



جمهوری اسلامی ایران  
ریاست جمهوری  
سازمان برنامه و بودجه کشور

# عوامل موثر در فهرست‌های واحد پایه سال ۱۳۹۶

« دستمزد نیروی انسانی »

---

معاونت فنی و توسعه امور زیربنایی

امور نظام فنی و اجرایی

---

۱۳۹۶/۰۳/۲۱

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۱	۱۱۰۱۰۲۰۲	مدیر پروژه (مهندس با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال)	نفر - ساعت	۳۴۸,۱۷۰
۲	۱۲۰۱۰۱۰۱	رئیس کارگاه (مهندس با سابقه بیش از ۱۵ سال)	نفر - ساعت	۲۸۴,۲۸۶
۳	۱۲۰۱۰۲۰۱	مهندس کارگاه با سابقه ۵ تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۲۲۵,۲۱۰
۴	۱۲۰۱۰۲۰۲	مهندس کارگاه با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر - ساعت	۱۳۲,۴۰۹
۵	۱۲۰۱۰۳۰۱	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه بیش از ۱۵ سال	نفر - ساعت	۱۷۴,۵۸۳
۶	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر - ساعت	۱۵۱,۸۱۶
۷	۱۲۰۱۰۳۰۴	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه تا ۵ سال	نفر - ساعت	۱۱۴,۱۴۹
۸	۱۲۰۲۰۳۰۲	نقشه کش با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۰۳,۴۸۸
۹	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۶۵,۴۶۳
۱۰	۱۲۰۳۰۱۰۲	نقشه بردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۱۸,۲۷۲
۱۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۸۳,۶۳۳
۱۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۶۱,۶۱۴
۱۳	۱۲۰۴۰۳۰۱	مسئول تدارکات کارگاه	نفر - ساعت	۶۹,۰۲۱
۱۴	۱۲۰۴۰۴۰۱	انباردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۶۸,۵۴۴
۱۵	۱۲۰۵۰۱۰۲	مسئول ماشین آلات (رئیس حمل و نقل) با سابقه کمتر از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۱۶,۴۲۹
۱۶	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر - ساعت	۵۴,۲۷۱
۱۷	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر - ساعت	۱۰۶,۹۸۰
۱۸	۱۳۰۱۰۱۰۲	استادکار تعمیرات و نگهداری ماشین آلات (سرمکانیک)	نفر - ساعت	۱۷۰,۵۴۶
۱۹	۱۳۰۱۰۲۰۱	مکانیک درجه یک ماشین آلات سنگین	نفر - ساعت	۱۳۹,۷۹۶
۲۰	۱۳۰۱۰۲۰۲	مکانیک درجه دو ماشین آلات سنگین	نفر - ساعت	۱۱۴,۱۴۹
۲۱	۱۳۰۱۰۲۰۵	کمک مکانیک	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۲۲	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۰,۸۰۰
۲۳	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر - ساعت	۸۳,۶۳۳
۲۴	۱۳۰۱۰۴۰۳	کمک جوشکار	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۲۵	۱۳۰۱۰۵۰۴	تراشکار درجه یک راه آهن	نفر - ساعت	۱۳۸,۵۷۵
۲۶	۱۳۰۱۰۶۰۱	آهنگر درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۶,۰۶۰
۲۷	۱۳۰۱۰۶۰۲	آهنگر درجه دو	نفر - ساعت	۹۱,۱۸۵
۲۸	۱۳۰۱۰۶۰۳	کمک آهنگر	نفر - ساعت	۶۸,۹۹۱
۲۹	۱۳۰۱۰۷۰۱	سرویس کار	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۳۰	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۹۷,۵۱۵
۳۱	۱۳۰۲۰۵۰۱	راننده ماشین خط کشی آسفالت	نفر - ساعت	۸۴,۱۳۳
۳۲	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱۰۳,۸۷۲
۳۳	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۷۲,۱۶۳
۳۴	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۹۱,۱۸۵
۳۵	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱۱۴,۱۴۹
۳۶	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۹۱,۱۸۵
۳۷	۱۳۰۴۰۳۰۱	متصدی سرنده و سنگ شکن	نفر - ساعت	۹۷,۵۱۵
۳۸	۱۳۰۴۰۴۰۱	متصدی پمپ بتن	نفر - ساعت	۹۱,۱۸۵
۳۹	۱۳۰۴۰۴۰۲	متصدی دستگاه بتن پاش	نفر - ساعت	۸۳,۶۳۰
۴۰	۱۳۰۴۰۴۰۴	متصدی گروت پمپ	نفر - ساعت	۲۰۱,۹۴۰
۴۱	۱۳۰۴۰۸۰۲	متصدی بالابر برقی	نفر - ساعت	۶۳,۱۰۳

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۴۲	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۴۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۴۴	۱۳۰۴۱۰۰۲	چکش کار کمپرسور	نفر - ساعت	۵۵,۳۲۴
۴۵	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۴۶	۱۳۰۴۱۱۰۲	متصدی واتر جت	نفر - ساعت	۲۰۱,۹۴۰
۴۷	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۴۸	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتوری	نفر - ساعت	۵۶,۷۶۹
۴۹	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۶۶,۱۲۴
۵۰	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر - ساعت	۸۶,۶۷۵
۵۱	۱۳۰۴۱۸۰۲	اپراتور دستگاه شیار زن	نفر - ساعت	۸۶,۶۶۸
۵۲	۱۳۰۴۱۸۰۳	متصدی ماشین آسفالت تراش	نفر - ساعت	۸۶,۶۶۸
۵۳	۱۳۰۴۱۸۲۱	اپراتور نازل هوای گرم آسفالت	نفر - ساعت	۸۶,۶۶۸
۵۴	۱۳۰۴۱۸۳۱	اپراتور دستگاه تزریق قیر پلیمری	نفر - ساعت	۸۶,۶۶۸
۵۵	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱۶۱,۵۵۳
۵۶	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۶۲,۳۳۵
۵۷	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۵۳,۷۸۶
۵۸	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۶۰,۴۸۰
۵۹	۱۴۰۱۰۱۰۴	مسئول کارگرها (رئیس کارگرها)	نفر - ساعت	۶۱,۴۷۰
۶۰	۱۴۰۱۰۱۰۵	کارگر فنی نیمه ماهر	نفر - ساعت	۵۶,۴۴۸
۶۱	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۸۳,۳۲۸
۶۲	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۶۹,۸۸۸
۶۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۶۰,۴۸۰
۶۴	۱۴۰۲۰۲۰۱	بنای نماچین درجه یک	نفر - ساعت	۹۹,۷۹۱
۶۵	۱۴۰۲۰۳۰۱	آجر تراش	نفر - ساعت	۵۸,۰۵۴
۶۶	۱۴۰۳۰۲۰۱	نچار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۹۱,۷۴۴
۶۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نچار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۷۴,۳۹۳
۶۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نچار قالب بند	نفر - ساعت	۵۶,۷۶۹
۶۹	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۸۹,۱۵۶
۷۰	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۷۱,۸۰۱
۷۱	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۵۶,۷۶۹
۷۲	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۸۳,۷۲۴
۷۳	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۷۰,۴۹۳
۷۴	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۵۶,۷۶۹
۷۵	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱۰۰,۸۲۸
۷۶	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۷۵,۶۷۷
۷۷	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۶۴,۷۹۳
۷۸	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۵۴,۳۲۰
۷۹	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۹۳,۶۱۸
۸۰	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۷۲,۶۷۹
۸۱	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۵۵,۵۰۹
۸۲	۱۴۰۶۰۳۰۱	بتن پاش	نفر - ساعت	۶۶,۶۸۴

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۸۳	۱۴۰۶۰۳۰۲	کمک بتن پاش	نفر - ساعت	۵۵,۵۰۹
۸۴	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر - ساعت	۱۵۱,۸۵۰
۸۵	۱۴۰۶۰۵۰۱	کارشناس تهیه قطعات پیش‌ساخته بتنی	نفر - ساعت	۱۳۰,۷۶۶
۸۶	۱۴۰۶۰۵۰۲	تکنسین تهیه قطعات پیش‌ساخته بتنی	نفر - ساعت	۱۰۳,۹۴۲
۸۷	۱۴۰۶۰۶۰۱	کارشناس فنی ساخت بتن	نفر - ساعت	۹۵,۴۴۶
۸۸	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۰,۹۷۶
۸۹	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	۹۳,۹۳۴
۹۰	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر - ساعت	۶۹,۶۶۲
۹۱	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۹۳,۹۳۴
۹۲	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۶۹,۶۶۲
۹۳	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۸۴,۶۰۲
۹۴	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۸۹,۲۶۶
۹۵	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۰
۹۶	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۵۵,۵۰۹
۹۷	۱۴۰۹۰۱۰۱	منبع ساز درجه یک	نفر - ساعت	۹۳,۶۱۸
۹۸	۱۴۰۹۰۱۰۲	منبع ساز درجه دو	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۰
۹۹	۱۴۰۹۰۱۰۳	کمک منبع ساز	نفر - ساعت	۵۹,۶۰۹
۱۰۰	۱۴۰۹۰۲۰۱	جوشکار منبع	نفر - ساعت	۷۸,۱۱۱
۱۰۱	۱۴۱۰۰۱۰۱	شیروانی کوب درجه یک	نفر - ساعت	۹۷,۶۷۹
۱۰۲	۱۴۱۰۰۱۰۲	شیروانی کوب درجه دو	نفر - ساعت	۸۱,۵۰۱
۱۰۳	۱۴۱۰۰۱۰۳	کمک شیروانی کوب	نفر - ساعت	۵۹,۳۴۸
۱۰۴	۱۴۱۱۰۱۰۱	آلومینیوم کار درجه یک	نفر - ساعت	۹۴,۸۳۲
۱۰۵	۱۴۱۱۰۱۰۲	آلومینیوم کار درجه دو	نفر - ساعت	۷۵,۸۳۱
۱۰۶	۱۴۱۱۰۱۰۳	کمک آلومینیوم کار	نفر - ساعت	۵۷,۹۱۳
۱۰۷	۱۴۱۲۰۱۰۱	نچار در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۹۳,۶۱۸
۱۰۸	۱۴۱۲۰۱۰۲	نچار در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۸۱,۵۰۱
۱۰۹	۱۴۱۲۰۲۰۱	نچار تزئیناتی درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۰,۵۱۹
۱۱۰	۱۴۱۲۰۲۰۲	نچار تزئیناتی درجه دو	نفر - ساعت	۸۵,۷۵۳
۱۱۱	۱۴۱۲۰۳۰۱	خرپا ساز درجه یک	نفر - ساعت	۸۹,۲۶۶
۱۱۲	۱۴۱۲۰۳۰۲	خرپا ساز درجه دو	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۰
۱۱۳	۱۴۱۲۰۴۰۱	کمک نچار	نفر - ساعت	۵۶,۸۸۴
۱۱۴	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر - ساعت	۷۵,۳۸۵
۱۱۵	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر - ساعت	۶۶,۶۸۴
۱۱۶	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر - ساعت	۵۵,۵۰۹
۱۱۷	۱۴۱۳۰۲۰۱	نصاب عایق رطوبتی پیش ساخته	نفر - ساعت	۱۱۶,۶۲۴
۱۱۸	۱۴۱۳۰۲۰۲	کمک نصاب عایق رطوبتی پیش ساخته	نفر - ساعت	۸۱,۶۴۲
۱۱۹	۱۴۱۳۰۳۰۱	نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	۹۱,۸۸۹
۱۲۰	۱۴۱۳۰۳۰۲	کمک نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	۶۹,۶۹۹
۱۲۱	۱۴۱۳۰۴۰۱	نصاب در و پنجره UPVC درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۵,۵۴۱
۱۲۲	۱۴۱۳۰۴۰۲	نصاب در و پنجره UPVC درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۷,۱۴۸
۱۲۳	۱۴۱۳۰۴۰۳	شاگرد نصاب در و پنجره UPVC	نفر - ساعت	۶۳,۰۷۶

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۱۲۴	۱۴۱۵۰۱۰۱	سیمانکار درجه یک	نفر - ساعت	۷۸,۲۶۹
۱۲۵	۱۴۱۵۰۱۰۲	سیمانکار درجه دو	نفر - ساعت	۶۶,۱۰۱
۱۲۶	۱۴۱۵۰۱۰۳	کمک سیمانکار	نفر - ساعت	۵۶,۷۶۹
۱۲۷	۱۴۱۵۰۱۱۲	تزییق کار	نفر - ساعت	۹۸,۳۵۳
۱۲۸	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر - ساعت	۶۴,۷۹۳
۱۲۹	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر - ساعت	۵۴,۳۲۰
۱۳۰	۱۴۱۶۰۱۰۱	سنگ کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۲,۵۱۴
۱۳۱	۱۴۱۶۰۱۰۲	سنگ کار درجه دو	نفر - ساعت	۸۲,۵۳۷
۱۳۲	۱۴۱۶۰۱۰۳	کمک سنگ کار	نفر - ساعت	۶۵,۲۳۶
۱۳۳	۱۴۱۶۰۱۰۴	سنگ شکن درجه یک	نفر - ساعت	۶۲,۴۱۶
۱۳۴	۱۴۱۶۰۲۰۱	ابزارزن سنگ پلاک	نفر - ساعت	۸۶,۰۹۱
۱۳۵	۱۴۱۷۰۱۰۱	کاشی کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۶,۹۸۰
۱۳۶	۱۴۱۷۰۱۰۲	کاشی کار درجه دو	نفر - ساعت	۸۶,۱۵۵
۱۳۷	۱۴۱۷۰۱۰۳	کمک کاشی کار	نفر - ساعت	۶۸,۱۰۶
۱۳۸	۱۴۱۸۰۱۰۱	گچکار درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۷,۷۱۵
۱۳۹	۱۴۱۸۰۱۰۲	گچکار درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۰,۶۲۶
۱۴۰	۱۴۱۸۰۱۰۳	کمک گچکار	نفر - ساعت	۶۸,۲۳۶
۱۴۱	۱۴۱۸۰۳۰۱	نصاب ماهر دیوار گچی	نفر - ساعت	۱۱۷,۷۹۷
۱۴۲	۱۴۱۸۰۳۰۲	نصاب نیمه ماهر دیوار گچی	نفر - ساعت	۹۵,۹۶۲
۱۴۳	۱۴۱۸۰۳۰۳	شاگرد نصاب دیوار گچی	نفر - ساعت	۶۵,۷۹۲
۱۴۴	۱۴۱۹۰۱۰۱	شیشه بر درجه یک	نفر - ساعت	۹۶,۳۴۱
۱۴۵	۱۴۱۹۰۱۰۲	شیشه بر درجه دو	نفر - ساعت	۸۲,۱۸۸
۱۴۶	۱۴۱۹۰۱۰۳	کمک شیشه بر	نفر - ساعت	۵۹,۶۰۹
۱۴۷	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۸۷,۹۱۵
۱۴۸	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر - ساعت	۷۲,۶۷۹
۱۴۹	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر - ساعت	۵۶,۸۸۴
۱۵۰	۱۴۲۰۰۲۰۱	پلیستر کار درجه یک	نفر - ساعت	۹۳,۶۱۸
۱۵۱	۱۴۲۰۰۲۰۲	پلیستر کار درجه دو	نفر - ساعت	۷۲,۶۷۹
۱۵۲	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۸۷,۹۱۵
۱۵۳	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۷۹,۴۶۶
۱۵۴	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۵۵,۵۰۹
۱۵۵	۱۴۲۱۰۱۰۱	نصاب درجه یک کفپوشهای پی وی سی	نفر - ساعت	۱۵۹,۶۶۲
۱۵۶	۱۴۲۱۰۱۰۲	نصاب درجه دو کفپوشهای پی وی سی	نفر - ساعت	۱۲۶,۲۲۳
۱۵۷	۱۴۲۱۰۳۰۱	نصاب درجه یک پارکت	نفر - ساعت	۱۱۷,۵۴۹
۱۵۸	۱۴۲۱۰۳۰۲	نصاب درجه دو پارکت	نفر - ساعت	۹۳,۹۳۴
۱۵۹	۱۴۲۱۰۴۰۱	کمک نصاب کفپوشهای کف و دیوار	نفر - ساعت	۷۱,۲۱۷
۱۶۰	۱۴۲۲۰۲۰۲	سنگ تراش درجه دو	نفر - ساعت	۷۵,۳۸۵
۱۶۱	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر - ساعت	۸۷,۹۱۵
۱۶۲	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر - ساعت	۷۲,۶۷۹
۱۶۳	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۵۹,۶۰۹
۱۶۴	۱۴۲۳۰۱۰۱	مباشر آسفالت	نفر - ساعت	۱۵۰,۵۲۲

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۱۶۵	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۷۶,۱۳۰
۱۶۶	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۶۳,۸۶۸
۱۶۷	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیبرگرم کن	نفر - ساعت	۶۳,۸۶۸
۱۶۸	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱۵۰,۵۲۲
۱۶۹	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۵۰,۵۲۲
۱۷۰	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۹۲,۰۸۰
۱۷۱	۱۴۲۴۰۵۰۲	کمک آتشبار	نفر - ساعت	۶۲,۴۲۶
۱۷۲	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۶۹,۷۷۲
۱۷۳	۱۴۲۴۰۶۰۲	کارگرد یلم دار	نفر - ساعت	۶۲,۴۲۶
۱۷۴	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعی‌کوبی	نفر - ساعت	۱۵۹,۰۸۶
۱۷۵	۱۴۲۵۰۱۰۲	فورمن عملیات حفاری و تحکیم	نفر - ساعت	۱۴۲,۲۶۴
۱۷۶	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع‌های درجا	نفر - ساعت	۱۲۵,۴۳۸
۱۷۷	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع‌های درجا	نفر - ساعت	۷۱,۲۸۴
۱۷۸	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر - ساعت	۶۲,۴۲۶
۱۷۹	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۶۲,۴۲۶
۱۸۰	۱۴۲۶۰۱۰۱	کارشناس زمین شناسی	نفر - ساعت	۲۱۷,۲۲۶
۱۸۱	۱۴۲۶۰۲۰۱	کارشناس ژئوفیزیک	نفر - ساعت	۲۹۵,۹۲۸
۱۸۲	۱۴۲۶۰۳۰۱	تکنیسین آزمایش پمپاژ	نفر - ساعت	۱۲۹,۷۲۰
۱۸۳	۱۴۲۶۰۴۰۱	تکنیسین آزمایش کاروتاژ	نفر - ساعت	۱۲۲,۳۰۷
۱۸۴	۱۴۲۶۰۵۰۱	حفار درجه یک چاه‌های آب	نفر - ساعت	۱۱۰,۹۰۳
۱۸۵	۱۴۲۶۰۵۰۲	حفار درجه دو چاه‌های آب	نفر - ساعت	۸۳,۲۵۱
۱۸۶	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاه‌های آب	نفر - ساعت	۶۸,۱۲۶
۱۸۷	۱۴۲۶۰۶۰۱	مقنی چاه آب	نفر - ساعت	۹۹,۲۰۸
۱۸۸	۱۴۲۶۰۶۰۲	مقنی چاه‌های شناسائی ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۰۰,۹۶۸
۱۸۹	۱۴۲۶۰۶۰۳	سر مقنی	نفر - ساعت	۱۱۹,۰۵۱
۱۹۰	۱۴۲۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر - ساعت	۹۲,۰۸۶
۱۹۱	۱۴۲۶۰۸۰۱	کارگر نصاب فیلتر چاه‌های آب	نفر - ساعت	۶۳,۸۶۸
۱۹۲	۱۴۲۶۰۹۰۱	اپراتور ایرلیفت	نفر - ساعت	۱۶۷,۶۴۹
۱۹۳	۱۴۲۷۰۱۰۱	کارشناس ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۷۹,۰۸۵
۱۹۴	۱۴۲۷۰۱۰۲	کارشناس عملیات صحرایی ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۲۳۳,۵۸۸
۱۹۵	۱۴۲۷۰۱۰۴	کمک تکنسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۶۶,۱۸۳
۱۹۶	۱۴۲۷۰۲۰۱	تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۱۲,۹۰۲
۱۹۷	۱۴۲۷۰۲۰۲	تکنسین عملیات صحرایی ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۴۷,۹۴۰
۱۹۸	۱۴۲۷۰۲۰۳	کمک تکنسین عملیات صحرایی ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۹۳,۴۳۶
۱۹۹	۱۴۲۷۰۲۰۴	کمک تکنسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۶۶,۱۸۳
۲۰۰	۱۴۲۷۰۳۰۱	حفار کارهای ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱۷۱,۲۹۹
۲۰۱	۱۴۲۷۰۳۰۲	کمک حفار کارهای ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۹۳,۴۳۶
۲۰۲	۱۴۲۸۰۱۰۱	هزینه تعبیه یک سوراخ در کف ستون	عدد	۸,۶۷۱
۲۰۳	۱۴۲۸۰۲۰۱	هزینه تیشه ای کردن سنگ پلاک	مترمربع	۶۶,۷۶۸
۲۰۴	۱۴۲۸۰۲۰۲	هزینه کلنگی کردن سنگ پلاک	مترمربع	۶۶,۷۶۸
۲۰۵	۱۴۲۸۰۲۱۱	هزینه کالیبره کردن سرامیک گرانیتی با سطح ۹ دسیمتر مربع به بالا	مترمربع	۱۵۶,۱۶۹

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۲۰۶	۱۴۲۸۰۲۱۲	هزینه ساب زدن و صیقلی کردن سرامیک گرانیتی	مترمربع	۲۶۹,۲۵۱
۲۰۷	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده‌ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱۳,۸۷۵
۲۰۸	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده‌ای کردن جک سقفی	عدد	۱۶۴,۷۵۶
۲۰۹	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده‌ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۱۶۴,۷۵۶
۲۱۰	۱۴۲۸۰۴۰۱	هزینه آنادایز به رنگ آلومینیوم به ضخامت ۵ میکرون	مترمربع	۱۲,۱۴۱
۲۱۱	۱۴۲۸۰۴۰۲	هزینه آنادایز رنگی آلومینیوم به ضخامت ۵ میکرون	مترمربع	۴۳,۳۵۷
۲۱۲	۱۴۲۸۰۴۰۳	هزینه گالوانیزه کردن پیچ و مهره یا قطعات گوی	کیلوگرم	۲۷,۳۸۴
۲۱۳	۱۴۲۸۰۴۰۴	هزینه گالوانیزه کردن تسمه‌های به ابعاد حدود ۵×۵۰ میلی‌متر به‌میزان ۸۰ میکرون و یا پروفیل لوله	کیلوگرم	۱۵,۹۱۳
۲۱۴	۱۴۲۸۰۵۰۱	هزینه نورد کردن ورق و پروفیل آهن	کیلوگرم	۳۸,۱۵۴
۲۱۵	۱۴۲۸۰۵۰۲	اجدار کردن، برش و سوراخ کردن تسمه به ابعاد حدود ۵×۵۰ میلی‌متر	کیلوگرم	۲۷,۳۸۴
۲۱۶	۱۴۲۸۰۵۰۳	فورجینگ میله آهنی ۱۰ سانتیمتری و ورق آهنی برای نصب سنگ به‌روش خشک	عدد	۲۰,۱۹۵
۲۱۷	۱۴۲۸۰۶۰۱	هزینه دوجداره کردن شیشه	مترطول	۹۲,۸۴۴
۲۱۸	۱۴۲۸۰۷۰۱	هزینه ساخت در و پنجره UPVC به مساحت یک متر مربع	مترمربع	۴۵۲,۴۲۴
۲۱۹	۱۴۲۸۰۸۰۱	هزینه چسباندن نوار PVC ، لبه MDF	مترطول	۳۹,۳۴۰
۲۲۰	۱۴۲۹۰۱۰۱	باغبان درجه یک	نفر - ساعت	۱۶۸,۲۸۳
۲۲۱	۱۴۲۹۰۱۰۲	باغبان درجه دو	عدد	۱۱۷,۷۹۷
۲۲۲	۱۴۲۹۰۱۰۳	کمک باغبان	نفر - ساعت	۸۴,۱۴۰
۲۲۳	۱۴۳۱۰۱۰۱	گابیون کار درجه یک	نفر - ساعت	۷۳,۷۶۶
۲۲۴	۱۴۳۴۰۱۰۱	مدیر پروژه نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۶,۹۲۶,۹۴۴
۲۲۵	۱۴۳۴۰۱۰۲	کارشناس فنی و معاون مدیر نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۱,۰۲۸,۱۱۷
۲۲۶	۱۴۳۴۰۱۰۳	نقشه بردار نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۶,۶۸۷,۱۴۱
۲۲۷	۱۴۳۴۰۱۰۴	پرسنل پشتیبانی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۱۶,۳۷۷,۳۰۳
۲۲۸	۱۴۳۴۰۱۰۵	رئیس حوزه خط و مسئول ایمنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۳,۸۴۸,۸۵۵
۲۲۹	۱۴۳۴۰۱۰۶	نفرات اکیپ جوشکاری نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۴,۳۸۹,۱۶۵
۲۳۰	۱۴۳۴۰۱۰۷	رئیس کارگاه حوزه خطی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۹,۹۶۰,۸۱۱
۲۳۱	۱۴۳۴۰۱۰۸	معاون کارگاه حوزه خطی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۳,۴۵۰,۶۲۷
۲۳۲	۱۴۳۴۰۱۰۹	تعمیرکار خط نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۱۶,۳۷۷,۳۰۳
۲۳۳	۱۴۳۴۰۱۱۰	رئیس حوزه ابنیه و مسئول ایمنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۳,۸۴۸,۸۵۵
۲۳۴	۱۴۳۴۰۱۱۱	رئیس کارگاه حوزه ابنیه فنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۹,۹۶۰,۸۱۱
۲۳۵	۱۴۳۴۰۱۱۲	معاون کارگاه حوزه ابنیه فنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۳,۴۵۰,۶۲۷
۲۳۶	۱۴۳۴۰۱۱۳	بنا نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۴,۳۸۹,۱۶۵
۲۳۷	۱۴۳۴۰۱۱۴	قالب‌بند و آرماتوربند نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۴,۳۸۹,۱۶۵
۲۳۸	۱۴۳۴۰۱۱۵	تعمیرکار ابنیه نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۱۶,۳۷۷,۳۰۳
۲۳۹	۱۴۳۴۰۲۰۱	مسئول دستگاه مکانیزه خط	نفر - روز	۱,۱۲۳,۵۸۴
۲۴۰	۱۴۳۴۰۲۰۲	متصدی دستگاه مکانیزه خط	نفر - روز	۹۸۵,۶۰۰
۲۴۱	۱۴۳۴۰۲۰۳	اپراتور پایه ۲ دستگاه مکانیزه خط	نفر - روز	۸۸۷,۰۴۰
۲۴۲	۱۴۳۴۰۳۰۱	راهبان نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۲,۶۴۲,۸۰۷
۲۴۳	۱۴۳۴۰۳۰۲	راهدار نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۲,۶۴۲,۸۰۷
۲۴۴	۱۴۳۴۰۳۰۳	کارشناس خط برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۱,۰۲۸,۱۱۷

