



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
<b>فصل ۱ - عملیات تخریب</b>					
	۰۱۰۱۰۱	بوته کنی در زمینهای پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشه های آن از محل عملیات.	مترمربع	۱,۶۹۰	۴۳/۲۲
	۱۴۰۱			۱,۱۸۰	
	۰۱۰۱۰۲	کندن و یا بریدن و در صورت لزوم ریشه کن کردن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنہ درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد، به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنہ (کسر ۵ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود) و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۶۰,۴۰۰	۴۸/۷۶
	۱۴۰۱			۴۰,۶۰۰	
	۰۱۰۱۱۱	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنہ درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتیمتر باشد به ازای هر ۵ سانتیمتر محیط تنہ (کسر ۵ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۵۳,۲۰۰	۴۳/۷۸
	۱۴۰۱			۳۷,۰۰۰	
	۰۱۰۱۱۲	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنہ درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله	۲۶۴,۰۰۰	۴۳/۸۶
	۱۴۰۱			۱۸۳,۵۰۰	
	۰۱۰۱۱۳	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنہ درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	اصله	۸۷۲,۰۰۰	۴۳/۶۵
	۱۴۰۱			۶۰۷,۰۰۰	
	۰۱۰۱۱۴	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنہ درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.	اصله	۱,۳۹۴,۰۰۰	۴۳/۵۶
	۱۴۰۱			۹۷۱,۰۰۰	
	۰۱۰۱۱۵	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۴، به ازای هر ۱۰ سانتیمتر که به محیط تنہ درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتیمتر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۱۶۴,۵۰۰	۴۵/۵۷
	۱۴۰۱			۱۱۳,۰۰۰	
	۰۱۰۱۲۱	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنہ درخت تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله		
	۱۴۰۱				
	۰۱۰۱۲۲	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنہ درخت از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	اصله		
	۱۴۰۱				
	۰۱۰۱۲۳	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنہ درخت از ۶۰ تا ۱۰۰ سانتی متر باشد.	اصله		
	۱۴۰۱				
	۰۱۰۱۲۴	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنہ درخت بیش از ۱۰۰ سانتی متر باشد.	اصله		
	۱۴۰۱				
	۰۱۰۲۰۱	تخریب کلی ساختمان های خشتشی، گلی و چینه ای، شامل تمام عملیات تخریب.	مترمربع	۱,۸۰۰,۰۰۰	۴۸/۳۹



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۱۰۲۰۱	۱۴۰۱			۱,۲۱۳,۰۰۰	
۰۱۰۲۰۲	۱۴۰۲	تخرب کلی ساختمان های آجری، سنگی و بلوکی با ملاتهای مختلف، شامل تمام عملیات تخریب.	مترمربع	۲,۰۴۰,۰۰۰	۴۸/۴۷
	۱۴۰۱			۱,۳۷۴,۰۰۰	
۰۱۰۳۰۱	۱۴۰۲	تخرب بنایی های خشتی یا چینه های گلی (چینه باغی).	مترمکعب	۵۸۵,۰۰۰	۴۷/۳۵
	۱۴۰۱			۳۹۷,۰۰۰	
۰۱۰۳۰۲	۱۴۰۲	تخرب بناییهای آجری و بلوکی که باملاط ماسه و سیمان یا با تارد چیده شده باشد.	مترمکعب	۹۷۹,۰۰۰	۴۷/۹۹
	۱۴۰۱			۶۶۱,۵۰۰	
۰۱۰۳۰۳	۱۴۰۲	تخرب بناییهای آجری و بلوکی که با ملات گل و آهک یا گچ و خاک و یا ماسه و آهک چیده شده باشد.	مترمکعب	۸۴۱,۵۰۰	۴۷/۷۶
	۱۴۰۱			۵۶۹,۵۰۰	
۰۱۰۳۰۴	۱۴۰۲	تخرب بناییهای سنگی که با ملات ماسه سیمان یا با تارد چیده شده باشد.	مترمکعب	۹۷۹,۰۰۰	۴۷/۹۹
	۱۴۰۱			۶۶۱,۵۰۰	
۰۱۰۳۰۵	۱۴۰۲	تخرب بناییهای سنگی که با ملات گل آهک یا ماسه آهک یا گچ و خاک چیده شده باشد.	مترمکعب	۸۴۱,۵۰۰	۴۷/۷۶
	۱۴۰۱			۵۶۹,۵۰۰	
۰۱۰۳۰۶	۱۴۰۲	تخرب بنایی از سنگ تراش که سنگهای آن سالم از کار درآید و دسته کردن آنها.	مترمکعب	۲,۲۳۳,۰۰۰	۴۸/۳۷
	۱۴۰۱			۱,۵۰۵,۰۰۰	
۰۱۰۳۰۷	۱۴۰۲	تخرب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	مترمکعب	۹,۱۲۸,۰۰۰	۴۵/۴۶
	۱۴۰۱			۶,۲۷۵,۰۰۰	
۰۱۰۳۰۸	۱۴۰۲	تخرب بتن مسلح، با هر عیار سیمان و بریدن میلگردها با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	مترمکعب	۱۳,۹۴۸,۰۰۰	۴۵/۴۲
	۱۴۰۱			۹,۵۹۱,۰۰۰	
۰۱۰۳۰۹	۱۴۰۲	مضرس کردن یا چکشی کردن یا آجدار کردن یا راه کردن رویه های بتونی موجود.	مترمربع		
	۱۴۰۱				
۰۱۰۳۱۰	۱۴۰۲	تفکیک، دسته بندی و یا چیدن آجرها، بلوکها، سنگ ها و مصالح مشابه حاصل از تخریب، بر حسب حجم ظاهری مصالح چیده شده.	مترمکعب	۱,۲۳۳,۰۰۰	۴۹/۰۰
	۱۴۰۱			۸۲۷,۵۰۰	
۰۱۰۳۱۱	۱۴۰۲	برچیدن جدولهای بتونی پیش ساخته.	مترطول	۳۴۸,۰۰۰	۴۵/۶۰
	۱۴۰۱			۲۳۹,۰۰۰	
۰۱۰۴۰۳	۱۴۰۲	شیار انداختن و کندن آسفالت به عرض تا ۸ سانتیمتر و عمق تا ۱۰ سانتیمتر برای اجرای کارهای تاسیساتی با ماشین شیار زن.	مترطول	۱۹۶,۵۰۰	۴۲/۹۰



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۱۰۴۰۳	۱۴۰۱			۱۳۷,۵۰۰	
۰۱۰۴۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۰۴۰۳، به ازای هر سانتیمتر عمق مازاد بر ۱۰ سانتیمتر (کسر سانتیمتر، به تناسب محاسبه می شود).	متطول	۱۷,۵۰۰	۴۳/۴۴
	۱۴۰۱			۱۲,۲۰۰	
۰۱۰۴۰۵	۱۴۰۲	برش آسفالت با کاتر به عمق تا ۷ سانتیمتر (اندازه گیری بر حسب طول هر خط برش).	متطول	۶۱,۷۰۰	۴۳/۸۲
	۱۴۰۱			۴۲,۹۰۰	
۰۱۰۴۰۶	۱۴۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۱۰۴۰۵، به ازای هر سانتیمتر اضافه عمق مازاد بر ۷ سانتیمتر (اندازه گیری بر حسب طول هر خط برش).	متطول	۷,۸۸۰	۴۳/۷۹
	۱۴۰۱			۵,۴۸۰	
۰۱۰۴۰۷	۱۴۰۲	تخرب کلی هر نوع آسفالت و اساس قیری به ضخامت تا ۵ سانتیمتر.	متربع	۸۱,۳۰۰	۴۳/۳۸
	۱۴۰۱			۵۶,۷۰۰	
۰۱۰۴۰۸	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۰۴۰۷، به ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتیمتر. (کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می شود).	متربع	۱۳,۴۰۰	۴۴/۰۸
	۱۴۰۱			۹,۳۰۰	
۰۱۰۴۰۹	۱۴۰۲	تخرب آسفالت بین دو خط برش (با فاصله حداقل ۱.۵ متر) با وسایل مکانیکی مانند کمپرسور یا بیل مکانیکی، به ضخامت تا ۷ سانتیمتر و برداشتن آن.	متربع	۳۰,۸۰۰	۴۳/۲۵
	۱۴۰۱			۲۱,۵۰۰	
۰۱۰۴۱۰	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۰۴۰۹ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۷ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	متربع	۱۱,۴۰۰	۴۵/۹۶
	۱۴۰۱			۷,۸۱۰	
۰۱۰۵۰۱	۱۴۰۲	تراشیدن هر نوع آسفالت و اساس قیری با ماشین مخصوص آسفالت تراش و بارگیری، به ضخامت تا ۳ سانتی متر و به طول حداقل ۵۰ متر.	متربع	۵۸,۳۰۰	۴۲/۸۹
	۱۴۰۱			۴۰,۸۰۰	
۰۱۰۵۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۰۵۰۱ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۳ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	متربع	۱۸,۸۰۰	۴۳/۵۱
	۱۴۰۱			۱۳,۱۰۰	
۰۱۰۵۰۳	۱۴۰۲	تراشیدن هر نوع آسفالت و اساس قیری با ماشین مخصوص آسفالت تراشو بارگیری، به ضخامت تا ۳ سانتی متر و به طول بیش از ۵۰ متر.	متربع	۵۴,۵۰۰	۴۲/۶۷
	۱۴۰۱			۳۸,۲۰۰	
۰۱۰۵۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۰۵۰۳ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۳ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	متربع	۱۲,۶۰۰	۴۳/۷۶
	۱۴۰۱			۹,۴۶۰	

(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:

۴۵/۷۴

فصل ۲ - عملیات خاکی بادست



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۲۰۱۰۱	خاکبرداری، پی کنی و کanal کنی در زمین های غیر سنگی تا عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده، به کنار محل های مربوط.	مترا مکعب	۸۲۱,۰۰۰	۴۶/۷۳
۱۴۰۱				۵۵۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۲۰۱	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۱۰۱، هر گاه عمق پیکنی و کanal کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین عمق ۲ تا ۴ متر یک بار، ۴ تا ۶ متر دوبار و ۶ تا ۸ متر سه بار و به همین ترتیب، برای عمقهای بیشتر.	مترا مکعب	۳۴۹,۵۰۰	۴۸/۷۲
۱۴۰۱				۲۳۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۱۰۱، در صورتی که، عملیات پایین تر از سطح آبهای زیرزمینی صورت گرفته باشد و برای آبکشی ضمن اجرای کار، به کاربردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	مترا مکعب	۹۲۹,۵۰۰	۴۴/۱۰
۱۴۰۱				۶۴۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۱	حفر میله چاه به قطرتا ۱.۵ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمینهای غیرسنگی تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه و حمل خاکهای حاصله تا فاصله ۱۰ متر از دهانه چاه.	مترا مکعب	۴,۱۰۸,۰۰۰	۴۶/۸۱
۱۴۰۱		حفر میله چاه به قطرتا ۱.۲ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمینهای غیر سنگی تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه و حمل خاکهای حاصله تا فاصله ۱۰ متر از دهانه چاه.		۲,۷۹۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۳۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۲۰۳۰۱ و ۰۲۰۳۰۲، هر گاه عمق چاه بیش از ۲۰ متر از دهانه چاه باشد، برای حجم واقع در ۵ متر اول مازاد بر ۲۰ متر یک بار، برای حجم واقع در ۵ متر دوم مازاد بر ۲۰ متر دو بار، برای حجم واقع در ۵ متر سوم سه بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	مترا مکعب	۵۷۱,۰۰۰	۴۶/۹۷
۱۴۰۱		اضافه بها به ردیف ۰۲۰۳۰۱، هر گاه عمق چاه بیش از ۲۰ متر از دهانه چاه باشد، برای حجم واقع در ۵ متر اول مازاد بر ۲۰ متر یک بار، برای حجم واقع در ۵ متر دوم مازاد بر ۲۰ متر دو بار، برای حجم واقع در ۵ متر سوم سه بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.		۳۸۸,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۰۱	بارگیری مواد حاصله از هر نوع عملیات خاکی و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۲۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد.	مترا مکعب	۶۰۰,۵۰۰	۵۲/۰۲
۱۴۰۱				۳۹۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۲۰۱۰۱ و ۰۲۰۴۰۱، برای ۲۰ متر حمل اضافی با وسایل دستی. (کسر ۲۰ متر به تناسب محاسبه می شود).	مترا مکعب	۴۲۹,۵۰۰	۵۴/۷۷
۱۴۰۱				۲۷۷,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۲۰۵۰۳	آب پاشی و کوبیدن خاکهای پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر با تراکم ۹۰ درصد به روش آشتوى اصلاحى در هر عمق.	مترا مکعب	۴۷۱,۵۰۰	۴۶/۴۲
۱۴۰۱				۳۲۲,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آینهایی 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: ۴۸/۳۹

## فصل ۳ - عملیات خاکی با ماشین

۱۴۰۲	۰۳۴۱۰۱	شخم زدن هر نوع زمین با هر وسیله مکانیکی، به عمق تا ۱۵ سانتی متر.	متر مربع	۳,۸۶۰	۴۴/۰۲
	۱۴۰۱			۲,۶۸۰	
۱۴۰۲	۰۳۴۲۰۱	لجن برداری با هر وسیله مکانیکی و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترا مکعب	۲۹۰,۰۰۰	۴۲/۸۵
۱۴۰۱	۱۴۰۱			۲۰۳,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۳۴۳۰۱	۱۴۰۲	برداشت خاک نباتی با هر وسیله مکانیکی و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۴۷,۸۰۰	۴۳/۵۴
	۱۴۰۱			۲۲,۳۰۰	
۰۳۴۳۰۲	۱۴۰۲	پخش خاک های نباتی ریسه شده، تنظیم و رگلaz آن در محل های مورد نظر.	مترمربع	۲۶,۸۰۰	۴۳/۳۱
	۱۴۰۱			۱۸,۷۰۰	
۰۳۴۴۰۱	۱۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع I و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۱۸۵,۵۰۰	۱۰۴/۷۴
	۱۴۰۱			۹۰,۶۰۰	
۰۳۴۴۰۲	۱۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع II و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۲۴۸,۵۰۰	۴۳/۲۲
	۱۴۰۱			۱۷۳,۵۰۰	
۰۳۴۴۰۳	۱۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع III و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۳۳۲,۰۰۰	۴۳/۴۱
	۱۴۰۱			۲۳۱,۵۰۰	
۰۳۴۴۰۴	۱۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع IV و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۴۱۵,۰۰۰	۴۳/۳۵
	۱۴۰۱			۲۸۹,۵۰۰	
۰۳۴۴۰۵	۱۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع V و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۴۹۷,۰۰۰	۴۳/۴۲
	۱۴۰۱			۳۴۶,۵۰۰	
۰۳۴۴۰۶	۱۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع VI و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۵۸۰,۰۰۰	۴۳/۳۸
	۱۴۰۱			۴۰۴,۵۰۰	
۰۳۴۴۰۷	۱۴۰۲	خاکبرداری در زمین نوع VII و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۷۸۸,۰۰۰	۴۳/۴۰
	۱۴۰۱			۵۴۹,۵۰۰	
۰۳۴۵۰۱	۱۴۰۲	پی کنی در هر نوع زمین (زمین نوع I تا نوع VII) و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۶۷۹,۵۰۰	۴۲/۹۰
	۱۴۰۱			۴۷۵,۵۰۰	
۰۳۴۶۰۲	۱۴۰۲	کاناال کنی به شکل ها و ابعاد مختلف در هر نوع زمین و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	مترمکعب	۴۱۲,۵۰۰	۴۳/۴۷
	۱۴۰۱			۲۸۷,۵۰۰	
۰۳۴۸۰۱	۱۴۰۲	برداشت و بارگیری مواد ناشی از ریزش هر نوع زمین (ریزش برداری)، حمل آن تا فاصله یک کیلومتر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در خاکریزها با توده کردن.	مترمکعب	۱۴۷,۰۰۰	۴۲/۷۱
	۱۴۰۱			۱۰۳,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۳۴۹۰۱	۱۴۰۲	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی (خاک، سنگ و لجن و نظایر آن) و تخلیه	مترمکعب	۱۵۰,۰۰۰	۴۲/۸۵
	۱۴۰۱			۱۰۵,۰۰۰	
۰۳۵۰۰۱	۱۴۰۲	پخش مصالح حاصل از خاکبرداری، پی کنی، کانال کنی و گودبرداری، که در محل های تعیین شده، دپو شده باشند با هر ضخامت.	مترمکعب	۱۸,۹۰۰	۴۳/۱۸
	۱۴۰۱			۱۲,۲۰۰	
۰۳۵۱۰۱	۱۴۰۲	خاکبرداری از قرضه جهت مصرف در خاکبریزی معمولی، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر و باراندازی.	مترمکعب	۴۱۲,۵۰۰	۴۳/۲۲
	۱۴۰۱	خاکبرداری از قرضه در هر نوع زمین جهت مصرف در خاکبریزی (خاکی و سنگی) بارگیری، حمل تا یک کیلومتر و باراندازی.		۲۸۸,۰۰۰	
۰۳۵۲۰۱	۱۴۰۲	تسطیح، آبپاشی و کوبیدن بستر خاکبریزها یا کف ترانشه ها و مانند آنها با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۹,۷۱۰	۴۳/۰۰
	۱۴۰۱			۶,۷۹۰	
۰۳۵۲۰۲	۱۴۰۲	تسطیح، آبپاشی و کوبیدن بستر خاکبریزها یا کف ترانشه ها و مانند آنها با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۱۰,۸۰۰	۴۳/۰۴
	۱۴۰۱			۷,۵۵۰	
۰۳۵۲۰۳	۱۴۰۲	تسطیح، آبپاشی و کوبیدن بستر خاکبریزها یا کف ترانشه ها و مانند آنها با تراکم ۱۰۰ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۱۷,۲۰۰	۴۳/۳۳
	۱۴۰۱			۱۲,۰۰۰	
۰۳۵۳۰۱	۱۴۰۲	پخش، آبپاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکبریزی، با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	مترمکعب	۱۲۴,۵۰۰	۴۳/۷۶
	۱۴۰۱			۸۶,۶۰۰	
۰۳۵۳۰۲	۱۴۰۲	پخش، آبپاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکبریزی، با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	مترمکعب	۱۵۹,۰۰۰	۴۳/۸۹
	۱۴۰۱			۱۱۰,۵۰۰	
۰۳۵۳۰۳	۱۴۰۲	پخش، آبپاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکبریزی، با تراکم ۱۰۰ درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	مترمکعب	۱۸۶,۵۰۰	۴۳/۴۶
	۱۴۰۱			۱۳۰,۰۰۰	
۰۳۵۳۰۴	۱۴۰۲	پخش، آبپاشی، تسطیح، پروفیله کردن، و کوبیدن قشرهای خاکبریزی سنگی، به هر ضخامت مطابق با مشخصات فی کار با انجام آزمایش بارگذاری صفحه.	مترمکعب	۶۷,۲۰۰	۴۳/۸۹
	۱۴۰۱			۴۶,۷۰۰	
۰۳۵۳۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای خاکبریزی وقتی که در عملیات احداث سازه های خاک مسلح (مسلح کننده ژئوگریدی یا تسمه فلزی) استفاده شود و ضخامت قشر خاکبریزی پس از کوبیده شدن حداقل ۲۰ سانتیمتر باشد.	مترمکعب	۵۷,۸۰۰	۴۷/۰۷
	۱۴۰۱			۳۹,۳۰۰	
۰۳۵۴۰۱	۱۴۰۲	اختلاط دو یا چند نوع مصالح.	مترمکعب	۳۹,۴۰۰	۴۳/۲۷
	۱۴۰۱			۲۷,۵۰۰	



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

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۳۵۶۰۱	تهیه ماسه بادی، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر، باراندازی در محل مصرف و اجرای آن	مترمکعب	۴۹۴,۵۰۰	۴۳/۱۲
۱۴۰۱				۳۴۵,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۳۵۷۰۱	ترمیم و تسطیح راههای انحرافی.	کیلومتر-ماه	۲۲,۸۸۳,۰۰۰	۴۳/۰۰
۱۴۰۱				۱۶,۷۰۱,۰۰۰	

(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: ۴۵/۸۵

## فصل ۴ - حفاری تونل

۱۴۰۲	۰۴۰۱۰۱	حفاری در زمین های پایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل.	مترمکعب	۴,۴۵۸,۰۰۰	۴۱/۵۶
۱۴۰۱				۲,۱۴۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۱۰۲	حفاری در زمین های نیمه پایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل.	مترمکعب	۴,۴۶۰,۰۰۰	۴۲/۰۸
۱۴۰۱				۲,۱۳۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۱۰۳	حفاری در زمین های ناپایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل.	مترمکعب	۵,۴۹۲,۰۰۰	۴۳/۳۱
۱۴۰۱				۲,۸۲۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۱۰۴	حفاری تونل‌های با سطح مقطع حفاری ۴۰ متر مربع در زمین غیرسنگی و یا زمین مختلط (سنگی و غیرسنگی) با استفاده از دستگاه TBM مناسب زمین غیرسنگی	مترمکعب	۱۶,۱۶۹,۰۰۰	۳۷/۳۰
۱۴۰۱				۱۱,۷۷۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۱۰۵	حفاری تونل‌های با سطح مقطع حفاری ۴۰ متر مربع، در زمین سنگی، با استفاده از دستگاه TBM مناسب زمین سنگی	مترمکعب	۱۳,۶۲۷,۰۰۰	۵۱/۴۴
۱۴۰۱				۸,۹۹۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۱	اضافه بها ناشی از صعوبت اجرای تحکیمات به ردیف ۰۴۰۱۰۲	مترمکعب	۸۶۱,۵۰۰	۴۳/۱۰
۱۴۰۱				۶۰۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۲	اضافه بها ناشی از صعوبت اجرای تحکیمات به ردیف ۰۴۰۱۰۳	مترمکعب	۱,۱۴۵,۰۰۰	۴۳/۰۳
۱۴۰۱				۸۰۰,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۳	اضافه بها برای ردیف‌های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳، در صورت استفاده از کله گاوی (Road header).	درصد	۱۰	
۱۴۰۱				۱۰	
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳ در صورتی که مقطع کل حفاری طبق نقشه کوچکتر از ۳۰ متر مربع باشد.	درصد	۲۴	
۱۴۰۱				۲۴	
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف‌های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳ به گونه‌ای که حفاری در زمین‌های آبدار با نشت آب به صورت قطره‌ای و ناپیوسته باشد.	درصد	-۱۰۰/۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۰۴۰۲۰۵		۳		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۶	اضافه بها به ردیفهای ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳ به گونهای که حفاری در زمینهای آبدار با نشت آب به صورت پیوسته، روان و جاری باشد.	درصد		-۱۰۰/۰۰
۱۴۰۱			۷		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۷	اضافه بها به ردیفهای ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳ به گونهای که حفاری در زمینهای آبدار با نشت آب بسیار زیاد توازن با ریزش باشد.	درصد		-۱۰۰/۰۰
۱۴۰۱			۱۵		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۸	اضافه بها به ردیفهای ۰۴۰۱۰۲ و ۰۴۰۱۰۳ در صورتی که به دلیل ناپایداری زمین یا بزرگ بودن مقطع حفاری در بیش از سه مرحله انجام پذیرد.	درصد		
۱۴۰۱			۱۲		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۹	اضافه بها برای ردیفهای حفاری در صورتی که حفاری در شفت و برای مقطع تا ۲۰ متر مربع انجام پذیرد.	درصد		
۱۴۰۱			۳۳		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۱۰	اضافه بها به ردیفهای حفاری (۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳) در تونل هرگاه فاصله مقطع حفاری از تزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر، برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طولهای بیشتر.	درصد		
۱۴۰۱			۱۰		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۱۱	اضافه بها به ردیفهای ۰۴۰۱۰۴ و ۰۴۰۱۰۵ به ازای هر متر مربع کمتر از ۴۰ متر مربع.	درصد		
۱۴۰۱			۲		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۱۲	کسر بها به ردیفهای ۰۴۰۱۰۴ و ۰۴۰۱۰۵ به ازای هر متر مربع بیشتر از ۴۰ متر مربع و حداقل تا ۱۴۰ متر مربع.	درصد		
۱۴۰۱			.		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۱۳	اضافه بها به ردیفهای حفاری تونل با استفاده از دستگاه حفار TBM (ردیفهای ۰۴۰۱۰۴ و ۰۴۰۱۰۵) در عمق بیشتر از ۲۵۰ متر، برای ۲۵۰ متر دوم یک بار، برای ۲۵۰ متر سوم دو بار و به همین ترتیب برای طولهای بیشتر.	درصد		
۱۴۰۱			۱		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۱۴	اضافه بها به ردیفهای حفاری در زمینهای پایدار و نیمه پایدار چنانچه در انفجار از سیستم نانل به جای چاشنی الکتریکی استفاده شود.	مترمکعب	۲۵۸,۵۰۰	۸۳/۳۳
۱۴۰۱			۱۴۱,۰۰۰		
۱۴۰۲	۰۴۰۲۰۱	بارگیری هر نوع مصالح ناشی از ریزش در هر نوع زمین خارج از قصور پیمانکار و حمل و تخلیه تا ۱۰۰ متری دهانه.	مترمکعب	۲۸۳,۰۰۰	۴۳/۲۹
۱۴۰۱			۱۹۷,۰۰۰		
۱۴۰۲	۰۴۰۴۰۱	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهاری ناتنیده به قطر ۲۵ میلیمتر و کمتر در داخل تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	مترطول	۲,۳۳۷,۰۰۰	۴۷/۲۶
۱۴۰۱			۲,۲۶۶,۰۰۰		



