

تغییرات فهرست بهای پایه ۹۵

دفتر تحقیق و توسعه

۱۳۹۵

دلایل ایجاد تغییرات در فهرست بهای پایه

- در ابتدای هر سال سازمان برنامه چاپ جدیدی از فهرست بهای پایه کلیه رشته ها را ابلاغ می کند که معمولاً با تغییراتی همراه است، که میتوان دلایل این تغییرات در اینطور مطرح کرد:

- ۱- افزایش و یا کاهش قیمت مصالح
- ۲- افزایش و یا کاهش قیمت کار
- ۳- اصلاح موارد مشکل دار با کسب تجربه
- ۴- بوجود آمدن کارها و مصالح جدید

فهرست کلی از تغییرات

- اعمال ضریب منطقه ای
- حذف برخی ردیف های غیرکاربردی
- اضافه شدن ردیف های جدید
- اصلاح ردیف های مربوط به حمل و نقل و افزودن روش حمل جدید
- اصلاح موارد ابهام زا
- تغییرات قیمت پایه در ردیف ها

اعمال ضریب منطقه ای

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

۲-۸. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌هاست، تهیه می‌شود. در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل، و از جمع مبالغ فصل‌ها، جمع مبلغ ردیف‌های فهرست بها برای کار موردنظر، به دست می‌آید. ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۱، ۲، ۳ و ۴، ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر کار، نامیده می‌شود.

۲-۷-۲. ضریب منطقه‌ای مطابق آخرین دستورالعمل ابلاغی در زمان برآورد اجرای کار (به جز فصل بیست و دوم).

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

۲-۸. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌هاست، تهیه می‌شود. در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل، و از جمع مبالغ فصل‌ها، جمع مبلغ ردیف‌های فهرست بها برای کار موردنظر، به دست می‌آید. ضریب بالاسری، ضریب منطقه‌ای و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۱، ۲، ۳ و ۴، ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر کار، نامیده می‌شود.

حذف برخی ردیف ها

۰۱۰۱۰۳	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصلیه	۲۴,۲۰۰
۰۱۰۱۰۴	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصلیه	۴۱,۹۰۰
۰۱۰۱۰۵	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۱۰۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصلیه	۶۶,۱۰۰
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به محیط تنه درخت اضافی متناسب محاسبه میشود).	اصلیه	۸,۹۴۰
۰۱۰۱۰۷	ریشه کن کردن درختها و عملیات در صورتی که ریشه ها بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصلیه	۳۸,۹۰۰
۰۱۰۱۰۸	ریشه کن کردن درختها و عملیات در صورتی که ریشه ها بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصلیه	۱۰۷,۵۰۰
۰۱۰۱۰۹	ریشه کن کردن درختها و عملیات در صورتی که محیط تنه درخت بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصلیه	۱۸۶,۵۰۰
۰۱۰۱۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۹، به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود).	اصلیه	۲۲,۴۰۰

- حذف ردیف های مربوط به بریدن درختان

افزودن ردیف های جدید

- افزودن ردیف های جدید مربوط به جابجایی درختان

۰۱۰۱۲۱	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله
۰۱۰۱۲۲	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	اصله
۰۱۰۱۲۳	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت از ۶۰ تا ۱۰۰ سانتی متر باشد.	اصله
۰۱۰۱۲۴	جابجایی درخت در صورتی که محیط تنه درخت بیش از ۱۰۰ سانتی متر باشد.	اصله



صورت جلسه طبقه بندی

۸. طبقه بندی زمین پی ها، با تأیید مهندس مشاور انجام می شود و برای خاکبرداری در زمین های خاکی یا سنگی حجم کار انجام شده اندازه گیری، محاسبه و ملاک عمل قرار می گیرد.



مجاز ندانستن صورت جلسه طبقه بندی



۸. طبقه بندی زمین پی ها، با تأیید مهندس مشاور انجام می شود و برای خاکبرداری در زمین های خاکی یا سنگی حجم کار انجام شده اندازه گیری، محاسبه و ملاک عمل قرار می گیرد، و تعیین مقادیر هر یک از ردیف های خاکبرداری در زمین های خاکی یا سنگی بر اساس درصد بندی (صورت جلسه طبقه بندی) مجاز نیست.

تغییرات در فواصل حمل

			۰۳۰۹۰۵	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده در راه‌های آسفالتی، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۳۰ کیلومتر تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر ۳۰ کیلومتر، کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود.
		مترمکعب -	۰۳۰۹۰۴	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده در راه‌های آسفالتی، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ کیلومتر تا ۳۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر ۱۰ کیلومتر، کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود.
۲,۲۱۰	مترمکعب - کیلومتر			
			۰۳۰۹۰۵	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده در راه‌های آسفالتی، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۳۰ کیلومتر تا ۵۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر ۳۰ کیلومتر، کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود.
۲,۰۲۰	مترمکعب - کیلومتر			
			۰۳۰۹۰۶	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده در راه‌های آسفالتی، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۵۰ کیلومتر تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر ۵۰ کیلومتر، کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود.
۱,۳۱۰	مترمکعب - کیلومتر			

- تفکیک فاصله حمل بین ۳۰ تا ۷۵
به دو بازه ۳۰ تا ۵۰ و ۵۰ تا ۷۵

- نادیده گرفتن فواصل حمل بالای ۷۵ کیلومتر در فهرست بهای ۹۵

اصلاح ردیف های مربوط به حمل

- اصلاح ردیف مربوط به حمل خاک تا ۱۰۰ متر و اشاره به یک بار قابل حمل بودن خاک

۰۳۰۹۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر، تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن (صرفاً برای یک بار).	مترمکعب	۱۳,۴۰۰
--------	--	---------	--------

اصلاح ردیف ها

- محدود کردن اضافه بهای حفاری با دستگاه TBM به سطح مقطع حداکثر ۱۴۰ مترمربع

۰۴۰۲۱۲	کسر بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۴ و ۰۴۰۱۰۵ به ازای هر متر مربع بیش تر از ۴۰ متر مربع و حداکثر تا ۱۴۰ متر مربع.	درصد	-۰/۴۵
--------	---	------	-------

افزودن ردیف های جدید

- افزودن ردیف های جدید مربوط به آبروها و پل های فلزی از ورق موجدار (ردیف های از ۱۰۰۷۰۱ تا ۱۰۰۷۱۰)

۱۲,۸۰۰,۰۰۰	متر طول	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۳/۵ (سه و نیم) میلی متر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و پیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو همسطح و با مقطع نیم دایره به قطر ۲ متر.	۱۰۰۷۰۱
۷,۵۰۰,۰۰۰	متر طول	تهیه مصالح و نصب کامل ورق موجدار به ضخامت ۲ (دو) میلی متر با پوشش گالوانیزه گرم به همراه پیچ و مهره و پیس چنل نشیمن با پوشش گالوانیزه برای آبرو زیر خاکی و با مقطع نیم دایره به قطر ۲ متر.	۱۰۰۷۰۲



اصلاح موارد موجود در حمل برای تثبیت

- هزینه تهیه، بارگیری و حمل مصالح آهک و سیمان و قیر محلول تا ۳۰ کیلومتر در دل آیتم ها دیده شده است.
- شماره آیتم مربوط به پرداخت استفاده از خاک قرضه برای تثبیت اصلاح شده است.

۱۶. در ردیف‌های ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳ و ۱۴۱۲۰۱ و ۱۴۱۳۰۱ به ترتیب هزینه تهیه، بارگیری و حمل آهک، سیمان و قیر محلول تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی در قیمت واحد منظور شده است. هزینه حمل آهک مازاد بر ۳۰ کیلومتر طبق ردیف ۱۴۱۹۰۳ به ازای هر تن آهک معادل ۰/۷ مترمکعب در نظر گرفته و پرداخت می‌شود، در صورتی که برای تثبیت بستر طبق دستور مهندس مشاور از خاک قرضه استفاده شود اضافه‌بهای ردیف ۱۴۱۵۰۱ پرداخت می‌شود. در این ردیف هزینه حمل خاک از محل قرضه تا مرکز ثقل مصرف تا فاصله یک کیلومتر منظور شده است. در صورتی که فاصله حمل بیشتر از یک کیلومتر باشد، هزینه آن طبق ردیف‌های ۱۴۱۹۰۱ تا ۱۴۱۹۰۳، پرداخت می‌شود.

اصلاح ردیف ها

- اصلاح ردیف های مربوط به پخش و کوبیدن مصالح اساس که در فهرست بهای جدید نوع وسیله نیز در نظر گرفته شده است (فینیشر یا گریدر).

مترمکعب	<u>رطوبت دهی، پخش با فینیشر و کوبیدن قشر اساس به ضخامت تا ۱۰ سانتی متر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.</u>	۱۴۰۷۰۳
مترمکعب	<u>رطوبت دهی، پخش با فینیشر و کوبیدن قشر اساس به ضخامت بیش از ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.</u>	۱۴۰۷۰۴
مترمکعب	<u>کسربها به ردیف ۱۴۰۷۰۳ و ۱۴۰۷۰۴ چنانچه از گریدر به جای فینیشر استفاده شود.</u>	۱۴۰۷۰۵

اصلاح ردیف ها

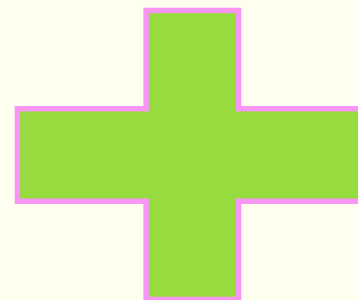
- حذف کلمه بستر از ردیف های مربوط به تثبیت و رفع ابهام که این ردیف های برای زیرسازی راه می باشند نه بستر آن.

مترمکعب	<p>تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرنند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن تا تراکم ۹۰ درصد.</p>	۱۴۱۱۰۱
مترمکعب	<p>تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرنند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن تا تراکم ۹۵ درصد.</p>	۱۴۱۱۰۲

افزودن ردیف های جدید

کیلوگرم	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CSS با حداقل قیر باقیمانده ۵۷ درصد در آزمایش تقطیر.	۱۵۰۱۰۲
کیلوگرم	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CRS با حداقل قیر باقیمانده ۶۰ درصد در آزمایش تقطیر.	۱۵۰۱۰۳
کیلوگرم	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CMS با حداقل قیر باقیمانده ۶۵ درصد در آزمایش تقطیر.	۱۵۰۱۰۴
کیلوگرم	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آنیونیک SS با حداقل قیر باقیمانده ۵۷ درصد در آزمایش تقطیر.	۱۵۰۱۰۵
کیلوگرم	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آنیونیک RS با حداقل قیر باقیمانده ۵۵ درصد در آزمایش تقطیر.	۱۵۰۱۰۶
کیلوگرم	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آنیونیک MS با حداقل قیر باقیمانده ۵۵ درصد در آزمایش تقطیر.	۱۵۰۱۰۷

- افزودن ردیف های جدید برای انواع قیر های امولسیون مصرفی در تک کت و پریم کت



افزودن ردیف های جدید

- افزودن ردیف های جدید برای حمل و نقل دریایی

۲۰۰۴۰۱	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی تا فاصله ۱۰ مایل دریایی.	تن - مایل دریایی
۲۰۰۴۰۲	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی مازاد بر ۱۰ مایل تا فاصله ۳۰ مایل دریایی.	تن - مایل دریایی
۲۰۰۴۰۳	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی مازاد بر ۳۰ مایل تا فاصله ۶۰ مایل دریایی.	تن - مایل دریایی
۲۰۰۴۰۴	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی مازاد بر ۶۰ مایل تا فاصله ۹۰ مایل دریایی.	تن - مایل دریایی
۲۰۰۴۰۵	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی مازاد بر ۹۰ مایل تا فاصله ۱۵۰ مایل دریایی.	تن - مایل دریایی



حذف برخی ردیف ها

• حذف ردیف های مربوط

ژئوگرید در فصل ۱۹

مترمربع	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید تک سویه مسلح کننده خاک دارای مقاومت نهایی (LTDS) ۱۲۰ ساله در محیط خاکی (با PH بیشتر از ۴ و کمتر از ۹) به میزان 20 KN/m جهت ساخت دیوارهای حایل خاک مسلح و تسلیح شیب ها.	۱۹۰۶۰۱
مترمربع	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید دو سویه دارای مقاومت نهایی (LTDS) ۱۲۰ ساله در محیط خاکی (با PH بیشتر از ۴ و کمتر از ۹) به میزان 20 KN/m جهت ساخت دیوارهای حایل خاک مسلح و تسلیح شیب ها.	۱۹۰۶۰۲
مترمربع	افزافه بها به ردیف های قبلی به میزان 5 KN/m افزایش در (LTDS) ۱۲۰ ساله.	۱۹۰۶۰۳
مترمربع	افزافه بها به ردیف های قبلی به میزان 5 KN/m جهت تسلیح شیب ها.	۱۹۰۶۰۴
مترمربع	افزافه بها نصب ژئوگرید در نماهای Wrap-around بابت سطحی که در نما دیده میشود.	۱۹۰۶۰۵
مترمربع	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید پلیاستری با پوشش مناسب دوسویه با مقاومت کششی 50 KN/m بر متر دارای کاربرد در تقویت روکش آسفالتی.	۱۹۰۶۰۷

افزودن فصل جدید

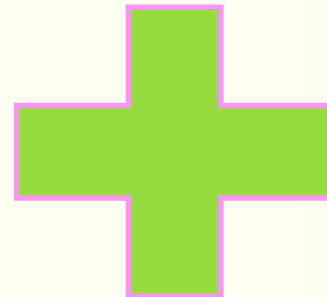
فصل بیست و چهارم. ژئوسنتتیک‌ها

فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سال ۱۳۹۵

فصل بیست و چهارم. ژئوسنتتیک‌ها

- افزودن فصل ۲۴ مربوط به ژئوسنتتیک

مترمربع	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید تک سویه مسلح کننده خاک	۲۴۰۱۰۱
	دارای مقاومت نهایی ۱۲۰ ساله (LTDS) در محیط خاکی	
	(با PH بیشتر از ۴ و کمتر از ۹) به میزان 20 KN/m جهت	
	ساخت دیوارهای حایل خاک مسلح و تسلیح شیب‌ها.	
مترمربع	اضافه بها به ردیف ۲۴۰۱۰۱ به ازای هر 5 KN/m افزایش در	۲۴۰۱۰۲
	مقاومت کشش نهایی ۱۲۰ ساله (LTDS) در جهت طولی	
	(افزایش کمتر از ۵ کیلونیوتن به تناسب محاسبه می‌شود).	
مترمربع	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید دو سویه در محیط خاکی	۲۴۰۱۰۳
	(با PH بیشتر از ۴ و کمتر از ۹) با مقاومت کششی نهایی ۱۲۰	
	ساله (LTDS) به میزان 10 KN/m جهت تثبیت بسترهای	
	سست، باتلاقی و افزایش ظرفیت باربری خاک.	
مترمربع	اضافه بها به ردیف ۲۴۰۱۰۳ به ازای هر 5 KN/m افزایش در	۲۴۰۱۰۴
	مقاومت کشش نهایی ۱۲۰ ساله (LTDS) در هر دو جهت.	
	(افزایش کمتر از ۵ کیلونیوتن به تناسب محاسبه می‌شود).	



تغییرات بهای پایه فصول

درصد تغییر فهرست بهای راه و باند سال ۱۳۹۵ نسبت به فهرست بهای سال ۱۳۹۴		
شماره فصل	عنوان فصل	درصد تغییر
فصل اول	تخریب	۱۸.۴۹ ▲
فصل دوم	عملیات خاکی با دست	۱۹.۰۷ ▲
فصل سوم	عملیات خاکی با ماشین	۹.۹۹ ▲
فصل چهارم	حفاری تونل	۱.۹۴ ▲
فصل پنجم	حفاری شمع کوبی و سپرکوبی	۱۱.۵۱ ▲

تغییرات بهای پایه فصول

درصد تغییر فهرست بهای راه و باند سال ۱۳۹۵ نسبت به فهرست بهای سال ۱۳۹۴		
شماره فصل	عنوان فصل	درصد تغییر
فصل ششم	عملیات بنایی با سنگ	۸.۹۲ ▲
فصل هفتم	اندود و بند کشی	۱۷.۱۴ ▲
فصل هشتم	قالب بندی و چوب بست	۱۰.۶۴ ▲
فصل نهم	کارهای فولادی با میلگرد	-۷.۰۵ ▼
فصل دهم	کارهای فولادی سنگین	-۴.۱۵ ▼

تغییرات بهای پایه فصول

درصد تغییر فهرست بهای راه و باند سال ۱۳۹۵ نسبت به فهرست بهای سال ۱۳۹۴		
شماره فصل	عنوان فصل	درصد تغییر
فصل یازدهم	کارهای فولادی سبک	۰.۹۸ -
فصل دوازدهم	بتن درجا	۷.۹۷ +
فصل سیزدهم	بتن پیش ساخته	۱۱.۱۶ +
فصل چهاردهم	زیر اساس، اساس و بالاست	۱۱.۰۹ -
فصل پانزدهم	آسفالت	۵.۹۷ +

تغییرات بهای پایه فصول

درصد تغییر فهرست بهای راه و باند سال ۱۳۹۵ نسبت به فهرست بهای سال ۱۳۹۴		
شماره فصل	عنوان فصل	درصد تغییر
فصل شانزدهم	عایقکاری	۱۴.۱۵ -
فصل هفدهم	تاسیسات، تونل ها، پل ها و ...	۴.۶۷ +
فصل هیجدهم	علائم و تجهیزات ایمنی	۴.۲۷ -
فصل نوزدهم	متفرقه	۳.۲۸ +
فصل بیستم	حمل و نقل	۴.۲ +

تغییرات بهای پایه فصول

درصد تغییر فهرست بهای راه و باند سال ۱۳۹۵ نسبت به فهرست بهای سال ۱۳۹۴		
شماره فصل	عنوان فصل	درصد تغییر
فصل بیست و دوم	ریل و سوزن و ملحقات	۱۱.۰۵ -
فصل بیست و سوم	اجرای روسازی راه آهن	۶۳.۲۵ +

تغییرات بهای پایه فصول

درصد تغییر فهرست بهای راه و باند سال ۱۳۹۵ نسبت به فهرست بهای سال ۱۳۹۴

▲ ۱۶٪	جمع فصول یک تا بیست
▲ ۲۲٪	جمع کل فهرست بها

تغییرات بهای پایه فصول

درصد تغییر فهرست بهای راه و باند سال ۱۳۹۵ نسبت به فهرست بهای سال ۱۳۹۴		
شماره فصل	عنوان فصل	درصد تغییر
فصل اول	تخریب	۱۸.۴۹ ▲
فصل دوم	عملیات خاکی با دست	۱۹.۰۷ ▲
فصل سوم	عملیات خاکی با ماشین	۹.۹۹ ▲
فصل چهارم	حفاری تونل	۱.۹۴ ▲
فصل پنجم	حفاری شمع کوبی و سپرکوبی	۱۱.۵۱ ▲
فصل ششم	عملیات بنایی با سنگ	۸.۹۲ ▲
فصل هفتم	اندود و بند کشی	۱۷.۱۴ ▲
فصل هشتم	قالب بندی و چوب بست	۱۰.۶۴ ▲
فصل نهم	کارهای فولادی با میلگرد	-۷.۰۵ ▼
فصل دهم	کارهای فولادی سنگین	-۴.۱۵ ▼
فصل یازدهم	کارهای فولادی سبک	-۰.۹۸ ▼
فصل دوازدهم	بتن درجا	۷.۹۷ ▲
فصل سیزدهم	بتن پیش ساخته	۱۱.۱۶ ▲
فصل چهاردهم	زیر اساس، اساس و بالاست	-۱۱.۰۹ ▼
فصل پانزدهم	آسفالت	۵.۹۷ ▲
فصل شانزدهم	عایقکاری	-۱۴.۱۵ ▼
فصل هفدهم	تاسیسات، تونل ها، پل ها و ...	۴.۶۷ ▲
فصل هیجدهم	علائم و تجهیزات ایمنی	-۴.۲۷ ▼
فصل نوزدهم	متفرقه	۳.۲۸ ▲
فصل بیستم	حمل و نقل	۴.۲ ▲
جمع فصول یک تا بیستم		۱۶% ▲
فصل بیست و دوم	ریل و سوزن و ملحقات	-۱۱.۰۵ ▼
فصل بیست و سوم	اجرای روسازی راه آهن	۶۳.۲۵ ▲
مهندسین مشاور راهیاب ملل		
جمع کل فهرست بها		۲۲% ▲



باتشکر از توجه شما