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۲۴۵	۱۴۳۴۰۳۰۴	کارشناس ابنیه برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۱,۰۲۸,۱۱۷
۲۴۶	۱۴۳۴۰۳۰۵	کارشناس جوش برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۱,۰۲۸,۱۱۷
۲۴۷	۱۴۳۴۰۳۰۶	کارشناس ماشین‌آلات برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۱,۰۲۸,۱۱۷
۲۴۸	۱۴۳۴۰۳۰۷	کارگر خاص برای نگهداری راه‌آهن در محل‌های ماسه گیر، ترانسه‌های ریزشی و ابنیه خاص	نفر - ماه	۲۲,۶۴۲,۸۰۷
۲۴۹	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر - ساعت	۱۳۰,۰۰۵
۲۵۰	۱۵۰۱۰۲۰۱	لوله کش درجه یک (دنده ای)	نفر - ساعت	۱۰۶,۳۵۵
۲۵۱	۱۵۰۱۰۲۰۲	لوله کش درجه دو (دنده ای)	نفر - ساعت	۹۲,۹۱۳
۲۵۲	۱۵۰۱۰۳۰۱	لوله کش درجه یک (شوفازکار)	نفر - ساعت	۱۰۶,۳۵۵
۲۵۳	۱۵۰۱۰۳۰۲	جوشکار لوله‌های فولادی	نفر - ساعت	۹۲,۹۱۳
۲۵۴	۱۵۰۱۰۴۰۱	چدنکار درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۱,۶۶۸
۲۵۵	۱۵۰۱۰۴۰۲	چدنکار درجه دو	نفر - ساعت	۸۵,۳۱۵
۲۵۶	۱۵۰۱۰۵۰۱	پی وی سی و پوش فیت کار درجه یک	نفر - ساعت	۸۸,۲۲۶
۲۵۷	۱۵۰۱۰۵۰۲	پی وی سی و پوش فیت کار درجه دو	نفر - ساعت	۷۱,۵۷۱
۲۵۸	۱۵۰۱۰۷۰۱	لوله کش درجه یک (مسی)	نفر - ساعت	۱۱۲,۱۹۶
۲۵۹	۱۵۰۱۰۷۰۲	جوشکار لوله‌های مسی	نفر - ساعت	۹۹,۰۳۲
۲۶۰	۱۵۰۱۰۷۰۳	شاگرد جوشکار لوله‌های مسی	نفر - ساعت	۶۳,۹۷۴
۲۶۱	۱۵۰۱۰۸۰۱	کمک لوله کش	نفر - ساعت	۶۳,۹۷۴
۲۶۲	۱۵۰۲۰۱۰۱	استادکار نصب رادیاتور	نفر - ساعت	۱۱۹,۷۹۷
۲۶۳	۱۵۰۲۰۲۰۱	استادکار نصب فن کویل	نفر - ساعت	۱۲۷,۰۹۵
۲۶۴	۱۵۰۲۰۳۰۱	استادکار نصب کولر آبی	نفر - ساعت	۱۱۹,۷۹۷
۲۶۵	۱۵۰۲۰۴۰۱	استادکار نصب کولر گازی	نفر - ساعت	۱۱۹,۷۹۷
۲۶۶	۱۵۰۲۰۵۰۱	استادکار نصب آب سردکن	نفر - ساعت	۱۱۶,۸۶۲
۲۶۷	۱۵۰۲۰۶۰۱	استادکار نصب کویل و یونیت هیتر	نفر - ساعت	۱۲۲,۷۰۷
۲۶۸	۱۵۰۲۰۷۰۱	استادکار نصب الکترو پمپ	نفر - ساعت	۱۲۲,۷۰۷
۲۶۹	۱۵۰۲۰۸۰۱	استادکار نصب دیگ آبگرم	نفر - ساعت	۱۲۷,۰۹۵
۲۷۰	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر - ساعت	۲۷۹,۲۹۱
۲۷۱	۱۵۰۲۰۹۰۲	استادکار نصب دستگاههای کنترل	نفر - ساعت	۱۳۰,۰۰۵
۲۷۲	۱۵۰۲۱۰۰۱	مهندس دستگاههای تصفیه آب	نفر - ساعت	۲۱۹,۷۰۵
۲۷۳	۱۵۰۲۱۰۰۲	استادکار نصب دستگاههای تصفیه آب	نفر - ساعت	۱۱۳,۶۵۳
۲۷۴	۱۵۰۲۱۰۰۳	تکنسین دستگاههای آبیاری	نفر - ساعت	۱۳۰,۰۰۵
۲۷۵	۱۵۰۲۱۰۰۴	کارگر فنی دستگاههای آبیاری	نفر - ساعت	۱۰۶,۳۵۵
۲۷۶	۱۵۰۲۱۱۰۱	مهندس تاسیسات دیگ بخار	نفر - ساعت	۳۱۱,۷۴۱
۲۷۷	۱۵۰۲۱۱۰۳	استادکار نصب مشعل	نفر - ساعت	۱۲۷,۰۹۵
۲۷۸	۱۵۰۲۱۲۰۲	تکنیسین نصب تجهیزات آشپزخانه	نفر - ساعت	۱۳۰,۰۰۵
۲۷۹	۱۵۰۲۱۲۰۳	استادکار نصب تجهیزات آشپزخانه	نفر - ساعت	۱۱۳,۶۵۳
۲۸۰	۱۵۰۲۱۳۰۱	مهندس نصب دستگاههای مبرد	نفر - ساعت	۲۹۴,۲۱۰
۲۸۱	۱۵۰۲۱۳۰۲	استادکار نصب دستگاههای مبرد	نفر - ساعت	۱۲۲,۷۰۷
۲۸۲	۱۵۰۲۱۴۰۱	استادکار نصب هواکش	نفر - ساعت	۱۰۰,۸۰۰
۲۸۳	۱۵۰۳۰۱۰۱	سرویس بند درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۳,۴۲۰
۲۸۴	۱۵۰۳۰۱۰۲	سرویس بند درجه دو	نفر - ساعت	۸۸,۲۲۶



نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۲۸۵	۱۵۰۳۰۱۰۳	کمک سرویس بند	نفر - ساعت	۶۳,۹۷۴
۲۸۶	۱۵۰۴۰۱۰۱	عیقکار درجه یک تاسیساتی	نفر - ساعت	۸۸,۲۲۶
۲۸۷	۱۵۰۴۰۱۰۲	عیقکار درجه دو تاسیساتی	نفر - ساعت	۷۳,۰۵۲
۲۸۸	۱۵۰۵۰۱۰۱	کانال ساز درجه یک	نفر - ساعت	۹۴,۳۷۰
۲۸۹	۱۵۰۵۰۱۰۲	کانال ساز درجه دو	نفر - ساعت	۷۹,۴۷۰
۲۹۰	۱۵۰۵۰۱۰۳	کمک کانال ساز	نفر - ساعت	۵۹,۶۱۰
۲۹۱	۱۶۰۱۰۱۰۱	استادکار سیمکشی ساختمان	نفر - ساعت	۱۳۵,۷۳۰
۲۹۲	۱۶۰۱۰۲۰۱	سیمکش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۱۰۳,۳۲۷
۲۹۳	۱۶۰۱۰۲۰۲	سیمکش درجه دو ساختمان	نفر - ساعت	۸۵,۸۰۰
۲۹۴	۱۶۰۱۰۲۰۳	کمک سیمکش ساختمان	نفر - ساعت	۶۰,۸۳۳
۲۹۵	۱۶۰۲۰۱۰۱	استادکار کابل کشی فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۶۴,۴۱۸
۲۹۶	۱۶۰۲۰۲۰۱	کابل کش درجه یک فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۲۳,۷۶۹
۲۹۷	۱۶۰۲۰۲۰۲	کابل کش درجه دو فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۰۰,۳۹۶
۲۹۸	۱۶۰۲۰۲۰۳	کمک کابل کش فشار ضعیف	نفر - ساعت	۷۰,۹۲۵
۲۹۹	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱۵۵,۱۱۰
۳۰۰	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۹۱,۳۶۶
۳۰۱	۱۶۰۳۰۱۰۱	استادکار کابل کشی فشارقوی	نفر - ساعت	۱۶۷,۳۲۵
۳۰۲	۱۶۰۳۰۲۰۱	کابل کش درجه یک فشارقوی	نفر - ساعت	۱۳۳,۳۳۱
۳۰۳	۱۶۰۳۰۲۰۲	کابل کش درجه دو فشارقوی	نفر - ساعت	۱۰۳,۳۲۷
۳۰۴	۱۶۰۳۰۲۰۳	کمک کابل کش فشارقوی	نفر - ساعت	۶۹,۳۳۴
۳۰۵	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۴۵,۵۴۷
۳۰۶	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۱۵,۵۴۶
۳۰۷	۱۶۰۴۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار ضعیف	نفر - ساعت	۹۰,۰۴۷
۳۰۸	۱۶۰۴۰۲۰۳	کمک تابلوساز فشار ضعیف	نفر - ساعت	۶۵,۰۸۳
۳۰۹	۱۶۰۴۰۳۰۴	جوشکار درجه دو تابلوهای فشار ضعیف	نفر - ساعت	۸۲,۸۶۵
۳۱۰	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر - ساعت	۱۴۸,۲۰۰
۳۱۱	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشارقوی	نفر - ساعت	۱۱۱,۵۵۰
۳۱۲	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر - ساعت	۹۱,۳۶۶
۳۱۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر - ساعت	۳۰۸,۰۹۲
۳۱۴	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر - ساعت	۱۴۵,۵۴۷
۳۱۵	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر - ساعت	۱۱۵,۵۴۶
۳۱۶	۱۶۰۶۰۳۰۲	برقکار درجه دو مولدهای برق	نفر - ساعت	۹۴,۸۵۱
۳۱۷	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۱۳۳,۳۳۱
۳۱۸	۱۶۰۷۰۲۰۱	برقکار درجه یک ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۱۰۸,۸۹۴
۳۱۹	۱۶۰۷۰۲۰۲	برقکار درجه دو ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۸۷,۱۱۳
۳۲۰	۱۶۰۷۰۲۰۳	کمک برقکار ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۶۰,۸۳۳
۳۲۱	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر - ساعت	۱۴۸,۲۰۰
۳۲۲	۱۶۰۸۰۲۰۱	استادکار شبکه برق	نفر - ساعت	۱۳۹,۹۸۰
۳۲۳	۱۶۰۸۰۳۰۱	برقکار درجه یک شبکه	نفر - ساعت	۱۱۱,۵۵۰
۳۲۴	۱۶۰۸۰۳۰۳	کمک برقکار شبکه	نفر - ساعت	۶۰,۸۳۳
۳۲۵	۱۶۰۸۰۴۰۱	هزینه پیاده کردن مسیر شبکه برق	کیلومتر	۹۲,۹۶۱

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۳۲۶	۱۶۰۹۰۱۰۱	استادکار سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۱۳۹,۹۸۰
۳۲۷	۱۶۰۹۰۲۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۱۰۳,۳۲۷
۳۲۸	۱۶۰۹۰۲۰۲	برقکار درجه دو سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۸۵,۸۰۰
۳۲۹	۱۶۰۹۰۲۰۳	کمک برقکار سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۶۵,۰۸۳
۳۳۰	۱۶۱۰۰۱۰۱	استادکار سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۱۴۵,۵۴۷
۳۳۱	۱۶۱۰۰۲۰۱	برقکار درجه یک سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۱۰۳,۳۲۷
۳۳۲	۱۶۱۰۰۲۰۲	برقکار درجه دو سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۸۸,۷۱۰
۳۳۳	۱۶۱۰۰۲۰۳	کمک برقکار سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۶۵,۰۸۳
۳۳۴	۱۶۱۲۰۱۰۱	استادکارسیستمهای اعلام واطفای حریق	نفر - ساعت	۱۴۹,۵۴۰
۳۳۵	۱۶۱۲۰۲۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای اعلام اطفای حریق	نفر - ساعت	۱۰۶,۲۳۸
۳۳۶	۱۶۱۲۰۲۰۲	برقکاردرجه دوسیستمهای اعلام و اطفای حریق	نفر - ساعت	۹۴,۰۱۹
۳۳۷	۱۶۱۲۰۲۰۳	کمک برقکارسیستمهای اعلام واطفای حریق	نفر - ساعت	۶۷,۷۴۰
۳۳۸	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر - ساعت	۳۱۳,۴۰۵
۳۳۹	۱۶۱۳۰۳۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای صوتی	نفر - ساعت	۱۰۳,۳۲۷
۳۴۰	۱۶۱۳۰۳۰۲	برقکاردرجه دوسیستمهای صوتی	نفر - ساعت	۹۱,۳۶۶
۳۴۱	۱۶۱۳۰۳۰۳	کمک برقکارسیستمهای صوتی	نفر - ساعت	۶۶,۴۰۰
۳۴۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱۲۲,۷۰۷
۳۴۳	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۹۳,۱۴۳
۳۴۴	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۷۱,۱۳۱
۳۴۵	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذارلوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۵۶,۸۸۵
۳۴۶	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل ولوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۹۵,۹۴۰
۳۴۷	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل ولوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۷۴,۴۸۱
۳۴۸	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل ولوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۵۶,۸۸۵
۳۴۹	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۹۵,۹۴۰
۳۵۰	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۷۴,۴۸۱
۳۵۱	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذارلوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۵۶,۸۸۵
۳۵۲	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکاردرجه یک خطلوله انتقال اب	نفر - ساعت	۱۴۱,۴۱۳
۳۵۳	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکاردرجه دوخط لوله انتقال اب	نفر - ساعت	۸۴,۲۲۶
۳۵۴	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکارخط لوله انتقال اب	نفر - ساعت	۶۱,۰۸۷
۳۵۵	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۹۵,۹۴۰
۳۵۶	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۸۰,۳۲۳
۳۵۷	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۵۶,۸۸۵
۳۵۸	۱۷۰۲۰۱۰۱	لغاف پیچ درجه یک لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۹۰,۰۹۵
۳۵۹	۱۷۰۲۰۱۰۲	لغاف پیچ درجه دولوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۶۹,۷۲۲
۳۶۰	۱۷۰۲۰۱۰۳	کمک لغاف پیچ لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۵۶,۸۸۵
۳۶۱	۱۷۰۲۰۱۰۵	کارگرپرایمرزن	نفر - ساعت	۵۵,۵۲۱
۳۶۲	۱۷۰۲۰۲۰۱	سرپرست عملیات اندودداخلی لوله	نفر - ساعت	۱۲۲,۷۰۷
۳۶۳	۱۷۰۲۰۲۰۲	اپراتوردستگاه اندودداخلی لوله	نفر - ساعت	۸۴,۲۲۶

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۶ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۳۶۴	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر - ساعت	۱۲۴,۱۱۶
۳۶۵	۱۷۰۲۰۳۰۲	تکنیسین سندبلاست	نفر - ساعت	۹۸,۷۳۰
۳۶۶	۱۷۰۲۰۳۰۴	کارگرسندبلاست	نفر - ساعت	۶۱,۰۸۷
۳۶۷	۱۷۰۲۰۵۰۱	کارگرزنگ زدایی بابر س (سنگ زن)	نفر - ساعت	۶۲,۴۷۲
۳۶۸	۱۷۰۲۰۶۰۱	رنگ کاردرجه یک	نفر - ساعت	۹۰,۰۹۵
۳۶۹	۱۷۰۲۰۶۰۲	رنگ کاردرجه دو	نفر - ساعت	۷۴,۴۸۱
۳۷۰	۱۷۰۳۰۷۰۲	استادکارنصب تجهیزات مکانیکی	نفر - ساعت	۱۳۷,۴۸۹
۳۷۱	۱۷۰۳۰۷۰۳	نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر - ساعت	۱۰۳,۳۲۴
۳۷۲	۱۷۰۳۰۷۰۴	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر - ساعت	۶۳,۹۷۷
۳۷۳	۱۷۰۳۰۷۰۵	مکانیک تجهیزات دوار	نفر - ساعت	۱۱۹,۱۵۸
۳۷۴	۱۷۰۳۰۸۰۲	برشکار	نفر - ساعت	۶۳,۹۷۷
۳۷۵	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۱۲۵,۸۴۱
۳۷۶	۱۷۰۳۱۰۱۰	تکنسین رلیاژ	نفر - ساعت	۱۵۳,۴۶۴
۳۷۷	۱۷۰۳۱۰۱۱	کارگرفنی برق (کمک نصاب برق)	نفر - ساعت	۵۴,۳۲۰
۳۷۸	۱۷۰۴۰۲۰۱	کارگرقیرتاب	نفر - ساعت	۶۴,۶۶۸
۳۷۹	۱۷۰۴۰۷۰۱	رنگ کاردرجه یک	نفر - ساعت	۹۷,۰۵۰
۳۸۰	۱۷۰۴۰۷۰۲	رنگ کاردرجه دو	نفر - ساعت	۸۱,۴۳۶
۳۸۱	۱۷۰۴۰۷۰۳	کمک رنگ کار	نفر - ساعت	۵۸,۲۹۴
۳۸۲	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۲۰۶,۹۴۷