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۴۰۴۰۲	۱۴۰۲	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار ناتنیده به قطر بیش از ۲۵ میلی متر و تا ۳۲ میلی متر در داخل تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	متر طول	۴,۲۲۸,۰۰۰	۴۷/۶۷
	۱۴۰۱			۲,۸۶۳,۰۰۰	
۰۴۰۴۰۳	۱۴۰۲	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار ناتنیده به قطر ۲۵ میلی متر و کمتر در داخل تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	متر طول	۳,۸۰۶,۰۰۰	۴۶/۸۲
	۱۴۰۱			۲,۵۹۲,۰۰۰	
۰۴۰۴۰۴	۱۴۰۲	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار ناتنیده به قطر بیش از ۲۵ میلی متر و تا ۳۲ میلی متر به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	متر طول	۴,۷۳۱,۰۰۰	۴۷/۳۸
	۱۴۰۱			۳,۲۱۰,۰۰۰	
۰۴۰۴۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای میل مهار ناتنیده و ناتنیده برای طول مزاد بر ۳ متر اول به ازای هر متر.	درصد	۵	
	۱۴۰۱			۵	
۰۴۰۵۰۱	۱۴۰۲	آماده نمودن، استقرار دستگاه و حفاری به قطر حداقل ۵۶ میلیمتر در داخل سنگ، تهیه مصالح و تزریق جهت انجام تزریق اتصالی و پرکننده با هر زاویه نسبت به افق.	متر طول	۸,۰۴۱,۰۰۰	۴۳/۴۶
	۱۴۰۱			۵,۶۰۵,۰۰۰	
۰۴۰۵۰۲	۱۴۰۲	آماده نمودن، استقرار دستگاه و حفاری به قطر حداقل ۵۶ میلیمتر در داخل سنگ، تهیه مصالح و تزریق جهت انجام تزریق تحکیمی و پرکننده با هر زاویه نسبت به افق.	متر طول	۹,۱۲۸,۰۰۰	۴۲/۹۸
	۱۴۰۱			۶,۳۸۴,۰۰۰	
۰۴۰۵۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف تزریق تحکیمی در صورتی که لوله فولادی در کار باقی بماند( فقط برای روش فور پولینگ).	متر طول	۲,۹۸۶,۰۰۰	۴۴/۰
	۱۴۰۱			۲,۷۶۸,۰۰۰	
۰۴۰۵۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ازای هر عدد چال تزریق چنانچه قفل کوپلینگ (Retainer ,Ring bit, Casing shoe) در کار باقی بماند.( فقط برای روش فور پولینگ).	عدد	۴۱,۵۴۵,۰۰۰	۴۳/۰
	۱۴۰۱			۲۹,۰۵۲,۰۰۰	
۰۴۰۵۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های تزریق و میل مهار در تونل هرگاه فاصله چال زنی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.	درصد	۶	
	۱۴۰۱			۶	
۰۴۰۶۰۱	۱۴۰۲	انجام تمامی عملیات لازم برای نصب ابزار دقیق همگرایی سنج سه نقطه ای در تونل در حین عملیات حفاری.	سری (۳ عدد)	۴,۱۸۳,۰۰۰	۴۳/۱۵
	۱۴۰۱			۲,۹۲۲,۰۰۰	
۰۴۰۶۰۲	۱۴۰۲	انجام تمامی عملیات لازم برای قرائت ابزار دقیق همگرایی سنج برای هر نقطه در تونل در حین عملیات حفاری.	قرائت	۱,۵۱۴,۰۰۰	۴۳/۳۷
	۱۴۰۱			۱,۰۵۶,۰۰۰	
۰۴۰۶۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۶۰۱ به ازای نصب هر نقطه همگرایی سنج مزاد بر سه نقطه اول.	عدد	۲,۷۰۵,۰۰۰	۴۳/۰
	۱۴۰۱			۱,۸۹۱,۰۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۴۰۶۰۴	۱۴۰۲	انجام تمامی عملیات لازم برای نصب و قرائت هر نوع ابزار دقیق (Extenso Meter) و اگراسنج در تونل حین عملیات حفاری، برای طول تا ۵ متر.	متروول	۱۵,۳۹۷,۰۰۰	۴۴/۸۰
	۱۴۰۱			۱۰,۶۳۳,۰۰۰	
۰۴۰۶۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۶۰۴ به ازای هر متر افزایش طول مازاد بر ۵ متر اول.	متروول	۳,۶۴۲,۰۰۰	۵۱/۳۷
	۱۴۰۱			۲,۴۰۶,۰۰۰	
۰۴۰۷۰۱	۱۴۰۲	حفر سوراخ های آبچکان به قطر ۵۶ میلی متر.	متروول	۱,۷۶۹,۰۰۰	۴۳/۱۲
	۱۴۰۱			۱,۲۳۶,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آینه 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:

## فصل ۵ - حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۵۰۱۰۱	۱۴۰۲	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۶۰ سانتیمتر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	متروول	۸,۰۲۲,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۵,۵۹۷,۰۰۰	
۰۵۰۱۰۲	۱۴۰۲	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۸۰ سانتیمتر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	متروول	۸,۹۷۳,۰۰۰	۴۳/۳۱
	۱۴۰۱			۶,۲۶۱,۰۰۰	
۰۵۰۱۰۳	۱۴۰۲	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۱۰۰ سانتیمتر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	متروول	۱۰,۵۶۲,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۷,۳۶۹,۰۰۰	
۰۵۰۱۰۴	۱۴۰۲	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۱۲۰ سانتیمتر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	متروول	۱۱,۹۰۵,۰۰۰	۴۳/۳۳
	۱۴۰۱			۸,۳۰۶,۰۰۰	
۰۵۰۱۰۵	۱۴۰۲	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۱۵۰ سانتیمتر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	متروول	۱۴,۰۸۶,۰۰۰	۴۳/۳۸
	۱۴۰۱			۹,۸۲۴,۰۰۰	
۰۵۰۲۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۱ و ۰۵۰۱۰۲، برای حفاری در عمقهای بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر اولیه برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دوبار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	متروول	۷۷۴,۰۰۰	۴۳/۳۳
	۱۴۰۱			۵۴۰,۰۰۰	
۰۵۰۲۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۰۱۰۳ و ۰۵۰۱۰۴، برای حفاری در عمقهای بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر اولیه، برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دوبار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	متروول	۱,۰۱۷,۰۰۰	۴۳/۲۲



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۵۰۲۰۲	۱۴۰۱			۷۱۰,۰۰۰	
۰۵۰۲۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۴۰۵، برای حفاری در عمقهای بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر اولیه. برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	مترطول	۱,۲۸۳,۰۰۰	۴۳/۳۵
	۱۴۰۱			۸۹۵,۰۰۰	
۰۵۰۳۰۱	۱۴۰۲	اجرای حفاری محل بارت با عرض (ضخامت ۶۰ سانتیمتر)، و طول های ۱۸۰ تا ۲۶۰ سانتیمتر به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به محل دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	مترمربع	۵,۰۵۵,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۲,۵۲۷,۰۰۰	
۰۵۰۳۰۲	۱۴۰۲	اجرای حفاری محل بارت با عرض (ضخامت ۸۰ سانتیمتر)، و طول های ۱۸۰ تا ۲۶۰ سانتیمتر به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به محل دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	مترمربع	۵,۶۳۷,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۲,۹۳۳,۰۰۰	
۰۵۰۳۰۳	۱۴۰۲	اجرای حفاری محل بارت با عرض (ضخامت ۱۰۰ سانتیمتر)، و طول های ۱۸۰ تا ۲۶۰ سانتیمتر به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به محل دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	مترمربع	۶,۱۲۷,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۴,۲۷۵,۰۰۰	
۰۵۰۴۰۱	۱۴۰۲	اجرای حفاری محل دیوار زیرزمینی به طور قائم تا عمق ۲۰ متر و به عرض (ضخامت ۶۰ سانتیمتر)، در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله و تمیز کردن محل عملیات.	مترمربع	۵,۸۱۳,۰۰۰	۴۳/۳۱
	۱۴۰۱			۴,۰۵۶,۰۰۰	
۰۵۰۴۰۲	۱۴۰۲	اجرای حفاری محل دیوار زیرزمینی به طور قائم تا عمق ۲۰ متر و به عرض (ضخامت ۸۰ سانتیمتر)، در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله و تمیز کردن محل عملیات.	مترمربع	۶,۴۸۳,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۴,۵۲۲,۰۰۰	
۰۵۰۴۰۳	۱۴۰۲	اجرای حفاری محل دیوار زیرزمینی به طور قائم تا عمق ۲۰ متر و به عرض (ضخامت ۱۰۰ سانتیمتر)، در زمین هایی که در آن ها $N=50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله و تمیز کردن محل عملیات.	مترمربع	۷,۰۴۶,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۴,۹۱۶,۰۰۰	
۰۵۰۵۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۴۰۱، برای حفاری در عمقهای بیش از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر اولیه. برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	مترمربع	۵۲۹,۵۰۰	۴۳/۳۰
	۱۴۰۱			۳۶۹,۵۰۰	
۰۵۰۵۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۴۰۲، برای حفاری در عمقهای بیش از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر اولیه. برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	مترمربع	۵۸۶,۰۰۰	۴۳/۲۷



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۵۰۵۰۲	۱۴۰۱			۴۰۹,۰۰۰	
۰۵۰۵۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۴۰۳، برای حفاری در عمقهای بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مزاد بر ۲۰ متر اولیه، برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	متربع	۶۴۲,۰۰۰	۴۳/۲۰
	۱۴۰۱			۴۴۸,۰۰۰	
۰۵۰۶۰۱	۱۴۰۲	تهیه تمام مصالح، وسایل و جاگذاری لوله های فلزی (CASING) به هر قطر تا عمق ۶ متر، برای آن قسمت از حفاری که به لوله گذاری نیاز دارد و خارج کردن لوله در حین بتن ریزی.	متربع	۸۴۵,۰۰۰	۴۳/۲۲
	۱۴۰۱			۵۹۰,۰۰۰	
۰۵۰۶۰۲	۱۴۰۲	بارگیری و حمل لوله های فلزی (CASING) به هر قطر از پای کارتا محل حفاری، تهیه تمام وسایل لازم و جاگذاری آنها تا عمق ۶ متر، برای آن قسمت از حفاری که به لوله گذاری نیاز دارد و لوله ها الزاماً باید در محل باقی بمانند.	متربع	۵۴۸,۰۰۰	۴۳/۲۶
	۱۴۰۱			۲۸۲,۵۰۰	
۰۵۰۶۰۳	۱۴۰۲	تهیه تمام مصالح، وسایل و جاگذاری لوله های محل درزها (درز انقطاع) بین قطعات مختلف دیوارهای زیرزمینی به صورت قائم، و بیرون کشیدن آن پس از انجام بتن ریزی.	متربع	۱,۴۰۹,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۹۸۳,۰۰۰	
۰۵۰۷۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای حفاری محل شمع، بارت یا دیوار زیرزمینی، چنانچه استفاده از گل حفاری (حسب نیاز توان با ماسه گیری) ضروری باشد.	متركعب	۳,۵۲۲,۰۰۰	۴۵/۴۱
	۱۴۰۱			۲,۴۲۲,۰۰۰	
۰۵۰۷۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای حفاری محل شمع، بارت یا دیوار زیرزمینی که N بیشتر از ۵۰ و حداقل برابر ۱۰۰ باشد.	متركعب	۱۸,۷۱۵,۰۰۰	۴۳/۰۰
	۱۴۰۱			۱۲,۰۸۷,۰۰۰	
۰۵۰۷۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای حفاری محل شمع، بارت یا دیوار زیرزمینی که N بیشتر از ۱۰۰ باشد و لزوماً از ترپان یا اوگر یا راک اوگر با دور بر الماسه یا وسایل مشابه برای حفاری استفاده شود.	متركعب	۴۶,۷۸۷,۰۰۰	۴۳/۰۰
	۱۴۰۱			۳۲,۷۱۸,۰۰۰	
۰۵۰۸۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای فصل کارهای فولادی بامیل گرد در صورتی که میل گرد در شمع ها، بارتها یا دیوارهای زیرزمینی مصرف شود.	کیلوگرم	۷,۶۶۰	۴۳/۷۱
	۱۴۰۱			۵,۳۳۰	
۰۵۰۸۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای فصل بتن درجا در صورتی که بتن به صورت درجا برای شمع ها، بارتها یا دیوارهای زیرزمینی اجرا شود.	متركعب	۱,۵۳۵,۰۰۰	۴۳/۵۹
	۱۴۰۱			۱,۰۶۹,۰۰۰	
۰۵۱۰۰۱	۱۴۰۲	بارگیری شمع فلزی از تیر آهن نوع H تا نمره ۲۴ سانتیمتر و یا شمع های ساخته شده از تیر آهن، ورق، ناودانی، نبشی یا ترکیبی از آنها که وزن حاصله حدود وزن تیر آهن H نظیر باشد، حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در زمینهایی که در آنها $N = 25$ باشد.	متربول	۱,۴۹۳,۰۰۰	۴۳/۴۱
	۱۴۰۱			۱,۰۴۱,۰۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۵۱۰۰۲	۱۴۰۲	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۲۴ سانتیمتر و یا شمع های توخالی ساخته شده با سپر فلزی یا ورق که وزن حاصله حدود وزن لوله نظیر باشد حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در زمینهایی که در آنها $N=25$ باشد.	متربول	۲,۲۴۱,۰۰۰	۴۳/۴۶
	۱۴۰۱			۱,۵۶۲,۰۰۰	
۰۵۱۰۰۳	۱۴۰۲	بارگیری شمع فلزی از تیر آهن نوع H تا نمره ۲۴ سانتیمتر و یا شمع های ساخته شده از تیر آهن، ورق، ناودانی، نبشی یا ترکیبی از آنها که وزن حاصله حدود وزن تیر آهن H نظیر باشد، حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در زمینهایی که در آنها $N$ بزرگتر از ۲۵ باشد.	متربول	۲,۹۱۵,۰۰۰	۴۳/۴۵
	۱۴۰۱			۲,۰۳۲,۰۰۰	
۰۵۱۰۰۴	۱۴۰۲	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۲۴ سانتیمتر، یا شمع های توخالی ساخته شده با سپر فلزی و یا ورق، که وزن حاصله حدود وزن لوله نظیر باشد حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در زمینهایی که در آنها $N$ بزرگتر از ۲۵ باشد.	متربول	۴,۳۷۳,۰۰۰	۴۳/۴۴
	۱۴۰۱			۲,۰۴۹,۰۰۰	
۰۵۱۱۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۱، در صورتی که طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد، به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	متربول	۱,۳۷۱,۰۰۰	۴۷/۴۹
	۱۴۰۱			۹۲۹,۵۰۰	
۰۵۱۱۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۲، در صورتی که طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد، به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	متربول	۱,۶۶۸,۰۰۰	۴۶/۷۰
	۱۴۰۱			۱,۱۳۷,۰۰۰	
۰۵۱۱۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۳، در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازاء هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	متربول	۲,۴۲۱,۰۰۰	۴۶/۱۹
	۱۴۰۱			۱,۶۵۶,۰۰۰	
۰۵۱۱۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۴، در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازاء هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	متربول	۳,۱۰۷,۰۰۰	۴۵/۵۲
	۱۴۰۱			۲,۱۳۵,۰۰۰	
۰۵۱۱۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۱۰۰۱ و ۰۵۱۰۰۳، به ازای هر ۲ سانتیمتر که به نمره تیر آهن اضافه شود. این ردیف برای شمع های ساخته شده از تیر آهن، ورق، ناودانی، نبشی و یا ترکیبی از آنها که وزن حاصله حدود وزن تیر آهن H نظیر باشد نیز قابل پرداخت است.	متربول	۲۱۱,۰۰۰	۴۳/۵۳
	۱۴۰۱			۱۴۷,۰۰۰	
۰۵۱۱۰۶	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۰۵۱۰۰۲ و ۰۵۱۰۰۴، به ازای هر ۲ سانتیمتر که به اندازه قطر خارجی لوله اضافه شود. این ردیف برای شمع های توخالی ساخته شده از سپر فلزی یا ورق که وزن حاصله حدود وزن لوله نظیر باشد نیز قابل پرداخت است.	متربول	۳۲۱,۵۰۰	۴۳/۵۲
	۱۴۰۱			۲۲۴,۰۰۰	
۰۵۱۱۰۷	۱۴۰۲	خارج کردن انواع شمعهای فلزی.	متربول	۱,۲۱۲,۰۰۰	۴۳/۰۹
	۱۴۰۱			۸۴۷,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۵۱۲۰۱	۱۴۰۲	بارگیری شمع بتنی مسلح با سطح مقطع $30 \times 30$ سانتیمتر، حمل از پویی محل ساخت تا پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۱ متر.	متراطول	۲,۳۸۴,۰۰۰	۴۳/۴۴
	۱۴۰۱			۱,۶۶۲,۰۰۰	
۰۵۱۲۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۲۰۱، به ازای هر ۵ سانتیمتر که به هر دو بعد مقطع شمع اضافه شود.	متراطول	۲۳۸,۵۰۰	۴۳/۶۷
	۱۴۰۱			۱۶۶,۰۰۰	
۰۵۱۲۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۲۰۱، در صورتیکه طول شمع بتن مسلح از ۱۱ متر بیشتر باشد، به ازای هر متر طول مزاد بر ۱۱ متر اولیه برای عمق تا ۲۰ متر.	متراطول	۱,۶۸۵,۰۰۰	۴۳/۸۹
	۱۴۰۱			۱,۱۷۱,۰۰۰	
۰۵۱۲۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها برای کوبیدن شمع های بتنی به طور مایل، با شیب حداقل یک افقی و ۵ قائم.	متراطول	۳۰۱,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۲۱۰,۰۰۰	
۰۵۱۲۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها برای کوبیدن شمعهای بتنی به طور مایل، با شیب از یک افقی و ۵ قائم تا حداقل یک افقی و ۳ قائم.	متراطول	۶۰۲,۵۰۰	۴۳/۴۵
	۱۴۰۱			۴۲۰,۰۰۰	
۰۵۱۳۰۱	۱۴۰۲	بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما، از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N کوچکتر یا برابر ۲۵ باشد.	متراز	۲,۰۷۷,۰۰۰	۴۳/۵۲
	۱۴۰۱			۱,۴۴۷,۰۰۰	
۰۵۱۳۰۲	۱۴۰۲	تهیه، بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N کوچکتر یا برابر ۲۵ باشد.(هزینه تهیه سپر مطابق بند ۷ مقدمه فصل دهم).	متراز	۲,۰۷۷,۰۰۰	۴۳/۵۲
	۱۴۰۱			۱,۴۴۷,۰۰۰	
۰۵۱۳۰۳	۱۴۰۲	بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد.	متراز	۴,۱۱۳,۰۰۰	۴۳/۴۶
	۱۴۰۱			۲,۸۶۷,۰۰۰	
۰۵۱۳۰۴	۱۴۰۲	تهیه، بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد.(هزینه تهیه سپر مطابق بند ۷ مقدمه فصل دهم پرداخت می گردد).	متراز	۴,۱۱۳,۰۰۰	۴۳/۴۶
	۱۴۰۱			۲,۸۶۷,۰۰۰	
۰۵۱۳۰۵	۱۴۰۲	بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سپر وقتی که وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N کوچکتر یا برابر ۲۵ باشد.	متراز	۳,۶۴۸,۰۰۰	۴۳/۵۰
	۱۴۰۱			۲,۵۴۲,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۵۱۳۰۶	تهیه، بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سپر وقتی که وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N کوچکتر یا برابر ۲۵ باشد.	متربع	۴,۳۰۶,۰۰۰	۴۲/۲۵
۱۴۰۱				۲,۰۲۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۵۱۳۰۷	بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سپر وقتی که وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد.	متربع	۵,۸۲۵,۰۰۰	۴۲/۴۷
۱۴۰۱				۴,۰۶۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۵۱۳۰۸	تهیه، بارگیری و حمل سپرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سپر وقتی که وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد.	متربع	۶,۷۱۲,۰۰۰	۴۲/۳۷
۱۴۰۱				۴,۷۱۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۵۱۳۰۹	اضافه بها یا کسریها به ردیفهای ۰۵۱۳۰۱ و ۰۵۱۳۰۳ برای هر ۲۵ کیلوگرم در متربع که از وزن سپر کم یا اضافه گردد.(کسر ۲۵ کیلوگرم به تناسب محاسبه می گردد).	متربع	۳۳۹,۰۰۰	۴۳/۶۴
۱۴۰۱				۲۲۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۵۱۳۱۰	اضافه بها یا کسریها به ردیفهای ۰۵۱۳۰۵ و ۰۵۱۳۰۷ برای هر ۲۵ کیلوگرم در متربع که از وزن سپر کم یا اضافه گردد.(کسر ۲۵ کیلوگرم به تناسب محاسبه می گردد).	متربع	۴۸۶,۵۰۰	۴۳/۵۱
۱۴۰۱				۳۳۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۵۱۳۱۱	خارج کردن سپر فلزی.	متربع	۱,۱۱۸,۰۰۰	۴۳/۴۲
۱۴۰۱				۷۷۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۵۱۴۰۱	بارگیری سپریتی مسلح به ابعاد مختلف، حمل از دیبوی محل ساخت، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۶ متر.	متربع	۵,۲۹۸,۰۰۰	۴۳/۴۲
۱۴۰۱				۲,۶۹۴,۰۰۰	

(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:

### فصل ۶ - عملیات بنایی باسنگ

۱۴۰۲	۰۶۰۱۰۱	سنگ ریزی پشت دیوارها و پل ها (درناز) با قلوه سنگ یا سنگ لاشه.	متربع	۸۷۵,۰۰۰	۵۱/۲۵
۱۴۰۱				۵۷۸,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۶۰۱۰۵	تهیه، ساخت و نصب تور سنگ (گابیون) با تور سیمی گالوانیزه و قلوه سنگ.	متربع	۵,۴۶۷,۰۰۰	۳۵/۲۵
۱۴۰۱				۴,۰۴۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۶۰۱۰۶	تهیه، ساخت و نصب تور سنگ (گابیون) با تور سیمی گالوانیزه و سنگ لاشه.	متربع	۷,۳۶۳,۰۰۰	۲۸/۷۶
۱۴۰۱				۵,۳۰۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۶۰۲۰۱	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۵ در پی.	متربع	۶,۴۴۵,۰۰۰	۴۷/۶۸
۱۴۰۱				۴,۳۶۴,۰۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۶۰۲۰۲	۱۴۰۲	بنایی با سنگ لشه و ملات ماسه سیمان ۱:۴ در پی.	مترمکعب	۶,۵۷۷,۰۰۰	۴۷/۵۲
	۱۴۰۱			۴,۴۵۸,۰۰۰	
۰۶۰۲۰۳	۱۴۰۲	بنایی با سنگ لشه و ملات ماسه سیمان ۱:۳ در پی.	مترمکعب	۶,۷۴۵,۰۰۰	۴۷/۳۲
	۱۴۰۱			۴,۵۷۸,۰۰۰	
۰۶۰۳۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لشه در پی، برای بنایی در دیوار.	مترمکعب	۱,۶۷۸,۰۰۰	۴۸/۱۰
	۱۴۰۱			۱,۱۳۳,۰۰۰	
۰۶۰۴۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لشه، بابت نماسازی با سنگ لشه موزاییکی.	مترمربع	۶۷۲,۰۰۰	۴۵/۹۸
	۱۴۰۱			۴۶۱,۰۰۰	
۰۶۰۴۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لشه، بابت نماسازی با سنگ بادبر، با ارتفاع مساوی در هر رگ.	مترمربع	۱,۴۴۳,۰۰۰	۴۶/۷۹
	۱۴۰۱			۹۸۳,۰۰۰	
۰۶۰۴۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لشه، برای سطوح شیب دار در شیروانی ها.	مترمربع	۱۴۹,۵۰۰	۴۸/۰۱
	۱۴۰۱			۱۰۱,۰۰۰	
۰۶۰۴۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لشه، بابت نماسازی با سنگ سر تراش.	مترمربع	۲,۱۹۸,۰۰۰	۴۶/۴۲
	۱۴۰۱			۱,۵۰۱,۰۰۰	
۰۶۰۵۰۱	۱۴۰۲	بنایی با سنگ سر تراش و ملات ماسه سیمان ۱:۳.	مترمکعب	۱۲,۱۳۵,۰۰۰	۴۷/۵۲
	۱۴۰۱			۸,۹۰۳,۰۰۰	
۰۶۰۵۰۲	۱۴۰۲	بنایی با سنگ نیم تراش و ملات ماسه سیمان ۱:۳.	مترمکعب	۱۳,۹۴۴,۰۰۰	۴۷/۴۴
	۱۴۰۱			۹,۴۵۷,۰۰۰	
۰۶۰۶۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها برای بنایی در طاق بلهای قوسی شکل (این اضافه بها شامل بهای جوب بست بلهای قوسی تا دهانه ۱۰ متر و خود ۱۰ متر است).	مترمکعب	۱,۱۳۳,۰۰۰	۴۶/۷۶
	۱۴۰۱			۷۷۲,۰۰۰	
۰۶۰۶۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به عملیات بنایی سنگی خارج از پی، در صورتیکه بنایی در انحصار انجام شود.	مترمکعب	۹۷۷,۵۰۰	۴۷/۶۵
	۱۴۰۱			۶۶۲,۰۰۰	
۰۶۰۶۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها برای هرنوع بنایی سنگی که در ارتفاع بیش از ۵ متر از تراز زمین طبیعی انجام شود. این اضافه بها برای حجم بنایی واقع در ارتفاع ۵ تا ۱۰ متر یک بار، برای حجم بنایی واقع در ۱۰ تا ۱۵ متر دو بار و به همین ترتیب برای ارتفاعهای بیشتر پرداخت می شود.	مترمکعب	۹۱۳,۵۰۰	۴۹/۰۲
	۱۴۰۱			۶۱۲,۰۰۰	
۰۶۰۶۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به بناییهای سنگی، هر گاه عملیات بنایی پایین تراز آب زیرزمینی انجام شود و تخلیه آب با پمپ در حین اجرای عملیات، الزامی باشد.	مترمکعب	۷۸۶,۰۰۰	۴۵/۲۸
	۱۴۰۱			۵۴۱,۰۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۶۰۶۰۵	کسریها به ردیفهای بنایی با سنگ، در صورتی که از مصالح سنگ لاشه حاصل از کوه بری ترانشه های واقع در مسیر استفاده شود.	مترا مکعب	-۱,۳۲۵,۰۰۰	۴۱/۴۸
۱۴۰۱				-۹۳۶,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۶۰۶۰۶	تعییه درز انقطاع در بنایهای سنگی، با تمام عملیات لازم و به هر شکل.	مترا مربع	۹۶۰,۰۰۰	۴۹/۰۶
۱۴۰۱				۶۴۴,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آیندهایی 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: ۴۵/۷۶

## فصل ۷ - اندود و بندکشی

۱۴۰۲	۰۷۰۱۰۱	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۱ سانتیمتر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	مترا مربع	۴۶۸,۰۰۰	۴۶/۴۷
۱۴۰۱				۳۱۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۱۰۲	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۲ سانتیمتر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	مترا مربع	۶۱۲,۵۰۰	۴۶/۱۸
۱۴۰۱				۴۱۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۱۰۳	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۳ سانتیمتر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	مترا مربع	۷۳۴,۰۰۰	۴۵/۷۷
۱۴۰۱				۵۰۳,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۱۰۴	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۵ سانتیمتر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	مترا مربع	۱,۰۹۲,۰۰۰	۴۵/۵۰
۱۴۰۱				۷۵۰,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۲۰۱	بندکشی نمای سنگی با سنگ لاشه موزاییک با ملات ماسه سیمان ۱:۳ در سطوح افقی، قائم یا مورب تا ارتفاع ۵ متر.	مترا مربع	۳۷۰,۰۰۰	۴۵/۶۶
۱۴۰۱				۲۵۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۲۰۲	بندکشی نمای سنگی بادبر، سر تراش، نیم تراش و تمام تراش، با ملات ماسه سیمان ۱:۳ در سطوح افقی، قائم یا مورب تا ارتفاع ۵ متر.	مترا مربع	۲۵۲,۵۰۰	۴۵/۵۲
۱۴۰۱				۱۷۲,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۲۰۳	اضافه بها بندکشی در دیوارهای سنگی از هر نوع، در ارتفاع بیش از ۵ متر. این اضافه بها از ۵ تا ۱۰ متر یک بار، ۱۰ تا ۱۵ متر دو بار و به همین ترتیب در ارتفاعات بعدی پرداخت می‌شود.	مترا مربع	۱۹۸,۵۰۰	۴۸/۶۸
۱۴۰۱				۱۳۲,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۳۰۱	تهیه مصالح لازم و پرکردن درزهای تعییه شده مابین جدول‌های بتنی پرسی ماشینی با ملات ماسه و سیمان ۱:۴، چنانچه ارتفاع جدول ۵۰ سانتی‌متر یا کمتر باشد.	مترا مربع	۳۹۹,۰۰۰	۴۴/۵۶
۱۴۰۱				۲۷۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۷۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۳۰۱، هرگاه ارتفاع جدول‌ها بیش از ۵۰ سانتی‌متر باشد به ازای هر ۱۰ (د) سانتی‌متر ارتفاع مازاد بر ۵۰ سانتی‌متر. (کسر ۱۰ سانتی‌متر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترا مربع	۹,۶۱۰	۴۶/۴۹
۱۴۰۱				۶,۵۶۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۷۰۳۰۳	تهیه تمام مصالح و بندکشی بین جدول های بتنی پیش ساخته پرسی ماشینی با ملات پودرسنگ و سیمان ۱:۲، به ازای طول بندکشی اجرا شده.	مترطول	۲۹,۹۰۰	۴۴/۴۴
۱۴۰۱				۲۰,۷۰۰	

(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: ۴۵/۵۱

### فصل ۸ - قالب بندی و چوب بست

۱۴۰۲	۰۸۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در پی‌ها.	متربع	۱,۹۲۸,۰۰۰	۴۸/۴۲
۱۴۰۱				۱,۲۹۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۱۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی جداول به هر ارتفاع برای بتن ریزی درجا.	متربع	۱,۰۲۲,۰۰۰	۴۷/۰۵
۱۴۰۱				۶۹۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۲۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستونهای بتنی که، ارتفاع آنها حداقل ۲ متر باشد.	متربع	۲,۴۲۲,۰۰۰	۴۶/۴۹
۱۴۰۱				۱,۶۵۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۲۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستونهای بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۲ متر و حداقل ۳ متر باشد.	متربع	۲,۵۳۷,۰۰۰	۴۶/۰۵
۱۴۰۱				۱,۷۳۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۲۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستونهای بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۳ متر و حداقل ۵ متر باشد.	متربع	۳,۳۱۵,۰۰۰	۴۵/۰۱
۱۴۰۱				۲,۲۸۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۲۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستونهای بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۵ متر و حداقل ۷ متر باشد.	متربع	۳,۷۰۱,۰۰۰	۴۴/۶۲
۱۴۰۱				۲,۵۵۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۲۰۵	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستونهای بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۷ متر و حداقل ۱۰ متر باشد.	متربع	۴,۱۵۲,۰۰۰	۴۴/۹۷
۱۴۰۱				۲,۸۶۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه تا ۵ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	متربع	۲,۵۲۱,۰۰۰	۴۶/۴۸
۱۴۰۱				۱,۷۲۱,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۳۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	متربع	۲,۳۵۸,۰۰۰	۴۷/۴۱
۱۴۰۱				۲,۲۷۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۳۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، که مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر حداقل ۳ متر باشد.	متربع	۲,۰۵۷,۰۰۰	۴۷/۶۸
۱۴۰۱				۲,۰۷۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۸۰۳۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۳ متر و حداقل ۵ متر باشد.	متربع	۲,۶۷۹,۰۰۰	۴۸/۵۸



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۸۰۳۰۴	۱۴۰۱			۲,۴۷۶,۰۰۰	
۰۸۰۳۰۵	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	مترمربع	۴,۳۲۴,۰۰۰	۵۰/۰۸
	۱۴۰۱			۲,۸۸۱,۰۰۰	
۰۸۰۳۰۶	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۵,۶۳۳,۰۰۰	۵۱/۱۴
	۱۴۰۱			۳,۷۲۷,۰۰۰	
۰۸۰۳۰۷	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع آن تا زیر تیر حداکثر ۳ متر باشد.	مترمربع	۳,۳۹۶,۰۰۰	۴۸/۰۲
	۱۴۰۱			۲,۲۹۴,۰۰۰	
۰۸۰۳۰۸	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	مترمربع	۴,۰۲۴,۰۰۰	۴۸/۵۴
	۱۴۰۱			۲,۷۰۹,۰۰۰	
۰۸۰۳۰۹	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	مترمربع	۴,۷۰۵,۰۰۰	۴۹/۹۸
	۱۴۰۱			۳,۱۳۷,۰۰۰	
۰۸۰۳۱۰	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۶,۰۵۰,۰۰۰	۵۰/۹۱
	۱۴۰۱			۴,۰۰۹,۰۰۰	
۰۸۰۳۱۱	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پلهای به شکل صندوقه (طره ای) با هر دهانه و هر عرض و هر ارتفاع صندوقه با دستگاه شاریو.	مترمربع	۱۰,۴۷۸,۰۰۰	۴۴/۷۰
	۱۴۰۱			۷,۲۴۱,۰۰۰	
۰۸۰۴۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها برای سطوحی از قالب که دارای انحنا باشد.	مترمربع	۱,۳۶۱,۰۰۰	۴۶/۵۸
	۱۴۰۱			۹۲۸,۵۰۰	
۰۸۰۴۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای قالب بندی هرگاه قالب الزاما در کار باقی بماند.	مترمربع	۸۰۶,۵۰۰	۴۷/۷۱
	۱۴۰۱			۵۴۶,۰۰۰	
۰۸۰۴۰۳	۱۴۰۲	اضافه بهای قالب بندی هر گاه عملیات در زیر تراز سطح آبهای زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار ضروری باشد.	مترمربع	۴۷۷,۵۰۰	۴۳/۸۲
	۱۴۰۱			۳۳۲,۰۰۰	
۰۸۰۵۰۱	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی درز انبساط در بتن با تمام مصالح لازم، به استثنای کف سازیهای بتونی بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۱۸۱,۰۰۰	۴۴/۲۲
	۱۴۰۱			۱۲۵,۵۰۰	
۰۸۰۵۰۲	۱۴۰۲	تعییه انواع درزها در کف سازی های بتونی در موقع اجرا به انضمام وسایل لازم، بدون پرگردن درز بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۱۰۷,۵۰۰	۴۲/۹۵
	۱۴۰۱			۷۵,۲۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۸۰۶۰۱	۱۴۰۲	تهیه وسایل، چوب بست و تخته کوبی برای جلوگیری از ریزش خاک در پی ها در هر عمق.	مترمربع	۱,۹۵۷,۰۰۰	۴۴/۵۲
	۱۴۰۱			۱,۳۵۴,۰۰۰	
۰۸۰۷۰۱	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی تیرهای پیش ساخته بتنی با استفاده از قالب فلزی، (چنانچه تعداد تیرهای پیش ساخته بیشتر از ۲۴ عدد باشد، کسر بها ر دیف ۰۸۰۷۰۲ اعمال می شود).	مترمربع	۲,۲۲۰,۰۰۰	۴۳/۵۰
	۱۴۰۱			۱,۵۴۷,۰۰۰	
۰۸۰۷۰۲	۱۴۰۲	کسر بها به ر دیف ۰۸۰۷۰۱ در صورتی که تعداد تیرها بیشتر از ۲۴ عدد باشد، به ازای هر عدد تیر مزاد بر ۲۴ عدد، برای تیر بیست و پنجم یک بار، برای تیر بیست و ششم دو بار و به همین ترتیب برای تعداد تیرهای بیشتر.	مترمربع	-۱۲,۱۰۰	۴۳/۰۲
	۱۴۰۱			-۸,۴۶۰	
۰۸۰۸۰۱	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی با پشت بند، چوب بست و داربست و سکوها و تمام تجهیزات لازم برای قالبهای لغزنده قائم در صورتی که سطح مقطع سازه ثابت باشد.	مترمربع		
	۱۴۰۱				
۰۸۰۸۰۲	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی با پشت بند، چوب بست و داربست و سکوها و تمام تجهیزات لازم برای قالبهای لغزنده قائم در صورتی که سطح مقطع سازه متغیر باشد.	مترمربع		
	۱۴۰۱				
۰۸۰۹۰۱	۱۴۰۲	تهیه وسایل و چوب بست برای ثبیت جدار تونل در زمینهای سنگی سخت ترک دار و سنگی فرسوده و غیر همگن.	مترمکعب	۱,۵۰۲,۰۰۰	۴۹/۰۰
	۱۴۰۱			۱,۰۰۸,۰۰۰	
۰۸۰۹۰۲	۱۴۰۲	تهیه وسایل و چوب بست برای ثبیت جدار تونل در زمین های خاکی سست و یا غیر مقاوم و ریزشی.	مترمکعب	۴,۴۲۲,۰۰۰	۴۳/۶۶
	۱۴۰۱			۳,۰۷۸,۰۰۰	
۰۸۱۰۰۱	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی بتن پوششی تونلها تا ارتفاع ۲ متر از خط پروژه.	مترمربع	۲,۹۱۴,۰۰۰	۴۴/۱۸
	۱۴۰۱			۲,۰۲۱,۰۰۰	
۰۸۱۰۰۲	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی بتن پوششی تونل ها به ارتفاع بیش از ۲ متر از خط پروژه با استفاده از قالب یک پارچه.	مترمربع	۵,۶۷۴,۰۰۰	۴۵/۳۷
	۱۴۰۱			۳,۹۰۳,۰۰۰	
۰۸۱۰۰۳	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالببندی کله‌گی‌های قالب یک پارچه لاینیگ با قطع آرماتور.	مترمربع	۲,۲۳۰,۰۰۰	۴۱/۷۲
	۱۴۰۱			۲,۲۷۹,۰۰۰	
۰۸۱۰۰۴	۱۴۰۲	تهیه وسایل و قالببندی کله‌گی‌های قالب یک پارچه لاینیگ بدون قطع آرماتور.	مترمربع	۴,۰۹۳,۰۰۰	۴۲/۳۶
	۱۴۰۱			۲,۸۷۵,۰۰۰	
۰۸۱۰۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای قالببندی در تونل هرگاه فاصله قالببندی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طولهای بیشتر.	درصد	۴	
	۱۴۰۱			۴	



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

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۰۸۱۰۰۷	اضافه بها به ردیفهای ۰۸۱۰۰۱ الی ۰۸۱۰۰۴ در صورتی که قالببندی در زمینهای آبدار بوده و نشت آب به صورت روان و جاری باشد.	درصد	۲	-۶۲/۵۰
۱۴۰۱				۴	

(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: ۴۶/۴۵

## فصل ۹ - کارهای فولادی با میلگرد

۱۴۰۲	۰۹۰۱۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد ساده به قطر تا ۱۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۳۸,۰۰۰	۶۰/۵۷
۱۴۰۱				۲۱۰,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۱۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد ساده به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۱۶,۵۰۰	۶۹/۲۵
۱۴۰۱				۱۸۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۱۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد ساده به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۰۸,۵۰۰	۶۹/۵۰
۱۴۰۱				۱۸۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۱۰۴	تهیه و نصب قلاب آهنگری شده برای نصب در قطعات پیش ساخته بتنی.	عدد	۱۲۰,۵۰۰	۴۹/۴۸
۱۴۰۱				۸۷,۳۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۲۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجر از نوع AII به قطر تا ۱۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۲۲,۰۰۰	۵۸/۷۲
۱۴۰۱				۲۰۳,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۲۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجر از نوع AII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۶۹,۰۰۰	۶۰/۵۹
۱۴۰۱				۱۶۷,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۲۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجر از نوع AII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۵۰,۰۰۰	۵۷/۲۲
۱۴۰۱				۱۵۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۲۰۴	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجر از نوع AIII به قطر تا ۱۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۳۲۶,۵۰۰	۵۸/۸۸
۱۴۰۱				۲۰۵,۵۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۲۰۵	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجر از نوع AIII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۷۰,۰۰۰	۶۰/۷۱
۱۴۰۱				۱۶۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۰۹۰۲۰۶	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجر از نوع AIII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۵۱,۵۰۰	۵۷/۱۸
۱۴۰۱				۱۶۰,۰۰۰	



شرکت فراغام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۰۹۰۴۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای میل گرد چنانچه عملیات پایین تراز آبهای زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمیه موتوری در حین اجرای کار، ضروری باشد.	کیلوگرم	۱۱,۵۰۰	۴۴/۸۳
	۱۴۰۱			۷,۹۴۰	
۰۹۰۵۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب میل مهار با جوشکاری لازم.	کیلوگرم	۳۹۴,۵۰۰	۶۴/۰۳
	۱۴۰۱			۲۴۰,۵۰۰	
۰۹۰۵۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب میل مهار با پیچ و مهره.	کیلوگرم	۴۶۷,۵۰۰	۶۱/۴۸
	۱۴۰۱			۲۸۹,۵۰۰	
۰۹۰۵۰۳	۱۴۰۲	تهیه، ساخت و نصب میل مهار دنده شده (بولت) از هر نوع میل گرد، با پیچ و مهره مربوط و کار گذاری در محلهای لازم، قبل از بتون ریزی.	کیلوگرم	۴۵۱,۵۰۰	۶۲/۷۰
	۱۴۰۱			۲۷۷,۵۰۰	
۰۹۰۵۰۴	۱۴۰۲	تهیه مصالح و وسایل و اجرای بست به وسیله تپانچه.	عدد	۱۰۱,۰۰۰	۳۶/۱۱
	۱۴۰۱			۷۴,۲۰۰	
۰۹۰۶۰۱	۱۴۰۲	تهیه و اجرای داول از میل گرد ساده با پوشش رنگ اپوکسی (۳۰۰ میکرون) یا مانند آن، برای استفاده در روسازی بتونی راه ها و باند فرودگاه و موارد مشابه.	کیلوگرم	۳۷۴,۵۰۰	۶۶/۰۷
	۱۴۰۱			۲۲۵,۵۰۰	
۰۹۰۶۰۲	۱۴۰۲	تهیه و اجرای داول از میل گرد ساده با رنگ اپوکسی (۳۰۰ میکرون) یا مانند آن، در صورتی که داول دارای کلاهک (Cap) باشد، برای استفاده در روسازی بتونی راه ها و باند فرودگاه و موارد مشابه.	کیلوگرم	۴۰۵,۰۰۰	۶۴/۳۰
	۱۴۰۱			۲۴۶,۵۰۰	
۰۹۰۷۰۱	۱۴۰۲	تهیه کابل و سایر مصالح و وسایل لازم و انجام عملیات کشیدن کابل، در تیرهای بتونی پیش ساخته یا اجرا شده به صورت درجا، بر حسب وزن کابل نصب شده.	کیلوگرم		
	۱۴۰۱				
۰۹۰۷۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب میل مهار دوسر رزوه با پیچ و مهره.	کیلوگرم	۵۴۵,۰۰۰	۵۸/۸۹
	۱۴۰۱			۳۴۳,۰۰۰	
۰۹۰۷۰۳	۱۴۰۲	تهیه کابل برای جاگذاری در نیوجرسی های بتونی درجا بر حسب وزن کابل مصرفی.	کیلوگرم		
	۱۴۰۱				

(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)

۵۹/۷۵

درصد رشد کلی فصل:

### فصل ۱۰ - کارهای فولادی سنگین

۱۰۰۱۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه تا ۲۴ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۴۶۵,۰۰۰	۴۳/۲۹
	۱۴۰۱			۳۲۴,۵۰۰	
۱۰۰۱۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه بیش از ۲۴ متر تا ۳۶ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۴۸۶,۰۰۰	۴۳/۳۶



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۰۰۱۰۲	۱۴۰۱			۳۳۹,۰۰۰	
۱۰۰۱۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه بیش از ۳۶ متر تا ۴۸ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۴۹۴,۰۰۰	۴۳/۱۸
	۱۴۰۱			۳۴۵,۰۰۰	
۱۰۰۱۰۴	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه بیش از ۴۸ متر تا ۶۰ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۵۳۸,۵۰۰	۴۳/۲۱
	۱۴۰۱			۳۷۶,۰۰۰	
۱۰۰۲۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه تا ۲۴ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۶۲۱,۰۰۰	۴۰/۸۱
	۱۴۰۱			۴۴۱,۰۰۰	
۱۰۰۲۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه بیش از ۲۴ متر تا ۳۶ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۶۴۲,۰۰۰	۴۰/۷۸
	۱۴۰۱			۴۵۶,۰۰۰	
۱۰۰۲۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه بیش از ۳۶ متر تا ۴۸ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۶۵۰,۰۰۰	۴۰/۸۴
	۱۴۰۱			۴۶۱,۵۰۰	
۱۰۰۲۰۴	۱۴۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلها فلزی به دهانه بیش از ۴۸ متر تا ۶۰ متر، در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۶۹۴,۰۰۰	۴۱/۰۵
	۱۴۰۱			۴۹۲,۰۰۰	
۱۰۰۳۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح فلزی گالریهای بهمن گیر و ساخت و نصب آنها با مقاطع فولادی، به طور کامل.	کیلوگرم		
	۱۴۰۱				
۱۰۰۳۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح فلزی برای کلافبندی داخل تونلها از تیر آهن معمولی، و مانند آن (قب) ساخت و نصب آنها به طور کامل، در حالی که در کار باقی بماند.	کیلوگرم	۴۷۶,۰۰۰	۵۵/۳۰
	۱۴۰۱			۳۰۶,۵۰۰	
۱۰۰۳۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح فلزی برای کلاف بندی از میل گرد و مانند آن (لتیس) ساخت و نصب آنها به طور کامل داخل تونل، در حالی که در کار باقی بماند.	کیلوگرم	۳۸۰,۵۰۰	۵۵/۳۰
	۱۴۰۱			۲۴۵,۰۰۰	
۱۰۰۳۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۱۰۰۳۰۲ و ۱۰۰۳۰۳ در تونل هرگاه فاصله از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دو بار، و به همین ترتیب برای طولهای بیشتر.	درصد	۵	
	۱۴۰۱			۵	
۱۰۰۳۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۱۰۰۳۰۲، در صورت استفاده از پروفیل بال پهن.	کیلوگرم	۱۴۴,۰۰۰	۶/۲۷
	۱۴۰۱			۱۳۵,۵۰۰	
۱۰۰۳۰۷	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۱۰۰۳۰۲ و ۱۰۰۳۰۳ در صورتی که قاب گذاری یا لتیس در زمینهای آبدار بوده و نشت آب به صورت روان و جاری باشد.	درصد	۲	-۶۲/۵۰



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفروودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۰۰۳۰۷	۱۴۰۱			۴	
۱۰۰۴۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل پوشش درز انبساط شانه ای فولادی دندانه دار خارجی با میزان جابجایی ۲۵ میلیمتر، با ورقه لاستیکی آب بندی و پیچ و مهره مربوط در سطح اتومبیل روی پل.	متطول		
	۱۴۰۱				
۱۰۰۴۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل پوشش درز انبساط شانه ای فولادی دندانه دار خارجی با میزان جابجایی ۵۰ میلیمتر، با ورقه لاستیکی آب بندی و پیچ و مهره مربوط در سطح اتومبیل روی پل.	متطول		
	۱۴۰۱				
۱۰۰۴۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح فلزی و ساخت و نصب پوشش فلزی برای درز انبساط در پلها.	کیلوگرم	۲۶۹,۵۰۰	۲۹/۴۲
	۱۴۰۱			۲۶۵,۰۰۰	
۱۰۰۵۰۱	۱۴۰۲	تهیه شمعهای فلزی بامقطع H به هر اندازه.	کیلوگرم		
	۱۴۰۱				
۱۰۰۵۰۲	۱۴۰۲	تهیه شمعهای فلزی لوله ای به هر اندازه.	کیلوگرم	۲۶۷,۵۰۰	۵۳/۱۲
	۱۴۰۱			۲۴۰,۰۰۰	
۱۰۰۵۰۳	۱۴۰۲	تهیه سپرفلزی به هر اندازه، در صورتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند.	کیلوگرم	۲۳۸,۵۰۰	۳۵/۵۱
	۱۴۰۱			۱۷۶,۰۰۰	
۱۰۰۵۰۴	۱۴۰۲	تهیه لوله های فلزی ( CASING ) به هر قطر برای عملیات حفاری، در حالتی که لوله در محل حفاری باقی بماند.	کیلوگرم	۲۵۴,۵۰۰	۴۰/۲۲
	۱۴۰۱			۱۸۱,۵۰۰	
۱۰۰۵۰۵	۱۴۰۲	تهیه و نصب حفاظ فلزی نوک شمعها و سپرهای بتنی پیش ساخته.	کیلوگرم	۴۸۵,۵۰۰	۴۳/۴۲
	۱۴۰۱			۳۳۸,۵۰۰	
۱۰۰۵۰۶	۱۴۰۲	تهیه شمع فلزی از تیرآهن، ورق، ناودانی، نیشی یا ترکیبی از آنها.	کیلوگرم	۲۹۶,۰۰۰	۴۶/۵۲
	۱۴۰۱			۲۰۲,۰۰۰	
۱۰۰۵۰۷	۱۴۰۲	تهیه شمع فلزی توخالی از سپر فلزی یا ورق.	کیلوگرم	۲۹۸,۰۰۰	۳۹/۹۰
	۱۴۰۱			۲۱۳,۰۰۰	
۱۰۰۶۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۰۰۱۰۱ تا ۱۰۰۱۰۴ در صورت استفاده از فولاد ST52 به جای فولاد ST37	کیلوگرم		
	۱۴۰۱				
۱۰۰۷۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجودار به ضخامت ۳.۵ ( سه و نیم ) میلی متر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو همسطح و با مقطع نیم دایره به قطر ۲ متر.	متطول	۱۰۲,۵۷۰,۹۰۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۶۸,۳۸۰,۶۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۰۰۷۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۲ (دو) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو زیرخاکی و با مقطع نیم دایره به قطر ۲ متر.	متر طول	۶۰,۰۷۷,۲۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۴۰,۰۵۱,۵۰۰	
۱۰۰۷۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۴ (چهار) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو همسطح و با مقطع مستطیلی دهانه ۲ متر و ارتفاع ۱ متر.	متر طول	۱۷۵,۸۲۵,۸۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۱۱۷,۲۲۳,۹۰۰	
۱۰۰۷۰۴	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۲.۵ (دو و نیم) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو زیرخاکی و با مقطع مستطیلی دهانه ۲ متر و ارتفاع ۱ متر.	متر طول	۱۳۱,۸۷۶,۸۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۸۷,۹۱۷,۹۰۰	
۱۰۰۷۰۵	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۳.۵ (سه و نیم) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو همسطح و با مقطع نیم دایره به قطر ۳ متر.	متر طول	۱۷۲,۱۷۲,۵۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۱۱۴,۷۸۱,۷۰۰	
۱۰۰۷۰۶	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۲ (دو) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو زیرخاکی با مقطع نیم دایره به قطر ۳ متر.	متر طول	۱۰۰,۳۷۲,۹۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۶۶,۹۱۵,۳۰۰	
۱۰۰۷۰۷	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۴ (چهار) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو همسطح و با مقطع مستطیلی دهانه ۳ متر و ارتفاع ۲۰/۱ متر.	متر طول	۲۵۶,۴۲۷,۲۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۱۷۰,۹۵۱,۵۰۰	
۱۰۰۷۰۸	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۲.۵ (دو و نیم) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو زیرخاکی و با مقطع مستطیلی دهانه ۳ متر و ارتفاع ۲۰/۱ متر.	متر طول	۱۶۸,۵۰۹,۲۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۱۱۲,۳۳۹,۵۰۰	
۱۰۰۷۰۹	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۴ (چهار) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو یا پل زیرگذر همسطح و مقطع مستطیلی با ابعاد ۴۰/۲ × ۴۰/۸ متر.	متر طول	۵۲۷,۵۰۷,۵۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۳۵۱,۶۷۱,۷۰۰	
۱۰۰۷۱۰	۱۴۰۲	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۲.۵ (دو و نیم) میلیمتر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و بیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو یا پل زیرگذر زیرخاکی و مقطع مستطیلی با ابعاد ۴۰/۲ × ۴۰/۸ متر.	متر طول	۳۱۵,۰۳۹,۱۵۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۲۱۰,۰۲۶,۱۰۰	

(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: ۴۶/۱۲



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

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ريال واحد	% رشد
<b>فصل ۱۱ - کارهای فولادی سبک</b>					
	۱۱۰۱۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب حفاظ جانبی راه (گاردریل) از ورق گالوانیزه با پایه ها و اتصالات مربوط برای کناره های راه و نظایر آن.	کیلوگرم	۴۸۱,۵۰۰	۴۹/۰۷
	۱۱۰۱۰۳	تهیه و نصب تسمه های آجدار فولادی به ابعاد مختلف برای مسلح کردن خاک با پیچ و مهره لازم.	کیلوگرم	۵۰۹,۰۰۰	۴۷/۷۵
	۱۱۰۱۰۴	تهیه و جاگذاری زبانه های تسمه گیر فولادی در قطعات بتنی پیش ساخته برای مسلح کردن خاک.	کیلوگرم	۳۵۸,۰۰۰	۴۸/۲۴
	۱۱۰۱۰۵	اضافه بها به ردیفهای ۱۱۰۱۰۳ و ۱۱۰۱۰۴ در صورتی که تسمه ها و زبانه ها به میزان ۱۰۰ میکرون گالوانیزه شوند.	کیلوگرم	۱۶۲,۵۰۰	۴۵/۰۸
	۱۱۰۲۰۱	تهیه مصالح فلزی پایه تابلوها و علایم راه به هر شکل و اندازه، ساخت و نصب کامل آنها به غیر از صفحه تابلو.	کیلوگرم	۳۶۲,۰۰۰	۲۵/۱۹
	۱۱۰۲۰۲	تهیه مصالح فلزی پایه حفاظ تور سیمی (فنس) به هر شکل و اندازه و نصب کامل آن.	کیلوگرم	۴۲۴,۰۰۰	۴۴/۲۱
	۱۱۰۲۰۳	تهیه مصالح، ساخت و نصب نرده جان پناه با نبشی، ناوданی و مانند آنها.	کیلوگرم	۴۲۷,۵۰۰	۲۹/۹۳
	۱۱۰۲۰۴	تهیه مصالح، ساخت و نصب نرده جان پناه با پروفیلهای توخالی.	کیلوگرم	۵۲۸,۵۰۰	۴۹/۰۸
	۱۱۰۲۰۵	تهیه و نصب تور سیمی گالوانیزه حصاری برای حفاظ اطراف جاده ها پلها و مانند آنها با لوازم اتصال.	کیلوگرم	۳۴۹,۵۰۰	۲۱/۳۹
	۱۱۰۲۰۶	تهیه و نصب سیم خاردار با اتصالات لازم.	کیلوگرم	۳۴۸,۵۰۰	۳۵/۸۶
	۱۱۰۲۰۷	تهیه، ساخت و کارگزاری پایه، دستک فلزی از نبشی، سپری، ناوданی، تیرآهن و مانند آن، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه.	کیلوگرم	۲۹۶,۰۰۰	۲۹/۶۲
	۱۱۰۲۰۸	تهیه مصالح فلزی و ساخت و نصب تابلوهای علایم ثابت خطی خطوط راه آهن.	کیلوگرم	۴۶۲,۰۰۰	۴۴/۱۴
	۱۱۰۱۰۱			۳۲۰,۵۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۱۱۰۲۰۹	تهیه تمامی مصالح، ساخت، حمل و نصب دستک فلزی نگهدارنده پایه ریل سوم (ریل سیستم برق رسانی) با هر شکل در خطوط ریلی.	کیلوگرم	۵۱۵,۰۰۰	۴۷/۹۸
۱۴۰۱				۳۴۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۲۱۰	تهیه تمامی مصالح و اتصالات لازم به هر شکل، ساخت، حمل و نصب قطعات فلزی نظیر تسمه، پلیت برای همبند نمودن میلگرد های دال خط بتی به منظور جمع آوری جریان برق سرگردان در خطوط ریلی.	کیلوگرم	۳۴۷,۵۰۰	۴۱/۸۲
۱۴۰۱				۲۴۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۳۰۱	تهیه و نصب لوله، سر ناوдан و درپوشهای چدنی، برای تخلیه آبهای سطحی روی پلها و موارد مشابه آن.	کیلوگرم	۴۱۶,۰۰۰	۴۱/۰۱
۱۴۰۱				۲۹۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۳۰۲	تهیه درپوشهای چدنی با قابهای مربوط و نصب آنها روی چاهکها، به انضمام تهیه و به کار بردن مصالح لازم برای تحکیم قابها.	کیلوگرم	۲۸۲,۵۰۰	۸۸/۳۳
۱۴۰۱				۱۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۳۰۳	تهیه و نصب دریچه های فلزی و انواع پلهای فلزی روی ابروها و کانالها از ناوданی، تیرآهن، ورق و سایر پروفیلهای لازم با جوشکاری و ساییدن.	کیلوگرم	۲۸۱,۰۰۰	۴۵/۵۹
۱۴۰۱				۱۹۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۴۰۱	تهیه شبکه میل گرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میل گرد ساده، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۶۰,۵۰۰	۲۵/۸۴
۱۴۰۱				۲۰۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۴۰۲	تهیه شبکه میل گرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میل گرد آجادار، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۵۰,۰۰۰	۲۴/۷۷
۱۴۰۱				۱۸۵,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۴۰۳	تهیه شبکه میل گرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میل گرد ساده داخل تونل ها، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی و سیم انتظار لازم.	کیلوگرم	۴۴۲,۵۰۰	۳۳/۱۸
۱۴۰۱				۳۲۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۴۰۴	تهیه شبکه میل گرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میل گرد آجادار داخل تونل ها، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی و سیم انتظار لازم.	کیلوگرم	۴۲۲,۵۰۰	۲۸/۷۲
۱۴۰۱				۳۱۲,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۱۰۴۰۵	اضافه بها به ردیفهای مش بندی در تونل هرگاه فاصله مش بندی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دو بار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.	درصد	۶	
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۱۰۴۰۷	اضافه بها به ردیفهای ۱۱۰۴۰۳ و ۱۱۰۴۰۴ در صورتی که مش بندی در زمین های آبدار بوده و نشت آب به صورت جاری باشد.	درصد	۲	-۶۲/۵۰
۱۴۰۱					
(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آینم 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: ۴۳/۰۹					



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
فصل ۱۲ - بتون در جا					
	۱۲۰۱۰۱	تهیه و اجرای بتون، با ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتون.	مترمکعب	۵,۳۰۵,۰۰۰	۴۴/۱۵
	۱۴۰۱			۲,۶۸۰,۰۰۰	
	۱۲۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتون، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتون.	مترمکعب	۵,۶۸۰,۰۰۰	۴۳/۸۲
	۱۴۰۱			۳,۹۴۹,۰۰۰	
	۱۲۰۱۰۳	تهیه و اجرای بتون، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۲ مگا پاسکال.	مترمکعب	۶,۰۹۷,۰۰۰	۴۴/۳۴
	۱۴۰۱			۴,۲۲۴,۰۰۰	
	۱۲۰۱۰۴	تهیه و اجرای بتون، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگا پاسکال.	مترمکعب	۶,۵۰۷,۰۰۰	۴۴/۱۱
	۱۴۰۱			۴,۵۱۵,۰۰۰	
	۱۲۰۱۰۵	تهیه و اجرای بتون، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۰ مگا پاسکال.	مترمکعب	۶,۸۶۶,۰۰۰	۴۳/۸۸
	۱۴۰۱			۴,۷۷۲,۰۰۰	
	۱۲۰۱۰۶	تهیه و اجرای بتون، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگا پاسکال.	مترمکعب	۷,۱۷۳,۰۰۰	۴۳/۶۶
	۱۴۰۱			۴,۹۹۳,۰۰۰	
	۱۲۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتون، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگا پاسکال.	مترمکعب	۷,۴۶۶,۰۰۰	۴۳/۴۲
	۱۴۰۱			۵,۲۰۵,۰۰۰	
	۱۲۰۲۰۱	تهیه مصالح، تولید بتون (با مقاومت خمشی حداقل ۴ مگا پاسکال و مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگا پاسکال) و اجرای رویه بتونی ساده درزدار.	مترمکعب	۱۱,۵۰۴,۰۰۰	۴۴/۲۵
	۱۴۰۱			۷,۹۷۵,۰۰۰	
	۱۲۰۲۰۲	تهیه مصالح و تولید بتون (با مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگاپاسکال) و اجرای نیوجرسی با بتون در جا.	مترمکعب	۱۲,۲۴۰,۰۰۰	۴۵/۱۴
	۱۴۰۱			۸,۴۳۳,۰۰۰	
	۱۲۰۳۰۱	اضافه بها به ردیفهای بتون ریزی چنانچه بتون در ضخامتهای ۱۵ سانتیمتر یا کمتر اجرا شود.	مترمکعب	۴۱۲,۰۰۰	۴۶/۸۸
	۱۴۰۱			۲۸۰,۵۰۰	
	۱۲۰۳۰۲	اضافه بهای بتون ریزی از پی به بالا در دیوارها و پایه پلها، برای حجمهای واقع تا ارتفاع ۵ متر.	مترمکعب	۷۸۹,۵۰۰	۴۴/۲۰
	۱۴۰۱			۵۴۷,۵۰۰	
	۱۲۰۳۰۳	اضافه بهای بتون ریزی از پی به بالادر دیوارها و پایه پلها، برای حجمهای واقع در ارتفاع بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر.	مترمکعب	۱,۴۷۳,۰۰۰	۴۴/۱۲
	۱۴۰۱			۱,۰۲۲,۰۰۰	
	۱۲۰۳۰۴	اضافه بهای بتون ریزی تابلیه و پیاده روی پلها(دال، تیر و تیرچه)، هرگاه ارتفاع تا زیر تیر تا ۵ متر باشد.	مترمکعب	۶۸۴,۰۰۰	۴۴/۱۵



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۲۰۳۰۴	۱۴۰۱			۴۷۴,۵۰۰	
۱۲۰۳۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها بتن ریزی تابلیه و پیاده روی پلها (دال ، تیر و تیرچه)، هرگاه ارتفاع تازیرتیر بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر باشد.	مترمکعب	۱,۰۵۲,۰۰۰	۴۴/۱۰
	۱۴۰۱			۷۳۰,۰۰۰	
۱۲۰۳۰۶	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بتن درجا برای بتن ریزی تیرهای تنیده پس کشیده.	مترمکعب	۶۹۸,۵۰۰	۴۶/۵۸
	۱۴۰۱			۴۷۶,۵۰۰	
۱۲۰۳۰۷	۱۴۰۲	اضافه بها هر نوع بتن ریزی که زیر سطح آب انجام شود و آبکشی حین انجام کار با تلمبه موتوری الزامی باشد.	مترمکعب	۹۲۲,۵۰۰	۴۴/۱۴
	۱۴۰۱			۶۴۰,۰۰۰	
۱۲۰۳۰۸	۱۴۰۲	زبرکردن و شیار انداختن سطح رویه های بتني.	مترمربع		
	۱۴۰۱				
۱۲۰۳۱۰	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی در صورت مصرف بتن درین مسلح.	مترمکعب	۲۱۷,۰۰۰	۴۹/۱۴
	۱۴۰۱			۱۴۵,۵۰۰	
۱۲۰۳۲۰	۱۴۰۲	لیسهای کردن و پرداخت سطوح بتی دال روسازی خطوط ریلی.	مترمربع	۴۲,۹۰۰	۴۸/۴۴
	۱۴۰۱			۲۸,۹۰۰	
۱۲۰۴۰۱	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن پاشی جداره تونل با بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب، لایه اول به ازای هر سانتی متر ضخامت.	مترمربع	۴۷۵,۰۰۰	۴۳/۵۰
	۱۴۰۱			۳۳۱,۰۰۰	
۱۲۰۴۰۲	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن پاشی لایه های بعدی جداره تونل با بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب، به ازای هر سانتی متر ضخامت.	مترمربع	۳۲۲,۰۰۰	۴۳/۵۲
	۱۴۰۱			۲۲۲,۰۰۰	
۱۲۰۴۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های بتن پاشی در صورتی که بتن پاشی زمین های آبدار و نشت آب به صورت روان و جاری باشد.	درصد	۲	-۵۷/۱۴
	۱۴۰۱			۷	
۱۲۰۴۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بتن پاشی در صورتی که بتن پاشی زمین های آبدار با نشت آب بسیار زیاد توان با ریزش باشد.	درصد	۷	-۵۳/۳۲
	۱۴۰۱			۱۵	
۱۲۰۴۰۶	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای بتن پاشی درتونل هرگاه فاصله بتن پاشی از تزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر برابر ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.	درصد	۱۰	
	۱۴۰۱			۱۰	
۱۲۰۵۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح و اجرای عملیات تزریق با ملات ماسه سیمان در تونلها.	مترمکعب		
	۱۴۰۱				



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۱۲۰۵۰۲	تهیه مصالح و اجرای عملیات تزریق با دوغاب سیمان در تونلها.	تن		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۲۰۵۰۳	تهیه مصالح و اجرای عملیات تزریق با خاک رس اصلاح شده محلی در تونلها.	تن		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۲۰۵۰۴	تهیه مصالح و اجرای عملیات تزریق با بنتونیت در تونلها.	تن		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۲۰۵۰۵	تهیه مصالح و اجرای عملیات تزریق با سلیکات سدیم در تونلها.	تن		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۲۰۶۰۱	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی یا بتن پاشی، در صورتی که شن و ماسه بتن از سنگ کوهی تهیه شود.	مترمکعب	۵۰۰,۰۰۰	۷۵۰/۳۴
۱۴۰۱				۵۸,۸۰۰	
۱۴۰۲	۱۲۰۷۰۱	اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۲ در بتن و یا ملاتها به جای سیمان نوع ۱.	کیلوگرم	۱,۲۶۰	۱۷۶/۹۲
۱۴۰۱				۴۵۵	
۱۴۰۲	۱۲۰۷۰۲	اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۵ در بتن و یا ملاتها به جای سیمان نوع ۱.	کیلوگرم	۱,۵۰۰	۵۱۲/۲۴
۱۴۰۱				۲۴۵	
۱۴۰۲	۱۲۰۷۰۳	صرف هر نوع سیمان اضافی نسبت به عیار تعیین شده، در عملیات تزریق، بتن پاشی و لاینینگ تونل‌ها.	کیلوگرم	۷,۶۷۰	۳۹/۹۶
۱۴۰۱				۵,۴۸۰	
۱۴۰۲	۱۲۰۹۰۱	تهیه و اجرای بتن، تا ارتفاع ۲ متر از خط پروژه داخل تونل، با ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	مترمکعب	۸,۰۴۲,۰۰۰	۴۵/۲۹
۱۴۰۱				۵,۵۳۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۲۰۹۰۲	تهیه و اجرای بتن، ارتفاع بیش از ۲ متر از خط پروژه داخل تونل، با ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	مترمکعب	۸,۳۱۹,۰۰۰	۴۴/۰۵
۱۴۰۱				۵,۷۷۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۲۰۹۰۳	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی در تونل (اعم از لاینینگ و یا رویه بتنی) هرگاه فاصله بتن ریزی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر، برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول‌های بیشتر.	درصد	۵	
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۲۱۱۰۱	اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی در تونل هرگاه فاصله بتن ریزی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر، برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول‌های بیشتر.	مترمکعب	۱۰,۴۷۰,۰۰۰	۴۹/۷۲
۱۴۰۱				۶,۹۹۳,۰۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۲۱۱۰۲	۱۴۰۲	تهیه تمام مصالح و اجرای رویه‌ی بتونی غلتکی (RCCP) برای حجم واقع در ضخامت بیشتر از ۲۰ سانتی‌متر.	مترمکعب	۹,۷۷۷,۰۰۰	۵۰/۲۳
۱۴۰۱				۶,۵۰۸,۰۰۰	
۱۲۱۱۱۱	۱۴۰۲	ایجاد درز انبساط در رویه‌ی بتونی غلتکی (RCCP) به هر عمق و عرض ۴ تا ۸ میلی‌متر به همراه تمیز کردن محل درز و تهیه مصالح و پرکردن درز با مواد درزگیر نظیر ماسه قیر.	متربطول		
۱۴۰۱					
۱۲۱۱۱۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۲۰۰۱ یا ۱۲۰۰۲ یا ۱۲۱۰۱ یا ۱۲۱۰۲ در صورت استفاده از الیاف مرکب پلیمری به شکل تک رشتہ ای متتشکل از ریز رشته های به هم چسبیده - تارهای شبکه ای ماکرو از جنس پلی الفین.	مترمکعب		
۱۴۰۱					

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آیندهایی 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: ۴۵/۱۰

## فصل ۱۳ - بتون پیش ساخته

۱۳۰۱۰۱	۱۴۰۲	تهیه تیرهای بتونی پیش ساخته با عیار ۴۰۰ کیلو سیمان، بارگیری و حمل به دپوی محل ساخت و باراندازی.	مترمکعب	۱۰,۴۰۸,۰۰۰	۴۳/۲۸
۱۴۰۱				۷,۲۶۴,۰۰۰	
۱۳۰۲۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرهای بتونی پیش ساخته برای تیرهای با طول بیش از ۱۰ متر، به ازای هر ۵ متر که به طول تیر اضافه شود. کسر ۵ متر به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب	۶۴۵,۵۰۰	۴۲/۹۶
۱۴۰۱				۴۵۱,۵۰۰	
۱۳۰۳۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرهای بتونی پیش ساخته، چنانچه تیر پیش ساخته به صورت تنیده پیش کشیده باشد.	مترمکعب	۴۸۳,۵۰۰	۴۶/۵۱
۱۴۰۱				۳۳۰,۰۰۰	
۱۳۰۳۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرهای بتونی پیش ساخته چنانچه تیر پیش ساخته به صورت تنیده پس کشیده باشد.	مترمکعب	۶۰۴,۵۰۰	۴۶/۵۴
۱۴۰۱				۴۱۲,۵۰۰	
۱۳۰۴۰۱	۱۴۰۲	بارگیری تیرهای بتونی پیش ساخته به طول ۱۰ متر و کمتر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	مترمکعب	۸,۱۹۵,۰۰۰	۴۴/۲۵
۱۴۰۱				۵,۶۸۱,۰۰۰	
۱۳۰۴۰۲	۱۴۰۲	بارگیری تیرهای بتونی پیش ساخته به طول بیش از ۱۰ متر تا ۱۵ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	عدد	۵۰,۰۷۳,۰۰۰	۴۳/۹۴
۱۴۰۱				۳۴,۷۸۵,۰۰۰	
۱۳۰۴۰۳	۱۴۰۲	بارگیری تیرهای بتونی پیش ساخته به طول بیش از ۱۵ متر تا ۲۰ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	عدد	۸۲,۳۳۴,۰۰۰	۴۳/۷۰
۱۴۰۱				۵۷,۹۸۸,۰۰۰	
۱۳۰۴۰۴	۱۴۰۲	بارگیری تیرهای بتونی پیش ساخته به طول بیش از ۲۰ متر تا ۲۵ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	عدد	۱۳۸,۴۶۹,۰۰۰	۴۳/۵۹



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۳۰۴۰۴	۱۴۰۱			۹۶,۴۲۷,۰۰۰	
۱۳۰۴۰۵	۱۴۰۲	بارگیری تیرهای بتونی پیش ساخته به طول بیش از ۲۵ متر تا ۳۰ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن برای دهانه اول.	عدد	۲۳۵,۳۳۴,۰۰۰	۴۲/۳۵
	۱۴۰۱			۱۶۴,۱۶۵,۰۰۰	
۱۳۰۴۰۶	۱۴۰۲	بارگیری تیرهای بتونی پیش ساخته به طول بیش از ۳۰ متر تا ۳۵ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن برای دهانه اول.	عدد	۳۲۲,۷۲۷,۰۰۰	۴۲/۲۶
	۱۴۰۱			۲۲۵,۲۶۱,۰۰۰	
۱۳۰۴۰۷	۱۴۰۲	بارگیری تیرهای بتونی پیش ساخته به طول بیش از ۳۵ متر تا ۴۰ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن برای دهانه اول.	عدد	۴۵۵,۱۲۱,۰۰۰	۴۲/۳۴
	۱۴۰۱			۳۱۷,۴۹۶,۰۰۰	
۱۳۰۵۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۳۰۴۰۵، برای هر دهانه اضافی مازاد بردهانه اول. این اضافه بها برای دهانه دوم یک بار، برای دهانه سوم دوبار و به همین ترتیب برای دهانه های بعدی.	عدد	۲۷,۳۲۰,۰۰۰	۴۲/۵۷
	۱۴۰۱			۱۹,۰۲۹,۰۰۰	
۱۳۰۵۰۲	۱۴۰۲	اضافه بهابه ردیف ۱۳۰۴۰۶، برای هر دهانه اضافی مازاد بردهانه اول. این اضافه بها برای دهانه دوم یک بار، برای دهانه سوم دو بار و به همین ترتیب برای دهانه های بعدی.	عدد	۴۱,۳۷۶,۰۰۰	۴۲/۳۹
	۱۴۰۱			۲۸,۸۵۵,۰۰۰	
۱۳۰۵۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۳۰۴۰۷، برای هر دهانه اضافی مازاد بردهانه اول. این اضافه بها برای دهانه دوم یک بار، برای دهانه سوم دو بار و به همین ترتیب برای دهانه های بعدی.	عدد	۵۸,۰۱۶,۰۰۰	۴۲/۵۱
	۱۴۰۱			۴۰,۴۲۶,۰۰۰	
۱۳۰۷۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب قطعات بتونی پیش ساخته به ضخامت ۵ سانتیمتر (PREDALL) به منظور قالب بندی دالهای واقع بین تیرها، در پلهای بزرگ.	مترا مربع	۱,۹۱۲,۰۰۰	۴۴/۴۸
	۱۴۰۱			۱,۳۲۴,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب جدولهای بتونی پیش ساخته با سطح مقطع تا ۰۰۰۵ متر مربع به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترا مکعب	۲۱,۳۷۹,۰۰۰	۴۷/۹۸
	۱۴۰۱			۱۴,۴۴۷,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب جدولهای بتونی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰۰۰۵ تا ۰۱۰۰ متر مربع با بتون به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترا مکعب	۱۷,۴۲۷,۰۰۰	۴۲/۵۲
	۱۴۰۱			۱۲,۱۴۲,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۳	۱۴۰۲	تهیه و نصب جدولهای بتونی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰۱۰۰ متر مربع، با بتون به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترا مکعب	۱۳,۲۲۶,۰۰۰	۴۲/۴۶
	۱۴۰۱			۹,۲۲۶,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۴	۱۴۰۲	تهیه و نصب قطعات بتونی پیش ساخته با عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب، برای دال روی کانالها، درپوش چاهها و قناتها و موارد مشابه.	مترا مکعب	۲۲,۰۳۱,۰۰۰	۴۵/۴۴
	۱۴۰۱			۱۵,۱۴۷,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۵	۱۴۰۲	تهیه و نصب قطعات بتونی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم تا ۰۲۱ متر مکعب برای مسلح کردن خاک.	مترا مکعب	۳۱,۶۵۷,۰۰۰	۴۶/۶۷



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۳۰۸۰۵	۱۴۰۱			۲۱,۵۸۳,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۶	۱۴۰۲	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم بیش از ۰.۲۱ تا ۰.۶۰ متر مکعب برای مسلح کردن خاک.	مترمکعب	۲۸,۲۴۲,۰۰۰	۴۶/۹۷
	۱۴۰۱			۱۹,۲۱۵,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۷	۱۴۰۲	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع تا ۰۰۳ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰.۵ متر باشد.	مترمکعب	۲۱,۳۹۴,۰۰۰	۵۶/۷۶
	۱۴۰۱			۱۲,۶۴۷,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۸	۱۴۰۲	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰۰۳ تا ۰۰۶ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰.۵ متر باشد.	مترمکعب	۱۹,۰۴۰,۰۰۰	۵۶/۷۵
	۱۴۰۱			۱۲,۱۴۶,۰۰۰	
۱۳۰۸۰۹	۱۴۰۲	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰۰۶ تا ۰۰۹ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰.۵ متر باشد.	مترمکعب	۱۷,۳۲۹,۰۰۰	۵۶/۷۶
	۱۴۰۱			۱۱,۰۵۴,۰۰۰	
۱۳۰۸۱۰	۱۴۰۲	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰۰۹ تا ۰۱۲ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰.۵ متر باشد.	مترمکعب	۱۶,۶۸۷,۰۰۰	۵۶/۷۷
	۱۴۰۱			۱۰,۶۴۴,۰۰۰	
۱۳۰۸۱۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰۱۲ تا ۰۱۵ مترمربع با ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰.۵ متر باشد.	مترمکعب	۱۶,۰۴۵,۰۰۰	۵۶/۷۶
	۱۴۰۱			۱۰,۲۳۵,۰۰۰	
۱۳۰۸۱۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته پرسی ماشینی هرگاه بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری کمتر از نیم متر باشد، به ازای هر ۱۰ سانتی متر (کسر ۱۰ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمکعب	۴۸۱,۵۰۰	۴۷/۶۹
	۱۴۰۱			۳۲۶,۰۰۰	
۱۳۰۸۱۳	۱۴۰۲	کسر بها به ردیف های تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته پرسی ماشینی هرگاه بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری بیشتر از نیم متر باشد، به ازای هر ۱۰ سانتی متر (کسر ۱۰ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمکعب	-۲۱۶,۵۰۰	۴۷/۷۸
	۱۴۰۱			-۱۴۶,۵۰۰	
۱۳۰۹۰۱	۱۴۰۲	تهیه و جاگذاری بلوکهای حفاظ (گارد بلوك)، با بتن به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۱۴,۸۰۰,۰۰۰	۴۴/۰۱
	۱۴۰۱			۱۰,۲۷۷,۰۰۰	
۱۳۱۰۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب بلوکهای بتنی جدا کننده ترافیک (نیوجرسی باریر)، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۱۷,۱۳۹,۰۰۰	۴۳/۹۸



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۳۱۰۱	۱۴۰۱			۱۱,۹۰۳,۰۰۰	
۱۳۱۱۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۱۰ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۹۸۹,۰۰۰	۴۹/۳۹
	۱۴۰۱			۶۶۲,۰۰۰	
۱۳۱۱۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۱۵ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۱,۱۱۳,۰۰۰	۵۰/۱۰
	۱۴۰۱			۷۴۱,۵۰۰	
۱۳۱۱۰۳	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۲۰ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۱,۳۵۲,۰۰۰	۵۰/۶۴
	۱۴۰۱			۸۹۷,۵۰۰	
۱۳۱۱۰۴	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۲۵ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۱,۵۶۲,۰۰۰	۵۱/۳۵
	۱۴۰۱			۱,۰۳۲,۰۰۰	
۱۳۱۱۰۵	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۳۰ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۲,۱۷۳,۰۰۰	۵۲/۰۲
	۱۴۰۱			۱,۴۲۰,۰۰۰	
۱۳۱۱۰۶	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۴۰ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۲,۷۴۶,۰۰۰	۵۲/۵۷
	۱۴۰۱			۱,۷۸۸,۰۰۰	
۱۳۱۱۰۷	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۵۰ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۳,۶۲۰,۰۰۰	۵۲/۶۵
	۱۴۰۱			۲,۳۵۶,۰۰۰	
۱۳۱۱۰۸	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۶۰ سانتیمتر و ضخامت جدار ۸ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۴,۲۵۸,۰۰۰	۴۴/۵۸
	۱۴۰۱			۲,۹۴۵,۰۰۰	
۱۳۱۱۰۹	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۸۰ سانتیمتر و ضخامت جدار ۱۰ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۵,۰۳۴,۰۰۰	۴۴/۴۰
	۱۴۰۱			۲,۴۸۶,۰۰۰	
۱۳۱۱۱۰	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی یک متر و ضخامت جدار ۱۲ سانتیمتر، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۷,۰۰۶,۰۰۰	۴۴/۲۷
	۱۴۰۱			۴,۸۵۶,۰۰۰	
۱۳۱۲۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب کولهای بتنی مسلح پیش ساخته متشکل از سه قطعه در هر عمق، به منظور تحکیم قاتاها با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن، به انضمام پرکردن پشت کول.	مترطول	۱۱,۰۲۹,۰۰۰	۴۴/۸۸
	۱۴۰۱			۷,۶۱۲,۰۰۰	
۱۳۱۳۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب پل های بتنی پیش ساخته به شکل جعبه ای با U شکل با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و به دهانه تا ۳ متر و به طول یک متر.	مترمکعب	۹,۳۸۹,۰۰۰	۴۳/۲۱



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۱۳۱۳۰۱			۶,۵۵۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۳۱۴۰۱	تهیه و نصب قطعات پیش ساخته بتنی (سگمنت) برای نصب در تونل های حفاری شده با دستگاه TBM.	مترمکعب	۲۲,۲۵۸,۰۰۰	۴۶/۲۰
۱۴۰۱	۱۳۱۴۰۱			۲۲,۷۴۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۳۱۶۰۲	تهیه تمامی مصالح (به جز میلگرد) و ساخت تراورس بتنی دیبلوک، برای استفاده در خطوط اسلب تراک، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر، تخلیه و دپو تراورس در کارگاه مونتاژ خط.	قطعه	۵,۰۰۰,۰۰۰	۸۵/۱۸
۱۴۰۱	۱۳۱۶۰۲			۲,۷۰۰,۰۰۰	

(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) ۴۸/۷۱ درصد رشد کلی فصل:

## فصل ۱۳.۲ - بتن پیش ساخته - تهیه مصالح و ساخت تراورس منوبلوک

۱۴۰۲	۱۳۱۶۰۱	تهیه تمامی مصالح و ساخت تراورس بتنی پیش‌تنیده منوبلوک با بار محوری تا ۲۵ تن، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر، تخلیه و دیو در کارگاه مونتاژ خط.	قطعه	۷,۶۰۰,۰۰۰	۲۲/۵۸
۱۴۰۱	۱۳۱۶۰۲			۶,۲۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۳۱۶۰۳	تهیه تمامی مصالح و ساخت تراورس بتنی پیش‌تنیده منوبلوک با بار محوری ۳۰ تن، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر، تخلیه و دیو در کارگاه مونتاژ خط.	قطعه	۱۰,۷۰۰,۰۰۰	۲۸/۱۴
۱۴۰۱	۱۳۱۶۰۲			۸,۳۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۳۱۶۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۳۱۶۰۱ چنانچه از تراورس با سطح کف ۷۰۰۰ سانتی متر مریع و بیشتر استفاده شود.	قطعه		
۱۴۰۱	۱۳۱۶۰۴				

(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) ۲۵/۳۶ درصد رشد کلی فصل:

## فصل ۱۴ - زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

۱۴۰۲	۱۴۰۱۰۱	تهیه مصالح زیر اساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر باشد.	مترمکعب	۶۵۸,۰۰۰	۴۲/۶۶
۱۴۰۱	۱۴۰۱۰۲			۴۵۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۰۱۰۲	تهیه مصالح زیر اساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۳۸ میلیمتر باشد.	مترمکعب	۶۷۴,۵۰۰	۴۲/۶۶
۱۴۰۱	۱۴۰۱۰۲			۴۶۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۰۱۰۳	تهیه مصالح زیراساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد.	مترمکعب	۷۲۶,۵۰۰	۴۲/۷۱
۱۴۰۱	۱۴۰۱۰۳			۵۰۵,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۰۲۰۲	تهیه مصالح زیربالاست، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی.	مترمکعب	۱,۷۶۲,۰۰۰	۷۶/۴۶
۱۴۰۱	۱۴۰۲۰۲			۹۹۸,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۰۴۰۱	تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه‌ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر باشد و حداقل ۷۵ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	مترمکعب	۱,۱۰۵,۰۰۰	۴۲/۵۹



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۴۰۱	۱۴۰۱			۷۶۹,۵۰۰	
۱۴۰۴۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۳۸ میلیمتر باشد و حداقل ۷۵ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	مترمکعب	۱,۱۵۵,۰۰۰	۴۳/۵۶
	۱۴۰۱			۸۰۴,۵۰۰	
۱۴۰۴۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد و حداقل ۷۵ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	مترمکعب	۱,۱۶۵,۰۰۰	۴۳/۵۶
	۱۴۰۱			۸۱۱,۵۰۰	
۱۴۰۶۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح اساس از سنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	مترمکعب	۱,۹۴۹,۰۰۰	۴۲/۲۶
	۱۴۰۱			۱,۳۷۰,۰۰۰	
۱۴۰۶۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح اساس از سنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۳۸ میلیمتر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	مترمکعب	۲,۰۳۲,۰۰۰	۴۲/۲۹
	۱۴۰۱			۱,۴۲۸,۰۰۰	
۱۴۰۶۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح اساس از سنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلو متری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	مترمکعب	۲,۱۱۵,۰۰۰	۴۲/۳۲
	۱۴۰۱			۱,۴۸۶,۰۰۰	
۱۴۰۷۰۱	۱۴۰۲	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیر اساس به ضخامت تا ۱۵ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۲۲۲,۵۰۰	۴۳/۰۸
	۱۴۰۱			۱۵۵,۰۰۰	
۱۴۰۷۰۲	۱۴۰۲	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیر اساس به ضخامت بیشتر از ۱۵ سانتیمتر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۱۹۴,۰۰۰	۴۳/۱۷
	۱۴۰۱			۱۳۵,۰۰۰	
۱۴۰۷۰۳	۱۴۰۲	روبوت دهی، پخش با فینیشر و کوبیدن قشر اساس به ضخامت تا ۱۰ سانتی متر و ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۳۰۶,۰۰۰	۴۳/۳۲
	۱۴۰۱			۲۱۳,۵۰۰	
۱۴۰۷۰۴	۱۴۰۲	روبوت دهی، پخش با فینیشر و کوبیدن قشر اساس به ضخامت بیش از ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر با ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۲۷۴,۵۰۰	۴۲/۹۶
	۱۴۰۱			۱۹۲,۰۰۰	
۱۴۰۷۰۵	۱۴۰۲	کسریها به ردیف ۱۴۰۷۰۳ و ۱۴۰۷۰۴ چنانچه از گریدر به جای فینیشر استفاده شود.	مترمکعب	-۲۷,۵۰۰	۴۳/۲۲
	۱۴۰۱			-۱۹,۲۰۰	
۱۴۰۷۰۶	۱۴۰۲	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیربالاست به ضخامت تا ۱۵ سانتی متر با حداقل تراکم ۹۸ درصد به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۲۴۴,۵۰۰	۴۳/۴۰



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۷۰۶	۱۴۰۱			۱۷۰,۵۰۰	
۱۴۰۷۰۷	۱۴۰۲	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیربالاست به ضخامت بیش از ۱۵ سانتی متر با حداقل تراکم ۹۸ درصد به روش آشتو اصلاحی.	مترمکعب	۲۱۲,۰۰۰	۴۲/۹۵
	۱۴۰۱			۱۴۹,۰۰۰	
۱۴۰۸۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۱۴۰۷۰۴ تا ۱۴۰۷۰۱، بابت سختی اجرای زیر اساس و اساس در شانه سازیهای به عرض تا ۲ متر.	مترمکعب	۱۱۲,۰۰۰	۴۳/۰۳
	۱۴۰۱			۷۸,۳۰۰	
۱۴۰۹۰۱	۱۴۰۲	تنظیم و آماده سازی سطح نهایی اساس سنگی به منظور اجرای آسفالت سطحی.	متترمربع	۵,۰۶۰	۴۲/۹۲
	۱۴۰۱			۳,۵۴۰	
۱۴۱۱۰۱	۱۴۰۲	تشیب و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفتنه به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تشیب شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۰ درصد.	مترمکعب	۷۰۹,۰۰۰	۵۳/۴۶
	۱۴۰۱			۴۶۲,۰۰۰	
۱۴۱۱۰۲	۱۴۰۲	تشیب و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفتنه به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تشیب شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۵ درصد.	مترمکعب	۷۲۹,۰۰۰	۵۲/۹۹
	۱۴۰۱			۴۷۶,۵۰۰	
۱۴۱۱۰۳	۱۴۰۲	تشیب و تقویت زیرسازی و زیراساس راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفتنه به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تشیب شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۱۰۰ درصد.	مترمکعب	۷۷۵,۰۰۰	۵۲/۴۰
	۱۴۰۱			۵۰۸,۵۰۰	
۱۴۱۱۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳، به ازای هر ۵۰ کیلوگرم آهک اضافی. کسر ۵۰ کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب	۵۰۰,۵۰۰	۵۷/۸۸
	۱۴۰۱			۳۱۷,۰۰۰	
۱۴۱۲۰۱	۱۴۰۲	تشیب زیرسازی و روپوشی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با سیمان پرتلند معمولی به ضخامت ۱۵ سانتی متر و با عیار ۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب مصالح تشیب شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل سیمان، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۱۰۰ درصد.	مترمکعب	۸۲۰,۵۰۰	۴۱/۴۶
	۱۴۰۱			۵۸۰,۰۰۰	
۱۴۱۲۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۴۱۲۰۱، به ازای هر ۵۰ کیلوگرم سیمان اضافی. کسر ۵۰ کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب	۳۸۰,۵۰۰	۴۰/۱۴
	۱۴۰۱			۲۷۱,۵۰۰	



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

## فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۱۳۰۱	۱۴۰۲	ثبتیت زیرسازی و روپوشی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها به وسیله اختلاط مصالح بستر با قیر محلول به ضخامت ۱۵ سانتی متر و با عیار ۵۰ کیلوگرم قیر در متر مکعب مصالح ثبتیت شده، شامل کدن زمین، تهیه و حمل قیر، پخش و اختلاط، هوا دهی و کوبیدن.	مترمکعب	۹,۴۱۶,۰۰۰	۲۵/۶۲
	۱۴۰۱			۷,۴۹۵,۰۰۰	
۱۴۱۳۰۲	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۴۱۳۰۱، به ازای هر ۵۰ کیلوگرم قیر محلول اضافی. کسر ۵۰ کیلوگرم به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب	۸,۵۸۵,۰۰۰	۲۴/۰۹
	۱۴۰۱			۶,۹۱۸,۰۰۰	
۱۴۱۴۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳ و ۱۴۱۲۰۱ و ۱۴۱۳۰۱، چنانچه ضخامت لایه تقویت شده کمتر از ۱۵ سانتیمتر باشد.	مترمکعب	۱۸,۰۰۰	۴۴/۰۰
	۱۴۰۱			۱۲,۵۰۰	
۱۴۱۴۰۲	۱۴۰۲	کسر بها به ردیف ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳ و ۱۴۱۲۰۱ و ۱۴۱۳۰۱، چنانچه ضخامت لایه تقویت شده بیشتر از ۱۵ سانتیمتر باشد.	مترمکعب	-۱۸,۰۰۰	۴۴/۰۰
	۱۴۰۱			-۱۲,۵۰۰	
۱۴۱۵۰۱	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۱۴۱۱۰۱، ۱۴۱۱۰۳ و ۱۴۱۲۰۱ و ۱۴۱۳۰۱ در صورتی که از خاک قرضه استفاده شود.	مترمکعب	۲۹۶,۰۰۰	۴۲/۹۹
	۱۴۰۱			۲۰۷,۰۰۰	
۱۴۱۶۰۱	۱۴۰۲	تهیه بالاست از سنگ کوهی، با دانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلیمتر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی و دپو در محلهای تعیین شده به انضمام رگلاژ و پروفیله کردن به شکل هندسی.	مترمکعب	۲,۱۵۶,۰۰۰	۴۱/۲۸
	۱۴۰۱			۱,۵۲۶,۰۰۰	
۱۴۱۶۰۲	۱۴۰۲	تهیه بالاست از سنگ کوهی، با دانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلیمتر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن، باراندازی روی خط، پخش و پروفیله کردن آن.	مترمکعب	۱,۷۷۹,۰۰۰	۴۱/۱۹
	۱۴۰۱			۱,۲۶۰,۰۰۰	
۱۴۱۷۰۱	۱۴۰۲	تهیه بالاست از سنگ قلوه رودخانه ای، با دانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلیمتر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن، باراندازی و دپو در محلهای تعیین شده به انضمام رگلاژ و پروفیله کردن به شکل هندسی.	مترمکعب	۱,۳۴۷,۰۰۰	۴۳/۹۱
	۱۴۰۱			۹۳۶,۰۰۰	
۱۴۱۷۰۲	۱۴۰۲	تهیه بالاست از سنگ قلوه رودخانه ای، با دانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلیمتر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن، باراندازی روی خط، پخش و پروفیله کردن آن.	مترمکعب	۱,۲۴۹,۰۰۰	۴۳/۷۲
	۱۴۰۱			۸۶۹,۰۰۰	
۱۴۲۱۰۱	۱۴۰۲	بازیافت آسفالت ترشیده شده و مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد کارخانه‌ای، شامل جمع آوری آسفالت و مصالح زیر آسفالت، خرد کردن کلوجهها و مخلوط کردن آن با مواد اضافی مانند قیر امولسیون، سیمان، آهک و سنگدانه جدید به صورت شکسته بدون محاسبه مواد اضافی و نیز پخش با فینیشر و کوبیدن آن به ازای هر سانتی متر ضخامت نهایی بازیافت.	متترمربع	۲۱,۰۰۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۱۴,۰۰۰	
۱۴۲۱۰۲	۱۴۰۲	بازیافت آسفالت و مصالح زیر آسفالت با دستگاه بازیافت سرد درجا، شامل تراش، خرد کردن کلوجهها و مخلوط کردن آن با مواد اضافی مانند کف قیر، سیمان و آهک بدون محاسبه مواد اضافی و نیز پخش و کوبیدن آن به ازای هر سانتی متر ضخامت نهایی بازیافت.	متترمربع	۲۸,۵۰۰	۵۰/۰۰



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۱۴۲۱۰۲			۱۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۲۱۰۳	اضافه‌ها به ردیف‌های بازیافت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه شود.	کیلو گرم	۷,۲۸۰	۳۹/۴۶
۱۴۰۱	۱۴۲۱۰۱			۵,۲۲۰	
۱۴۰۲	۱۴۲۱۰۴	اضافه‌ها به ردیف‌های بازیافت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم آهک شکفته که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه شود.	کیلو گرم	۸,۹۳۰	۶۸/۴۹
۱۴۰۱	۱۴۲۱۰۱			۵,۳۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۲۱۰۵	اضافه‌ها به ردیف‌های بازیافت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم سنگ شکسته که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه شود.	کیلو گرم	۸۷۵	۴۳/۴۴
۱۴۰۱	۱۴۲۱۰۱			۶۱۰	
۱۴۰۲	۱۴۲۱۰۶	اضافه‌ها به ردیف‌های بازیافت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم قیر امولسیون که به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه شود	کیلو گرم	۱۲۲,۰۰۰	۷/۴۸
۱۴۰۱	۱۴۲۱۰۱			۱۱۳,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۲۱۰۷	اضافه‌ها به ردیف‌های بازیافت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم قیر که به صورت کف قیر درآمده و به مخلوط آسفالت بازیافت اضافه شود.	کیلو گرم	۱۴۹,۰۰۰	۲۷/۳۵
۱۴۰۱	۱۴۲۲۰۱			۱۱۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۴۲۲۰۲	تهیه مصالح زیراساس سرباره‌ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری کارخانه و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه‌بندی صفر تا ۵۰ میلی‌متر باشد.	مترمکعب		
۱۴۰۱	۱۴۲۲۰۲				
۱۴۰۲	۱۴۲۲۰۳	تهیه مصالح زیراساس سرباره‌ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری کارخانه و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه‌بندی صفر تا ۳۸ میلی‌متر باشد.	مترمکعب		
۱۴۰۱	۱۴۲۲۰۳				
۱۴۰۲	۱۴۲۳۰۱	تهیه مصالح اساس سرباره‌ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری کارخانه و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه‌بندی صفر تا ۲۵ میلی‌متر باشد.	مترمکعب		
۱۴۰۱	۱۴۲۳۰۱				
۱۴۰۲	۱۴۲۳۰۲	تهیه مصالح اساس سرباره‌ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری کارخانه و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه‌بندی صفر تا ۳۸ میلی‌متر باشد.	مترمکعب		
۱۴۰۱	۱۴۲۳۰۲				
۱۴۰۲	۱۴۲۳۰۳	تهیه مصالح اساس سرباره‌ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری کارخانه و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه‌بندی صفر تا ۲۵ میلی‌متر باشد.	مترمکعب		
۱۴۰۱	۱۴۲۳۰۳				

درصد رشد متوسط فصل:

(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:

۴۵/۱۸



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

## فصل ۱۵ - آسفالت

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
فصل ۱۵ - آسفالت					
	۱۵۰۱۰۱	تهیه مصالح و اجرای اندود نفوذی (پرمیکت) با قیر محلول.	کیلوگرم	۱۸۴,۰۰۰	۲۴/۷۴
	۱۴۰۱			۱۴۷,۵۰۰	
	۱۵۰۱۰۲	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CSS با حداقل قیر باقیمانده ۵۷ درصد در آزمایش تقطیر.	کیلوگرم	۱۲۸,۵۰۰	۸/۸۹
	۱۴۰۱			۱۱۸,۰۰۰	
	۱۵۰۱۰۳	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CRS با حداقل قیر باقیمانده ۶۰ درصد در آزمایش تقطیر.	کیلوگرم	۱۱۶,۵۰۰	۲۷/۶۰
	۱۴۰۱			۹۱,۳۰۰	
	۱۵۰۱۰۴	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CMS با حداقل قیر باقیمانده ۶۵ درصد در آزمایش تقطیر.	کیلوگرم	۱۲۲,۰۰۰	۴/۶۸
	۱۴۰۱			۱۱۷,۵۰۰	
	۱۵۰۱۰۵	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آئیونیک SS با حداقل قیر باقیمانده ۵۷ درصد در آزمایش تقطیر.	کیلوگرم	۱۰۴,۵۰۰	۱۳/۵۸
	۱۴۰۱			۹۲,۰۰۰	
	۱۵۰۱۰۶	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آئیونیک RS با حداقل قیر باقیمانده ۵۵ درصد در آزمایش تقطیر.	کیلوگرم	۷۹,۵۰۰	۱۲/۴۴
	۱۴۰۱			۷۰,۷۰۰	
	۱۵۰۱۰۷	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آئیونیک MS با حداقل قیر باقیمانده ۵۵ درصد در آزمایش تقطیر.	کیلوگرم	۷۹,۵۰۰	۱۲/۴۴
	۱۴۰۱			۷۰,۷۰۰	
	۱۵۰۲۰۱	تهیه مصالح و اجرای اندود قیر، برای انجام آسفالت سطحی با قیر محلول.	کیلوگرم	۱۸۱,۵۰۰	۲۴/۳۱
	۱۴۰۱			۱۴۶,۰۰۰	
	۱۵۰۴۰۱	تهیه مصالح (به جز قیر) و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در دو لایه، هرگاه دانه بندی مصالح از نوع ۲ و ۴ مشخصات باشد.	تن	۲,۴۲۲,۰۰۰	۴۳/۸۲
	۱۴۰۱			۲,۳۸۰,۰۰۰	
	۱۵۰۴۰۲	تهیه مصالح (به جز قیر) و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در دو لایه، هرگاه دانه بندی مصالح از نوع ۱ و ۳ مشخصات باشد.	تن	۳,۹۰۴,۰۰۰	۴۳/۷۹
	۱۴۰۱			۲,۷۱۵,۰۰۰	
	۱۵۰۴۰۳	تهیه مصالح سنگی و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در یک لایه، هرگاه دانه بندی مصالح از نوع ۴ مشخصات باشد.	تن	۲,۳۱۳,۰۰۰	۴۳/۷۳
	۱۴۰۱			۲,۳۰۵,۰۰۰	
	۱۵۰۴۰۴	تهیه مصالح سنگی و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در یک لایه، هرگاه دانه بندی مصالح از نوع ۵ مشخصات باشد.	تن	۲,۵۵۰,۰۰۰	۴۳/۷۲



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفروندگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۵۰۴۰۴	۱۴۰۱			۲,۴۷۰,۰۰۰	
۱۵۰۵۰۱	۱۴۰۲	تهیه و اجرای آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، هر گاه مصالح با دانه بندی پیوسته صفر تا ۱۹ میلیمتر باشد، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت.	متربع	۱۸۳,۰۰۰	۲۶/۲۰
	۱۴۰۱			۱۴۵,۰۰۰	
۱۵۰۵۰۲	۱۴۰۲	تهیه و اجرای آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، هر گاه مصالح با دانه بندی پیوسته صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت.	متربع	۱۸۱,۰۰۰	۲۶/۱۲
	۱۴۰۱			۱۴۳,۵۰۰	
۱۵۰۵۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۵۰۱ و ۱۵۰۵۰۲ هر گاه آسفالت سرد با فینیشور اجرا شود.	متربع	۴,۷۳۰	۴۳/۷۶
	۱۴۰۱			۲,۲۹۰	
۱۵۰۶۰۱	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، برای قشر اساس قیری، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۳۷.۵ میلیمتر باشد، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت.	متربع	۱۶۰,۰۰۰	۲۰/۶۱
	۱۴۰۱			۱۲۲,۵۰۰	
۱۵۰۶۰۲	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، برای قشر اساس قیری، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۲۵ میلیمتر باشد، به ازای هر سانتیمتر ضخامت آسفالت.	متربع	۱۶۲,۰۰۰	۲۰/۶۴
	۱۴۰۱			۱۲۴,۰۰۰	
۱۵۰۶۰۳	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای قشر آستر (بیندر)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۲۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	متربع	۲۰۴,۰۰۰	۲۱/۱۸
	۱۴۰۱			۱۵۵,۵۰۰	
۱۵۰۶۰۴	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای قشر آستر (بیندر)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	متربع	۲۰۸,۵۰۰	۲۱/۱۲
	۱۴۰۱			۱۵۹,۰۰۰	
۱۵۰۶۰۵	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای قشر رویه (توپکا)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	متربع	۲۲۳,۵۰۰	۲۱/۰۸
	۱۴۰۱			۱۷۰,۵۰۰	
۱۵۰۶۰۶	۱۴۰۲	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای قشر رویه (توپکا)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۲.۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	متربع	۲۲۴,۵۰۰	۲۰/۹۰
	۱۴۰۱			۱۷۱,۵۰۰	
۱۵۰۶۰۸	۱۴۰۲	تهیه تمام مصالح و قیر مناسب از رده عملکردی (PG) و اجرای آسفالت ماستیک سنگدانه ای SMA به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.	متربع	۲۰۵,۰۰۰	۲۶/۰۳
	۱۴۰۱			۲۴۲,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۱۵۰۶۰۹	اضافه بها به ردیفهای ۱۵۰۶۰۳ الی ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۰۸ چنانچه در تولید قیر خالص استفاده شده از مواد افزودنی استفاده شده باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۵۰۶۱۱	اضافه بها به ردیفهای ۱۵۰۶۰۳ تا ۱۵۰۶۰۶ چنانچه در تولید بتون آسفالتی از الیاف مرکب آرامید-پلیالیفین استفاده شده باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت	مترمربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۵۰۶۱۲	تهیه و اجرای ماسه آسفالتی از مصالح رودخانه‌ای به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع	۲۴۱,۵۰۰	۳۲/۶۹
۱۴۰۱				۱۸۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۶۱۳	تهیه، حمل و افزودن پودر لاستیک به آسفالت به ازای هر یک سانتی متر ضخامت آسفالت	متر مربع	۳۶,۰۰۰	-۷۹/۴۲
۱۴۰۱				۱۷۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۶۱۴	تهیه، حمل و افزودن پودر لاستیک (تولید داخل) با سایز ۴۰ میکرون و افزودنی شیمیایی مربوطه به قیر مصرفی.	کیلوگرم		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۵۰۷۰۱	اضافه بها به ردیفهای بتون آسفالتی توپکا چنانچه در تولید آسفالت از پلیمر پودری الاستوپلاستomer با پایه پلی اتلين HDPE به صورت مستقیم به مخلوط آسفالتی اضافه شده باشد. برحسب وزن ماده افزودنی مصرفی	کیلوگرم		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۵۰۷۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۱۵۰۴۰۱، ۱۵۰۴۰۴، هرگاه از مصالح سنگ کوهی به جای مصالح رودخانه‌ای استفاده شود.	تن	۲۶۰,۰۰۰	۴۴/۴۴
۱۴۰۱				۱۸۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۷۰۲	اضافه بها به ردیفهای ۱۵۰۵۰۱، ۱۵۰۵۰۲، ۱۵۰۵۰۳، ۱۵۰۶۰۱، ۱۵۰۶۰۲، ۱۵۰۶۰۳ تا ۱۵۰۶۰۶، ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲، هرگاه از مصالح سنگ کوهی به جای مصالح رودخانه‌ای استفاده شود.	مترمربع	۵,۰۰۰	۶۶/۶۶
۱۴۰۱				۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۸۰۱	اضافه بها به ردیفهای ۱۵۰۵۰۱، ۱۵۰۵۰۲، ۱۵۰۵۰۳، ۱۵۰۶۰۱، ۱۵۰۶۰۲، ۱۵۰۶۰۳ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اضافه هر ۰.۱ کیلوگرم قیر مصرفی در هر مترمربع آسفالت، به ازای هر سانتی متر ضخامت. (کسر ۰.۱ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود).	مترمربع	۱۴,۳۰۰	۲۶/۵۴
۱۴۰۱				۱۱,۳۰۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۸۰۲	کسر بها به ردیفهای ۱۵۰۵۰۱، ۱۵۰۵۰۲، ۱۵۰۵۰۳، ۱۵۰۶۰۱، ۱۵۰۶۰۲ و ۱۵۰۶۱۲ بابت کسر هر ۰.۱ کیلوگرم قیر مصرفی در هر مترمربع آسفالت، به ازای هر سانتی متر ضخامت. (کسر ۰.۱ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود).	مترمربع	-۱۴,۳۰۰	۲۶/۵۴
۱۴۰۱				-۱۱,۳۰۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۸۰۳	اضافه بها به ردیفهای ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه‌گیری‌ها چنانچه مساحت لکه ۲۰ مترمربع و کمتر باشد.	مترمربع	۲۴,۲۰۰	۳۰/۸۱
۱۴۰۱				۱۸,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۸۰۴	کسر بها به ردیفهای شماره ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲ چنانچه مصالح ریزدانه آسفالت مطابق بند ۲۵ مقدمه فصل تفکیک نشده و با صور تجلیسه مربوطه تنظیم نشود.	مترمربع	-۲۰,۴۰۰	۳۰/۷۶
۱۴۰۱				-۱۵,۶۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۱۵۰۸۰۵	اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه بیشتر از ۲۰ مترمربع و کمتر از ۵۰ مترمربع باشد.	مترمربع	۱۲,۱۰۰	۳۰/۵۲
۱۴۰۱				۹,۲۷۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۸۰۶	اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه بیشتر از ۵۰ مترمربع باشد.	مترمربع	۲,۴۲۰	۳۰/۸۱
۱۴۰۱				۱,۸۵۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۸۰۷	کسریها به ردیف های بتن آسفالتی بیندر بابت استفاده از مصالح حاصل از تراش آسفالت بازای هر ۱ درصد مصالح آسفالت (Rap) تا حجم ۲۰ درصد.	مترمربع	-۱,۰۴	۳۷/۷۴
۱۴۰۱				-۷۵۵	
۱۴۰۲	۱۵۰۹۰۱	تهیه فیلر از سیمان و اضافه نمودن آن به مصالح آسفالت در کارخانه.	کیلوگرم	۶,۵۳۰	۴۴/۷۸
۱۴۰۱				۴,۵۱۰	
۱۴۰۲	۱۵۰۹۰۲	تهیه فیلر از پودر آهک شکفتنه و اضافه نمودن آن به مصالح آسفالت در کارخانه.	کیلوگرم	۶,۹۴۰	۵۹/۱۷
۱۴۰۱				۴,۳۶۰	
۱۴۰۲	۱۵۱۱۰۱	بازیافت گرم در جای آسفالت به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.	مترمربع	۱۲۴,۰۰۰	۹/۷۳
۱۴۰۱				۱۱۳,۰۰۰	

(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: ۲۶/۵۲

## فصل ۱۶ - عایقکاری

۱۴۰۲	۱۶۰۱۰۱	عایق کاری رطوبتی با یک قشر انود قیری.	مترمربع	۳۲۷,۰۰۰	۲۱/۰۶
۱۴۰۱				۲۴۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۶۰۱۰۲	عایق کاری رطوبتی با دو قشر انود قیری و یک لایه گونی.	مترمربع	۹۷۴,۰۰۰	۴۶/۴۶
۱۴۰۱				۶۶۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۶۰۱۰۳	عایق کاری رطوبتی با سه قشر انود قیری و دولایه گونی.	مترمربع	۱,۵۹۳,۰۰۰	۵۰/۲۸
۱۴۰۱				۱,۰۶۰,۰۰۰	

(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: ۴۲/۶۰

## فصل ۱۷ - تأسیسات تونلها، پلهای، نقاط مه گیر و سطوح پروازی

۱۴۰۲	۱۷۰۱۰۱	تهیه وسایل و اجرای عملیات تهیه تونلها برای دوره ساختمان.	مترمکعب	۲۵۰,۵۰۰	۴۳/۹۶
۱۴۰۱				۱۷۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۷۰۲۰۱	تهیه و نصب وسایل لازم و تامین روشنایی تونلها برای دوره ساختمان.	مترطول	۷,۹۷۱,۰۰۰	۵۰/۶۹
۱۴۰۱				۵,۲۸۹,۶۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۱۷۰۲۰۲	کسر بها به ردیف ۱۷۰۲۰۱ در صورتی که مقطع نهایی تونل کمتر از ۲۵ مترمربع باشد.	درصد	-۳۰	
۱۴۰۱				-۳۰	
۱۴۰۲	۱۷۰۳۰۱	اضافه بها به ردیف های تهویه و روشنایی در تونل هر گاه فاصله از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.	درصد	۷	
۱۴۰۱				۷	
۱۴۰۲	۱۷۰۴۰۱	تهیه و نصب لوله خرطومی هلی فلکس سایز ۲ اینچ بصورت مدفون در بتن جهت عبور کابل های برق، علائم و ارتباطات در روسازی خطوط ریلی در داخل یا خارج از تونل ها.	متر طول	۸۵۰,۰۰۰	۵۳/۴۲
۱۴۰۱				۵۵۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۷۰۴۰۲	تهیه و نصب لوله های پلی اتیلن سایز ۲ اینچ بصورت مدفون در بتن جهت عبور کابل های برق، علائم و ارتباطات در روسازی خطوط ریلی در داخل یا خارج از تونل ها.	متر طول	۳۵۰,۰۰۰	۳۲/۵۷
۱۴۰۱				۲۶۴,۰۰۰	

(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: ۴۵/۱۶

### فصل ۱۸ - ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی

۱۴۰۲	۱۸۰۱۰۱	تهیه مصالح و اجرای ساختمان راهدارخانه.	دستگاه		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۸۰۱۰۲	تهیه مصالح و اجرای ساختمان بین راه.	دستگاه		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۸۰۱۰۳	تهیه مصالح و اجرای ساختمان پست نگهبانی.	دستگاه		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۸۰۲۰۲	تهیه مصالح و رنگ آمیزی با رنگ شیرنگ.	مترمربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۸۰۳۰۱	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۹ متر خالی به عرض ۱۵ سانتیمتر، با رنگ گرم ترافیکی اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسپید بدروم ۱۸ ماهه.	مترطول	۱۳۹,۵۰۰	۵۹/۴۲
۱۴۰۱				۸۷,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۳۰۲	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۵ سانتیمتر، با رنگ گرم ترافیکی اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسپید با دوام ۱۸ ماهه.	مترطول	۴۶۸,۵۰۰	۶۶/۱۲
۱۴۰۱				۲۸۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۳۰۶	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۵ سانتیمتر، با رنگ گرم ترافیکی اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسپید بدروم ۱۸ ماهه.	مترطول	۱۷۶,۰۰۰	۶۱/۴۶
۱۴۰۱				۱۰۹,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۳۰۷	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۲۰ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسپید با دوام ۱۸ ماهه.	مترطول	۶۱۵,۰۰۰	۶۷/۱۱



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

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۸۰۳۰۷	۱۴۰۱			۳۶۸,۰۰۰	
۱۸۰۴۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۵ سانتیمتر، با رنگ گرم ترافیکی به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسپید بادوام ۳۶ ماهه.	متراطول	۲۱۰,۰۰۰	۶۵/۳۵
	۱۴۰۱			۱۲۷,۰۰۰	
۱۸۰۴۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسپید بادوام ۳۶ ماهه.	متراطول	۷۸۵,۰۰۰	۶۸/۰۹
	۱۴۰۱			۴۶۷,۰۰۰	
۱۸۰۴۰۵	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسپید با دوام ۳۶ ماهه.	متراطول	۲۷۴,۰۰۰	۶۶/۰۶
	۱۴۰۱			۱۶۵,۰۰۰	
۱۸۰۴۰۶	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۲۰ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسپید با دوام ۳۶ ماهه.	متراطول	۱,۰۴۱,۰۰۰	۶۸/۳۱
	۱۴۰۱			۶۱۸,۵۰۰	
۱۸۰۶۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی بر جسته (لقمه ای) به روش اکستروژن با عرض ۱۵ سانتیمتر با رنگ گرم ترافیکی همراه با گلاسپید با دوام ۳۶ ماهه و ضخامت ۵۰۰۰ میکرون.	متراطول	۶۷۵,۰۰۰	۶۷/۰۷
	۱۴۰۱			۴۰۴,۰۰۰	
۱۸۰۶۰۵	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی بر جسته (لقمه ای) به روش اکستروژن با عرض ۲۰ سانتی متر با رنگ گرم ترافیکی همراه با گلاسپید با دوام ۳۶ ماهه و ضخامت ۵۰۰۰ میکرون.	متراطول	۸۹۰,۰۰۰	۶۷/۶۰
	۱۴۰۱			۵۳۱,۰۰۰	
۱۸۰۷۰۱	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۲ سانتیمتر، با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متراطول	۴۷,۰۰۰	۸۰/۷۶
	۱۴۰۱			۲۶,۰۰۰	
۱۸۰۷۰۲	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۲ سانتیمتر، با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متراطول	۱۲۰,۰۰۰	۹۵/۱۲
	۱۴۰۱			۶۱,۵۰۰	
۱۸۰۷۰۷	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۵ سانتیمتر، با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متراطول	۵۶,۵۰۰	۸۸/۳۳
	۱۴۰۱			۳۰,۰۰۰	
۱۸۰۷۰۸	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۵ سانتیمتر، با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متراطول	۴۵,۰۰۰	۸۳/۶۷
	۱۴۰۱			۲۴,۵۰۰	
۱۸۰۷۰۹	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متراطول	۱۴۷,۵۰۰	۹۶/۶۶
	۱۴۰۱			۷۵,۰۰۰	
۱۸۰۷۱۰	۱۴۰۲	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۰ سانتی متر، با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متراطول	۴۱,۰۰۰	۷۸/۲۶



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۱۸۰۷۱۰			۲۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۷۱۱	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۲ متر پر و ۷ متر خالی به عرض ۱۰ سانتی متر، با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متطول	۳۱,۰۰۰	۷۲/۲۲
۱۴۰۱				۱۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۷۱۲	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۰ سانتی متر، بارنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متطول	۱۰۲,۰۰۰	۹۴/۲۸
۱۴۰۱				۵۲,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۷۱۳	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۲۰ سانتی متر، بارنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	متطول	۱۹۳,۰۰۰	۹۸/۹۶
۱۴۰۱				۹۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۷۲۰	تهیه مصالح و ترسیم سطوح از جمله نقوش، فلش و خط نوشته با رنگ سرد ترافیکی آکریلیک همراه با گلاسپید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون بر حسب سطح رنگ شده.	متربع	۱,۲۸۴,۰۰۰	۹۳/۰۸
۱۴۰۱				۶۶۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۸۰۱	تهیه مصالح و اجرای خط کشی و ترسیم نقوش، فلش و خط نوشته با رنگ دوجزی بر پایه رزین آکریلیک با گلاسپید با ضخامت خشک ۱۵۰۰ میکرون و دوام ۳۶ ماهه بر حسب سطح رنگ شده.	متربع	۲,۸۱۱,۵۰۰	۳۹/۳۶
۱۴۰۱				۲,۷۳۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۸۴۰	تهیه و نصب نقوش، فلش، خط نوشته و نظایر آن به شکل پیش ساخته (Remarks).	متربع	۴,۰۳۹,۰۰۰	۵۸/۶۴
۱۴۰۱				۲,۵۴۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۰۸۵۰	کسرها به ردیف های خط کشی همراه با گلاسپید، در صورتی که در خط کشی، از گلاسپید استفاده نشود.	متربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۸۰۸۵۵	اضافه بها به ردیف های خط کشی و سطوح (به جز Remarks) چنانچه از رنگ فام غیرسفید استفاده شود.	درصد	۲	
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۸۰۹۰۱	پاک کردن خط یا علائم از سطح راه با استفاده از روش مکانیکی (برس های مخصوص).	متربع	۱,۰۸۱,۵۰۰	۴۰/۰۰
۱۴۰۱				۷۷۲,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۱۰۱	نصب بازتاب (چشم گربه ای) طبق مشخصات فنی، پیاده کردن محل نصب و استفاده از چسب های مخصوص حداقل ۱۲۰ گرم و رعایت فاصله و زاویه نصب طبق دستور کار.	عدد	۲۰۴,۰۰۰	۳۶/۰۰
۱۴۰۱				۱۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۱۰۶	تهیه بازتاب چشم گربه ای یک طرفه طبق مشخصات فنی، بدنه از جنس ABS.	عدد		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۱۸۱۱۰۷	تهیه بازتاب چشم گربه ای دو طرفه طبق مشخصات فنی، بدنه از جنس ABS.	عدد		
۱۴۰۱					



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

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۸۱۱۰۸	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۸۱۱۰۱ در شرایط دمای زیر ۱۵ درجه و با استفاده از گرم کردن غیرمستقیم چسب طبق دستورالعمل مربوطه.	عدد		
	۱۴۰۱				
۱۸۱۱۱۰	۱۴۰۲	خرید بازتاب (گل میخ) پلاستیکی طبق مشخصات فنی.	عدد		
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۱	۱۴۰۲	نصب و راهاندازی چراغ چشمکزن یا تنظیم شونده تکخانه یک جهت طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	عدد	۱۳,۸۰۰,۰۰۰	۷۸/۲۲
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۲	۱۴۰۲	نصب و راهاندازی چراغ چشمک زن تنظیم شونده تکخانه یک جهت طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	عدد	۱۵,۵۲۵,۰۰۰	۷۸/۲۴
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۳	۱۴۰۲	نصب و راهاندازی چراغ چشمکزن یا تنظیم شونده سهخانه یک جهت طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	عدد	۱۷,۲۵۰,۰۰۰	۷۸/۲۳
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۴	۱۴۰۲	نصب و راه اندازی چراغ چشمک زن تنظیم شونده سه خانه یک جهت طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.		۹,۶۷۸,۰۰۰	
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۲۰۱، ۱۸۱۲۰۲ و ۱۸۱۲۰۳ وقتی از چراغ دوجهت تک پایه استفاده شود.	عدد	۴,۳۷۵,۰۰۰	۷۸/۲۸
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۷	۱۴۰۲	تهیه چراغ چشمک زنتنظیم شونده تک خانه طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	عدد	۲,۴۵۴,۰۰۰	
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۸	۱۴۰۲	تهیه چراغ چشمک زنتنظیم شونده دو خانه طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	عدد	۳,۶۸۲,۰۰۰	
	۱۴۰۱				
۱۸۱۲۰۹	۱۴۰۲	تهیه چراغ چشمک زنتنظیم شونده سه خانه طبق مشخصات فنی و دستور کار مربوط.	عدد		
	۱۴۰۱				
۱۸۱۳۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب ضربه‌گیر با استفاده از محفظه‌های پراز مایع (آب) طبق مشخصات فنی مربوط و مهاربندی لازم	عدد		
	۱۴۰۱				
۱۸۱۴۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب تابلوهای هوشمند با پیام وضعیت ترافیک.	عدد		
	۱۴۰۱				
۱۸۱۴۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب تابلوهای هوشمند با پیام اخباری.	عدد		



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ريال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۱۸۱۴۰۲				
۱۴۰۲	۱۸۱۵۰۱	تهیه و نصب ورق های صدایگیر از جنس پتن طبق مشخصات فنی مربوط.	متربع		
۱۴۰۱					
(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: ۷۱/۳۳					

### فصل ۱۸.۲ - ساختمان‌ها، علایم و تجهیزات ایمنی - تهیه تابلوها

۱۴۰۲	۱۸۱۰۴۵	تهیه، برش و نصب نوار با شبرنگ EGP (ردہ مهندسی).	متربع	۸,۲۶۰,۰۰۰	۵۲/۴۸
۱۴۰۱				۵,۴۱۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۴۶	تهیه، برش و نصب نوار با شبرنگ HIP (پربازتاب).	متربع	۱۲,۴۳۵,۰۰۰	۴۵/۸۳
۱۴۰۱				۸,۵۲۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۵۱	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ EGP (ردہ مهندسی).	متربع	۲۲,۱۴۵,۰۰۰	۴۳/۴۵
۱۴۰۱				۱۵,۴۳۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۵۲	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ HIP (پربازتاب).	متربع	۲۸,۸۶۵,۰۰۰	۴۲/۶۹
۱۴۰۱				۲۰,۲۲۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۵۴	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ریل گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ HIP (پربازتاب).	متربع	۲۸,۸۲۰,۰۰۰	۴۳/۲۹
۱۴۰۱				۲۰,۱۱۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۵۶	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ DIG (ردہ الماسه).	متربع	۳۱,۸۵۰,۰۰۰	۴۷/۴۷
۱۴۰۱				۲۱,۵۹۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۵۷	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ریل گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ DIG (ردہ الماسه).	متربع	۳۱,۹۳۰,۰۰۰	۴۸/۲۱
۱۴۰۱				۲۱,۵۴۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۶۱	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ریل گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر با شبرنگ EGP (ردہ مهندسی).	متربع	۲۱,۲۹۵,۰۰۰	۴۰/۹۹
۱۴۰۱				۱۵,۱۰۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۶۲	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق روغنی ۱.۲۵ میلی متر و رنگ الکترواستاتیک با شبرنگ EGP (ردہ مهندسی).	متربع	۲۲,۸۸۵,۰۰۰	۴۳/۸۲
۱۴۰۱				۱۵,۹۱۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۶۳	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق روغنی ۱.۲۵ میلی متر و رنگ الکترواستاتیک با شبرنگ HIP (پربازتاب).	متربع	۲۹,۶۰۵,۰۰۰	۴۲/۹۹
۱۴۰۱				۲۰,۷۰۳,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۶۴	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ورق روغنی ۱.۲۵ میلی متر و رنگ الکترواستاتیک با شبرنگ DIG (ردہ الماسه).	متربع	۳۲,۵۹۰,۰۰۰	۴۷/۶۵



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۸۱۰۶۴	۱۴۰۱			۲۲,۰۷۱,۰۰۰	
۱۸۱۰۶۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۵۱ تا ۱۸۱۰۵۴ چنانچه ضخامت ورق گالوانیزه ۱.۵ میلی متر باشد.	مترمربع	۹۸۲,۵۰۰	۶۶/۶۶
	۱۴۰۱			۵۸۹,۵۰۰	
۱۸۱۰۶۶	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۶۲ تا ۱۸۱۰۶۴ چنانچه ضخامت ورق روغنی ۱.۵ میلی متر باشد.	مترمربع	۹۲۳,۵۰۰	۶۲/۰۱
	۱۴۰۱			۵۷۰,۰۰۰	
۱۸۱۰۶۷	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۶۲ تا ۱۸۱۰۶۴ چنانچه ضخامت ورق روغنی ۲ میلی متر باشد.	مترمربع	۲,۷۷۰,۵۰۰	۶۲/۰۱
	۱۴۰۱			۱,۷۱۰,۰۰۰	
۱۸۱۰۶۸	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ریل آلومینیوم ۳ میلی متر با شبرنگ EGP (ردہ مهندسی).	مترمربع	۴۳,۳۲۰,۰۰۰	۸۶/۶۳
	۱۴۰۱			۲۲,۲۱۱,۰۰۰	
۱۸۱۰۶۹	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ریل آلومینیوم ۳ میلی متر با شبرنگ HIP (پربازتاب).	مترمربع	۵۰,۳۲۰,۰۰۰	۷۸/۳۱
	۱۴۰۱			۲۸,۲۲۰,۰۰۰	
۱۸۱۰۷۰	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی اطلاعاتی با ریل آلومینیوم ۳ میلی متر با شبرنگ DIG (ردہ الماسه).	مترمربع	۵۳,۴۳۰,۰۰۰	۸۰/۲۰
	۱۴۰۱			۲۹,۶۵۰,۰۰۰	
۱۸۱۰۷۵	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی نیپ ساده با ورق روغنی ۱.۲۵ میلی متر و رنگ الکترواستاتیک و شبرنگ ردہ مهندسی EGP و متعلقات.	مترمربع	۲۰,۰۶۵,۰۰۰	۷۰/۵۴
	۱۴۰۱			۱۱,۷۶۵,۰۰۰	
۱۸۱۰۷۶	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی نیپ ساده با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر و شبرنگ ردہ مهندسی EGP و متعلقات.	مترمربع	۱۹,۱۴۷,۰۰۰	۷۱/۷۶
	۱۴۰۱			۱۱,۱۴۷,۰۰۰	
۱۸۱۰۷۷	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی نیپ ساده با ورق روغنی ۱.۲۵ میلی متر و رنگ الکترواستاتیک و شبرنگ پربازتاب HIP و متعلقات.	مترمربع	۲۶,۷۸۵,۰۰۰	۶۱/۷۸
	۱۴۰۱			۱۶,۵۵۶,۰۰۰	
۱۸۱۰۷۸	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی نیپ ساده با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر و شبرنگ پربازتاب HIP و متعلقات.	مترمربع	۲۵,۸۶۷,۰۰۰	۶۲/۲۹
	۱۴۰۱			۱۵,۹۳۸,۰۰۰	
۱۸۱۰۷۹	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی نیپ لبه دار با ورق روغنی ۱.۲۵ میلی متر و رنگ الکترواستاتیک و شبرنگ ردہ مهندسی EGP و متعلقات.	مترمربع	۲۱,۴۱۸,۰۰۰	۷۰/۹۳
	۱۴۰۱			۱۲,۵۳۰,۰۰۰	
۱۸۱۰۸۰	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی نیپ لبه دار با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر و شبرنگ ردہ مهندسی EGP و متعلقات.	مترمربع	۲۰,۵۸۷,۰۰۰	۷۲/۴۲
	۱۴۰۱			۱۱,۹۳۹,۰۰۰	
۱۸۱۰۸۱	۱۴۰۲	تهیه صفحه تابلوی نیپ لبه دار با ورق روغنی ۱.۲۵ میلی متر و رنگ الکترواستاتیک و شبرنگ پربازتاب HIP و متعلقات.	مترمربع	۲۸,۱۳۸,۰۰۰	۶۲/۴۵



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۱۸۱۰۸۱			۱۷,۳۲۱,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۲	تنهیه صفحه تابلوی نیپ لبه دار با ورق گالوانیزه ۱.۲۵ میلی متر و شبرنگ پربازتاب HIP و متعلقات.	متربع	۲۷,۳۰۷,۰۰۰	۶۳/۲۲
۱۴۰۱				۱۶,۷۳۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۳	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۷۵ تا ۱۸۱۰۷۸ چنانچه تابلوها رخ دار (دارای لبه داخلی) باشد.	متربع	۶۵۵,۰۰۰	۴۹/۸۸
۱۴۰۱				۴۳۷,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۴	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۷۵ و ۱۸۱۰۷۷ و ۱۸۱۰۷۹ و ۱۸۱۰۸۱ چنانچه ضخامت ورق روغنی ۱.۵ میلی متر باشد.	متربع	۹۲۳,۵۰۰	۶۲/۰۱
۱۴۰۱				۵۷۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۵	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۷۵ و ۱۸۱۰۷۷ و ۱۸۱۰۷۹ و ۱۸۱۰۸۱ چنانچه ضخامت ورق روغنی ۲ میلی متر باشد.	متربع	۲,۷۷۰,۵۰۰	۶۲/۰۶
۱۴۰۱				۱,۷۰۹,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۶	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۷۶ و ۱۸۱۰۷۸ و ۱۸۱۰۸۰ و ۱۸۱۰۸۲ چنانچه ضخامت ورق گالوانیزه ۱.۵ میلی متر باشد.	متربع	۹۸۲,۵۰۰	۶۶/۹۴
۱۴۰۱				۵۸۸,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۷	اضافه بها به ردیف های ۱۸۱۰۷۶ و ۱۸۱۰۷۸ و ۱۸۱۰۸۰ و ۱۸۱۰۸۲ چنانچه ضخامت ورق گالوانیزه ۲ میلی متر باشد.	متربع	۲,۹۴۷,۵۰۰	۶۶/۶۶
۱۴۰۱				۱,۷۶۸,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۸	اضافه بهای استفاده از شبرنگ فلورسنت سبز-زرد POP به جای شبرنگ رده مهندسی EGP.	متربع	۵,۵۵۵,۰۰۰	۴۷/۰۳
۱۴۰۱				۳,۷۷۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۸۹	اضافه بهای استفاده از شبرنگ فلورسنت سبز-زرد POP به جای شبرنگ پربازتاب HIP.	متربع	۱,۵۵۵,۰۰۰	۱۳۲/۳۰
۱۴۰۱				۶۶۶,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۸۱۰۹۰	کسریهای استفاده از شبرنگ فلورسنت سبز-زرد POP به جای شبرنگ رده الماسه DIG.	متربع	-۲۲۲,۰۰۰	-۲۰۰/۰۰
۱۴۰۱				۲۲۲,۰۰۰	

(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) ۵۸/۱۶ درصد رشد کلی فصل:

### فصل ۱۹ - متفرقه

۱۴۰۲	۱۹۰۱۰۱	بریدن درزها در رو سازیهای بتونی پس از بتون ریزی با وسایل و ابزار لازم.	دسمتر مکعب	۷۷۹,۰۰۰	۴۵/۲۰
۱۴۰۱				۵۳۶,۵۰۰	
۱۴۰۲	۱۹۰۱۰۲	تنهیه مصالح و پر کردن درزهای کف سازیهای بتونی با ماسه آسفالت بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۸۰,۱۰۰	۴۰/۲۸
۱۴۰۱				۵۷,۱۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۹۰۱۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح و پرکردن درز های کف سازیهای بتنی با آئرولاستیک و لاستیک متراکم شونده و یا مشابه آنها بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۸۸۲,۵۰۰	۲۳/۷۱
	۱۴۰۱			۶۶۰,۰۰۰	
۱۹۰۱۰۴	۱۴۰۲	تهیه مصالح و اندود پرایمر و پرکردن درزهای عمیق کف سازیهای بتنی با آئرولاستیک و مواد پرکننده مانند پلاستوفوم، بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۱۴۷,۵۰۰	۳۵/۹۴
	۱۴۰۱			۱۰۸,۵۰۰	
۱۹۰۲۰۳	۱۴۰۲	تهیه و نصب تکیه گاه یا ضربه گیر سازه از مواد الاستومری و بدون لایه مسلح کننده.	دسمتر مکعب	۲,۸۰۰,۰۰۰	۴۳/۵۸
	۱۴۰۱			۱,۹۵۰,۰۰۰	
۱۹۰۲۰۴	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۹۰۲۰۳ بابت تسلیح با ورق فولادی به ضخامت ده میلی متر (تولید کارخانه ای).	دسمتر مربع	۵۱۰,۰۰۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۳۴۰,۰۰۰	
۱۹۰۲۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۹۰۲۰۳ بابت تسلیح با ورق فولادی به ضخامت بیست میلی متر (تولید کارخانه ای).	دسمتر مربع	۶۷۵,۰۰۰	۵۰/۰۰
	۱۴۰۱			۴۵۰,۰۰۰	
۱۹۰۲۰۶	۱۴۰۲	تهیه و نصب تکیه گاه سازه ای الاستومری با لایه های الاستومری و فولادی.	دسمتر مکعب	۲,۴۵۰,۰۰۰	۲۷/۷۷
	۱۴۰۱			۲,۷۰۰,۰۰۰	
۱۹۰۲۰۷	۱۴۰۲	تهیه و نصب تکیه گاه سازه ای الاستومری مسلح با امکان اتصال مکانیکی به سازه و بدون ورق اضافی.	دسمتر مکعب	۴,۴۰۰,۰۰۰	۲۹/۴۱
	۱۴۰۱			۳,۴۰۰,۰۰۰	
۱۹۰۲۰۸	۱۴۰۲	تهیه و نصب تکیه گاه سازه ای الاستومری مسلح دارای هسته سربی جهت افزایش میرایی.	دسمتر مکعب	۴,۵۰۰,۰۰۰	۳۶/۳۶
	۱۴۰۱			۳,۳۰۰,۰۰۰	
۱۹۰۲۰۹	۱۴۰۲	تهیه و نصب تکیه گاه سازه ای مسلح با هسته سربی دارای قابلیت میراگری و اتصال مکانیکی به سازه.	دسمتر مکعب	۵,۲۰۰,۰۰۰	۳۶/۸۴
	۱۴۰۱			۳,۸۰۰,۰۰۰	
۱۹۰۳۰۱	۱۴۰۲	تهیه و پخش مواد بیتوپلاستیک در توقف گاه هواپیما.	کیلوگرم	۴۵۶,۰۰۰	۳۷/۳۴
	۱۴۰۱			۳۳۲,۰۰۰	
۱۹۰۴۰۱	۱۴۰۲	سمباده یا برس زدن (زنگ زدایی) سطوح فلزی.	کیلوگرم	۲,۲۹۰	۴۵/۵۷
	۱۴۰۱			۲,۲۶۰	
۱۹۰۴۰۲	۱۴۰۲	زنگ زدایی سطوح فلزی به روش ماسه پاشی (سنبدلاست).	کیلوگرم	۱۴,۹۰۰	۴۴/۶۶
	۱۴۰۱			۱۰,۳۰۰	
۱۹۰۴۰۳	۱۴۰۲	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ روی سطوح فلزی.	کیلوگرم	۵,۹۴۰	۴۸/۸۷
	۱۴۰۱			۲,۹۹۰	



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

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۹۰۴۰۴	۱۴۰۲	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ و دو دست اکلیل روغنی شامل آستر و رویه روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۱۴,۸۰۰	۵۲/۲۶
	۱۴۰۱			۹,۷۲۰	
۱۹۰۴۰۵	۱۴۰۲	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ و دو دست رنگ روغنی شامل آستر و رویه روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۱۳,۲۰۰	۴۶/۵۰
	۱۴۰۱			۹,۰۱۰	
۱۹۰۴۰۶	۱۴۰۲	تهیه مصالح و اجرای دو قشر ضد زنگ مناسب و دو دست رنگ اپکسی شامل آستر و رویه روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۲۹,۸۰۰	۶۱/۰۸
	۱۴۰۱			۱۸,۵۰۰	
۱۹۰۵۰۱	۱۴۰۲	تهیه و کارگذاری لوله پلاستیکی در اینیه فنی برای عبور آب.	کیلوگرم	۱,۹۸۸,۰۰۰	۳۹/۴۱
	۱۴۰۱			۱,۴۲۶,۰۰۰	
۱۹۰۵۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب واتراستاپ به عرض ۱۵ سانتیمتر از جنس پی وی سی.	متراطول	۱,۰۶۴,۰۰۰	۵۷/۰۴
	۱۴۰۱			۶۷۷,۵۰۰	
۱۹۰۵۰۳	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۹۰۵۰۲ برای هر سانتیمتر اضافه بر ۱۵ سانتیمتر.	متراطول	۲۷,۲۰۰	-۱/۰۹
	۱۴۰۱			۲۷,۵۰۰	
۱۹۰۵۰۴	۱۴۰۲	تهیه و نصب واتراستاپ به عرض ۱۵ سانتیمتر از جنس لاستیک.	متراطول	۹۹۹,۵۰۰	۳۵/۷۰
	۱۴۰۱			۷۳۶,۵۰۰	
۱۹۰۵۰۵	۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۹۰۵۰۴ برای هر سانتیمتر اضافه بر ۱۵ سانتیمتر.	متراطول	۱۴,۸۰۰	۱۲/۱۲
	۱۴۰۱			۱۳,۲۰۰	
۱۹۰۵۰۶	۱۴۰۲	تهیه و نصب بالشتک تکیه گاهی از جنس کاثوچو به ابعاد تقریبی $10 \times 8.5 \times 2$ سانتیمتر.	عدد	۱۵۹,۵۰۰	۴۱/۱۵
	۱۴۰۱			۱۱۳,۰۰۰	
۱۹۰۵۰۷	۱۴۰۲	تهیه و نصب فوم پلی اورتان دارای سلول باز و با مقطع $4 \times 4$ سانتیمتر.	متراطول	۹۶,۵۰۰	۴۲/۱۲
	۱۴۰۱			۶۷,۹۰۰	
۱۹۰۵۰۸	۱۴۰۲	تهیه ، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی برای زهکشی.	کیلوگرم	۱,۲۰۰,۰۰۰	۳۵/۰۵
	۱۴۰۱			۸۸۸,۵۰۰	
۱۹۱۱۰۱	۱۴۰۲	تهیه لوازم و انجام عملیات آبکشی داخل تونل ها.	مترمکعب	۱۳,۳۰۰	۴۳/۹۲
	۱۴۰۱			۹,۲۴۰	
۱۹۱۱۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب لوله جهت هدایت آب پمپاژ شده به بیرون تونل.	متراطول	۶۰۵,۵۰۰	۴۵/۰۲
	۱۴۰۱			۴۱۷,۵۰۰	
۱۹۱۲۰۱	۱۴۰۲	تهیه و نصب درز ابساط الاستومری با میزان جایجایی ۵۰ میلی متر.	متراطول	۶۱,۶۳۲,۰۰۰	۸۰/۰۰



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۱۹۱۲۰۱			۳۴,۲۴۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۹۱۲۰۲	تهیه و نصب درز انبساط الاستومری با میزان جابجایی ۸۰ میلی متر.	مترطول	۷۵,۳۴۴,۰۰۰	۷۰/۰۰
۱۴۰۱				۴۴,۳۲۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۹۱۲۰۳	تهیه و نصب درز انبساط الاستومری با میزان جابجایی ۱۱۰ میلی متر.	مترطول	۹۸,۹۰۰,۰۰۰	۶۳/۹۵
۱۴۰۱				۶۰,۳۲۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۹۱۲۰۴	تهیه و نصب درز انبساط الاستومری با میزان جابجایی ۱۵۰ میلی متر.	مترطول	۱۲۸,۵۰۰,۰۰۰	۵۱/۸۱
۱۴۰۱				۸۴,۶۴۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۹۱۲۰۵	تهیه و نصب درز انبساط الاستومری با میزان جابجایی ۲۲۰ میلی متر.	مترطول	۱۸۳,۱۰۰,۰۰۰	۴۸/۲۳
۱۴۰۱				۱۲۲,۵۲۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۱۹۱۲۰۶	تهیه و نصب درز انبساط الاستومری با میزان جابجایی ۳۲۰ میلی متر.	مترطول	۲۳۵,۸۰۰,۰۰۰	۶۱/۳۳
۱۴۰۱				۱۴۶,۱۶۰,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آیندهایی است که درصد رشد آنها صفر نبوده و در هر دو سال قیمت دارند و تغییر در واحد یا شرح نداشته‌اند) ۴۵/۹۲ درصد رشد کلی فصل:

فصل ۲۰ - حمل و نقل						
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۱	حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کانال کنی، گودبرداری و پی کنی‌ها برای مصرف در خاکریزی‌های معمولی	- مترمکعب کیلومتر	۱۹,۰۰۰	۴۲/۴۴	
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰		
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۲	حمل مواد حاصل از خاکبرداری، کانال کنی، گودبرداری و پی کنی‌ها برای مصرف در خاکریزی‌های سنگی	- مترمکعب کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴	
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰		
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۳	حمل از معدن قرضه تا محل مصرف در خاکریزی‌های معمولی مازاد بر یک کیلومتر	- مترمکعب کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴	
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰		
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۴	حمل از معدن قرضه تا محل مصرف در خاکریزی‌های سنگی مازاد بر یک کیلومتر	- مترمکعب کیلومتر	۱۹,۰۰۰	۴۲/۴۴	
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰		
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۵	حمل به دپو خاک نباتی	- مترمکعب کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴	
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰		
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۶	حمل به دپو مصالح نامناسب یا مازاد (خاکی، سنگی و لجنی)	- مترمکعب کیلومتر	۱۹,۰۰۰	۴۲/۴۴	
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰		



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۷	حمل به دپو مصالح حاصل از تخریب	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۸	حمل آب برای استفاده در عملیات خاکریزی، زیراساس، اساس و تثیت مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۳۹,۶۰۰	۴۲/۹۶
۱۴۰۱				۲۷,۷۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۰۹	حمل آب برای ساخت و عمل آوری بتن مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۳۹,۶۰۰	۴۲/۹۶
۱۴۰۱				۲۷,۷۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۰	حمل ماسه بادی مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۱	حمل زیراساس مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۲	حمل زیربالاست مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۳	حمل اساس رودخانه‌ای مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۴	حمل اساس کوهی مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۵	حمل مصالح سنگی (رودخانه‌ای) آسفالت از محل معدن تا محل تولید آسفالت، مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۶	حمل مصالح سنگی (کوهی) آسفالت از محل تولید آسفالت، مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۷	حمل آسفالت از محل تولید آسفالت تا محل اجرا، مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۲۲,۸۰۰	۴۳/۳۷
۱۴۰۱				۱۶,۶۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۸	حمل مصالح سنگی (رودخانه‌ای) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۲۵,۸۰۰	۴۳/۳۲
۱۴۰۱				۱۸,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۰۰۵۱۹	حمل صالح سنگی (کوهی) بتن از محل معدن تا محل تولید بتن مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۲۵,۸۰۰	۴۳/۳۳
۱۴۰۱				۱۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۰	حمل بتن یا ملات با تراک میکسر مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۶۱,۸۰۰	۴۳/۰۵
۱۴۰۱				۴۲,۲۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۱	حمل بتن برای اجرای رویه بتنی مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۲۳,۸۰۰	۴۳/۳۷
۱۴۰۱				۱۶,۶۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۲	حمل صالح بالاست از محل تولید بالاست (دپو) تا مرکز ثقل خط مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۶,۸۰۰	۴۲/۳۷
۱۴۰۱				۱۱,۸۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۳	حمل سنگ برای بنایی سنگی مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۲۵,۸۰۰	۴۳/۳۳
۱۴۰۱				۱۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۴	حمل صالح درناز پشت دیوارها مانند قلوه سنگ و بلوکاز با سستگ لاسه مازاد بر یک کیلومتر	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۵	حمل انواع قطعات بتنی پیش ساخته و جدولهای بتنی بر حسب حجم بتن پیش ساخته (حجم فیزیکی مورد نظر نیست)	کیلومتر	۷۸,۰۰۰	۴۳/۱۱
۱۴۰۱				۵۴,۵۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۶	حمل ماسه برای تهیه ملات از محل معدن تا محل مصرف	کیلومتر	۲۵,۸۰۰	۴۳/۳۳
۱۴۰۱				۱۸,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۷	حمل اساس سربارهای	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۵۲۸	حمل زیراساس سربارهای	کیلومتر	۱۹,۸۰۰	۴۲/۴۴
۱۴۰۱				۱۳,۹۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۱	حمل میل گرد مازاد بر ۳۰ کیلومتر	کیلومتر	۱۱,۶۰۰	۴۶/۲۷
۱۴۰۱				۷,۹۳۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۲	حمل انواع آهن آلات مازاد بر ۳۰ کیلومتر	کیلومتر	۱۱,۶۰۰	۴۶/۲۷
۱۴۰۱				۷,۹۳۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۳	حمل سیمان مازاد بر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۱,۶۰۰	۴۶/۲۷
۱۴۰۱				۷,۹۳۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۴	حمل آهک مازاد بر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۱,۶۰۰	۴۶/۲۷
۱۴۰۱				۷,۹۳۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۵	حمل جاده ای تراورس	تن - کیلومتر	۱۱,۶۰۰	۴۶/۲۷
۱۴۰۱				۷,۹۳۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۶	حمل قیر خالص با تانکر دوچاره مازاد بر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۱,۶۰۰	۴۶/۲۷
۱۴۰۱				۷,۹۳۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۷	حمل قیر خالص با تانکر معمولی مازاد بر ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۷,۴۰۰	۴۶/۵۲
۱۴۰۱				۵,۰۵۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۶۰۸	حمل قیر محلول و امولسیونی	تن - کیلومتر	۱۲,۸۰۰	۴۶/۷۸
۱۴۰۱				۸,۷۲۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۷۰۱	حمل ریلی بالاست	تن - کیلومتر	۵,۰۰۰	۵۱/۵۱
۱۴۰۱				۲,۳۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۷۰۲	حمل ریلی خط بسته، ریل، تراورس و سایر ادوات	تن - کیلومتر	۴,۶۰۰	۵۰/۳۲
۱۴۰۱				۲,۰۶۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۷۰۳	حمل بتن با میکسر ریلی در داخل یا خارج از تونل از محل تولید تا محل مصرف، به ازای هر یک کیلومتر.	مترمکعب - کیلومتر	۱۶۶,۵۰۰	۴۲/۹۱
۱۴۰۱				۱۱۶,۵۰۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۸۰۱	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی تا فاصله ۱۰ مایل دریایی	تن - مایل دریایی	۵۰,۰۰۰	۶۴/۷۹
۱۴۰۱				۳۰,۳۴۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۸۰۲	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی تا فاصله ۱۰ تا ۳۰ مایل دریایی	تن - مایل دریایی	۱۲,۵۰۰	۴۹/۸۸
۱۴۰۱				۸,۳۴۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۸۰۳	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی تا فاصله ۳۰ تا ۶۰ مایل دریایی	تن - مایل دریایی	۱۰,۰۰۰	۴۶/۶۲
۱۴۰۱				۶,۸۲۰	
۱۴۰۲	۲۰۰۸۰۴	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی تا فاصله ۶۰ تا ۹۰ مایل دریایی	تن - مایل دریایی	۹,۵۰۰	۵۱/۲۷
۱۴۰۱				۶,۲۸۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۰۰۸۰۵	حمل دریابی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی تا فاصله بیش از ۹۰ مایل دریابی	مایل دریابی	۹,۵۰۰	۵۱/۲۷
۱۴۰۱				۶,۲۸۰	

(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: ۴۴/۲۲

### فصل ۲۱ - کارهای دستمزدی

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۱۰۲۰۱	انجام تمام عملیات مورد نیاز نقشهبرداری برای اجرای روسازی راه آهن تازه احداث، بازسازی خط یا پهسازی خطوط راه آهن، از جمله میخ کوبی، ریل نویسی و تهیه جدولهای نیولمان.	کیلومتر	۹۵,۷۰۰,۰۰۰	۴۵/۰۰
۱۴۰۱				۶۶,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۱۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۲۱۰۲۰۱ در بخشهایی از مسیر راه آهن که دارای قوسهای افقی کمتر از ۴۰۰ متر باشد.	درصد	۳۰	
۱۴۰۱				۳۰	
۱۴۰۲	۲۱۰۲۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۲۱۰۲۰۱ در بخشهایی از مسیر راه آهن که در داخل تونل واقع شده است.	درصد	۵۰	
۱۴۰۱				۵۰	
۱۴۰۲	۲۱۰۲۰۴	انجام تمام عملیات نقشهبرداری مورد نیاز برای اجرای روسازی بتني ریلی تازه احداث تک خطه.	متر طول	۵۷۶,۰۰۰	۴۷/۱۲
۱۴۰۱				۳۹۱,۵۰۰	

(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: ۴۶/۰۶

### فصل ۲۲ - ریل، سوزن و ملحقات

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۲۰۱۰۱	تهیه ریل E1 (۶۰E۶) با گرید R2۶۰ (۹۰۰A) بارگیری، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	تن	۳۶۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۷/۰۹
۱۴۰۱				۳۱۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۱۰۷	تهیه ریل E1 (۵۴E۵) با گرید R2۶۰ (۹۰۰A) بارگیری، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	تن	۳۷۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۷/۱۸
۱۴۰۱				۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۱۰۸	تهیه ریل E1 (۴۹E۴) با گرید R2۶۰ (۹۰۰A) بارگیری، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	تن	۳۹۸,۰۰۰,۰۰۰	۱۷/۰۵
۱۴۰۱				۳۴۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۱	تهیه سوزن E1 (۶۰E۶) با شعاع ۳۰۰ متر و تاثرانت ۱ به ۹، با تراورس بتني حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۴,۴۲۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۵۷
۱۴۰۱				۲۰,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۲	تهیه سوزن E1 (۶۰E۶) با شعاع ۳۰۰ متر و تاثرانت ۱ به ۹، با تراورس چوبی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۷,۸۰۱,۰۰۰,۰۰۰	۲۱/۵۰
۱۴۰۱				۲۲,۸۸۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۳	تهیه سوزن E1 (۶۰E۶) با شعاع ۱۹۰ متر و تاثرانت ۱ به ۹، با تراورس بتني حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۲,۰۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۲/۰۶



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۲۲۰۲۰۳			۱۸,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۴	تنهیه سوزن ۱۶۰E۰ (UIC۶۰) با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس چوبی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۶,۴۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۴/۶۹
۱۴۰۱				۲۱,۲۲۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۵	تنهیه سوزن ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) بار محوری ۳۰ تن با شعاع ۳۰۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۶,۵۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۷۹
۱۴۰۱				۲۲,۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۶	تنهیه سوزن ۱۶۰E۰ (UIC۶۰) بار محوری ۳۰ تن با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۵,۵۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۹۵
۱۴۰۱				۲۱,۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۷	تنهیه سوزن ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۲,۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۲
۱۴۰۱				۱۹,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۸	تنهیه کراس اور ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۵۲,۵۰۹,۵۰۰,۰۰۰	۱۸/۷۹
۱۴۰۱				۴۴,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۰۹	تنهیه سوزن ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۵۰.۱۹۰ متر و تانژانت ۱۳.۰، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۷,۸۰۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۰
۱۴۰۱				۲۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۰	تنهیه کراس اور ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۵۰.۱۹۰ متر و تانژانت ۱۳.۰، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۵۰,۰۷۶,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۰
۱۴۰۱				۴۲,۱۵۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۱	تنهیه سوزن ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۰۰ متر و تانژانت ۱ به ۶، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۲,۳۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۹۲
۱۴۰۱				۱۹,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۲	تنهیه سوزن ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۴۰ متر و تانژانت ۱ به ۷، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۳,۷۶۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۰
۱۴۰۱				۲۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۳	تنهیه سوزن ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۴,۲۱۰,۵۰۰,۰۰۰	۱۸/۷۹
۱۴۰۱				۲۰,۳۸۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۴	تنهیه کراس اور ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس بتنی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۵۱,۹۱۷,۵۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۰
۱۴۰۱				۴۳,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۵	تنهیه سوزن ۱۶۰E۱ (UIC۶۰) با شعاع ۵۰ متر و تانژانت ۱ به ۶، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۲,۹۸۸,۵۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۰



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفروندگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۲۲۰۲۱۵			۱۹,۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۶	تهیه سوزن Ri۵۹N با شعاع ۱۰۰ متر و تانژانت ۱ به ۶، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۶,۱۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۴
۱۴۰۱				۲۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۷	تهیه سوزن PH۳۷a با شعاع ۱۰۰ متر و تانژانت ۱ به ۶، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۲۷,۲۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۸۲
۱۴۰۱				۲۲,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۲۱۸	تهیه سوزن PH۳۷a با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	دستگاه	۳۰,۲۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸/۷۹
۱۴۰۱				۲۵,۴۸۰,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۳۰۱	تهیه پیچ سیستم پابند فنری وسلو و بسته بندی در کارگاه.	عدد	۲۷۷,۴۰۰	۳۸/۷۰
۱۴۰۱				۲۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۳۰۲	تهیه فنر وسلو ۱۴SKL و بسته بندی در کارگاه.	عدد	۴۱۰,۵۰۰	۵۴/۹۰
۱۴۰۱				۲۶۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۳۰۳	تهیه گاید پلیت پلاستیکی سیستم پابند وسلو و بسته بندی در کارگاه.	عدد	۲۲۶,۰۰۰	۱۳/۰۰
۱۴۰۱				۲۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۳۰۴	تهیه پد پلاستیکی سیستم پابند وسلو و بسته بندی در کارگاه.	عدد	۲۱۶,۰۰۰	۸/۰۰
۱۴۰۱				۲۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۳۰۵	تهیه سیستم پابند زینچه دار با کلیه ادوات و بسته بندی در کارگاه.	عدد	۱۰,۸۰۰,۰۰۰	۱۰۰/۰۰
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۲۰۳۰۶	تهیه سیستم پابند فوق ارجاعی با کلیه ادوات و بسته بندی در کارگاه.	عدد		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۲۰۴۰۱	تهیه تمام مصالح جوش ترمیت پیش گرم بلند از نوع خارجی.	بند		-۱۰۰/۰۰
۱۴۰۱				۱۴,۳۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۴۰۲	تهیه تمام مصالح جوش ترمیت پیش گرم کوتاه از نوع خارجی.	بند		-۱۰۰/۰۰
۱۴۰۱				۲۷,۰۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۵۰۱	تهیه تمام مصالح جوش قوسی بسته (شیار باریک).	بند	۱۲,۰۵۹,۰۰۰	۲۶/۹۳
۱۴۰۱				۹,۵۰۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۲۰۶۰۱	تهیه و نصب فرش های ارجاعی مورد استفاده در زیر و کنار روسازی خطوط ریلی از جنس فیبر و یا گرانول لاستیک با هر ضخامت مطابق مشخصات فنی.	متر مربع		
۱۴۰۱					



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

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۲۲۰۶۰۲	۱۴۰۲	تهیه و نصب فرش های ارجاعی مورد استفاده در زیر و کنار روسازی خطوط ریلی از جنس فوم پلی ارتان با هر ضخامت مطابق مشخصات فنی.	متر مربع		
	۱۴۰۱				
(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)					۲۰/۶۵ درصد رشد کلی فصل:
<b>فصل ۲۳ - اجرای روسازی راه آهن</b>					
۲۳۰۱۰۱	۱۴۰۲	تهیه خط بسته (کوبلاز) با سیستم پابند و سلو ۱۴ SKL تراورس بتنی و دپو در کنار خط برای استفاده در روسازی خط آهن تازه احداث شده.	کیلومتر	۲,۲۶۱,۰۹۸,۰۰۰	۴۳/۲۰
	۱۴۰۱			۱,۵۷۸,۹۷۸,۰۰۰	
۲۳۰۱۰۲	۱۴۰۲	مونتاژ خط شامل چیدمان تراورس بتنی، پخش ادوات، مونتاژ، جکزنی و نصب خط با انواع سیستم پابند و تراورس بتنی (مونوبلوک یا دی بلوك)، تنظیم درز و بستن اتصالی بصورت دستی در خارج از تونل.	متر طول	۲,۰۹۷,۰۰۰	۴۵/۲۲
	۱۴۰۱			۱,۴۴۴,۰۰۰	
۲۳۰۲۰۱	۱۴۰۲	بارگیری بالاست از محل دپو، حمل تا محل پخش و پخش قشر اول بالاست در عرض ۳.۵ متر و ضخامت ۱۵ سانتی متر، با فینیشر. در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	کیلومتر	۴۴۸,۱۸۳,۰۰۰	۴۳/۲۰
	۱۴۰۱			۳۱۲,۹۶۳,۰۰۰	
۲۳۰۳۰۱	۱۴۰۲	بارگیری خط بسته، تخلیه و نصب خط به روش منقطع با جرثقیل ریلی، تنظیم درز و بستن اتصالی. در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	کیلومتر	۲,۸۶۴,۷۸۹,۰۰۰	۴۳/۲۶
	۱۴۰۱			۱,۹۹۹,۶۵۷,۰۰۰	
۲۳۰۳۰۵	۱۴۰۲	عملیات بالاست ریزی با واگن بر روی خط نصب شده در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث.	کیلومتر	۱,۷۱۹,۶۵۳,۰۰۰	۴۳/۱۹
	۱۴۰۱			۱,۲۰۰,۹۴۶,۰۰۰	
۲۳۰۴۰۱	۱۴۰۲	تسطیح با خط آرا و رلواژ اول و دوم با زیرکوب ۰۸ در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	کیلومتر	۲,۰۴۸,۲۵۷,۰۰۰	۴۳/۳۶
	۱۴۰۱			۱,۴۲۸,۷۳۷,۰۰۰	
۲۳۰۵۰۱	۱۴۰۲	آماده سازی ریل ها و جوش کاری توسط ماشین جوش الکتریک، روزنی، بغلزنی و تنش زدایی جوش طویل به همراه تست التراسونیک. در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	بند	۵۱,۳۷۳,۰۰۰	۴۳/۲۲
	۱۴۰۱			۳۵,۸۶۹,۰۰۰	
۲۳۰۵۰۳	۱۴۰۲	اجرای عملیات جوشکاری ریل با جوش ترمیت، روزنی، بغلزنی و تنش زدایی جوش طویل به همراه تست التراسونیک، در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	بند	۲۶,۵۲۵,۰۰۰	۴۳/۵۹
	۱۴۰۱			۱۸,۴۷۲,۰۰۰	
۲۳۰۵۰۴	۱۴۰۲	اجرای عملیات جوشکاری با جوش قوسی بسته (شیار باریک)، روزنی، بغلزنی و تنش زدایی جوش طویل به همراه تست التراسونیک.	بند	۱۳,۸۳۰,۰۰۰	۶۶/۶۲
	۱۴۰۱			۸,۳۰۰,۰۰۰	
۲۳۰۶۰۱	۱۴۰۲	رلواژ نهایی با زیرکوب ۰۹، رگلاژ شیروانی بالاست با خط آرا و تثبیت خط، توسط ماشین پایدار ساز در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث.	کیلومتر	۲,۰۱۷,۰۳۹,۰۰۰	۴۳/۱۸
	۱۴۰۱			۱,۴۰۸,۶۹۳,۰۰۰	



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۲۳۰۷۰۱	۱۴۰۲	نصب انواع سوزن با تراورس بتی و انجام تمامی اقدامات مورد نیاز از جمله باراندازی، مونتاژ، نقشه برداری، بالاست ریزی و رلواژ سهگانه.	دستگاه	۲,۸۶۶,۷۷۸,۰۰۰	۴۳/۱۹
	۱۴۰۱			۲,۰۰۱,۹۴۲,۰۰۰	
۲۳۰۷۰۲	۱۴۰۲	نصب انواع سوزن با تراورس چوبی و انجام تمامی اقدامات مورد نیاز از جمله باراندازی، مونتاژ، نقشه برداری، بالاست ریزی و رلواژ سهگانه.	دستگاه	۱,۲۷۰,۴۱۴,۰۰۰	۴۳/۱۸
	۱۴۰۱			۸۸۷,۲۵۴,۰۰۰	
۲۳۰۷۰۳	۱۴۰۲	بارگیری و حمل قطعات و اجزاء منفصله سوزن به هر شعاد از محل کارگاه تا محل نصب و نصب سوزن شامل مونتاژ و تنظیم کامل آن مطابق با نقشه سوزن و دستورالعمل مربوطه در خطوط ریلی با روسازی بتی.	دستگاه	۳۱۷,۵۴۵,۰۰۰	۴۵/۲۴
	۱۴۰۱			۲۱۸,۶۲۸,۰۰۰	
۲۳۰۸۰۱	۱۴۰۲	تهیه تمامی مصالح، ساخت قطعات نقاط ثابت خطی (fix point)، پی کنی و نصب آن.	عدد	۱۱,۴۰۱,۰۰۰	۵۰/۴۶
	۱۴۰۱			۷,۵۷۷,۰۰۰	
۲۳۰۹۰۱	۱۴۰۲	جمع آوری کوپلاژهای قدیمی و بالاست موجود، بارگیری و حمل و تخلیه در محلهای مشخص شده، تسطیح بستر و غلتکزنی در طولی از مسیر که شعاد افقی خط بیشتر از ۴۰۰ متر باشد.	کیلومتر	۱,۱۴۷,۱۶۴,۰۰۰	۴۳/۲۰
	۱۴۰۱			۸۰۱,۰۶۴,۰۰۰	
۲۳۱۰۰۱	۱۴۰۲	بارگیری و حمل خطوط بسته مستعمل به نزدیکترین ایستگاه، تخلیه و دیوی آنها.	کیلومتر	۸۴۳,۶۰۰,۰۰۰	۴۳/۲۲
	۱۴۰۱			۵۸۹,۰۱۶,۰۰۰	
۲۳۱۱۰۱	۱۴۰۲	عملیات دمونتاژ سوزن با تراورس چوبی، جمعآوری، تسطیح بستر و غلتک زنی و تراکم.	دستگاه	۱۰۰,۷۴۲,۰۰۰	۴۳/۷۱
	۱۴۰۱			۷۰,۱۰۰,۰۰۰	
۲۳۱۲۰۱	۱۴۰۲	تفکیک بالاست با دستگاه سرند در عملیات بهسازی خط.	کیلومتر	۲,۸۵۷,۱۰۴,۰۰۰	۴۳/۱۸
	۱۴۰۱			۲,۶۹۳,۸۷۲,۰۰۰	
۲۳۱۳۰۱	۱۴۰۲	تخلیه و توزیع تراورس های بتی جهت تعویض تمامی تراورس های خط برای عملیات بهسازی خط.	کیلومتر	۱۵۵,۹۴۶,۰۰۰	۴۳/۲۸
	۱۴۰۱			۱۰۸,۸۴۰,۰۰۰	
۲۳۱۳۰۲	۱۴۰۲	تخلیه موردي تراورس بتی و توزیع در محل مورد نیاز برای عملیات بهسازی خط.	قطعه	۲۴۹,۵۰۰	۴۳/۳۹
	۱۴۰۱			۱۷۴,۰۰۰	
۲۳۱۳۰۳	۱۴۰۲	تخلیه موردي تراورس چوبی و توزیع در محل مورد نیاز برای عملیات بهسازی خط.	اصله	۲۰۸,۰۰۰	۴۳/۴۴
	۱۴۰۱			۱۴۵,۰۰۰	
۲۳۱۳۰۴	۱۴۰۲	تعویض تمامی تراورس های چوبی خط با تراورس های بتی نو با بستن و سفت کردن پیچ ها برای عملیات بهسازی خط.	کیلومتر	۱,۶۴۹,۲۸۴,۰۰۰	۴۴/۰۷
	۱۴۰۱			۱,۱۴۴,۷۷۲,۰۰۰	
۲۳۱۳۰۵	۱۴۰۲	تعویض تمامی تراورس های بتی خط با تراورس های بتی نو به همراه بستن و سفت کردن پیچ ها برای عملیات بهسازی خط.	کیلومتر	۲,۳۳۶,۴۸۵,۰۰۰	۴۴/۰۷



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

کد فهرست	سال	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۲۳۱۳۰۵	۱۴۰۱			۱,۶۲۱,۷۶۰,۰۰۰	
۲۳۱۳۰۶	۱۴۰۲	تعویض موردي تراورس چوبی فرسوده در عملیات بهسازی خط به همراه بستن و سفت کردن پیچها.	اصله	۲,۶۲۵,۰۰۰	۴۴/۰۷
	۱۴۰۱			۱,۸۲۲,۰۰۰	
۲۳۱۳۰۷	۱۴۰۲	تعویض موردي تراورس بتني فرسوده در عملیات بهسازی خط به همراه بستن و سفت کردن پیچها.	قطعه	۴,۳۶۳,۰۰۰	۴۴/۱۳
	۱۴۰۱			۳,۰۲۷,۰۰۰	
۲۳۱۴۰۳	۱۴۰۲	بالاست ریزی موردي (لکه گیری) در عملیات بهسازی خط.	مترمکعب	۱,۰۷۴,۰۰۰	۴۳/۱۰
	۱۴۰۱			۷۵۰,۵۰۰	
۲۳۱۶۰۱	۱۴۰۲	تنظیم و تثبیت عالیم ثابت خط در عملیات بهسازی خط.	عدد	۲,۸۴۶,۰۰۰	۴۳/۵۱
	۱۴۰۱			۱,۹۸۳,۰۰۰	
۲۳۱۷۰۱	۱۴۰۲	جمع آوري و انتقال هر اصله تراورس چوبی با ادوات مربوط حاصل از تعویض در عملیات بهسازی خط به نزدیکترین ایستگاه.	اصله	۵۶۵,۵۰۰	۴۵/۱۸
	۱۴۰۱			۳۸۹,۵۰۰	
۲۳۱۷۰۲	۱۴۰۲	شکستن هر قطعه تراورس بتني فرسوده و انتقال ادوات حاصل از تعویض در عملیات بهسازی خط به نزدیکترین ایستگاه.	قطعه	۹۱۸,۰۰۰	۴۶/۰۶
	۱۴۰۱			۶۲۸,۵۰۰	
۲۳۱۸۰۱	۱۴۰۲	تعویض هر شاخه ریل معیوب برای عملیات بهسازی خط.	شاخه	۲۴,۱۹۵,۰۰۰	۴۳/۵۷
	۱۴۰۱			۱۶,۸۵۲,۰۰۰	
۲۳۱۸۰۲	۱۴۰۲	سوراخکاری ریل برای نصب اتصالی (Fish Plate) ریل.	شاخه	۱,۷۵۵,۰۰۰	۴۶/۴۹
	۱۴۰۱			۱,۱۹۸,۰۰۰	
۲۳۱۸۰۳	۱۴۰۲	برشکاری ریل.	عدد	۲,۲۵۱,۰۰۰	۴۴/۸۷
	۱۴۰۱			۲,۲۴۴,۰۰۰	
۲۳۱۹۰۱	۱۴۰۲	جک زنی و تراز نمودن خط مونتاژ شده در ارتفاع خط پروژه و تنظیم کامل راستای افقی و قائم و تهیه و نصب و مهار خط به کمک برآکتها و مهارهای فیکسچر عرضی در فواصل معین برای خطوط ریلی مستقیم و قوسی با روسازی بتني در خارج از تونل.	متر طول	۲,۷۹۸,۰۰۰	۴۵/۰
	۱۴۰۱			۱,۹۲۳,۰۰۰	
۲۳۱۹۰۲	۱۴۰۲	نصب و تنظیم سوزن مونتاژ شده با هر شعاع در ارتفاع خط پروژه و مهار سوزن به کمک برآکتها و مهارهای فیکسچر عرضی در خطوط ریلی با روسازی بتني در خارج از تونل.	دستگاه	۳۱۷,۵۷۹,۰۰۰	۴۶/۳۸
	۱۴۰۱			۲۱۶,۹۴۳,۰۰۰	
۲۳۱۹۰۳	۱۴۰۲	حمل و نقل و بستن موقت اتصالی (Fish Plate) ریل شامل دو عدد اتصالی و دو عدد پیچ و مهره آن و باز نمودن آن قبل از انجام جوشکاری در داخل یا خارج از تونل.	عدد	۴۵۶,۵۰۰	۴۵/۳۸
	۱۴۰۱			۳۱۴,۰۰۰	



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۳۲۰۰۱	جمع آوری نخاله، حمل تا ۵ کیلومتر و شستشوی کف تونل با هر عرض قبل از اجرای خطوط ریلی با روسازی بتني.	متربع	۲۱,۲۰۰	۴۴/۲۱
۱۴۰۱				۱۴,۷۰۰	
۱۴۰۲	۲۳۲۰۰۲	تمیز کاری نهایی خطوط ریلی با روسازی بتني و جمع آوری ضایعات، بارگیری و حمل به خارج از محل کارگاه و آماده سازی جهت تحويل.	متربع	۱۴,۶۰۰	۴۴/۵۵
۱۴۰۱				۱۰,۱۰۰	

(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: ۴۴/۸۳

## فصل ۲۴ - ژئوسنتیک ها

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۲۴۰۱۰۱	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید تک سویه مسلح کننده خاک دارای مقاومت نهایی ۱۲۰ ساله (LTDS) در محیط خاکی (با PHBیشتر از ۴ و کمتر از ۹) به میزان ۲۰ KN/m <sup>۲</sup> جهت ساخت دیوارهای حاصل خاک مسلح و تسليح شبیه‌ها.	متربع	۴۹۵,۰۰۰	۴۵/۵۸
۱۴۰۱				۳۴۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۱۰۲	اضافه‌ها به ردیف ۲۴۰۱۰۱ به ازای هر ۵ mKN افزایش در مقاومت کشش نهایی ۱۲۰ ساله (LTDS) در جهت طولی (افزایش کمتر از ۵ کیلونیوتون به تناسب محاسبه می‌شود).	متربع	۵۱,۹۰۰	۵۸/۷۱
۱۴۰۱				۳۲,۷۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۱۰۳	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید دو سویه در محیط خاکی (با PHBیشتر از ۴ و کمتر از ۹) با مقاومت کششی نهایی ۱۲۰ ساله (LTDS) به میزان ۱۰ KN/m <sup>۲</sup> جهت ثبتیت بسترهاست، بالاتری و افزایش ظرفیت بارگیری خاک.	متربع	۶۴۵,۰۰۰	۸۴/۰۲
۱۴۰۱				۳۵۰,۵۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۱۰۴	اضافه‌ها به ردیف ۲۴۰۱۰۳ به ازای هر ۵ mKN افزایش در مقاومت کشش نهایی ۱۲۰ ساله (LTDS) در هر دو جهت. (افزایش کمتر از ۵ کیلونیوتون به تناسب محاسبه می‌شود).	متربع	۶۹,۹۵۰	۷۷/۹۸
۱۴۰۱				۳۹,۳۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۲۰۱	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید پلی استری برای مسلح سازی آسفالت با مقاومت کششی دو سویه ۵۰ kN/m <sup>۲</sup> .	متربع	۳۲۰,۰۰۰	
۱۴۰۱				۳۲۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۲۰۲	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید فایبرگلاس برای مسلح سازی آسفالت با کرنش گسیختگی کمتر از ۳ درصد و مقاومت کششی دو سویه ۵۰ kN/m <sup>۲</sup> بر متر.	متربع	۵۷۵,۰۰۰	
۱۴۰۱				۵۷۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۲۰۳	اضافه‌ها به ردیف‌های ۱ و ۲ به ازای هر ۱۰ kN/m <sup>۲</sup> مقاومت کششی مازاد در هر دو جهت. (افزایش کمتر از ۱۰ کیلونیوتون به تناسب محاسبه می‌شود).	متربع	۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۱				۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۲۰۴	اضافه‌ها به ردیف ۲۴۰۲۰۱ و ۲۴۰۲۰۲ در صورتی که یک لایه ژئوتکستایل نبافت به ژئوگرید توسط تولید کننده اضافه شود.	متربع	۵۲,۰۰۰	
۱۴۰۱				۵۲,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۲۰۵	اضافه‌ها به ردیف ۲۴۰۲۰۱ و ۲۴۰۲۰۲ در صورتی که یک لایه ژئوتکستایل نبافت قیر اندواد شده توسط تولید کننده به ژئوگرید اضافه شود.	متربع	۳۵,۰۰۰	



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۲۴۰۲۰۵			۲۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۳۰۱	تهیه و اجرای ژئوتکستایل نبافته با مقاومت کششی حداقل ۷ کیلونیوتن بر متر در هر دو جهت برای کاربرد در جداسازی، زهکشی و کنترل غوطه‌وری و نظایر آن.	مترمربع	۱۵۰,۰۰۰	۵۷/۸۹
۱۴۰۱				۹۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۳۰۲	اضافه‌ها به ردیف ۲۴۰۳۰۱ به ازای هر یک کیلونیوتن افزایش مقاومت کششی در هر جهت (افزایش کمتر از ۱ کیلونیوتن به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۵۲,۰۰۰	۶۷/۷۴
۱۴۰۱				۳۱,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۴۰۱	تهیه و اجرای ژئوتکستایل نبافته با وزن ۳۰۰ گرم بر مترمربع مطابق استاندارد GT۱۲ جهت محافظت از ژئومبران در سطوح و سازه‌های مختلف نظیر مخازن آب، سدها، حوضچه‌ها فاضلاب، تونل و مانند آنها	مترمربع	۲۲۵,۰۰۰	۲۲/۳۵
۱۴۰۱				۱۷۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۴۰۲	اضافه یا کاهش بها به ردیف ۲۴۰۴۰۱ به ازای هر صد گرم افزایش و یا کاهش وزن هر مترمربع سطح (اضافه و یا کاهش صد گرم به تناسب پرداخت می شود).	مترمربع	۷۵,۰۰۰	۳۳/۹۲
۱۴۰۱				۵۶,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۵۰۱	تهیه مصالح و اجرای ژئوتکستایل نبافته (زمین پارچه) با مقاومت کششی ۱۰۰ کیلو نیوتن بر متر طول به منظور افزایش ظرفیت باربری و تسلیح خاک.	مترمربع	۳۱۰,۰۰۰	
۱۴۰۱				۳۱۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۵۰۲	اضافه یا کسر بها به ردیف ۲۴۰۵۰۱ به ازای هر ۵۰ کیلونیوتن افزایش یا کاهش در مقاومت کششیدر هر دو جهت. (افزایش کمتر از ۵۰ کیلونیوتن به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۱				۵۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۶۰۱	تهیه مصالح و اجرای ژئوتکستایل نبافته با گرمایز حداقل ۱۴۰ گرم و حداکثر ۴۰۰ گرم، با حداقل جذب تقریبی ۷۲۵ گرم در مترمربع، کرنش ۵۰٪ و مقاومت گراب (grab) حداقل ۴۵۰ نیوتن و مقاومت کششی طولی و عرضی حداقل ۸ کیلو نیوتن بر متر جهت آب بندی آسفالت.	مترمربع	۴۰,۰۰۰	
۱۴۰۱				۴۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۶۰۲	تهیه مصالح و اجرای ژئوکامپوزیت متشکل از ژئوتکستایل نبافته پلی پروپیلن (یا پلی استر) مسلح شده، با ژئوگرید الیاف شیشه و مقاومت کششی دو سویه ۵۰ کیلو نیوتن بر متر و کرنش گسیختگی حداکثر ۳٪ و دارای کاربرد در تسلیح و آب بندی آسفالت.	مترمربع	۴۴۵,۰۰۰	
۱۴۰۱				۴۴۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۶۰۳	اضافه‌ها به ردیف ۲۴۰۶۰۲ بابت هر ۱۰ کیلو نیوتن افزایش مقاومت کششی در هر دو جهت.	مترمربع	۲۵,۰۰۰	
۱۴۰۱				۲۵,۰۰۰	
۱۴۰۲	۲۴۰۷۰۱	تهیه مصالح و اجرای ژئومبرین (زمین غشا) از جنس پلی وینیل کلرید (PVC) به ضخامت ۱.۵ میلی متر برای عایق بندی سطوح و سازه‌های مختلف مانند مخازن آب، سدها، حوضچه‌های فاضلاب، گود ساختمان، تونل، کانال‌های انتقال آب، استخرهای کشاورزی و غیره.	مترمربع	۲,۷۰۰,۰۰۰	۱۰۰/۰۰
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۴۰۷۰۲	تهیه مصالح و اجرای ژئومبرین (زمین غشا) از جنس پلی اتیلن سنگین (HDPE) به ضخامت ۱.۵ میلی متر برای عایق بندی سطوح و سازه‌های مختلف مانند مخازن آب، سدها، حوضچه‌های فاضلاب، کانال‌های انتقال آب، استخرهای کشاورزی و غیره.	مترمربع		



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۲۴۰۷۰۲				
۱۴۰۲	۲۴۰۷۰۳	تهیه مصالح و اجرای ژئوممبرین (زمین غشا) از جنس پلی اتیلن سبک خطی (LLDPE) به ضخامت ۱.۵ میلی متر برای عایق بندی سطوح و سازه های مختلف مانند مخازن آب، سدها، حوضچه های فاضلاب، گود ساختمان، تونل، کانال های انتقال آب، استخرهای کشاورزی و غیره.	متربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۴۰۷۰۴	تهیه مصالح و اجرای ژئومبرین (زمین غشا) از جنس پلیمیر خیلی سبک (VLDPE) به ضخامت ۱.۵ میلی متر برای عایق بندی سطوح و سازه های مختلف مانند مخازن آب، سدها، حوضچه های فاضلاب، گود ساختمان، تونل، کانال های انتقال آب، استخرهای کشاورزی و غیره.	متربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۴۰۷۰۵	اضافه های ردیف های ۲۴۰۷۰۱، ۲۴۰۷۰۲، ۲۴۰۷۰۳ و ۲۴۰۷۰۴ چنانچه این مصالح در سقف تونل استفاده شود.	متربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۴۰۸۰۱	تهیه مصالح و اجرای عایق ژئوستیک رسی سوزنی شده (GCL) با وزن نهایی ۵ کیلوگرم بر متربع برای عایق بندی سطوح و سازه های مختلف مانند مخازن آب، سدها، حوضچه های فاضلاب، گود ساختمان، تونل، کانال های انتقال آب، استخرهای کشاورزی و غیره.	متربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۴۰۸۰۲	اضافه های ردیف های ۲۴۰۷۰۱، ۲۴۰۷۰۲، ۲۴۰۷۰۳ و ۲۴۰۷۰۴ چنانچه این مصالح در دیوارهایی با شیب بیش از ۶۰ درجه نسبت به افق استفاده شود.	متربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۲۴۰۸۰۳	تهیه مصالح، حمل و اجرای بتن پارچه ای به ضخامت حداقل ۱۰ میلیمتر برای پوشش کانالها، پوشش استخرها، تثبیت ترانشه ها، قوهای ترمیم کالورتها، و نظایر آنها	متربع	۲,۲۱۸,۰۰۰	۴۷/۰۷
۱۴۰۱				۲,۱۸۸,۰۰۰	

(درصد رشد متوسط فصل، مربوط به آیندهایی است که در صد رشد آنها صفر نبوده و در هر دو سال قیمت دارند و تغییر در واحد یا شرح نداشته اند) درصد رشد کلی فصل: ۲۷/۳۵

## فصل ۴۱ - مصالح پایکار

۱۴۰۲	۴۱۰۱۰۱	ماسه شسته.	متربع	۱,۵۸۱,۰۰۰	۴۳/۵۹
۱۴۰۱				۱,۱۰۱,۰۰۰	
۱۴۰۲	۴۱۰۱۰۲	شن شسته.	متربع	۱,۵۰۰,۰۰۰	۴۳/۶۷
۱۴۰۱				۱,۰۴۴,۰۰۰	
۱۴۰۲	۴۱۰۲۰۱	بالاست از قلوه سنگ رودخانه ای.	متربع	۱,۳۰۸,۰۰۰	۴۳/۷۳
۱۴۰۱				۹۱۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۴۱۰۲۰۲	بالاست از سنگ کوهی.	متربع	۱,۹۳۲,۰۰۰	۴۱/۰۲
۱۴۰۱				۱,۳۷۰,۰۰۰	
۱۴۰۲	۴۱۰۳۰۱	مصالح زیر اساس.	متربع	۵۳۷,۰۰۰	۴۳/۵۸



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

٪ رشد	ریال واحد	واحد	شرح	کد فهرست	سال
	۳۷۴,۰۰۰			۴۱۰۳۰۱	۱۴۰۱
۴۳/۶۹	۷۷۴,۵۰۰	مترمکعب	مصالح اساس شکسته از مصالح رودخانه ای.	۴۱۰۳۰۲	۱۴۰۲
	۵۳۹,۰۰۰				۱۴۰۱
۱۰۰/۰۰	۲,۰۱۶,۰۰۰	مترمکعب	مصالح اساس شکسته از سنگ کوهی.	۴۱۰۳۰۳	۱۴۰۲
					۱۴۰۱
۴۳/۷۴	۳,۰۳۳,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۲ و ۴.	۴۱۰۳۰۴	۱۴۰۲
	۲,۱۱۰,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۶۹	۳,۶۲۱,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۱ و ۳.	۴۱۰۳۰۵	۱۴۰۲
	۲,۵۲۰,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۷۵	۳,۹۴۹,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۴.	۴۱۰۳۰۶	۱۴۰۲
	۲,۷۴۷,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۷۷	۴,۱۱۲,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۵.	۴۱۰۳۰۷	۱۴۰۲
	۲,۸۶۰,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۶۲	۹۳۶,۵۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت ردمیکس.	۴۱۰۳۰۸	۱۴۰۲
	۶۵۲,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۵۳	۹۷۷,۵۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی اساس آسفالتی (بلاک بیس).	۴۱۰۳۰۹	۱۴۰۲
	۶۸۱,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۷۲	۱,۶۱۴,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی قشر بیندر.	۴۱۰۳۱۰	۱۴۰۲
	۱,۱۲۳,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۷۹	۱,۷۵۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی قشر توپکا.	۴۱۰۳۱۱	۱۴۰۲
	۱,۲۱۷,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۹/۰۳	۱,۶۹۹,۰۰۰	مترمکعب	سنگ لاشه بنایی.	۴۱۰۴۰۱	۱۴۰۲
	۱,۱۴۰,۰۰۰				۱۴۰۱
۱۱/۴۸	۲,۳۹۷,۰۰۰	مترمکعب	سنگ بادیر.	۴۱۰۴۰۴	۱۴۰۲
	۲,۱۵۰,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۵/۰۶	۷,۳۹۷,۰۰۰	مترمکعب	سنگ سر تراش.	۴۱۰۴۰۵	۱۴۰۲
	۵,۰۹۹,۰۰۰				۱۴۰۱



شرکت فرآگام آرا

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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

<http://faragamara.ir/>

٪ رشد	ریال واحد	واحد	شرح	کد فهرست	سال
۳۵/۸۵	۸,۳۴۰,۰۰۰	مترمکعب	سنگ نیم تراش.	۴۱۰۴۰۶	۱۴۰۲
	۶,۱۳۹,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۶/۶۲	۱۱,۷۱۴,۰۰۰	مترمکعب	سنگ تمام تراش.	۴۱۰۴۰۷	۱۴۰۲
	۷,۹۸۹,۰۰۰				۱۴۰۱
۲۲/۰۶	۷,۱۳۳,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع یک پاکتی.	۴۱۰۵۰۱	۱۴۰۲
	۵,۴۰۱,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۵/۰۶	۶,۰۹۰,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع یک فله.	۴۱۰۵۰۲	۱۴۰۲
	۴,۱۹۸,۰۰۰				۱۴۰۱
۳۸/۰۸	۸,۰۷۷,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع دو پاکتی.	۴۱۰۵۰۳	۱۴۰۲
	۵,۸۲۸,۰۰۰				۱۴۰۱
۶۱/۰۳	۷,۴۴۸,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع دو فله.	۴۱۰۵۰۴	۱۴۰۲
	۴,۶۲۵,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۲/۰۴	۸,۰۲۸,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع ۵ پاکتی.	۴۱۰۵۰۵	۱۴۰۲
	۵,۶۳۲,۰۰۰				۱۴۰۱
۷۷/۳۱	۷,۸۵۵,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع ۵ فله.	۴۱۰۵۰۶	۱۴۰۲
	۴,۴۳۰,۰۰۰				۱۴۰۱
۲۷/۱۰	۵۸۱,۵۰۰	کیلوگرم	مواد منفجره.	۴۱۰۶۰۱	۱۴۰۲
	۴۵۷,۵۰۰				۱۴۰۱
۴۲/۴۰	۵۴,۴۰۰	مترطول	انواع فتیله.	۴۱۰۶۰۲	۱۴۰۲
	۳۸,۲۰۰				۱۴۰۱
۲۳/۷۴	۲۱۸,۰۰۰	عدد	انواع چاشنی.	۴۱۰۶۰۳	۱۴۰۲
	۱۶۳,۰۰۰				۱۴۰۱
۷۶/۱۲	۲۵۴,۵۰۰	کیلوگرم	انواع تیرآهن.	۴۱۰۷۰۱	۱۴۰۲
	۱۴۴,۵۰۰				۱۴۰۱
۳۸/۱۱	۴۳۸,۵۰۰	کیلوگرم	انواع تیرآهن بال پهن.	۴۱۰۷۰۲	۱۴۰۲
	۳۱۷,۵۰۰				۱۴۰۱
۳۶/۷۰	۲۲۶,۵۰۰	کیلوگرم	انواع ناودانی.	۴۱۰۷۰۳	۱۴۰۲



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

٪ رشد	ریال واحد	واحد	شرح	کد فهرست	سال
	۱۷۳,۰۰۰			۴۱۰۷۰۳	۱۴۰۱
۳۵/۷۵	۲۲۴,۰۰۰	کیلوگرم	انواع نبیشی.	۴۱۰۷۰۴	۱۴۰۲
	۱۶۵,۰۰۰				۱۴۰۱
۳۶/۴۴	۲۲۶,۵۰۰	کیلوگرم	انواع سپری.	۴۱۰۷۰۵	۱۴۰۲
	۱۶۶,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۱/۳۲	۳۰۹,۵۰۰	کیلوگرم	انواع تسمه.	۴۱۰۷۰۶	۱۴۰۲
	۲۱۹,۰۰۰				۱۴۰۱
۴۳/۴۰	۲۹۹,۰۰۰	کیلوگرم	انواع ورق سیاه.	۴۱۰۷۰۷	۱۴۰۲
	۲۰۸,۵۰۰				۱۴۰۱
۳۵/۸۴	۲۱۶,۰۰۰	کیلوگرم	انواع سپر فلزی.	۴۱۰۷۰۸	۱۴۰۲
	۱۵۹,۰۰۰				۱۴۰۱
۶۹/۱۸	۲۶۹,۰۰۰	کیلوگرم	انواع میل گردساده.	۴۱۰۸۰۱	۱۴۰۲
	۱۵۹,۰۰۰				۱۴۰۱
۶۱/۲۶	۲۲۹,۰۰۰	کیلوگرم	انواع میل گرد آجرار.	۴۱۰۸۰۲	۱۴۰۲
	۱۴۲,۰۰۰				۱۴۰۱
۲۳/۷۹	۱۶۶,۵۰۰	کیلوگرم	انواع قیرهای محلول و امولسیونی.	۴۱۰۹۰۱	۱۴۰۲
	۱۳۴,۵۰۰				۱۴۰۱
۲۷/۳۶	۱۲۸,۰۰۰	کیلوگرم	سايرقيرها.	۴۱۰۹۰۲	۱۴۰۲
	۱۰۰,۵۰۰				۱۴۰۱
		کیلوگرم	انواع کابل تیرهای تنیده.	۴۱۱۰۰۱	۱۴۰۲
					۱۴۰۱
۴۷/۶۶	۲۲,۵۰۴,۰۰۰	مترمکعب	سگمنت بتنی برای نصب در تونل های حفاری شده با TBM.	۴۱۱۱۰۱	۱۴۰۲
	۱۵,۹۱۷,۰۰۰				۱۴۰۱

(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: ۴۳/۱۶

### فصل ۴۲ - تجهیز و برچیدن کارگاه

		متربع	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	۴۲۰۱۰۱	۱۴۰۲
			تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار. (نوع اول)		۱۴۰۱



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

## فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مترمیع		
۱۴۰۱		تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار. (نوع اول)			
۱۴۰۲	۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مترمیع		
۱۴۰۱		تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار پیمانکار. (نوع اول)			
۱۴۰۲	۴۲۰۱۰۴	هزینه اجاره زمین برای انجام تجهیز کارگاه	مقطوع		
۱۴۰۱		هزینه اجاره زمین برای انجام تجهیز کارگاه. (نوع دوم)			
۱۴۰۲	۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع		
۱۴۰۱		تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران. (نوع دوم)			
۱۴۰۲	۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع		
۱۴۰۱		تامین لباس کار ، کفش و کلاه حفاظتی کارگران. (نوع دوم)			
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمیع		
۱۴۰۱		تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه (با رعایت بند ۴-۴). (نوع اول)			
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمیع		
۱۴۰۱		تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار کارفرما ، مهندس مشاور و آزمایشگاه (با رعایت بند ۴-۴). (نوع اول)			
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع		
۱۴۰۱		تامین غذای کارمندان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه (با رعایت بند ۴-۴). (نوع دوم)			
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۴	تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۳۰۵	تامین و تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با دوربین های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر از کارگاه به دفتر مرکزی 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	تامین و تجهیز ساختمان های پشتیبانی، انبار های سروپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مترمیع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۴۰۲	ساخت و تجهیز انبار مواد منفجره.	مترمیع		
۱۴۰۱					



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۲

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۲	۴۲۰۴۰۳	تامین و تجهیز ساختمان های عمومی، بجز ساختمان های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مترمربع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۴۰۴	محوطه سازی.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۵۰۱	احادث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۶۰۱	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۶۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۶۰۳	تامین سیستمهای مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۶۰۴	تامین سیستم گاز رسانی در داخل کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۶۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۷۰۱	تامین راه دسترسی.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۷۰۲	تامین راههای سرویس.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۷۰۳	تامین راههای ارتباطی.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۷۰۴	نگهداری و بهره برداری تاسیسات جنبی یا زیربنایی موضوع بند ۲-۲	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتون، کارخانه آسفالت، ژئوتور و مانند آن.	مقطوع		



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

فهرست بها واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژئوتورها و مانند آن ها. (نوع سوم)			
۱۴۰۲	۴۲۰۹۰۲	نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها	مقطوع		
۱۴۰۱		نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح. (نوع سوم)			
۱۴۰۲	۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع		
۱۴۰۱		بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس. (نوع سوم)			
۱۴۰۲	۴۲۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنيه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳.۵ متر باشد (برحسب سطح نماسازی)	متربعد-ماه		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۰۰۲	بارگیری ، حمل ، باراندازی ، مونتاژ و دمونتاژ ماشین آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۰۰۳	دمونتاز ، جابجایی ، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۰۰۴	بارگیری ، حمل و باراندازی وسایل و ماشین آلات شمع کوبی و سپر کوبی به کارگاه و برعکس.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۰۰۵	تهیه لوازم و مصالح مربوط و اجرای کفسازی محل ساخت تیرهای بتونی پیش ساخته پل ها.	متربعد		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۰۰۶	بارگیری ، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبك فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۰۰۷	جابجایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتونی پیش ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۱۰۱	تامین عالیم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه ها و میله چاهها 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		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۱۰۲	تامین وسایل لازم و برقواری تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه از روی ترانشه ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۱۰۳	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایل 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		



شرکت فرآگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندفرودگاه و زیرسازی راه آهن رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

سال	کد فهرست	شرح	واحد	ریال واحد	% رشد
۱۴۰۱	۴۲۱۱۰۳				
۱۴۰۲	۴۲۱۱۰۴	تمامین روشنایی و تهییه مناسب در داخل نقب در موارد لازم ، در کارهای رشته شبکه جمع آوری فاضلاب.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۲۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه.	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۴۰۱	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات خاکریزی (معمولی و سنگی)، تثبیت، زیراساس، اساس و بالاست توسط پیمانکار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۴۰۲	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات بتئی توسط پیمانکار	مقطوع		
۱۴۰۱					
۱۴۰۲	۴۲۱۴۰۳	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات آسفالتی توسط پیمانکار	مقطوع		
۱۴۰۱					

(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: