



جمهوری اسلامی ایران  
ریاست جمهوری  
سازمان برنامه و بودجه کشور

# عوامل موثر در فهرست‌های واحد پایه سال ۱۳۹۸

## « نرخ دستمزد نیروی انسانی »

---

معاونت فنی، امور زیربنایی و تولیدی

امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران

---

۱۳۹۸/۰۹/۰۲

WEB : <http://nezamfanni.ir>

E-mail: [info@nezamfanni.ir](mailto:info@nezamfanni.ir)

نشانی الکترونیک :

[www.t.me/ISCCchannel](http://www.t.me/ISCCchannel)  
[www.acco.ir](http://www.acco.ir)

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - 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	۴۵۳,۹۴۵
۲	۱۲۰۱۰۱۰۱	رئیس کارگاه (مهندس با سابقه بیش از ۱۵ سال)	نفر - ساعت	۳۷۰,۶۵۲
۳	۱۲۰۱۰۲۰۱	مهندس کارگاه با سابقه ۵ تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۲۹۳,۶۲۹
۴	۱۲۰۱۰۲۰۲	مهندس کارگاه با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر - ساعت	۱۷۲,۶۳۵
۵	۱۲۰۱۰۳۰۱	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه بیش از ۱۵ سال	نفر - ساعت	۲۲۷,۶۲۲
۶	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر - ساعت	۱۹۷,۹۳۸
۷	۱۲۰۱۰۳۰۴	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه تا ۵ سال	نفر - ساعت	۱۴۸,۸۲۷
۸	۱۲۰۲۰۳۰۲	نقشه کش با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۳۴,۹۲۸
۹	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۲۱۵,۷۳۱
۱۰	۱۲۰۳۰۱۰۲	نقشه بردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۵۴,۲۰۳
۱۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱۰۹,۰۴۱
۱۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۸۰,۳۳۳
۱۳	۱۲۰۴۰۳۰۱	مسئول تدارکات کارگاه	نفر - ساعت	۸۹,۹۹۰
۱۴	۱۲۰۴۰۴۰۱	انباردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۸۹,۳۶۸
۱۵	۱۲۰۵۰۱۰۲	مسئول ماشین آلات (رئیس حمل و نقل) با سابقه کمتر از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۵۱,۸۰۰
۱۶	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر - ساعت	۷۰,۷۵۸
۱۷	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر - ساعت	۱۳۹,۴۸۱
۱۸	۱۳۰۱۰۱۰۲	استادکار تعمیرات و نگهداری ماشین آلات (سرمکانیک)	نفر - ساعت	۲۲۲,۳۵۸
۱۹	۱۳۰۱۰۲۰۱	مکانیک درجه یک ماشین آلات سنگین	نفر - ساعت	۱۸۲,۲۶۶
۲۰	۱۳۰۱۰۲۰۲	مکانیک درجه دو ماشین آلات سنگین	نفر - ساعت	۱۴۸,۸۲۷
۲۱	۱۳۰۱۰۲۰۵	کمک مکانیک	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۲۲	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۱,۴۲۳
۲۳	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۹,۰۴۱
۲۴	۱۳۰۱۰۴۰۳	کمک جوشکار	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۲۵	۱۳۰۱۰۵۰۴	تراشکار درجه یک راه آهن	نفر - ساعت	۱۸۷,۴۹۳
۲۶	۱۳۰۱۰۶۰۱	آهنگر درجه یک	نفر - ساعت	۱۵۱,۳۱۹
۲۷	۱۳۰۱۰۶۰۲	آهنگر درجه دو	نفر - ساعت	۱۱۸,۸۸۶
۲۸	۱۳۰۱۰۶۰۳	کمک آهنگر	نفر - ساعت	۸۹,۹۵۱
۲۹	۱۳۰۱۰۷۰۱	سرویس کار	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۳۰	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱۲۷,۱۴۰
۳۱	۱۳۰۲۰۵۰۱	راننده ماشین خط کشی آسفالت	نفر - ساعت	۱۰۹,۶۹۳
۳۲	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱۳۵,۴۲۹
۳۳	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرجی)	نفر - ساعت	۹۴,۰۸۶
۳۴	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۱۱۸,۸۸۶
۳۵	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱۴۸,۸۲۷
۳۶	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱۱۸,۸۸۶
۳۷	۱۳۰۴۰۳۰۱	متصدی سرنده و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱۲۷,۱۴۰
۳۸	۱۳۰۴۰۴۰۱	متصدی پمپ بتن	نفر - ساعت	۱۱۸,۸۸۶
۳۹	۱۳۰۴۰۴۰۲	متصدی دستگاه بتن پاش	نفر - ساعت	۱۰۹,۰۳۷
۴۰	۱۳۰۴۰۴۰۴	متصدی گروت پمپ	نفر - ساعت	۲۶۳,۲۸۹
۴۱	۱۳۰۴۰۸۰۲	متصدی بالابر برقی	نفر - ساعت	۸۲,۲۷۴

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۴۲	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۴۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۴۴	۱۳۰۴۱۰۰۲	چکش کار کمپرسور	نفر - ساعت	۷۲,۱۳۲
۴۵	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۴۶	۱۳۰۴۱۱۰۲	متصدی واتر جت	نفر - ساعت	۲۶۳,۲۸۹
۴۷	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۴۸	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۶
۴۹	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۸۶,۲۱۳
۵۰	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر - ساعت	۱۱۳,۰۰۷
۵۱	۱۳۰۴۱۸۰۲	اپراتور دستگاه شیار زن	نفر - ساعت	۱۱۲,۹۹۸
۵۲	۱۳۰۴۱۸۰۳	متصدی ماشین آسفالت تراش	نفر - ساعت	۱۱۲,۹۹۸
۵۳	۱۳۰۴۱۸۲۱	اپراتور نازل هوای گرم آسفالت	نفر - ساعت	۱۱۲,۹۹۸
۵۴	۱۳۰۴۱۸۲۲	قیر داغ کن	نفر - ساعت	۷۰,۶۹۶
۵۵	۱۳۰۴۱۸۳۱	اپراتور دستگاه تزریق قیر پلیمری	نفر - ساعت	۱۱۲,۹۹۸
۵۶	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۲۱۰,۶۳۳
۵۷	۱۳۰۴۲۰۰۱	اپراتور پلنت قیر امولسیون	نفر - ساعت	۲۱۰,۶۳۳
۵۸	۱۳۰۴۲۰۰۲	کمک اپراتور پلنت قیر امولسیون	نفر - ساعت	۹۹,۲۵۸
۵۹	۱۳۰۴۲۰۰۳	اپراتور دستگاه میکروسرفیسینگ یا اسلاری سیل	نفر - ساعت	۲۱۰,۶۳۳
۶۰	۱۳۰۴۲۰۰۴	کمک اپراتور دستگاه میکروسرفیسینگ یا اسلاری سیل	نفر - ساعت	۹۹,۲۵۸
۶۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۸۱,۲۷۳
۶۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۷۰,۶۹۶
۶۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۷۸,۸۵۴
۶۴	۱۴۰۱۰۱۰۴	مسئول کارگراها (رییس کارگراها)	نفر - ساعت	۸۰,۱۴۵
۶۵	۱۴۰۱۰۱۰۵	کارگر فنی نیمه ماهر	نفر - ساعت	۷۳,۵۹۷
۶۶	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۸,۶۴۳
۶۷	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۹۱,۱۲۰
۶۸	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۷۸,۸۵۴
۶۹	۱۴۰۲۰۲۰۱	بنای نماچین درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۰,۱۰۸
۷۰	۱۴۰۲۰۳۰۱	آجر تراش	نفر - ساعت	۷۵,۶۹۰
۷۱	۱۴۰۳۰۲۰۱	نچار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۹,۶۱۶
۷۲	۱۴۰۳۰۲۰۲	نچار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۹۶,۹۹۳
۷۳	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نچار قالب بند	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۶
۷۴	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۶,۲۴۱
۷۵	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۹۳,۶۱۴
۷۶	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۶
۷۷	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۱۰۹,۱۵۹
۷۸	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۹۱,۹۰۹
۷۹	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۶
۸۰	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱۳۱,۴۵۹
۸۱	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۹۸,۶۶۷
۸۲	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۸۴,۴۷۷

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۸۳	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۷۰,۸۲۲
۸۴	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱۲۲,۰۶۰
۸۵	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۹۴,۷۵۹
۸۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۷۲,۳۷۲
۸۷	۱۴۰۶۰۳۰۱	بتن پاش	نفر - ساعت	۸۶,۹۴۳
۸۸	۱۴۰۶۰۳۰۲	کمک بتن پاش	نفر - ساعت	۷۲,۳۷۲
۸۹	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر - ساعت	۱۹۷,۹۸۲
۹۰	۱۴۰۶۰۵۰۱	کارشناس تهیه قطعات پیش ساخته بتنی	نفر - ساعت	۱۷۰,۴۹۳
۹۱	۱۴۰۶۰۵۰۲	تکنسین تهیه قطعات پیش ساخته بتنی	نفر - ساعت	۱۳۵,۵۲۰
۹۲	۱۴۰۶۰۶۰۱	کارشناس فنی ساخت بتن	نفر - ساعت	۱۲۴,۴۴۳
۹۳	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱۵۷,۷۲۸
۹۴	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱۲۲,۴۷۱
۹۵	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر - ساعت	۹۰,۸۲۵
۹۶	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱۲۲,۴۷۱
۹۷	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۹۰,۸۲۵
۹۸	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۱۱۰,۳۰۴
۹۹	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۶,۳۸۵
۱۰۰	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۹۶,۴۹۵
۱۰۱	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۷۲,۳۷۲
۱۰۲	۱۴۰۹۰۱۰۱	منبع ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۲,۰۶۰
۱۰۳	۱۴۰۹۰۱۰۲	منبع ساز درجه دو	نفر - ساعت	۹۶,۴۹۵
۱۰۴	۱۴۰۹۰۱۰۳	کمک منبع ساز	نفر - ساعت	۷۷,۷۱۹
۱۰۵	۱۴۰۹۰۲۰۱	جوشکار منبع	نفر - ساعت	۱۰۱,۸۴۲
۱۰۶	۱۴۱۰۰۱۰۱	شیروانی کوب درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۷,۳۵۴
۱۰۷	۱۴۱۰۰۱۰۲	شیروانی کوب درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۶,۲۶۱
۱۰۸	۱۴۱۰۰۱۰۳	کمک شیروانی کوب	نفر - ساعت	۷۷,۳۷۸
۱۰۹	۱۴۱۱۰۱۰۱	آلومینیوم کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۳,۶۴۲
۱۱۰	۱۴۱۱۰۱۰۲	آلومینیوم کار درجه دو	نفر - ساعت	۹۸,۸۶۹
۱۱۱	۱۴۱۱۰۱۰۳	کمک آلومینیوم کار	نفر - ساعت	۷۵,۵۰۶
۱۱۲	۱۴۱۲۰۱۰۱	نچار در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۲,۰۶۰
۱۱۳	۱۴۱۲۰۱۰۲	نچار در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۶,۲۶۱
۱۱۴	۱۴۱۲۰۲۰۱	نچار تزییناتی درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۱,۰۵۷
۱۱۵	۱۴۱۲۰۲۰۲	نچار تزییناتی درجه دو	نفر - ساعت	۱۱۱,۸۰۴
۱۱۶	۱۴۱۲۰۳۰۱	خرپا ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۶,۳۸۵
۱۱۷	۱۴۱۲۰۳۰۲	خرپا ساز درجه دو	نفر - ساعت	۹۶,۴۹۵
۱۱۸	۱۴۱۲۰۴۰۱	کمک نچار	نفر - ساعت	۷۴,۱۶۵
۱۱۹	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر - ساعت	۹۸,۲۸۷
۱۲۰	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر - ساعت	۸۶,۹۴۳
۱۲۱	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر - ساعت	۷۲,۳۷۲
۱۲۲	۱۴۱۳۰۲۰۱	نصاب عایق رطوبتی پیش ساخته	نفر - ساعت	۱۵۲,۰۵۴
۱۲۳	۱۴۱۳۰۲۰۲	کمک نصاب عایق رطوبتی پیش ساخته	نفر - ساعت	۱۰۶,۴۴۵

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۱۲۴	۱۴۱۳۰۳۰۱	نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	۱۱۹,۸۰۴
۱۲۵	۱۴۱۳۰۳۰۲	کمک نصاب عایق حرارتی	نفر - ساعت	۹۰,۸۷۳
۱۲۶	۱۴۱۳۰۴۰۱	نصاب در و پنجره UPVC درجه یک	نفر - ساعت	۱۷۶,۷۱۸
۱۲۷	۱۴۱۳۰۴۰۲	نصاب در و پنجره UPVC درجه دو	نفر - ساعت	۱۳۹,۶۹۹
۱۲۸	۱۴۱۳۰۴۰۳	شاگرد نصاب در و پنجره UPVC	نفر - ساعت	۸۲,۲۳۹
۱۲۹	۱۴۱۵۰۱۰۱	سیمانکار درجه یک	نفر - ساعت	۱۰۲,۰۴۷
۱۳۰	۱۴۱۵۰۱۰۲	سیمانکار درجه دو	نفر - ساعت	۸۶,۱۸۲
۱۳۱	۱۴۱۵۰۱۰۳	کمک سیمانکار	نفر - ساعت	۷۴,۰۱۶
۱۳۲	۱۴۱۵۰۱۱۲	تزیین کار	نفر - ساعت	۱۲۸,۲۳۳
۱۳۳	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر - ساعت	۸۴,۴۷۷
۱۳۴	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر - ساعت	۷۰,۸۲۲
۱۳۵	۱۴۱۶۰۱۰۱	سنگ کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۳,۶۵۸
۱۳۶	۱۴۱۶۰۱۰۲	سنگ کار درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۷,۶۱۲
۱۳۷	۱۴۱۶۰۱۰۳	کمک سنگ کار	نفر - ساعت	۸۵,۰۵۴
۱۳۸	۱۴۱۶۰۱۰۴	سنگ شکن درجه یک	نفر - ساعت	۸۱,۳۷۸
۱۳۹	۱۴۱۶۰۲۰۱	ابزارزن سنگ پلاک	نفر - ساعت	۱۱۲,۲۴۶
۱۴۰	۱۴۱۷۰۱۰۱	کاشی کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۹,۴۸۱
۱۴۱	۱۴۱۷۰۱۰۲	کاشی کار درجه دو	نفر - ساعت	۱۱۲,۳۲۹
۱۴۲	۱۴۱۷۰۱۰۳	کمک کاشی کار	نفر - ساعت	۸۸,۷۹۷
۱۴۳	۱۴۱۸۰۱۰۱	گچکار درجه یک	نفر - ساعت	۱۶۶,۵۱۵
۱۴۴	۱۴۱۸۰۱۰۲	گچکار درجه دو	نفر - ساعت	۱۳۱,۱۹۷
۱۴۵	۱۴۱۸۰۱۰۳	کمک گچکار	نفر - ساعت	۸۸,۹۶۷
۱۴۶	۱۴۱۸۰۳۰۱	نصاب ماهر دیوار گچی	نفر - ساعت	۱۵۳,۵۸۴
۱۴۷	۱۴۱۸۰۳۰۲	نصاب نیمه ماهر دیوار گچی	نفر - ساعت	۱۲۵,۱۱۶
۱۴۸	۱۴۱۸۰۳۰۳	شاگرد نصاب دیوار گچی	نفر - ساعت	۸۵,۷۸۰
۱۴۹	۱۴۱۹۰۱۰۱	شیشه بر درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۵,۶۱۰
۱۵۰	۱۴۱۹۰۱۰۲	شیشه بر درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۷,۱۵۷
۱۵۱	۱۴۱۹۰۱۰۳	کمک شیشه بر	نفر - ساعت	۷۷,۷۱۹
۱۵۲	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۱۱۴,۶۲۴
۱۵۳	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر - ساعت	۹۴,۷۵۹
۱۵۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر - ساعت	۷۴,۱۶۵
۱۵۵	۱۴۲۰۰۲۰۱	پلیستر کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۲,۰۶۰
۱۵۶	۱۴۲۰۰۲۰۲	پلیستر کار درجه دو	نفر - ساعت	۹۴,۷۵۹
۱۵۷	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱۱۴,۶۲۴
۱۵۸	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱۰۳,۶۰۷
۱۵۹	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۷۲,۳۷۲
۱۶۰	۱۴۲۱۰۱۰۱	نصاب درجه یک کفپوشهای پی وی سی	نفر - ساعت	۲۰۸,۱۶۸
۱۶۱	۱۴۲۱۰۱۰۲	نصاب درجه دو کفپوشهای پی وی سی	نفر - ساعت	۱۶۴,۵۷۰
۱۶۲	۱۴۲۱۰۳۰۱	نصاب درجه یک پارکت	نفر - ساعت	۱۵۳,۲۶۰
۱۶۳	۱۴۲۱۰۳۰۲	نصاب درجه دو پارکت	نفر - ساعت	۱۲۲,۴۷۱
۱۶۴	۱۴۲۱۰۴۰۱	کمک نصاب کفپوشهای کف و دیوار	نفر - ساعت	۹۲,۸۵۳

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۱۶۵	۱۴۲۲۰۲۰۲	سنگ تراش درجه دو	نفر - ساعت	۹۸,۲۸۷
۱۶۶	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۴,۶۲۴
۱۶۷	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر - ساعت	۹۴,۷۵۹
۱۶۸	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۷۷,۷۱۹
۱۶۹	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱۹۶,۲۵۱
۱۷۰	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۹۹,۲۵۸
۱۷۱	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۸۳,۲۷۱
۱۷۲	۱۴۲۳۰۳۰۱	فیر گرم کن	نفر - ساعت	۸۳,۲۷۱
۱۷۳	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱۹۶,۲۵۱
۱۷۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱۹۶,۲۵۱
۱۷۵	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱۲۰,۰۵۳
۱۷۶	۱۴۲۴۰۵۰۲	کمک آتشبار	نفر - ساعت	۸۱,۳۹۱
۱۷۷	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۹۰,۹۶۹
۱۷۸	۱۴۲۴۰۶۰۲	کارگرد یلم دار	نفر - ساعت	۸۱,۳۹۱
۱۷۹	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعی کوبی	نفر - ساعت	۲۰۷,۴۱۶
۱۸۰	۱۴۲۵۰۱۰۲	فورمن عملیات حفاری و تحکیم	نفر - ساعت	۱۸۵,۴۸۳
۱۸۱	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع‌های درجا	نفر - ساعت	۱۶۳,۵۴۷
۱۸۲	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع‌های درجا	نفر - ساعت	۹۲,۹۴۱
۱۸۳	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر - ساعت	۸۱,۳۹۱
۱۸۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۸۱,۳۹۱
۱۸۵	۱۴۲۶۰۱۰۱	کارشناس زمین شناسی	نفر - ساعت	۲۸۳,۲۲۰
۱۸۶	۱۴۲۶۰۲۰۱	کارشناس ژئوفیزیک	نفر - ساعت	۳۸۵,۸۳۰
۱۸۷	۱۴۲۶۰۳۰۱	تکنیسین آزمایش پمپاژ	نفر - ساعت	۱۶۹,۱۲۹
۱۸۸	۱۴۲۶۰۴۰۱	تکنیسین آزمایش کاروتاژ	نفر - ساعت	۱۵۹,۴۶۴
۱۸۹	۱۴۲۶۰۵۰۱	حفار درجه یک چاه‌های آب	نفر - ساعت	۱۴۴,۵۹۶
۱۹۰	۱۴۲۶۰۵۰۲	حفار درجه دو چاه‌های آب	نفر - ساعت	۱۰۸,۵۴۳
۱۹۱	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاه‌های آب	نفر - ساعت	۸۸,۸۲۳
۱۹۲	۱۴۲۶۰۶۰۱	مقنی چاه آب	نفر - ساعت	۱۲۹,۳۴۸
۱۹۳	۱۴۲۶۰۶۰۳	سر مقنی	نفر - ساعت	۱۵۵,۲۱۹
۱۹۴	۱۴۲۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر - ساعت	۱۲۰,۰۶۲
۱۹۵	۱۴۲۶۰۸۰۱	کارگر نصاب فیلتر چاه‌های آب	نفر - ساعت	۸۳,۲۷۱
۱۹۶	۱۴۲۶۰۹۰۱	اپراتور ایرلیفت	نفر - ساعت	۲۱۸,۵۸۱
۱۹۷	۱۴۲۸۰۱۰۱	هزینه تعبیه یک سوراخ در کف ستون	عدد	۱۱,۳۰۵
۱۹۸	۱۴۲۸۰۲۰۱	هزینه تیشه ای کردن سنگ پلاک	مترمربع	۸۷,۰۵۲
۱۹۹	۱۴۲۸۰۲۰۲	هزینه کلنگی کردن سنگ پلاک	مترمربع	۸۷,۰۵۲
۲۰۰	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده‌ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱۸,۰۹۰
۲۰۱	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده‌ای کردن جک سقفی	عدد	۲۱۴,۸۰۸
۲۰۲	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده‌ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۲۱۴,۸۰۸
۲۰۳	۱۴۲۸۰۴۰۱	هزینه آنادایز به رنگ آلومینیوم به ضخامت ۵ میکرون	مترمربع	۱۵,۸۳۰
۲۰۴	۱۴۲۸۰۴۰۲	هزینه آنادایز رنگی آلومینیوم به ضخامت ۵ میکرون	مترمربع	۵۶,۵۲۹
۲۰۵	۱۴۲۸۰۴۰۳	هزینه گالوانیزه کردن پیچ و مهره یا قطعات گوی	کیلوگرم	۳۵,۷۰۳

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۲۰۶	۱۴۲۸۰۴۰۴	هزینه گالوانیزه کردن تسمه‌های به ابعاد حدود ۵×۵ میلی‌متر به‌میزان ۸۰ میکرون و یا پروفیل لوله	کیلوگرم	۲۰,۷۴۸
۲۰۷	۱۴۲۸۰۵۰۱	هزینه نورد کردن ورق و پروفیل آهن	کیلوگرم	۴۹,۷۴۵
۲۰۸	۱۴۲۸۰۵۰۲	آجدار کردن، برش و سوراخ کردن تسمه به ابعاد حدود ۵×۵ میلی‌متر	کیلوگرم	۳۵,۷۰۳
۲۰۹	۱۴۲۸۰۶۰۱	هزینه دوجداره کردن شیشه	مترطول	۱۲۱,۰۵۰
۲۱۰	۱۴۲۸۰۷۰۱	هزینه ساخت در و پنجره UPVC به مساحت یک متر مربع	مترمربع	۵۸۹,۸۷۱
۲۱۱	۱۴۲۸۰۸۰۱	هزینه چسباندن نوار PVC ، لبه MDF	مترطول	۵۱,۲۹۲
۲۱۲	۱۴۲۹۰۱۰۱	باغبان درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۶,۸۵۰
۲۱۳	۱۴۲۹۰۱۰۲	باغبان درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۳,۳۲۰
۲۱۴	۱۴۲۹۰۱۰۳	کمک باغبان	نفر - ساعت	۷۸,۷۲۰
۲۱۵	۱۴۳۱۰۱۰۱	گابیون کار درجه یک	نفر - ساعت	۹۶,۱۷۶
۲۱۶	۱۴۳۴۰۱۰۱	مدیر پروژه نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۶۳,۴۹۲,۱۵۵
۲۱۷	۱۴۳۴۰۱۰۲	کارشناس فنی و معاون مدیر نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۱,۹۸۱,۰۴۲
۲۱۸	۱۴۳۴۰۱۰۳	نقشه بردار نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۶,۱۰۷,۷۰۱
۲۱۹	۱۴۳۴۰۱۰۴	پرسنل پشتیبانی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۲,۱۵۸,۴۹۱
۲۲۰	۱۴۳۴۰۱۰۵	رئیس حوزه خط و مسئول ایمنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۵,۷۹۷,۵۰۱
۲۲۱	۱۴۳۴۰۱۰۶	نفرات اکیپ جوشکاری نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۲,۹۹۸,۵۴۰
۲۲۲	۱۴۳۴۰۱۰۷	رئیس کارگاه حوزه خطی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۰,۵۳۶,۹۷۷
۲۲۳	۱۴۳۴۰۱۰۸	معاون کارگاه حوزه خطی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۱,۷۲۸,۶۹۹
۲۲۴	۱۴۳۴۰۱۰۹	تعمیرکار خط نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۲,۱۵۸,۴۹۱
۲۲۵	۱۴۳۴۰۱۱۰	رئیس حوزه ابنیه و مسئول ایمنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۵,۷۹۷,۵۰۱
۲۲۶	۱۴۳۴۰۱۱۱	رئیس کارگاه حوزه ابنیه فنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۰,۵۳۶,۹۷۷
۲۲۷	۱۴۳۴۰۱۱۲	معاون کارگاه حوزه ابنیه فنی نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۱,۷۲۸,۶۹۹
۲۲۸	۱۴۳۴۰۱۱۳	بنا نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۲,۹۹۸,۵۴۰
۲۲۹	۱۴۳۴۰۱۱۴	قالب‌بند و آرماتوربند نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۲,۹۹۸,۵۴۰
۲۳۰	۱۴۳۴۰۱۱۵	تعمیرکار ابنیه نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۲۲,۱۵۸,۴۹۱
۲۳۱	۱۴۳۴۰۲۰۱	مسئول دستگاه مکانیزه خط	نفر - روز	۱,۵۲۰,۲۰۹
۲۳۲	۱۴۳۴۰۲۰۲	متصدی دستگاه مکانیزه خط	نفر - روز	۱,۳۳۳,۵۱۷
۲۳۳	۱۴۳۴۰۲۰۳	اپراتور پایه ۲ دستگاه مکانیزه خط	نفر - روز	۱,۲۰۰,۱۶۵
۲۳۴	۱۴۳۴۰۳۰۱	راهبان نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۰,۶۳۵,۷۱۸
۲۳۵	۱۴۳۴۰۳۰۲	راهدار نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۳۰,۶۳۵,۷۱۸
۲۳۶	۱۴۳۴۰۳۰۳	کارشناس خط برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۱,۹۸۱,۰۴۲
۲۳۷	۱۴۳۴۰۳۰۴	کارشناس ابنیه برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۱,۹۸۱,۰۴۲
۲۳۸	۱۴۳۴۰۳۰۵	کارشناس جوش برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۱,۹۸۱,۰۴۲
۲۳۹	۱۴۳۴۰۳۰۶	کارشناس ماشین‌آلات برای نگهداری راه‌آهن	نفر - ماه	۴۱,۹۸۱,۰۴۲
۲۴۰	۱۴۳۴۰۳۰۷	کارگر خاص برای نگهداری راه‌آهن در محل‌های ماسه گیر، ترانشه‌های ریزشی و ابنیه خاص	نفر - ماه	۳۰,۶۳۵,۷۱۸
۲۴۱	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر - ساعت	۱۶۹,۵۰۱
۲۴۲	۱۵۰۱۰۲۰۱	لوله کش درجه یک (دنده ای)	نفر - ساعت	۱۳۸,۶۶۵
۲۴۳	۱۵۰۱۰۲۰۲	لوله کش درجه دو (دنده ای)	نفر - ساعت	۱۲۱,۱۴۰
۲۴۴	۱۵۰۱۰۳۰۱	لوله کش درجه یک (شوفاژکار)	نفر - ساعت	۱۳۸,۶۶۵

