آند فداشوئده.	عدد	۵,۶۶۱,۰۰۰	۴۳/۸۹
۱۴۰۱				۳,۹۳۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۶۰۲	تعویض آند جریان تزریقی.	عدد	۹,۱۲۶,۰۰۰	۴۳/۷۸
۱۴۰۱				۶,۳۵۴,۰۰۰	



شرکت فراغام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۳۰۷۰۱	تعویض تجهیزات کنترل، تله متری و ابزار دقیق گروه ۱۵۰.	عدد	۱,۶۶۴,۰۰۰	۴۴/۱۹
۱۴۰۱				۱,۱۵۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۰۲	تعویض تجهیزات کنترل، تله متری و ابزار دقیق گروه ۲۵۰.	عدد	۲,۲۰۶,۰۰۰	۴۴/۱۸
۱۴۰۱				۱,۵۳۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۲۰	تعویض CPU سیستم دیتالاگر./PLC/RTU	عدد	۱,۹۱۵,۰۰۰	۴۵/۲۹
۱۴۰۱				۱,۳۱۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۳۰	تعویض سنسور دبی سنج کلمپی از نوع اولتراسونیک و یانوی اینزرسشن مغناطیسی و اولتراسونیک.	عدد	۷,۴۵۲,۰۰۰	۴۳/۳۰
۱۴۰۱				۵,۲۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۳۱	تعویض سنسور دبی سنج از نوع راداری.	عدد	۸,۹۱۸,۰۰۰	۴۴/۳۵
۱۴۰۱				۶,۱۷۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۳۲	تعویض سنسور دبی سنج از نوع ورتکس.	عدد	۷,۷۸۲,۰۰۰	۴۴/۳۲
۱۴۰۱				۵,۳۹۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۳۷	تعویض سنسور سطح سنج از نوع اولتراسونیک و راداری.	عدد	۲,۶۹۶,۰۰۰	۴۳/۹۴
۱۴۰۱				۱,۸۷۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۳۸	تعویض سنسور سطح سنج لجن از نوع نوری.	عدد	۶,۱۷۴,۰۰۰	۴۳/۹۱
۱۴۰۱				۴,۲۹۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۴۰	تعویض سنسور سنجش کلر، EC و BOD، COD، TSS، MLSS، S2H، TU	عدد	۵,۱۹۷,۰۰۰	۴۳/۹۲
۱۴۰۱				۳,۶۱۱,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۵۰	تعویض انواع آنتن های مخابراتی تا ۴ متر یا مودم نوع UHF و پهنهای باند آزاد.	دستگاه	۴,۰۷۶,۰۰۰	۴۴/۰۲
۱۴۰۱				۲,۸۳۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۷۵۵	تعویض مودم ADSL و MPLS یا مودم فیبر نوری.	عدد	۲,۱۰۵,۰۰۰	۴۴/۲۱
۱۴۰۱				۲,۱۵۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۸۰۱	تعویض انواع لامپ های روشنائی تا ارتفاع ۳ متر.	عدد	۱۷۵,۵۰۰	۴۵/۶۴
۱۴۰۱				۱۲۰,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۸۰۶	تعویض انواع چراغ های روشنائی صنعتی تا ارتفاع ۴ متر و برج های روشنایی.	عدد	۱,۳۳۹,۰۰۰	۴۵/۲۲
۱۴۰۱				۹۲۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۸۱۰	تعویض انواع (انشعاب داخلی) کلیدهای روشنائی پریزهای برق، تلفن، تلویزیون و شبکه کامپیوتروی و انواع سنسورهای سیستم روشنایی.	عدد	۱۷۳,۵۰۰	۴۵/۱۸



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۰۳۰۸۱۰			۱۱۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۸۲۰	تعویض فتوسل یا سنسور نجومی.	عدد	۳۳۶,۰۰۰	۴۵/۱۴
۱۴۰۱				۲۳۱,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۸۳۰	تعویض تابلوی مرکزی سیستم اعلام حریق.	عدد	۲,۸۹۱,۰۰۰	۴۵/۳۴
۱۴۰۱				۱,۹۸۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۰۹۰۱	تعویض دوربین و پایه دوربین‌ها.	عدد	۱,۸۶۷,۰۰۰	۴۳/۸۲
۱۴۰۱				۱,۲۹۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۱۰۰۱	جوشکاری موردنی.	سانتیمتر	۲۰۷,۵۰۰	۴۴/۰۹
۱۴۰۱				۱۴۴,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آیتم‌هایی است که درصد رشد آنها صفر نبوده و در هر دو سال قیمت دارند و تغییر در واحد یا شرح نداشته‌اند) درصد رشد کلی فصل: ۴۴/۳۷

فصل ۴۲ - تجهیز و تحويل کار

۱۴۰۱	۴۲۰۱۰۱	تأمین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۱۰۲	تأمین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۱۰۳	تأمین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۲۰۱	تأمین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۲۰۲	تأمین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۲۰۳	تامین تجهیزات حفاظت فردی برای جلوگیری از برق گرفتگی طبق پروژه کلاه ایمنی عایق برق، سرپوش ضد جرقه قوس الکتریکی، لباس ضد جرقه‌های الکتریکی، دستکش عایق برق، چکه لاستیکی عایق برق فشار قوی)	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۲۰۴	خرید کمربند ایمنی سیم‌بانی، رابط قابل تنظیم سیم‌بانی و تجهیزات کامل نجات مصدوم در ارتفاع برای کار در خطوط انتقال نیرو	مقطوع		
۱۴۰۱					



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۱	تأمین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۲	تأمین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار کارفرما	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۳	تأمین غذای کارمندان کارفرما	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل های مندرج در استاندار پیمان	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۴۰۱	تأمین ساختمان های پشتیبانی و تجهیز انبارهای سروپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۴۰۲	تجهیز دفاتر کارفرما به اینترنت پرسرعت	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۱	تأمین آب در محدوده کار و شبکه آب رسانی داخل محدوده	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۲	تأمین برق در محدوده کار و شبکه برق رسانی داخل محدوده	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۳	تأمین سامانه های مخابراتی در محدوده کار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۵	تأمین عالیم و وسائل ایمنی برای اطراف ترانشه ها، چاه ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۶	تأمین ابزار آلات مورد نیاز پیمانکار مطابق با بند ۵ در متن پیوست	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۷	تأمین سامانه گازرسانی در محدوده کار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۸	تأمین سامانه سوخت رسانی در محدوده کار	مقطوع		
۱۴۰۱					



شرکت فرآگام آرا

«جدول مقایسه ای فهرست های بها در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲»

فهرست بهای واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۹	تأمین سیم کارت برای سیستم تله متري	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۶۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۷۰۱	بیمه تجهیزات در محدوده کار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۸۰۱	تحویل کار	مقطوع		
۱۴۰۱					

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آینم‌هایی است که درصد رشد آنها صفر نبوده و در هر دو سال قیمت دارند و تغییر در واحد یا شرح نداشته‌اند) درصد رشد کلی فصل: