

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

نیروی انسانی		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۱۳۵,۰۰۰	نفر - ساعت	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه بیش از ۱۵ سال
۱۱۵,۰۰۰	نفر - ساعت	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال
۸۹,۰۰۰	نفر - ساعت	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه تا ۵ سال
۱۲۵,۰۰۰	نفر - ساعت	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال
۶۵,۰۰۰	نفر - ساعت	کمک نقشه بردار (ترازیاب)
۴۸,۰۰۰	نفر - ساعت	کارگر نقشه برداری (میرکش)
۵۲,۰۰۰	نفر - ساعت	کمک مکانیک
۸۰,۰۰۰	نفر - ساعت	جوشکار درجه یک
۶۵,۰۰۰	نفر - ساعت	جوشکار درجه دو
۷۱,۰۰۰	نفر - ساعت	آهنگر درجه دو
۵۲,۰۰۰	نفر - ساعت	کمک آهنگر
۷۶,۰۰۰	نفر - ساعت	راننده درجه یک جرثقیل
۸۱,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی دستگاه شمع کوبی
۵۶,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)
۷۱,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)
۸۹,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی کارخانه آسفالت
۷۱,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن
۷۶,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی سرنده و سنگ شکن
۵۲,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی غلطکهای دستی
۵۲,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی کمپرسور
۵۲,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی پمپ آب
۵۲,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی موتور برق
۴۵,۰۰۰	نفر - ساعت	وایر اتورچی
۵۲,۰۰۰	نفر - ساعت	کمک اپراتور ماشین آلات
۶۷,۰۰۰	نفر - ساعت	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)
۶۷,۰۰۰	نفر - ساعت	متصدی ماشین آسفالت تراش
۱۲۵,۰۰۰	نفر - ساعت	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی
۴۹,۰۰۰	نفر - ساعت	سرکارگر
۴۰,۰۰۰	نفر - ساعت	کارگر ساده
۴۲,۰۰۰	نفر - ساعت	کارگر ماهر

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

نیروی انسانی		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۷۵,۰۰۰
بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۵۰,۰۰۰
کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۴۱,۰۰۰
نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۷۵,۰۰۰
نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۵۸,۰۰۰
کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۴۵,۰۰۰
قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۷۲,۰۰۰
قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۵۶,۰۰۰
کمک قالب بند	نفر - ساعت	۴۵,۰۰۰
قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۶۸,۰۰۰
قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۵۵,۰۰۰
کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۴۵,۰۰۰
سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۷۹,۰۰۰
آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۶۵,۰۰۰
آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۵۱,۰۰۰
کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۴۱,۰۰۰
استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۸۰,۰۰۰
بنای بتن کار	نفر - ساعت	۵۷,۰۰۰
کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۴۳,۰۰۰
تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر - ساعت	۱۱۵,۰۰۰
اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	۹۹,۰۰۰
اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	۷۳,۰۰۰
کمک اسکلت ساز	نفر - ساعت	۵۴,۰۰۰
جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۸۰,۰۰۰
کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۵۴,۰۰۰
برشکار	نفر - ساعت	۶۶,۰۰۰
آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۷۲,۰۰۰
آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۵۸,۰۰۰
کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۴۳,۰۰۰
نجار در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۷۷,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

نیروی انسانی		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
کمک نجار	نفر - ساعت	۴۵,۰۰۰
عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر - ساعت	۶۲,۰۰۰
عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر - ساعت	۵۲,۰۰۰
کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر - ساعت	۴۳,۰۰۰
سیمانکار درجه دو	نفر - ساعت	۵۲,۰۰۰
کمک سیمانکار	نفر - ساعت	۴۵,۰۰۰
تزریق کار	نفر - ساعت	۷۷,۰۰۰
بندکش	نفر - ساعت	۵۱,۰۰۰
کمک بندکش	نفر - ساعت	۴۰,۰۰۰
سنگ کار درجه یک	نفر - ساعت	۸۰,۰۰۰
سنگ کار درجه دو	نفر - ساعت	۶۱,۰۰۰
سنگ شکن درجه یک	نفر - ساعت	۴۹,۰۰۰
نقاش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۷۱,۰۰۰
نقاش درجه دو ساختمان	نفر - ساعت	۵۷,۰۰۰
کمک نقاش	نفر - ساعت	۴۵,۰۰۰
نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۶۸,۰۰۰
مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۶۲,۰۰۰
کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۴۳,۰۰۰
سنگ تراش درجه دو	نفر - ساعت	۵۹,۰۰۰
بنای سنگ چین درجه یک	نفر - ساعت	۷۱,۰۰۰
بنای سنگ چین درجه دو	نفر - ساعت	۵۷,۰۰۰
کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۴۷,۰۰۰
مباشر آسفالت	نفر - ساعت	۱۱۰,۰۰۰
ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۵۹,۰۰۰
کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۵۰,۰۰۰
قیرگرم کن	نفر - ساعت	۵۰,۰۰۰
تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱۱۵,۰۰۰
مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۱۰,۰۰۰
آتشبار	نفر - ساعت	۷۱,۰۰۰
کمک آتشبار	نفر - ساعت	۴۹,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

نیروی انسانی		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۵۴,۰۰۰
کارگرد یلم دار	نفر - ساعت	۴۹,۰۰۰
تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱۲۴,۰۰۰
حفار درجه یک شمع‌های درجا	نفر - ساعت	۱۰۰,۰۰۰
کمک حفار شمع‌های درجا	نفر - ساعت	۵۶,۰۰۰
کارگر حفاری	نفر - ساعت	۴۹,۰۰۰
کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۴۹,۰۰۰
مقنی چاه فاضلاب	نفر - ساعت	۷۱,۰۰۰
کارشناس ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۷۵,۰۰۰
تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۱۰,۰۰۰
کمک تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۶۵,۰۰۰
حفار کارهای ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۶۵,۰۰۰
هزینه تعبیه یک سوراخ در کف ستون	عدد	۷,۰۰۰
هزینه دنده‌ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱۰,۰۰۰
هزینه دنده‌ای کردن جک سقفی	عدد	۱۲۰,۰۰۰
هزینه دنده‌ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۱۲۰,۰۰۰
هزینه گالوانیزه کردن پیچ و مهره یا قطعات گوی	کیلوگرم	۲۲,۰۰۰
هزینه نورد کردن ورق و پروفیل آهن	کیلوگرم	۳۰,۰۰۰
آجدار کردن، برش و سوراخ کردن تسمه به ابعاد حدود ۵×۵ میلیمتر	کیلوگرم	۲۰,۰۰۰
استادکار تاسیسات	نفر - ساعت	۱۰۰,۰۰۰
جوشکار لوله‌های فولادی	نفر - ساعت	۷۰,۰۰۰
کابل کش درجه یک فشار ضعیف	نفر - ساعت	۹۸,۰۰۰
کمک کابل کش فشار ضعیف	نفر - ساعت	۵۴,۰۰۰
کمک جوشکار خط لوله انتقال اب	نفر - ساعت	۴۷,۰۰۰
استادکار زنگ زدایی	نفر - ساعت	۹۹,۰۰۰
تکنیسین سندبلاست	نفر - ساعت	۷۵,۰۰۰
کارگر سندبلاست	نفر - ساعت	۴۷,۰۰۰
تکنسین برق	نفر - ساعت	۱۵۵,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

ماشین آلات و ابزار		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۶۵,۰۰۰	دستگاه - ساعت	فیدرزنجیری یا شاتونی ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت
۷۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	فیدر مکانیکی ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن در ساعت
۱۹,۳۰۰	متر طول - ساعت	نوار نقاله به عرض ۷۵ تا ۸۰ سانتیمتر
۸۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	سرندوبیره ۵/۱ × ۵ متر سه طبقه
۶۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	سرندیک طبقه ۵/۱ × ۴/۵ متر
۲۷۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	سنگ شکن فکی ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن در ساعت
۲۶۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	سنگ شکن چکشی (کوبیت) ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت
۹۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	بتونیر ۳۰۰ لیتری
۱۲۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	بتونیر ۵۰۰ لیتری
۱۳۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	بتونیر ۷۵۰ لیتری
۴۷۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت
۸۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ایستگاه بتن ساز بچینگ پلانت ۵۰ تا ۶۰ متر مکعب در ساعت
۳۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۶ مترمکعبی باراننده
۴۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۷ مترمکعبی باراننده
۵۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	پمپ تزریق سیمان به قدرت ۱۰ اسب بخار
۳۳۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	پمپ شاتکریت ۲۶۲ ALIVA با اپراتور (۵ تا ۸ متر مکعب در ساعت) با نازل
۷۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	فینیشر مخصوص بتن به ظرفیت حدود ۶۰ مترمکعب در ساعت باراننده
۴,۵۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	کارخانه اسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن
۵۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ماشین اسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی باراننده
۳۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری با خودرو و راننده
۷۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ماشین اسفالت تراش
۲,۰۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ماشین بازیافت اسفالت
۴۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	دستگاه پخش کننده مصالح سنگی اسفالت سطحی اسپریدر
۷۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ماشین خط کشی اسفالت اچ ۳۳ با راننده
۳,۰۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ماشین خط کشی اسفالت اچ ۷۵ با راننده
۵۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	دستگاه برش اسفالت (کاتر)
۲۲,۰۰۰,۰۰۰	عدد	تیغه برش کاتر
۵۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ماشین شیارزن
۳۰۰,۰۰۰	عدد	ناخن ماشین شیارزن

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

ماشین آلات و ابزار		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
ماشین سواری لندورویامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱۵۰,۰۰۰
وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱۲۵,۰۰۰
وانت یک تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱۵۰,۰۰۰
وانت ۱/۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱۶۵,۰۰۰
کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱۷۰,۰۰۰
کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱۹۰,۰۰۰
کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۲۶۰,۰۰۰
کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳۰۰,۰۰۰
کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۴۰۰,۰۰۰
تریلی باظرفیت ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۴۳۰,۰۰۰
تریلی باظرفیت ۲۴ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۵۰۰,۰۰۰
تریلی ۵ محور کشویی با راننده	دستگاه - ساعت	۹۰۰,۰۰۰
تریلی ۶ محورلوله بر باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۱۰۰,۰۰۰
تریلی ۹ محورلوله بر باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۷۰۰,۰۰۰
تریلی ۱۱ محورلوله بر باراننده	دستگاه - ساعت	۲,۲۰۰,۰۰۰
بوژی ۶ محورباکشنده جمعا ۹ محور باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۰۰,۰۰۰
تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱۵۰,۰۰۰
تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲۳۰,۰۰۰
تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲۶۰,۰۰۰
تراکتور تک دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱۳۰,۰۰۰
تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱۶۰,۰۰۰
تراکتور تک دیفرانسیل با تریلوراننده	دستگاه - ساعت	۱۹۰,۰۰۰
تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۵۰,۰۰۰
تریلر کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۷۰,۰۰۰
دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱۵۰,۰۰۰
جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۳ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۲۵۰,۰۰۰
جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۲۷۰,۰۰۰
جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۳۰۰,۰۰۰
جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۳۵۰,۰۰۰
جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۴۵۰,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

ماشین آلات و ابزار		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۴۸۰,۰۰۰
جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۵۴۰,۰۰۰
جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۶۶۰,۰۰۰
جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۸۱۰,۰۰۰
جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۹۰۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۴۳۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۵۲۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۰۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۱۰۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۵۰۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۴۵۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۶۰۰,۰۰۰
جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۷۸۰,۰۰۰
تاور کرین حدود ۱۱۰ تن متر	دستگاه - ساعت	۴۰۰,۰۰۰
جرثقیل سقفی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۲۰۰,۰۰۰
جرثقیل سقفی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۲۸۰,۰۰۰
ریل و ارابه مخصوص حمل تیرهای بتنی پیش ساخته	دستگاه - ساعت	۱۵۰,۰۰۰
پوتر لانسمان تیرمشبک فولادی	دستگاه - ساعت	۱۵۰,۰۰۰
دستگاه شارپو	دستگاه - ساعت	۱۶۰,۰۰۰
بیل لودرنوع تراکتوری باراننده	دستگاه - ساعت	۱۰۰,۰۰۰
بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۴۲۰,۰۰۰
بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۵۴۰,۰۰۰
بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۷۴۰,۰۰۰
بیل مکانیکی ۲۰۰ اسب بخار چرخ زنجیری و مجهز به چکش هیدرولیکی با فشار ۱۶۰ تا ۱۸۰ کیلو گرم بر سانتی متر مربع	دستگاه - ساعت	۹۰۰,۰۰۰
بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۵۴۰,۰۰۰
بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۷۰۰,۰۰۰
بولدوزر به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۹۰۰,۰۰۰
بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۲۰۰,۰۰۰
بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۳۰۰,۰۰۰



نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

ماشین آلات و ابزار		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۳۵۰,۰۰۰
لودرچرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۷۰۰,۰۰۰
لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۵۴۰,۰۰۰
لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۷۰۰,۰۰۰
لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۸۶۰,۰۰۰
گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۵۹۰,۰۰۰
گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۷۰۰,۰۰۰
گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۸۰۰,۰۰۰
فینیشریخس بالاست	دستگاه - ساعت	۴۵۰,۰۰۰
دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه - ساعت	۳,۵۰۰,۰۰۰
دستگاه مخلوط کن گل بنتونیت	دستگاه - ساعت	۷۰,۰۰۰
سپرکوب هیدرولیکی و بیره ای به قدرت کشش تا ۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۸۰۰,۰۰۰
دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵۵ تن	دستگاه - ساعت	۲۵۰,۰۰۰
کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۳۰,۰۰۰
غلطک دستی موتوردار	دستگاه - ساعت	۷۰,۰۰۰
غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۶ تا ۸ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳۰۰,۰۰۰
غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳۵۰,۰۰۰
غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳۶۰,۰۰۰
غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳۸۰,۰۰۰
غلطک و بیره کششی حدود ۶ تن	دستگاه - ساعت	۲۷۰,۰۰۰
غلطک و بیره کششی حدود ۸ تن	دستگاه - ساعت	۳۰۰,۰۰۰
غلطک و بیره خودرو کمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳۵۰,۰۰۰
پروف رولینگ	دستگاه - ساعت	۲۷۰,۰۰۰
دستگاه تریان باوزن حدود ۱۰۰۰ کیلو	دستگاه - ساعت	۴۰,۰۰۰
دستگاه تریان باوزن حدود ۳۰۰۰ کیلو	دستگاه - ساعت	۶۰,۰۰۰
دستگاه تریان باوزن حدود ۵۰۰۰ کیلو	دستگاه - ساعت	۸۰,۰۰۰
کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۷۰,۰۰۰
کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱۱۰,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

ماشین آلات و ابزار		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۱۳۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۲۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط
۹۵۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته
۱,۰۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	جامبو دریل Paramatic دو بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته
۳۰,۰۰۰,۰۰۰	عدد	سر مته پیشرو (PILOT BIT)
۲,۵۰۰,۰۰۰	عدد	هزینه (RING BIT, CASING SHOE, RETANER)
۴۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	دستگاه انفجارچاشنی
۳۵,۰۰۰	دستگاه - ساعت	موتور پمپ دیزلی تخلیه اب ۴ اینچ
۵۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	پمپ لجن کش دیزلی ۴ اینچ
۲۵۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	موتور دیزلی دورانی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار
۳۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	واتر جت
۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	جت فن با قطر ۱۲۰ سانتیمتر و قدرت ۵۵ کیلو وات و هوادهی ۱۵-۳۰ متر مکعب در ثانیه و فشار استاتیکی ۲۵۰۰-۲۰۰۰ پاسکال
۶۷,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ترانس جوشکاری ۴۰۰ آمپر
۷۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	موتور جوش ۱۰۰ تا ۱۵۰ امپر
۱۴۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر
۲۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر
۲۵۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر
۱۵۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	دیگ بخار با ظرفیت ۱۰۰۰ پوند بخار در ساعت
۱۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	هویه جوشکاری
۶۸,۰۰۰	دستگاه - ساعت	مولد برق به قدرت ۳۰ کیلووات
۲۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	مولد برق به قدرت ۱۵۰ کیلووات
۲۷۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	مولد برق به قدرت ۲۰۰ کیلووات
۵۶۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	مولد برق به قدرت ۴۰۰ کیلووات
۶۸۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	مولد برق به قدرت ۵۰۰ کیلووات
۶۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ژنراتور ۴۵۰ KAW
۹۰۰,۰۰۰	دستگاه - ساعت	ژنراتور ۶۰۰ KAW

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

ماشین آلات و ابزار		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
ژنراتور ۳۵۰-KAVA	دستگاه - ساعت	۴۰۰,۰۰۰
ژنراتور ۱۴۰-KAV	دستگاه - ساعت	۲۰۰,۰۰۰
ژنراتور ۱۲۰-KAVA	دستگاه - ساعت	۱۶۰,۰۰۰
ژنراتور ۱۲۵	دستگاه - ساعت	۱۶۰,۰۰۰
نازل سندبلاست	عدد	۳,۰۰۰,۰۰۰
سنگ ساب آهن	عدد	۱۶۰,۰۰۰
اره بنزینی متحرک چوب	دستگاه - ساعت	۱۰,۰۰۰
بیل	عدد	۱۰۰,۰۰۰
زنبه	عدد	۲۵۰,۰۰۰
سطل اهنی	عدد	۶۰,۰۰۰
فرگون	دستگاه	۱,۰۰۰,۰۰۰
کلنگ دوسر	عدد	۲۰۰,۰۰۰
کلنگ یک سر	عدد	۲۰۰,۰۰۰
سنگ برای برش بتن	عدد	۵۰,۰۰۰
سمباده زبر ۱۵ × ۲۵	ورق	۳۰,۰۰۰
کاردک	عدد	۵۰,۰۰۰
سرمته حلزونی مخصوص حفاریهای سنگین	دستگاه - ساعت	۲۰,۰۰۰
ویراتور دیزلی	دستگاه - ساعت	۳۰,۰۰۰
ویراتور بنزینی	دستگاه - ساعت	۳۰,۰۰۰
چکش دج ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۲۰,۰۰۰
چکش حفاری حدود ۱۷ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۲۰,۰۰۰
چکش هیدرولیکی با فشار ۱۲۰ تا ۱۴۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع	دستگاه - ساعت	۶۰۰,۰۰۰
قلم چکش هیدرولیکی	عدد	۴۰,۰۰۰,۰۰۰
هیلتی (میخ کوب)	دستگاه - ساعت	۴۰,۰۰۰
جک هیدرولیکی ۶۰ تن تست کشش	دستگاه - ساعت	۲۰۰,۰۰۰
جک هیدرولیک ۱۲ تن دو سر پیچ	عدد	۴۰,۰۰۰,۰۰۰
باکت بی مخصوص حفاری سنگین	دستگاه	۳۰,۰۰۰
رود هدر T۲-۱۱	دستگاه - ساعت	۲,۰۰۰,۰۰۰
دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه - ساعت	۱۰۰,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

ماشین آلات و ابزار		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
دستگاه تهویه چاه و متعلقات	دستگاه - ساعت	۱۰,۰۰۰
ماشین حفاری و پمپ آب بامتعلقات برای حفاری تا ۲۵ متر	دستگاه - ساعت	۳۰۰,۰۰۰
پمپ تزریق سیمان پیستونی معمولی ۶ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۲۰۰,۰۰۰
شیلنگ آب فشار قوی سه چهارم اینچ	متر طول	۳۰۰,۰۰۰
دریل هیلتی	دستگاه - ساعت	۲۰,۰۰۰
لوازم بتن ریزی شمع شامل لوله ترمی قیف و سایر متعلقات	دستگاه - ساعت	۱۰,۰۰۰
چراغ کوره ای	دستگاه	۳,۰۰۰,۰۰۰
چرخ چاه و متعلقات	دستگاه	۸,۰۰۰,۰۰۰
طناب پلاستیکی	کیلوگرم	۸۰,۰۰۰
روغن قالب بندی	لیتر	۵۰,۰۰۰
صفحه پمپ شاکریت	عدد	۲,۰۰۰,۰۰۰
داربست فلزی	مترمربع	۳۰,۰۰۰
بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱۶۰,۰۰۰
بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۴۰,۰۰۰
لوله غلاف (کیسینگ)	کیلوگرم	۱۸,۰۰۰
سیم بوکسل نمره ۶	متر طول	۲۰,۰۰۰
ویبره بدنه	عدد	۷,۰۰۰,۰۰۰
پمپ لجن کش ۶ اینچ با دبی ۳۶۰ متر مکعب در ساعت و ۷۵kw و توان ۱۵۰۰	دستگاه - ساعت	۱۵۰,۰۰۰
استقرار دستگاه حفاری برای هر گمانه	گمانه	۱,۰۰۰,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۲۰,۰۰۰	مترمکعب	آب لوله کشی شهری
۱۰,۰۰۰	مترمکعب	آب رودخانه
۱۰,۰۰۰	مترمکعب	آب چاه وقتان
۲۰۵,۰۰۰	مترمکعب	ماسه شسته
۲۰۵,۰۰۰	مترمکعب	ماسه شسته دانه بندی شده
۲۰۵,۰۰۰	مترمکعب	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)
۱۰۵,۰۰۰	مترمکعب	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر
۱۰۵,۰۰۰	مترمکعب	شن شسته دانه بندی شده ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۰۵,۰۰۰	مترمکعب	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۰۲,۰۰۰	مترمکعب	سنگ قلوه تولید کارگاه
۲,۵۰۰	مترمکعب	ارزش قبل از استخراج مصالح رودخانه ای
۷۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولید کارگاه
۷۲,۰۰۰	مترمکعب	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۳۷/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۷۵,۰۰۰	مترمکعب	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۱۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح اساس با شکستگی ۷۵ درصد و در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولید کارگاه
۱۱۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح اساس با شکستگی ۷۵ درصد در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۳۷/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۲۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح اساس با شکستگی ۷۵ درصد در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۵۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح اساس با شکستگی ۱۰۰ درصد در دو جبهه تهیه شده از سنگ کوهی با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولید کارگاه
۱۵۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح اساس با شکستگی ۱۰۰ درصد در دو جبهه تهیه شده از سنگ کوهی با دانه بندی صفر تا ۳۷/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۵۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح اساس با شکستگی ۱۰۰ درصد در دو جبهه تهیه شده از سنگ کوهی با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه
۲۱۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۲ و ۴ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر و صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۲۱۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۱ و ۳ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر و صفر تا ۹/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۲۱۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۴ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۲۱۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۵ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۹/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۲۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با شکستگی ۶۵ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی پیوسته صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۲۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با شکستگی ۶۵ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی پیوسته ۰ تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه
۱۲۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۳۷/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۲۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه
۲۰۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه
۲۲۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه
۲۷۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه
۲۶۰,۰۰۰	مترمکعب	مصالح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه
۱۹۰,۰۰۰	مترمکعب	بالاست تهیه شده از قلوه سنگ رودخانه ای تولید کارگاه
۲۱۰,۰۰۰	مترمکعب	بالاست تهیه شده از سنگ کوهی تولید کارگاه
۲,۵۰۰	مترمکعب	ارزش قبل از استخراج سنگ لاشه
۲۳۰,۰۰۰	مترمکعب	سنگ لاشه بنایی تولید کارگاه
۶۰۰,۰۰۰	مترمکعب	سنگ لاشه قواره شده چهارگوش تولید کارگاه
۸۳۰,۰۰۰	مترمکعب	سنگ بادبر تولید کارگاه

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۱,۲۰۰,۰۰۰	مترمکعب	سنگ سرتراش یارگه کلنگی تولید کارگاه
۱,۴۰۰,۰۰۰	مترمکعب	سنگ نیم تراش تولید کارگاه
۱,۸۵۰,۰۰۰	مترمکعب	سنگ تمام تراش تولید کارگاه
۳۰۰,۰۰۰	تن	پودرسنگ معمولی
۶۱۵,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی
۶۱۵,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله
۶۲۰,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله
۶۱۵,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط پاکتی)
۶۱۵,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط فله)
۶۵۰,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع پنج (ضدسولفات) پاکتی
۶۵۰,۰۰۰	تن	سیمان پرتلند نوع پنج (ضدسولفات) فله
۵۵۰,۰۰۰	تن	کلوخه اهک زنده (سنگ اهک پخته)
۷۰۰,۰۰۰	تن	پودر آهک (هیدراته) فله
۶۵۰,۰۰۰	مترمکعب	مالات ماسه سیمان ۱-۵
۵۸۰,۰۰۰	مترمکعب	مالات ماسه بادی و سیمان ۱ ۴ با ماسه بادی تولید کارگاه
۵۸۰,۰۰۰	مترمکعب	مالات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولید کارگاه
۶۰۰,۰۰۰	مترمکعب	مالات ماسه سیمان ۱ ۴ باماسه تولید کارگاه
۶۳۰,۰۰۰	مترمکعب	مالات ماسه سیمان ۱ ۳ باماسه تولید کارگاه
۱,۶۰۰,۰۰۰	مترمکعب	جدول پرسی بتنی با حداقل مقاومت استوانه‌ای ۲۴۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع
۲۵,۰۰۰	مترطول	لوله سیمانی معمولی نمره ۱۰
۲۷,۰۰۰	مترطول	لوله سیمانی معمولی نمره ۱۵
۵۵,۰۰۰	مترطول	لوله سیمانی معمولی نمره ۲۰
۷۵,۰۰۰	مترطول	لوله سیمانی معمولی نمره ۲۵
۴۰۰,۰۰۰	مترطول	لوله بتنی معمولی نمره ۳۰ به ضخامت ۶ سانتیمتر
۵۵۰,۰۰۰	مترطول	لوله بتنی معمولی نمره ۴۰ به ضخامت ۶ سانتیمتر
۷۰۰,۰۰۰	مترطول	لوله بتنی معمولی نمره ۵۰ به ضخامت ۶ سانتیمتر
۱,۳۰۰,۰۰۰	تن	آسفالت نرم پشت بامی (ماسه آسفالت)
۱۲,۲۰۰	کیلوگرم	قیر ۷۰ - ۶۰
۱۲,۸۰۰	کیلوگرم	قیر ۷۰ - ۶۰ مظروف

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۱۲,۸۰۰	کیلوگرم	قیر ۲۵ - ۸۵ مظروف
۱۲,۲۰۰	کیلوگرم	قیر ۹ - ۱۵
۱۸,۰۰۰	کیلوگرم	قیرام سی ۲
۱۸,۰۰۰	کیلوگرم	قیر ام سی ۲۵
۱۰,۰۰۰,۰۰۰	تن	امولسیون قیر تند شکن ۱-CRS.
۱۱,۰۰۰	کیلوگرم	امولسیون قیر دیر شکن
۴۷,۰۰۰	کیلوگرم	بیتو پلاستیک
۱۴,۰۰۰	مترمربع	گونی چتایی ۷ × ۴
۲۰,۰۰۰	مترمربع	گونی چتایی ۱۱ × ۴۵
۴۰,۰۰۰	کیلوگرم	الکتروود معمولی
۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	انواع تیرآهن
۲۷,۰۰۰	کیلوگرم	تیرآهن بال پهن
۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	انواع ناودانی
۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	انواع نبشی
۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	سپری
۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	قوطی
۱۸,۰۰۰	کیلوگرم	تسمه تخت (بریده شده)
۱۸,۰۰۰	کیلوگرم	لوله غلاف (کیسینگ)
۱۹,۰۰۰	کیلوگرم	سپر فلزی
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد ساده نمره ۱۰ و کمتر
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد آجدار AII نمره ۱۰ و کمتر
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد آجدار AII نمره ۱۲ تا ۱۸
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد آجدار AII نمره ۲۰ به بالا
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد آجدار AIII نمره ۱۰ و کمتر
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد آجدار AIII نمره ۱۲ تا ۱۸
۱۹,۵۰۰	کیلوگرم	میلگرد آجدار AIII نمره ۲۰ به بالا
۲۵,۰۰۰	کیلوگرم	شبکه جوشی مش فولادی با میلگرد ساده
۲۵,۰۰۰	کیلوگرم	شبکه جوشی مش فولادی با میلگرد آجدار

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۳۱,۰۰۰	کیلوگرم	مفتول سیاه
۱۸,۵۰۰	کیلوگرم	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر
۱۸,۵۰۰	کیلوگرم	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر
۱۹,۰۰۰	کیلوگرم	پروفیل و قوطی معمولی
۹۰۰,۰۰۰	مترطول	پوشش درز انبساط شانهای فولادی دنداندار خارجی با میزان جا به جایی ۵۰ میلیمتر با ورقه لاستیکی آببندی و پیچ و مهره
۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	گاردریل (جان پناه ایمنی فلزی) از ورق گالوانیزه ساخت داخل
۳۱,۰۰۰	کیلوگرم	داول بریده شده از میلگرد ساده با پوشش رنگ اپوکسی یا مشابه آن
۵,۰۰۰	عدد	کلاهدک داوول
۱۶,۰۰۰	کیلوگرم	دریچه چدنی حوضچه‌ها و منهول‌ها
۳۳,۰۰۰	کیلوگرم	سیم خاردار ۲/۵ × ۲
۴۰,۰۰۰	کیلوگرم	تورسیمی حصار با مفتول گالوانیزه
۳۳,۰۰۰	کیلوگرم	توری گالوانیزه گابیون
۳۶,۰۰۰	برگ	رابیتس ۱×۲
۶,۰۰۰,۰۰۰	مترمکعب	تخته و الوار ایرانی
۱۰,۰۰۰	کیلوگرم	چوب گردسفیدخشک
۶۰۰,۰۰۰	مترمکعب	چوب گرد کوتاه
۸۴۰,۰۰۰	مترمکعب	چوب چهارتراش ایرانی ۵×۵
۷۰,۰۰۰	مترطول	نوار اب بند از نوع پی وی سی به عرض ۱۵ سانتیمتر
۷۵,۰۰۰	مترطول	نوار اب بند از نوع لاستیک به عرض ۱۵ سانتیمتر
۱۷۰,۰۰۰	دسیمتر مکعب	طناب لاستیکی برای پرکردن درزهای بتنی
۸۵۰,۰۰۰	دسیمتر مکعب	نئوپرین ایرانی
۱,۰۰۰,۰۰۰	مترمکعب	پلاستوفوم (یونولیت) با وزن مخصوص ۲۰ کیلوگرم در متر مکعب
۲۰۰,۰۰۰	مترمربع	نوارشبرنگ
۱۰۰,۰۰۰	دسیمتر مکعب	ایرولاستیک
۴۵,۰۰۰	عدد	بالشتکهای تکیه‌گاهی از جنس کائوچو به ابعاد تقریبی ۱۰×۸/۵×۲ سانتیمتر
۵,۰۰۰	مترطول	فوم پلی‌یورتان دارای سلول باز به مقطع ۴۰×۴۰ میلیمتر
۳۵,۰۰۰	کیلوگرم	ضدزنگ معمولی
۶۰,۰۰۰	کیلوگرم	ضدزنگ برای رنگ اپوکسی
۸۰,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ روغنی

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۱۴۰,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ اپوکسی
۱۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ اکلید الومینیومی
۷۳,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ ترافیک سرد با رزین اکریلیک
۸۳,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ ترافیک سرد با لاستیک کلردار شده
۲۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ دوجزیبی با رزین اکریلیک
۱۰۰,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ اسپری پلاستیک ترافیک
۱۱۰,۰۰۰	کیلوگرم	رنگ شبرنگ
۴۰,۰۰۰	کیلوگرم	تینر روغنی
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	تینر برای ضدزنگ اپوکسی
۶۰,۰۰۰	کیلوگرم	تینر مخصوص رنگ ترافیک
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	تینر رنگ اپوکسی
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	تینر رنگ شبرنگ
۱۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	هاردنر اپوکسی
۴۵,۰۰۰	کیلوگرم	پرایمر برای خط کشی با رنگ گرم
۳۵,۰۰۰	کیلوگرم	گلاسید
۶۲,۰۰۰	کیلوگرم	دینامیت
۶,۲۰۰	متر طول	فتیله باروتی خارجی (کورتکس)
۶,۲۰۰	متر طول	فتیله باروتی ایرانی
۱۰,۰۰۰	عدد	چاشنی معمولی
۶,۲۰۰	عدد	چاشنی الکتریکی فوری
۶,۲۰۰	متر طول	فتیله انفجاری
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	میخ جور
۵,۰۰۰	عدد	قلاب آهنگری شده به وزن ۸۵ گرم
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	پیچ و مهره گالوانیزه جور
۷۵,۰۰۰	کیلوگرم	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹
۶۰,۰۰۰	کیلوگرم	پیچ و مهره سیاه جور
۱۰۰,۰۰۰	کیلوگرم	پیچ و مهره گالوانیزه ۸/۸
۱۱۰,۰۰۰	کیلوگرم	پیچ و مهره گالوانیزه ۱۰/۹
۱۶,۰۰۰	کیلوگرم	واشر جور
۴,۲۰۰	عدد	بست اسپیت و چاشنی

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۱۸,۰۰۰	مترمربع	ژئو تکستایل نبافته از جنس پلی پروپیلن (یا پلی استر)، به مقاومت کششی ۷ کیلو نیوتن
۲۸,۰۰۰	مترمربع	ژئو تکستایل نبافته از جنس پلی پروپیلن (یا پلی استر)، به مقاومت کششی ۱۴ کیلو نیوتن
۱۸,۰۰۰	مترمربع	ژئو تکستایل نبافته با گرماژ حداقل ۱۴۰ گرم، جذب قیر ۰/۹۱ لیتر در متر مربع، کرنش ۵۰٪ و مقاومت گراب حداقل ۴۵۰ کیلو نیوتن
۷۲,۰۰۰	مترمربع	ژئو تکستایل بافته، با مقاومت کششی مجاز ۱۰۰ کیلو نیوتن و کرنش حداکثر ۱۲٪
۸۲,۰۰۰	مترمربع	ژئو تکستایل بافته، با مقاومت کششی مجاز ۲۰۰ کیلو نیوتن و کرنش حداکثر ۱۲٪
۷۰,۰۰۰	مترمربع	ژئو ممبراین از جنس پلی اتیلن سنگین به ضخامت یک میلی متر
۵۲,۰۰۰	مترمربع	ژئو گرید دارای روکش قیری مقاومت مجاز کششی ۴۰ کیلو نیوتن بر متر طول به همراه ژئو تکستایل نبافته سبک قیر اندود
۵۲,۰۰۰	مترمربع	ژئو گرید تک سویه LTDS ۱۲۰ ساله، نه $PH <$ چهار، مقاومت نهایی بیست کیلو نیوتن بر متر
۶۶,۰۰۰	مترمربع	ژئو گرید تک سویه LTDS ۱۲۰ ساله در محیط نه $PH <$ چهار، مقاومت نهایی سی کیلو نیوتن بر متر.
۴۰,۰۰۰	مترمربع	ژئو گرید دو سویه LTDS ۱۲۰ ساله، مقاومت نهایی پنج کیلو نیوتن بر متر.
۶۶,۰۰۰	مترمربع	ژئو گرید پلی استری پوشش دار دو سویه با مقاومت کششی پنجاه کیلو نیوتن بر متر.
۸۲,۰۰۰	مترمربع	ژئو گرید پلی استری پوشش دار دو سویه با مقاومت کششی صد کیلو نیوتن بر متر.
۶۶,۰۰۰	مترمربع	ژئو گرید فایبر گلاس پوشش دار دو سویه با مقاومت کششی پنجاه کیلو نیوتن بر متر کرنش گسیختگی ۳ درصد.
۱,۱۰۰,۰۰۰	مترمکعب	پلاستوفوم
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	شیلنگ تراز کولری نوع ۶
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	شیلنگ تراز کولری نوع ۱۰
۱۹,۰۰۰	کیلوگرم	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی یک و یک دوم اینچ
۱۹,۰۰۰	کیلوگرم	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی دو اینچ
۱۹,۰۰۰	کیلوگرم	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی سه اینچ
۱۹,۰۰۰	کیلوگرم	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ده اینچ
۳۲,۰۰۰	کیلوگرم	لوله گالوانیزه به قطر نامی یک و یک دوم اینچ

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۳۲,۰۰۰	کیلوگرم	لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ
۲۰,۰۰۰	کیلوگرم	انواع اتصالات لوله‌های فولادی
۴۰,۰۰۰	کیلوگرم	لوله پی وی سی سخت با فشار کار ۱۶ بار به قطر خارجی ۲۰ میلیمتر
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	لوله پلی اتیلن ۸۰ PE با فشار کار ۱۰ PN به قطر ۲۰ میلیمتر
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	لوله پلی اتیلن ۸۰ PE با فشار کار ۱۰ PN به قطر ۴۰ میلیمتر
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	لوله پلی اتیلن ۸۰ PE با فشار کار ۱۰ PN به قطر ۹۰ میلیمتر
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	لوله پلی اتیلن ۸۰ PE با فشار کار ۱۰ PN به قطر ۱۲۵ میلیمتر
۵۰,۰۰۰	کیلوگرم	لوله پلی اتیلن ۸۰ PE با فشار کار ۶ PN به قطر ۵۰ میلیمتر
۱,۶۰۰,۰۰۰	عدد	نورافکن ۴۰۰ وات با بدنه آلومینیوم دایکست شده، رفلکتور پارابولیک و شیشه سکوریت مقاوم در مقابل ضربه و حرارت، با ایگناتور سه سیمه و یک عدد لامپ ۴۰۰ بخار سدیم‌هوب
۱۶۰,۰۰۰	مترطول	کابل زمینی سه ونیم سیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYY با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۱۶+۲
۲۳۰,۰۰۰	مترطول	کابل زمینی سه ونیم سیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYY با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۱۶+۳
۷۵۰,۰۰۰	مترطول	کابل زمینی سه ونیم سیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYY با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۷۰+
۲۰,۰۰۰	مترطول	کابل زمینی چهارسیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYY با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۲/۵ × ۴ میل
۸۰۰	مترطول	سیم تلفن تابیده دولابه قطر ۶/۰ میلیمتر باروکش پلاستیکی
۳,۵۰۰	لیتر	گازوییل
۴۰,۰۰۰	کیلوگرم	چسب پلاستوفوم
۹۰۰,۰۰۰	عدد	مسدودکننده پکر غیرینوماتیک به قطر ۷۶ میلیمتر
۱۱,۰۰۰,۰۰۰	مترمکعب	تخته نراد خارجی
۱۱,۰۰۰,۰۰۰	مترمکعب	تراورس ایرانی
۱۱,۰۰۰,۰۰۰	مترمکعب	تخته و الوار ایرانی
۸,۰۰۰	کیلوگرم	چوب گرد سفید خشک

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
میلگرد ساده نمره ۱۰ و کمتر	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
مفتول سیاه	کیلوگرم	۳۱,۰۰۰
ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۱۸,۵۰۰
ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱۸,۵۰۰
ناودانی	کیلوگرم	۱۹,۵۰۰
نبشی	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
قوطی	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
تسمه تخت بریده شده	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۱۹,۰۰۰
لوله ۴ اینچ فولادی	کیلوگرم	۱۳,۰۰۰
لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۱۷,۰۰۰
لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۱۶,۰۰۰
لوله پی وی سی ۲۱ pg	کیلوگرم	۶۰,۰۰۰
لوله پی وی سی ۲۹ pg	کیلوگرم	۳۴,۰۰۰
لوله پی وی سی ۳۶ pg	کیلوگرم	۲۸,۰۰۰
ماسه سندبلاست	کیلوگرم	۶۰۰
قالب فلزی لوله بتنی به قطر ۶۰ سانتیمتر	عدد	۴,۰۰۰,۰۰۰
قالب فلزی لوله بتنی به قطر ۸۰ سانتیمتر	عدد	۵,۵۰۰,۰۰۰
قالب فلزی لوله بتنی به قطر ۱۰۰ سانتیمتر	عدد	۸,۰۰۰,۰۰۰
قالب فلزی کول بتنی پیش ساخته سه تکه ای	عدد	۸,۰۰۰,۰۰۰
قالب فلزی جدول ودال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۲۷,۰۰۰
الکتروود	کیلوگرم	۴۰,۰۰۰
ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۶۰,۰۰۰
پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۶۰,۰۰۰
بست داربست	عدد	۲۱,۰۰۰
گل حفاری بنتونیت	تن	۱,۸۰۰,۰۰۰

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

مصالح		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
کیسه فن به قطر ۱۲۰ سانتیمتر کره ای	مترطول	۴۰۰,۰۰۰



نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

حمل مصالح		
بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱	واحد	شرح عامل
۵۰,۰۰۰	مترمکعب	حمل آب چاه قنات و رودخانه
۱۱۰,۰۰۰	مترمکعب	حمل سنگ‌های ریشه‌دار و سنگ آهک زنده
۱۵۰,۰۰۰	تن	حمل سیمان فله
۱۵۰,۰۰۰	تن	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی
۱۶۰,۰۰۰	تن	حمل سیمان فله و پاکتی
۱۸۰,۰۰۰	تن	حمل خاک سنگ، پودر سنگ و ماسه سندبلاست
۱۰۰	کیلوگرم	حمل قیر به وسیله تانکر
۳۵۰	کیلوگرم	حمل قیر مطروف
۲,۰۰۰	کیلوگرم	حمل دینامیت
۲۰۰	مترطول	حمل فتيله
۱۰۰	عدد	حمل چاشنی
۲۰۰	کیلوگرم	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه
۲۵۰	کیلوگرم	حمل پروفیل‌های فولادی در و پنجره
۷۰۰	کیلوگرم	حمل فرآورده‌های فولادی توری، شبکه‌های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود
۵۰۰	کیلوگرم	حمل قالب‌های فلزی بتن
۸۵,۰۰۰	مترطول	حمل لوله‌های سیمانی و بتنی
۱۲۰,۰۰۰	تن	حمل آسفالت
۶۰۰	کیلوگرم	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب‌ها
۱۰۰	لیتر	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین
۱۷۰,۰۰۰	مترمکعب	حمل تخته، الوار و MDF
۳۰۰	کیلوگرم	حمل چوب گرد
۳۰۰	مترمربع	حمل عایق‌های رطوبتی چتایی و کف
۹۰۰	مترمربع	حمل عایق پیش ساخته، ژئوتکستایل، ژئوممبراین و ژئوگرید
۱۲۰,۰۰۰	مترمکعب	حمل پلاستوفوم
۹۰۰	مترطول	حمل نوار آب بند
۹۰۰	تن - کیلومتر	حمل مازاد آهن‌آلات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر
۹۰۰	تن - کیلومتر	حمل مازاد قیر فله برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر
۳۰۰	کیلوگرم	حمل لوله‌های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ
۳۰۰	کیلوگرم	حمل لوله‌های فولادی ۵ اینچ به بالا

نرخ عوامل مورد استفاده در فهرست بهای واحد پیشنهادی سال ۱۳۹۲ رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن

حمل مصالح		
شرح عامل	واحد	بهای واحد سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۱
حمل اتصالات لوله‌های فولادی	کیلوگرم	۵۰۰
حمل اتصالات چدنی	کیلوگرم	۵۰۰
حمل لوله‌ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۷۰۰