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۲۴۵	۱۵۰۱۰۳۰۲	جوشکار لوله‌های فولادی	نفر - ساعت	۱۲۱,۱۴۰
۲۴۶	۱۵۰۱۰۴۰۱	چدنکار درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۲,۵۵۴
۲۴۷	۱۵۰۱۰۴۰۲	چدنکار درجه دو	نفر - ساعت	۱۱۱,۲۳۴
۲۴۸	۱۵۰۱۰۵۰۱	پی وی سی و پوش فیت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱۱۵,۰۲۹
۲۴۹	۱۵۰۱۰۵۰۲	پی وی سی و پوش فیت کار درجه دو	نفر - ساعت	۹۳,۳۱۴
۲۵۰	۱۵۰۱۰۷۰۱	لوله کش درجه یک (مسی)	نفر - ساعت	۱۴۶,۲۸۱
۲۵۱	۱۵۰۱۰۷۰۲	جوشکار لوله‌های مسی	نفر - ساعت	۱۲۹,۱۱۸
۲۵۲	۱۵۰۱۰۷۰۳	شاگرد جوشکار لوله‌های مسی	نفر - ساعت	۸۳,۴۰۹
۲۵۳	۱۵۰۱۰۸۰۱	کمک لوله کش	نفر - ساعت	۸۳,۴۰۹
۲۵۴	۱۵۰۲۰۱۰۱	استادکار نصب رادیاتور	نفر - ساعت	۱۵۶,۱۹۱
۲۵۵	۱۵۰۲۰۲۰۱	استادکار نصب فن کوئل	نفر - ساعت	۱۶۵,۷۰۶
۲۵۶	۱۵۰۲۰۳۰۱	استادکار نصب کولر آبی	نفر - ساعت	۱۵۶,۱۹۱
۲۵۷	۱۵۰۲۰۴۰۱	استادکار نصب کولر گازی	نفر - ساعت	۱۵۶,۱۹۱
۲۵۸	۱۵۰۲۰۵۰۱	استادکار نصب آسردکن	نفر - ساعت	۱۵۲,۳۶۵
۲۵۹	۱۵۰۲۰۶۰۱	استادکار نصب کوئل و یونیت هیتر	نفر - ساعت	۱۵۹,۹۸۵
۲۶۰	۱۵۰۲۰۷۰۱	استادکار نصب الکترو پمپ	نفر - ساعت	۱۵۹,۹۸۵
۲۶۱	۱۵۰۲۰۸۰۱	استادکار نصب دیگ آبگرم	نفر - ساعت	۱۶۵,۷۰۶
۲۶۲	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر - ساعت	۳۶۴,۱۳۹
۲۶۳	۱۵۰۲۰۹۰۲	استادکار نصب دستگاههای کنترل	نفر - ساعت	۱۶۹,۵۰۱
۲۶۴	۱۵۰۲۱۰۰۱	مهندس دستگاههای تصفیه آب	نفر - ساعت	۲۸۶,۴۵۲
۲۶۵	۱۵۰۲۱۰۰۲	استادکار نصب دستگاههای تصفیه آب	نفر - ساعت	۱۴۸,۱۸۱
۲۶۶	۱۵۰۲۱۰۰۳	تکنسین دستگاههای آبیاری	نفر - ساعت	۱۶۹,۵۰۱
۲۶۷	۱۵۰۲۱۰۰۴	کارگر فنی دستگاههای آبیاری	نفر - ساعت	۱۳۸,۶۶۵
۲۶۸	۱۵۰۲۱۱۰۱	مهندس تاسیسات دیگ بخار	نفر - ساعت	۴۰۶,۴۴۹
۲۶۹	۱۵۰۲۱۱۰۳	استادکار نصب مشعل	نفر - ساعت	۱۶۵,۷۰۶
۲۷۰	۱۵۰۲۱۲۰۲	تکنیسین نصب تجهیزات آشپزخانه	نفر - ساعت	۱۶۹,۵۰۱
۲۷۱	۱۵۰۲۱۲۰۳	استادکار نصب تجهیزات آشپزخانه	نفر - ساعت	۱۴۸,۱۸۱
۲۷۲	۱۵۰۲۱۳۰۱	مهندس نصب دستگاههای مبرد	نفر - ساعت	۳۸۳,۵۹۱
۲۷۳	۱۵۰۲۱۳۰۲	استادکار نصب دستگاههای مبرد	نفر - ساعت	۱۵۹,۹۸۵
۲۷۴	۱۵۰۲۱۴۰۱	استادکار نصب هواکش	نفر - ساعت	۱۳۱,۴۲۳
۲۷۵	۱۵۰۳۰۱۰۱	سرویس بند درجه یک	نفر - ساعت	۱۳۴,۸۳۹
۲۷۶	۱۵۰۳۰۱۰۲	سرویس بند درجه دو	نفر - ساعت	۱۱۵,۰۲۹
۲۷۷	۱۵۰۳۰۱۰۳	کمک سرویس بند	نفر - ساعت	۸۳,۴۰۹
۲۷۸	۱۵۰۴۰۱۰۱	عایقکار درجه یک تاسیساتی	نفر - ساعت	۱۱۵,۰۲۹
۲۷۹	۱۵۰۴۰۱۰۲	عایقکار درجه دو تاسیساتی	نفر - ساعت	۹۵,۲۴۵
۲۸۰	۱۵۰۵۰۱۰۱	کانال ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱۲۳,۰۳۹
۲۸۱	۱۵۰۵۰۱۰۲	کانال ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱۰۳,۶۱۳
۲۸۲	۱۵۰۵۰۱۰۳	کمک کانال ساز	نفر - ساعت	۷۷,۷۱۹
۲۸۳	۱۶۰۱۰۱۰۱	استادکار سیمکشی ساختمان	نفر - ساعت	۱۷۶,۹۶۵
۲۸۴	۱۶۰۱۰۲۰۱	سیمکش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۱۳۴,۷۱۸
۲۸۵	۱۶۰۱۰۲۰۲	سیمکش درجه دو ساختمان	نفر - ساعت	۱۱۱,۸۶۶



نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۲۸۶	۱۶۰۱۰۲۰۳	کمک سیمکش ساختمان	نفر - ساعت	۷۹,۳۱۴
۲۸۷	۱۶۰۲۰۱۰۱	استادکار کابل کشی فشار ضعیف	نفر - ساعت	۲۱۴,۳۶۸
۲۸۸	۱۶۰۲۰۲۰۱	کابل کش درجه یک فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۶۱,۳۷۰
۲۸۹	۱۶۰۲۰۲۰۲	کابل کش درجه دو فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۳۰,۸۹۷
۲۹۰	۱۶۰۲۰۲۰۳	کمک کابل کش فشار ضعیف	نفر - ساعت	۹۲,۴۷۲
۲۹۱	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۲۰۲,۲۳۲
۲۹۲	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱۱۹,۱۲۴
۲۹۳	۱۶۰۳۰۱۰۱	استادکار کابل کشی فشار قوی	نفر - ساعت	۲۱۸,۱۵۸
۲۹۴	۱۶۰۳۰۲۰۱	کابل کش درجه یک فشار قوی	نفر - ساعت	۱۷۳,۸۳۸
۲۹۵	۱۶۰۳۰۲۰۲	کابل کش درجه دو فشار قوی	نفر - ساعت	۱۳۴,۷۱۸
۲۹۶	۱۶۰۳۰۲۰۳	کمک کابل کش فشار قوی	نفر - ساعت	۹۰,۳۹۷
۲۹۷	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۸۹,۷۶۴
۲۹۸	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۵۰,۶۴۹
۲۹۹	۱۶۰۴۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۱۷,۴۰۳
۳۰۰	۱۶۰۴۰۲۰۳	کمک تابلوساز فشار ضعیف	نفر - ساعت	۸۴,۸۵۶
۳۰۱	۱۶۰۴۰۳۰۴	جوشکار درجه دو تابلوهای فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱۰۸,۰۴۰
۳۰۲	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشار قوی	نفر - ساعت	۱۹۳,۲۲۳
۳۰۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار قوی	نفر - ساعت	۱۴۵,۴۳۹
۳۰۴	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر - ساعت	۱۱۹,۱۲۴
۳۰۵	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر - ساعت	۴۰۱,۶۹۰
۳۰۶	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر - ساعت	۱۸۹,۷۶۴
۳۰۷	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر - ساعت	۱۵۰,۶۴۹
۳۰۸	۱۶۰۶۰۳۰۲	برقکار درجه دو مولدهای برق	نفر - ساعت	۱۲۳,۶۶۶
۳۰۹	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۱۷۳,۸۳۸
۳۱۰	۱۶۰۷۰۲۰۱	برقکار درجه یک ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۱۴۱,۹۷۶
۳۱۱	۱۶۰۷۰۲۰۲	برقکار درجه دو ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۱۱۳,۵۷۸
۳۱۲	۱۶۰۷۰۲۰۳	کمک برقکار ترانسفورماتور	نفر - ساعت	۷۹,۳۱۴
۳۱۳	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر - ساعت	۱۹۳,۲۲۳
۳۱۴	۱۶۰۸۰۲۰۱	استادکار شبکه برق	نفر - ساعت	۱۸۲,۵۰۶
۳۱۵	۱۶۰۸۰۳۰۱	برقکار درجه یک شبکه	نفر - ساعت	۱۴۵,۴۳۹
۳۱۶	۱۶۰۸۰۳۰۳	کمک برقکار شبکه	نفر - ساعت	۷۹,۳۱۴
۳۱۷	۱۶۰۸۰۴۰۱	هزینه پیاده کردن مسیر شبکه برق	کیلومتر	۱۲۱,۲۰۲
۳۱۸	۱۶۰۹۰۱۰۱	استادکار سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۱۸۲,۵۰۶
۳۱۹	۱۶۰۹۰۲۰۱	برقکار درجه یک سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۱۳۴,۷۱۸
۳۲۰	۱۶۰۹۰۲۰۲	برقکار درجه دو سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۱۱۱,۸۶۶
۳۲۱	۱۶۰۹۰۲۰۳	کمک برقکار سیستمهای ارتباطی	نفر - ساعت	۸۴,۸۵۶
۳۲۲	۱۶۱۰۰۱۰۱	استادکار سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۱۸۹,۷۶۴
۳۲۳	۱۶۱۰۰۲۰۱	برقکار درجه یک سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۱۳۴,۷۱۸
۳۲۴	۱۶۱۰۰۲۰۲	برقکار درجه دو سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۱۱۵,۶۶۰
۳۲۵	۱۶۱۰۰۲۰۳	کمک برقکار سیستمهای تصویری	نفر - ساعت	۸۴,۸۵۶
۳۲۶	۱۶۱۲۰۱۰۱	استادکار سیستمهای اعلام و اطفای حریق	نفر - ساعت	۱۹۴,۹۷۰

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۳۲۷	۱۶۱۲۰۲۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای اعلام اطفای حریق	نفر - ساعت	۱۳۸,۵۱۳
۳۲۸	۱۶۱۲۰۲۰۲	برقکاردرجه دوسیستمهای اعلام و اطفای حریق	نفر - ساعت	۱۲۲,۵۸۲
۳۲۹	۱۶۱۲۰۲۰۳	کمک برقکارسیستمهای اعلام و اطفای حریق	نفر - ساعت	۸۸,۳۱۹
۳۳۰	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر - ساعت	۴۰۸,۶۱۷
۳۳۱	۱۶۱۳۰۳۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای صوتی	نفر - ساعت	۱۳۴,۷۱۸
۳۳۲	۱۶۱۳۰۳۰۲	برقکاردرجه دوسیستمهای صوتی	نفر - ساعت	۱۱۹,۱۲۴
۳۳۳	۱۶۱۳۰۳۰۳	کمک برقکارسیستمهای صوتی	نفر - ساعت	۸۶,۵۷۲
۳۳۴	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱۵۹,۹۸۵
۳۳۵	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۱۲۱,۴۴۰
۳۳۶	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۹۲,۷۴۱
۳۳۷	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذارلوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۷۴,۱۶۷
۳۳۸	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱۲۵,۰۸۶
۳۳۹	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۹۷,۱۰۹
۳۴۰	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۷۴,۱۶۷
۳۴۱	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱۲۵,۰۸۶
۳۴۲	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۹۷,۱۰۹
۳۴۳	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذارلوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۷۴,۱۶۷
۳۴۴	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکاردرجه یک خطلوله انتقال اب	نفر - ساعت	۱۸۴,۳۷۵
۳۴۵	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکاردرجه دوخط لوله انتقال اب	نفر - ساعت	۱۰۹,۸۱۴
۳۴۶	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکارخط لوله انتقال اب	نفر - ساعت	۷۹,۶۴۵
۳۴۷	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۱۲۵,۰۸۶
۳۴۸	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۱۰۴,۷۲۵
۳۴۹	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۷۴,۱۶۷
۳۵۰	۱۷۰۲۰۱۰۱	لفاف پیچ درجه یک لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۱۱۷,۴۶۶
۳۵۱	۱۷۰۲۰۱۰۲	لفاف پیچ درجه دولوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۹۰,۹۰۴
۳۵۲	۱۷۰۲۰۱۰۳	کمک لفاف پیچ لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۷۴,۱۶۷
۳۵۳	۱۷۰۲۰۱۰۵	کارگرپرابمزن	نفر - ساعت	۷۲,۳۸۸
۳۵۴	۱۷۰۲۰۲۰۱	سرپرست عملیات اندودداخلی لوله	نفر - ساعت	۱۵۹,۹۸۵
۳۵۵	۱۷۰۲۰۲۰۲	اپراتوردستگاه اندودداخلی لوله	نفر - ساعت	۱۰۹,۸۱۴
۳۵۶	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر - ساعت	۱۶۱,۸۲۲
۳۵۷	۱۷۰۲۰۳۰۲	تکنیسین سندبلاست	نفر - ساعت	۱۲۸,۷۲۴
۳۵۸	۱۷۰۲۰۳۰۴	کارگرسندبلاست	نفر - ساعت	۷۹,۶۴۵
۳۵۹	۱۷۰۲۰۵۰۱	کارگزرنگ زدایی بابر س (سنگ زن)	نفر - ساعت	۸۱,۴۵۱
۳۶۰	۱۷۰۲۰۶۰۱	رنگ کاردرجه یک	نفر - ساعت	۱۱۷,۴۶۶
۳۶۱	۱۷۰۲۰۶۰۲	رنگ کاردرجه دو	نفر - ساعت	۹۷,۱۰۹
۳۶۲	۱۷۰۳۰۷۰۴	کمک نصاب تجهیزات مکانیکی	نفر - ساعت	۸۳,۴۱۳
۳۶۳	۱۷۰۳۰۸۰۲	برشکار	نفر - ساعت	۸۳,۴۱۳
۳۶۴	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۱۶۴,۰۷۱

نرخ عوامل موثر در فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۸ - دستمزد نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	شرح عامل	واحد اندازه گیری	بهای عامل
۳۶۵	۱۷۰۳۱۰۱۰	تکنسین رلیاژ	نفر - ساعت	۲۰۰,۰۸۶
۳۶۶	۱۷۰۳۱۰۱۱	کارگرفنی برق (کمک نصاب برق)	نفر - ساعت	۷۰,۸۲۲
۳۶۷	۱۷۰۴۰۲۰۱	کارگرفیرتاب	نفر - ساعت	۸۴,۳۱۴
۳۶۸	۱۷۰۴۰۷۰۱	رنگ کاردرجه یک	نفر - ساعت	۱۲۶,۵۳۳
۳۶۹	۱۷۰۴۰۷۰۲	رنگ کاردرجه دو	نفر - ساعت	۱۰۶,۱۷۶
۳۷۰	۱۷۰۴۰۷۰۳	کمک رنگ کار	نفر - ساعت	۷۶,۰۰۳
۳۷۱	۱۸۰۸۰۳۰۱	تکنسین کنترل کیفی	نفر - ساعت	۱۳۹,۴۸۱
۳۷۲	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۲۶۹,۸۱۸