



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - عملیات تخریب و برچیدن	۴۸/۲۴
فصل ۲ - عملیات خاکی با دست	۴۹/۵۱
فصل ۳ - عملیات خاکی با ماشین	۴۳/۳۶
فصل ۴ - عملیات بنایی با سنگ	۶۴/۸۱
فصل ۵ - قالب بندی غیر فولادی	۴۳/۸۱
فصل ۶ - قالب بندی فولادی	۴۱/۳۳
فصل ۷ - کارهای فولادی با میلگرد	۴۹/۱۰
فصل ۸ - بتن درجا	۵۰/۲۲
فصل ۹ - کارهای فولادی سنگین	۴۸/۷۷
فصل ۱۰ - سقف تیرچه و بلوک	۴۷/۸۲
فصل ۱۱ - آجرکاری و شفته ریزی	۴۹/۸۵
فصل ۱۲ - بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۴۸/۱۴
فصل ۱۳ - عایق کاری رطوبتی	۴۴/۰۷
فصل ۱۴ - عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۴۳/۸۳
فصل ۱۶ - کارهای فولادی سبک	۴۴/۸۰
فصل ۱۷ - کارهای آلومینیومی	۵۷/۹۹
فصل ۱۸ - اندودکاری و بندکشی	۴۶/۷۴
فصل ۱۹ - کارهای چوبی	۵۲/۳۶
فصل ۲۰ - کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۵۸/۹۷
فصل ۲۱ - فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۴۵/۱۳
فصل ۲۲ - کارهای سنگی با سنگ پلاک	۳۸/۰۸
فصل ۲۳ - کارهای پلاستیکی و پلیمری	۴۲/۱۱
فصل ۲۴ - شیشه و نصب آن	۸۰/۰۳
فصل ۲۵ - رنگ آمیزی	۴۵/۸۱
فصل ۲۶ - زیراساس و اساس	۶۴/۲۲



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه رسته ساختمان سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲۷ - آسفالت	۳۲/۴۰
فصل ۲۸ - حمل و نقل	۵۰/۳۸
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۵۳/۵۴

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۸/۱۸



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

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

<http://faragamarara.ir/>

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - عملیات تخریب	۴۵/۷۴
فصل ۲ - عملیات خاکی بادست	۴۸/۳۹
فصل ۳ - عملیات خاکی باماشین	۴۵/۹۸
فصل ۴ - حفاری تونل	۴۴/۳۰
فصل ۵ - حفاری، شمع کوبی و سپرکوبی	۴۳/۳۰
فصل ۶ - عملیات بنایی باسنگ	۴۵/۷۶
فصل ۷ - اندود و بندکشی	۴۵/۵۱
فصل ۸ - قالب بندی و چوب بست	۴۶/۴۵
فصل ۹ - کارهای فولادی با میلگرد	۵۹/۷۵
فصل ۱۰ - کارهای فولادی سنگین	۴۶/۱۲
فصل ۱۱ - کارهای فولادی سبک	۴۳/۰۹
فصل ۱۲ - بتن درجا	۴۵/۱۰
فصل ۱۳ - بتن پیش ساخته	۴۸/۷۱
فصل ۱۳,۲ - بتن پیش ساخته - تهیه مصالح و ساخت تراورس منوبلوک	۲۵/۳۶
فصل ۱۴ - زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	۴۵/۱۸
فصل ۱۵ - آسفالت	۲۶/۵۲
فصل ۱۶ - عایقکاری	۴۲/۶۰
فصل ۱۷ - تأسیسات تونلها، پلها، نقاط مه گیر و سطوح پروازی	۴۵/۱۶
فصل ۱۸ - ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	۷۱/۳۳
فصل ۱۸,۲ - ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی - تهیه تابلوها	۵۸/۱۶
فصل ۱۹ - متفرقه	۴۵/۷۲
فصل ۲۰ - حمل و نقل	۴۳/۴۶
فصل ۲۱ - کارهای دستمزدی	۴۶/۰۶
فصل ۲۲ - ریل، سوزن و ملحقات	۲۰/۶۵
فصل ۲۳ - اجرای روسازی راه آهن	۴۴/۸۳



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

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

<http://faragamara.ir/>

نام فصل	% رشد
فصل ۲۴ - ژئوسنتتیک ها	۲۷/۳۵
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۴۳/۱۶

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۴/۹۳



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی رسته ساختمان سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - لوله های فولادی	۴۲/۶۲
فصل ۳ - لوله های پی.وی.سی و پلی پروپیلن	۴۲/۷۳
فصل ۴ - لوله های پلی اتیلن	۳۶/۹۵
فصل ۶ - لوله های مسی	۵۷/۴۹
فصل ۷ - شیرها	۴۴/۷۱
فصل ۸ - قطعه انبساط (Expansion Joint)	۶۴/۳۷
فصل ۹ - لرزه گیر (Flexible Connection)	۴۱/۸۰
فصل ۱۱ - صافی	۳۳/۸۰
فصل ۱۲ - دیگ حرارتی آب گرم	۳۹/۹۶
فصل ۱۳ - دیگ بخار	۷۱/۴۲
فصل ۱۴ - مشعل	۳۸/۶۴
فصل ۱۵ - دستگاههای کنترل و اندازه گیری	۷۳/۶۱
فصل ۱۶ - آب گرم کن	۷/۸۳
فصل ۱۷ - رادیاتور	۴۱/۲۲
فصل ۱۹ - کانال هوا، دریچه هوا و دودکش	۵۰/۷۸
فصل ۲۰ - هواکش	۵۴/۳۸
فصل ۲۱ - فن کویل، یونیت هیتر	۲۸/۲۸
فصل ۲۲ - کولرآبی	۳۱/۵۸
فصل ۲۴ - الکتروپمپ	۴۴/۷۴
فصل ۲۵ - عایق	۴۶/۲۹
فصل ۲۷ - دستگاههای مبرد	۴۲/۳۵
فصل ۲۸ - برجهای خنک کننده	۴۸/۳۴
فصل ۲۹ - لوازم بهداشتی، شیرهای بهداشتی	۴۴/۶۰
فصل ۳۰ - وسایل آتش نشانی	۳۲/۲۶
فصل ۳۱ - لوازم آشپزخانه	۳۱/۰۰



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی رشته ساختمان سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۳۲ - سختی گیر	۵۸/۱۶
فصل ۳۳ - مخازن و مبدلها	۴۸/۰۸
فصل ۳۴ - بستها و تکیه گاهها	۵۵/۳۰
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۴۷/۸۸

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۶/۴۲



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی رسته ساختمان سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - چراغهای فضای داخلی - غیر صنعتی	۳۶/۶۰
فصل ۳ - چراغهای صنعتی	۵۶/۷۶
فصل ۴ - چراغهای فضای آزاد	۴۴/۵۷
فصل ۵ - چراغهای مخصوص	۳۰/۲۲
فصل ۶ - سیم ها	۳۶/۶۹
فصل ۷ - کابلهای فشار ضعیف	۴۵/۳۸
فصل ۱۱ - کلیدها و پریزها	۳۸/۶۵
فصل ۱۲ - لوله های فولادی	۴۸/۴۵
فصل ۱۳ - لوله های پلی وینیل کلراید (PVC)	۳۶/۵۳
فصل ۱۴ - وسایل فشار ضعیف تابلویی	۴۸/۶۳
فصل ۱۵ - وسایل اندازه گیری	۳۲/۷۰
فصل ۱۷ - مولدهای برق	۳۱/۴۰
فصل ۲۱ - کابلهای تلفن	۲۶/۳۴
فصل ۲۲ - وسایل ارتباطی	۲۷/۹۵
فصل ۲۳ - سیستم احضار و در بازکن	۴۰/۷۴
فصل ۲۴ - سیستم آنتن تلویزیون	۴۵/۰۱
فصل ۲۶ - وسایل اعلام حریق	۳۹/۷۷
فصل ۲۷ - وسایل صوتی	۲۴/۳۶
فصل ۲۸ - وسایل متفرقه	۶۹/۸۱
فصل ۲۹ - سیستم شبکه های اطلاع رسانی	۳۵/۳۲
فصل ۳۴ - اینورتر سامانه های تجدیدپذیر	۲۹/۶۹
فصل ۳۴,۲ - اینورتر سامانه های تجدیدپذیر - عملیات نصب	۴۵/۵۴
فصل ۳۵,۲ - پنل خورشیدی - عملیات نصب	-۴/۹۶
فصل ۳۶,۲ - سازه های نگهدارنده پنل های خورشیدی - عملیات نصب	۴۴/۷۶
فصل ۳۷ - کنترل کننده شارژر سامانه های خورشیدی	۶/۱۰



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی رسته ساختمان سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۳۷,۲ - کنترل کننده شارژر سامانه های خورشیدی - عملیات نصب	۴۵/۱۲
فصل ۳۸ - باتری سامانه های تجدیدپذیر	۲۳/۸۶
فصل ۳۸,۲ - باتری سامانه های تجدیدپذیر - عملیات نصب	۴۵/۵۵
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۱۰۷/۶۱

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۰/۷۳



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته چاه رسته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - تجهیز و برچیدن کارگاه	۴۵/۴۳
فصل ۲ - حفاری به روش دستی	۴۴/۳۸
فصل ۳ - حفاری به روش ضربه ای	۴۴/۰۰
فصل ۴ - حفاری به روش دورانی و دورانی ضربه ای	۴۴/۷۳
فصل ۵ - تهیه و نصب لوله	۴۳/۵۲
فصل ۶ - آزمایش و عملیات صحرائی	۴۶/۶۳
فصل ۷ - کارهای متفرقه	۴۵/۴۱
فصل ۸ - کارهای دستمزدی	۴۳/۶۱
فصل ۹ - حفاری و اجرای چاه مخزنی	۴۶/۴۷

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۴/۸۱



« جدول مقایسه ای فهرس به بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته خطوط انتقال آب رشته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)	۴۶/۰۹
فصل ۳ - عملیات لوله گذاری بالوله های فولادی اتصال مکانیکی	۴۶/۱۴
فصل ۴ - عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی	۴۵/۵۶
فصل ۵ - عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح	۴۵/۳۳
فصل ۶ - عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)	۴۶/۳۲
فصل ۸ - نصب شیرها	۴۶/۳۴
فصل ۹ - احداث حوضچه های شیر	۴۸/۰۱
فصل ۱۰ - حفاظت لوله ها	۴۴/۸۶
فصل ۱۱ - عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری	۴۹/۷۳
فصل ۱۲ - کارهای فولادی	۵۶/۶۸
فصل ۱۳ - کارهای بتنی و قالب بندی	۵۰/۰۸
فصل ۱۵ - تهیه لوله های چدنی نشکن (داکتیل)، اتصالی ها و متعلقات	۳۸/۸۷
فصل ۱۶ - تهیه لوله های فولادی، اتصالی ها و متعلقات	۴۶/۹۰
فصل ۱۷ - تهیه لوله های بتنی مسلح پیش تنیده، اتصالی ها و متعلقات	۶۰/۰۰
فصل ۱۸ - تهیه لوله های فایبر گلاس (GRP)، اتصالی ها و متعلقات	۳۷/۰۵
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۵۷/۶۰

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۶/۸۳



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته شبکه توزیع آب رسته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)	۴۶/۵۴
فصل ۳ - عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)	۴۶/۴۱
فصل ۴ - عملیات لوله گذاری با لوله های پلی اتیلن (P.E) و پی وی سی سخت (U.P.V.C)	۴۶/۳۹
فصل ۵ - نصب شیرها	۴۶/۵۰
فصل ۶ - احداث حوضچه های شیر	۵۲/۳۹
فصل ۷ - نصب انشعابها	۴۶/۶۴
فصل ۸ - عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری	۴۹/۸۵
فصل ۹ - کارهای فولادی	۵۹/۰۶
فصل ۱۰ - کارهای بتنی و قالب بندی	۴۹/۸۵
فصل ۱۲ - تهیه لوله های چدنی نشکن (داکتیل)، اتصالی ها و متعلقات	۳۹/۳۷
فصل ۱۳ - تهیه لوله های فایبر گلاس (G.R.P)، اتصالی ها و متعلقات	۳۶/۹۵
فصل ۱۴ - تهیه لوله های پلی اتیلن و پی وی سی سخت (U.P.V.C) ، اتصالی ها و متعلقات	۲۳/۲۶
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۶۱/۰۲

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۳/۱۵



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته آبیاری و زهکشی رشته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - عملیات تخریب	۴۶/۳۳
فصل ۲ - عملیات خاکی بادست	۴۷/۹۸
فصل ۳ - عملیات خاکی باماشین	۴۳/۴۸
فصل ۴ - عملیات بنایی باسنگ	۴۹/۰۱
فصل ۵ - اندودوبندکشی	۴۵/۸۵
فصل ۶ - قالب بندی	۴۸/۴۱
فصل ۷ - کارهای فولادی بامیلگرد	۵۵/۱۸
فصل ۸ - کارهای فولادی	۴۴/۳۱
فصل ۹ - بتن درجا	۴۷/۸۱
فصل ۱۰ - بتن پیش ساخته	۴۶/۵۳
فصل ۱۱ - کانالهای نیم لوله نیم بیضی بتنی پیش ساخته	۴۵/۶۸
فصل ۱۲ - زهکشها و جمع کننده های زیرزمینی	۴۴/۲۰
فصل ۱۳ - عایقکاری	۴۲/۶۰
فصل ۱۴ - کارهای متفرقه	۴۸/۸۹
فصل ۱۵ - حمل و نقل	۴۴/۲۵
فصل ۱۷ - ژئوسنتتیک ها	۲۷/۳۵
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۴۵/۸۴

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۵/۶۷



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

فهرست بهای واحد پایه رشته شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب رسته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

<http://faragamarara.ir/>

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی فاضلابی	۴۴/۸۶
فصل ۳ - عملیات لوله گذاری با لوله های پی وی سی فاضلابی	۴۷/۶۹
فصل ۴ - عملیات لوله گذاری با لوله های پلی اتیلن فاضلابی	۴۴/۶۲
فصل ۵ - عملیات لوله گذاری در نقب	۴۸/۶۹
فصل ۶ - عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P) فاضلابی	۴۴/۸۶
فصل ۷ - احداث آدم روها و شفت های بتنی	۴۷/۸۷
فصل ۸ - عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری	۴۹/۷۸
فصل ۹ - کارهای فولادی	۶۰/۲۶
فصل ۱۰ - کارهای سیر کوبی با سیر فولادی	۴۴/۳۷
فصل ۱۱ - کارهای بتنی و قالب بندی	۴۹/۴۷
فصل ۱۳ - عملیات لوله رانی	۴۴/۹۷
فصل ۱۵ - تهیه لوله های پلی اتیلن فاضلابی، اتصالی ها و متعلقات	۳۲/۶۲
فصل ۱۷ - تهیه لوله های پی وی سی فاضلابی، اتصالی ها و متعلقات	۲/۰۴
فصل ۱۸ - تهیه لوله های فایبرگلاس (G.R.P)، اتصالی ها و متعلقات	۴۴/۴۱
فصل ۱۹ - تهیه لوله های سرامیکی (سفالی) فاضلابی، اتصالی ها و متعلقات	۸۴/۹۶
فصل ۴۱ - مصالح پای کار	۶۰/۵۱

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۶/۰۹



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته سد سازی رشته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - عملیات خاکی و تخریب	۴۳/۹۱
فصل ۲ - عملیات حفاری در فضای بسته	۴۱/۵۸
فصل ۳ - عملیات پایدار سازی و نگهداری سطوح	۴۵/۱۷
فصل ۴ - چالزنی، تزریق، دیوار آب بند	۴۵/۳۷
فصل ۵ - کارهای فولادی	۵۸/۶۹
فصل ۶ - قالب بندی	۴۰/۱۰
فصل ۷ - کارهای بتنی	۴۹/۱۱
فصل ۸ - عملیات بنایی با سنگ	۴۴/۱۲
فصل ۹ - کارهای متفرقه	۳۸/۹۶
فصل ۱۰ - حمل	۴۲/۶۷
فصل ۴۱ - مصالح پای کار	۴۹/۷۰

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۵/۶۷



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته انتقال و توزیع آب روستایی رسته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - لوله های چدنی نشکن (داکتیل)	۴۰/۷۲
فصل ۳ - لوله های پلی اتیلن	۳۵/۸۳
فصل ۴ - شیرها	۴۷/۲۶
فصل ۵ - احداث حوضچه های شیر	۵۲/۷۶
فصل ۶ - انشعاب ها	۴۷/۶۳
فصل ۷ - کارهای تاسیسات برقی	۴۲/۳۷
فصل ۸ - لوله های فولادی گالوانیزه سنگین	۵۳/۵۰
فصل ۹ - الکتروپمپ مستغرق	۶۱/۲۶
فصل ۱۰ - کلریناتور	۱۰۵/۷۹
فصل ۱۱ - عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری	۴۹/۷۵
فصل ۱۲ - کارهای فولادی	۵۹/۶۸
فصل ۱۳ - کارهای بتنی و قالب بندی	۵۰/۰۹
فصل ۱۵ - لوله های فایبر گلاس (G.R.P) مخصوص آبرسانی	۴۱/۲۵
فصل ۱۶ - لوله های فولادی اتصال مکانیکی	۴۵/۷۱
فصل ۱۷ - لوله های پی وی سی سخت (PVC-U)	۲۲/۱۲
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۵۶/۱۳

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۶/۵۷



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamarara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راهداری رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - تخریب و برچیدن	۴۵/۶۸
فصل ۲ - عملیات خاکی با دست	۴۸/۴۳
فصل ۳ - عملیات خاکی با ماشین	۴۳/۳۸
فصل ۴ - زهکشی، جمع آوری و دفع آبهای سطحی	۴۴/۴۰
فصل ۵ - حفاری، شمع کوبی و سپر کوبی	۴۳/۶۰
فصل ۶ - عملیات احداث و مرمت ابنیه سنگی	۴۶/۸۴
فصل ۷ - اندود و بندکشی	۴۵/۸۶
فصل ۸ - قالب بندی	۴۶/۵۶
فصل ۹ - کارهای فولادی با میلگرد	۵۴/۹۰
فصل ۱۰ - کارهای فولادی سنگین	۴۳/۲۳
فصل ۱۱ - کارهای فولادی سبک	۴۷/۱۴
فصل ۱۱,۲ - کارهای فولادی سبک - گروه ۹	۶۹/۴۷
فصل ۱۲ - احداث و مرمت ابنیه بتنی	۴۵/۲۰
فصل ۱۳ - تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته	۴۶/۴۲
فصل ۱۴ - زیر اساس و اساس	۴۴/۱۰
فصل ۱۵ - ساخت و مرمت رویه های آسفالتی	۳۲/۶۲
فصل ۱۶ - عایقکاری، رنگ آمیزی و حفاظت ابنیه فنی	۴۵/۳۵
فصل ۱۷ - تاسیسات و تجهیزات	۴۴/۵۲
فصل ۱۸ - علایم و تجهیزات ایمنی	۶۶/۵۸
فصل ۱۸,۲ - علایم و تجهیزات ایمنی - گروه ۱۰	۵۸/۳۱
فصل ۱۹ - عملیات زمستانی	۴۳/۰۶
فصل ۲۰ - حمل و نقل	۴۲/۸۸
فصل ۲۱ - عملیات اضطراری راهداری	۴۴/۰۲
فصل ۲۲ - فضای سبز	۵۲/۰۵
فصل ۲۳ - پاکسازی	۴۷/۰۴



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته راهداری رسته راه و ترابری سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲۴ - امور نگهداری جاری و اضطراری راه	۴۵/۸۸
فصل ۲۵ - متفرقه	۴۱/۶۳
فصل ۲۶ - کارهای تجمیعی	۴۳/۲۸
فصل ۲۷ - کارهای دستمزدی	۴۹/۹۹
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۴۳/۲۲

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۶/۵۴



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

فهرست بهای واحد پایه رشته آبیاری تحت فشار رسته کشاورزی و منابع طبیعی سال ۱۴۰۱

<http://faragamara.ir/>

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - عملیات لوله گذاری با لوله های پلی اتیلن	۴۶/۴۰
فصل ۳ - عملیات لوله گذاری با لوله های پی.وی.سی	۴۶/۴۰
فصل ۴ - نصب شیرها	۴۶/۴۹
فصل ۵ - عملیات خاکی مربوط به لوله گذاری	۴۴/۵۸
فصل ۶ - اجرای تاسیسات برقی	۴۷/۲۶
فصل ۷ - اجرای تاسیسات مکانیکی	۴۶/۰۸
فصل ۸ - نصب تجهیزات سیستم بارانی کلاسیک	۴۶/۳۹
فصل ۹ - لوله های آبده	۴۶/۸۵
فصل ۱۰ - نصب دستگاههای آبیاری	۴۵/۱۸
فصل ۱۱ - عملیات تخریب	۴۷/۵۷
فصل ۱۲ - عملیات خاکی با دست	۴۹/۸۰
فصل ۱۳ - عملیات خاکی با ماشین	۴۳/۱۹

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۶/۳۰



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی رسته کشاورزی و منابع طبیعی سال ۱۴۰۱

<http://faragamarara.ir/>

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - پاکسازی و آماده سازی بستر کار	۴۷/۹۷
فصل ۲ - آماده سازی بستر تولید	۷۵/۹۸
فصل ۳ - کاشت	۴۶/۸۴
فصل ۴ - نگهداری و حفاظت	۴۶/۶۴
فصل ۵ - عملیات خاکی با دست	۴۸/۸۷
فصل ۶ - عملیات خاکی با ماشین	۴۳/۴۳
فصل ۷ - عملیات بنایی با سنگ	۴۹/۵۵
فصل ۸ - اندود و بندکشی	۴۶/۱۸
فصل ۹ - قالب بندی و چوب بست کارهای چوبی	۴۹/۹۱
فصل ۱۰ - کارهای فلزی	۴۸/۶۹
فصل ۱۱ - بتن و کارهای بتنی	۴۶/۶۳
فصل ۱۲ - عملیات حفاری چاه و گمانه زنی	۴۴/۷۶
فصل ۱۳ - عایق کاری و کارهای متفرقه	۴۶/۱۶
فصل ۱۴ - حمل مصالح عمومی	۴۲/۶۷
فصل ۱۵ - حمل نهاده های کشاورزی و منابع طبیعی و حمل دستی مصالح	۴۶/۷۸
فصل ۱۶ - بهره برداری و جنگداری	۴۴/۱۷
فصل ۴۱ - مصالح پای کار	۵۰/۸۲

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۹/۸۷



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداری تاسیسات آب شرب رسته مهندسی آب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - بهره برداری	۴۵/۱۹
فصل ۲ - نگهداشت برنامه ای	۴۵/۲۴
فصل ۳ - تعمیر و رفع حادثه	۴۵/۰۵
فصل ۴ - امور مشترکین	۴۷/۱۸
فصل ۵ - تامین مواد و مصالح	۳۸/۲۷
فصل ۷ - نشت یابی انشعابات و شبکه های توزیع	۴۳/۹۸
فصل ۸ - پایش و نظارت بر کیفیت آب و فاضلاب	۴۵/۳۲
فصل ۹ - نقشه های چون ساخت تاسیسات آب و فاضلاب	۴۴/۵۰

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۳/۱۴



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته ساخت و ترمیم قنات سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - عملیات تخریب و عملیات خاکی با دست	۴۸/۹۵
فصل ۲ - حفاری و لایروبی قنات به روش دستی	۷۷/۶۶
فصل ۳ - عملیات خاکی با ماشین	۴۳/۱۶
فصل ۴ - عملیات بنایی با سنگ، اندود و بندکشی و عایق کاری	۴۳/۸۹
فصل ۵ - قالب بندی	۴۷/۹۲
فصل ۶ - کارهای بتنی	۴۹/۶۱
فصل ۷ - کارهای فولادی	۴۲/۳۲
فصل ۸ - لوله گذاری با لوله پلی اتیلن	۴۶/۳۸
فصل ۱۰ - نصب شیر و پمپ	۴۶/۱۳
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۴۸/۰۶

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۸/۲۰



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته ترمیم و بازسازی نوار حفاری در معابر شهری سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
	۵۴/۸۹

درصد رشد کلی دفترچه: ۵۴/۸۹



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamarara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته پست‌های انتقال و فوق توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - ترانسفورماتور قدرت	۹۳/۶۹
فصل ۳ - راکتور	۸۰/۸۰
فصل ۴ - تجهیزات سوئیچ‌گری گازی	۷۲/۹۵
فصل ۵ - کلید قدرت	۲۲/۹۹
فصل ۶ - سکسیونر و تیغه زمین	۴۶/۴۶
فصل ۷ - ترانس جریان	۵۷/۰۸
فصل ۸ - ترانس ولتاژ	۵۶/۰۹
فصل ۹ - برقیگر و شمارنده	۲۸/۰۷
فصل ۱۰ - مقره اتکائی پرس‌لینی	۵۵/۰۳
فصل ۱۱ - پوشینگ	۵۳/۰۶
فصل ۱۲ - موج‌گری و راکتور بانک خازنی	۴۰/۰۲
فصل ۱۳ - هادی آلومینیومی	۳۳/۶۸
فصل ۱۴ - کلمپ آلومینیومی	۵۰/۱۶
فصل ۱۵ - یراق‌آلات فولادی	۳۵/۴۶
فصل ۱۶ - بانک خازنی	۷۱/۳۰
فصل ۱۷ - تابلوی فشار متوسط	۶۷/۰۰
فصل ۱۸ - سیستم زمین	۴۳/۹۷
فصل ۱۹ - آهن‌آلات پست	۳۲/۱۱
فصل ۲۰ - کابل فشار ضعیف مسی و ملحقات	۵۰/۱۲
فصل ۲۱ - بدنه و ملحقات داخلی تابلوها	۵۵/۳۳
فصل ۲۲ - تجهیزات سیستم کنترل سنتی	۵۰/۱۲
فصل ۲۳ - تجهیزات اندازه‌گیری دیجیتالی و ثبات	۳۸/۶۰
فصل ۲۴ - تجهیزات سیستم کنترل نیومریک	۴۲/۹۹
فصل ۲۵ - تجهیزات سیستم حفاظت الکتریکی	۳۸/۵۹
فصل ۲۶ - تجهیزات دیسپاچینگ و مخابرات	۶۳/۶۲



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رسته پست‌های انتقال و فوق توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲۷ - تجهیزات تغذیه جریان متناوب و مستقیم	۸۷/۴۹
فصل ۲۸ - شارژر	۴۴/۴۵
فصل ۲۹ - باتری اسیدی	۶۴/۱۹
فصل ۴۱ - عملیات نصب	۴۵/۴۸
فصل ۴۲ - آزمون و راه‌اندازی	۴۵/۱۰
فصل ۴۳ - حمل	۷۱/۲۰

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۹/۹۳



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته خطوط هوایی انتقال و فوق توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - مسیریابی، نقشه برداری و برج گذاری	۴۴/۴۴
فصل ۲ - طراحی و آزمون برج ها	۱۴/۷۳
فصل ۳ - برج های فلزی	۳۹/۱۲
فصل ۴ - برج های بتنی	۱۱۶/۲۷
فصل ۵ - سیم های هادی و محافظ هوایی	۴۲/۱۷
فصل ۶ - سیم های محافظ هوایی حاوی فیبر نوری	۲۹/۳۵
فصل ۷ - مقره های سرامیکی و شیشه ای	۵۶/۱۷
فصل ۸ - مقره های کامپوزیت و اسپیسرهای بین فازی	۵۹/۱۳
فصل ۹ - یراق آلات	۵۶/۰۶
فصل ۱۶ - عملیات خاکی	۴۵/۷۰
فصل ۱۷ - تهیه و نصب میلگرد	۵۸/۲۲
فصل ۱۸ - کارهای بتنی	۵۲/۱۴
فصل ۱۹ - عملیات نصب برج	۴۱/۹۲
فصل ۲۰ - عملیات سیم کشی	۴۴/۲۴
فصل ۲۱ - حمل	۶۹/۹۷
فصل ۹۸ - مصالح پای کار	۵۸/۵۰

درصد رشد کلی دفترچه: ۶۰/۲۸



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته نگهداری، تعمیر روسازی و ابنیه خطوط راه آهن سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - نگهداری خط و ابنیه	۴۵/۱۱
فصل ۲ - ماشین آلات مکانیزه خط	۴۴/۴۵
فصل ۳ - کارهای ماشینی	۴۳/۰۰
فصل ۴ - کارهای دستمزدی	۴۵/۱۲
فصل ۵ - مصالح مورد نیاز نگهداری راه آهن	۴۷/۲۵

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۵/۰۰



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته خطوط زمینی انتقال و فوق توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - کابل های فوق توزیع مسی	۵۶/۶۰
فصل ۳ - کابل های انتقال مسی	۶۷/۸۸
فصل ۴ - کابل های فوق توزیع آلومینیومی	۵۸/۷۷
فصل ۵ - کابل های انتقال آلومینیومی	۷۸/۲۰
فصل ۶ - سرکابل و مفصل	۲۱/۷۳
فصل ۷ - فیبر نوری زمینی و ملحقات	۴/۲۵
فصل ۸ - لینک باکس و SVL	۵۹/۹۴
فصل ۱۵ - پی کنی و کانال کنی	۱۴۱/۸۳
فصل ۱۶ - نصب و آزمون	۴۳/۸۳
فصل ۱۷ - حمل	۶۹/۹۷
فصل ۹۸ - مصالح پای کار	۵۸/۵۰

درصد رشد کلی دفترچه: ۵۳/۳۳



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - پایه های بتنی	۳۵/۱۶
فصل ۲ - پایه های چوبی	۲۸/۸۱
فصل ۳ - پست های پدمانتد و ترانسفورماتورها	۵۳/۸۶
فصل ۴ - کابل های فشار متوسط مسی	۶۰/۴۸
فصل ۵ - هادی ها و کابل های فشار متوسط آلومینیوم	۵۱/۸۸
فصل ۶ - سیم و کابل های مسی فشار ضعیف	۶۴/۳۲
فصل ۷ - کابل های آلومینیوم فشار ضعیف	۴۳/۵۱
فصل ۸ - مقره و اسپیسرهای کامپوزیتی	۳۴/۲۶
فصل ۹ - سرکابل، مفصل، کاور و لوله های غیر فلزی	۵۱/۱۴
فصل ۱۰ - پایه های فلزی	۴۴/۷۸
فصل ۱۱ - تجهیزات روشنایی	۲۸/۶۳
فصل ۱۲ - قطع کننده های اتوماتیک فشار ضعیف تابلویی	۵۳/۲۰
فصل ۱۳ - ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ فشار ضعیف و متوسط	۳۷/۴۵
فصل ۱۴ - یراق آلات فولادی و متعلقات شبکه	۴۶/۰۵
فصل ۱۵ - لوازم اندازه گیری دیجیتال	۳۵/۳۰
فصل ۱۶ - قطع کننده های شبکه فشار متوسط هوایی	۲۸/۴۹
فصل ۱۷ - تجهیزات اتوماسیون، کنترل و حفاظت	۵۱/۴۲
فصل ۱۸ - قطعات بتنی و متعلقات	۵۷/۸۳
فصل ۱۹ - مقره های سرامیکی	۵۰/۶۹
فصل ۲۰ - فیوزها و کلید فیوزهای فشار ضعیف و متوسط	۴۸/۵۹
فصل ۲۱ - برقگیرها	۱۳/۸۷
فصل ۲۲ - تجهیزات کامپوزیت	۶۳/۷۵
فصل ۲۳ - بدنه فلزی تابلوها	۳۱/۴۴
فصل ۲۴ - تابلوهای کمپکت و قطع کننده های تابلویی فشار متوسط	۴۷/۴۳
فصل ۲۵ - تجهیزات مسی	۵۰/۶۹



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲۶ - یراق آلات آلومینیومی	۴۸/۴۳
فصل ۲۷ - خازن های فشار ضعیف	۵۷/۶۹
فصل ۴۱ - عملیات خط گرم	۴۴/۲۶
فصل ۴۲ - نصب تجهیزات به صورت خط سرد	۴۴/۸۸
فصل ۵۰ - حمل	۶۹/۹۷

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۹/۰۲



« جدول مقایسه ای فهارس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته نگهداری و تعمیرات شبکه انتقال و فوق توزیع نیروی برق سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - نگهداری دوره ای تجهیزات پست	۳۸/۵۰
فصل ۲ - نگهداری دوره ای خطوط	۳۷/۷۶
فصل ۳ - نگهداری دوره ای سیستم های حفاظت و کنترل	۳۶/۲۲
فصل ۴ - نگهداری دوره ای تجهیزات مخابرات و دیسپاچینگ شبکه	۳۵/۰۱
فصل ۵ - نگهداری دوره ای و آزمون تجهیزات پست های DCS	۳۴/۷۸
فصل ۶ - آزمون های ویژه، تعمیرات و عملیات فوق برنامه پست	۳۸/۳۳
فصل ۷ - کشیک و فراخوان	۳۷/۰۷
فصل ۸ - بازدید پهبادی	۳۵/۷۸
فصل ۱۰ - تعمیرات و عملیات فوق برنامه خطوط	۳۹/۷۷
فصل ۱۱ - تعمیرات و عملیات فوق برنامه سیستم های حفاظت و کنترل	۳۵/۱۸
فصل ۱۲ - تعمیرات و عملیات فوق برنامه تجهیزات مخابرات و دیسپاچینگ شبکه	۳۶/۷۴

درصد رشد کلی دفترچه: ۳۷/۴۸



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

فهرست بهای واحد پایه رشته بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب سال ۱۴۰۱
<http://faragamara.ir/>

نام فصل	% رشد
فصل ۲ - نگهداشت برنامه ای	۴۴/۷۷
فصل ۳ - تعمیر و تعویض	۴۴/۳۷

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۴/۴۹



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamarara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رسته تجهیزاتی مکانیکی، کنترل و ابزار دقیق آب و فاضلاب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - پمپها	۳۶/۹۰
فصل ۲ - همزنه	۴۶/۲۳
فصل ۳ - آشغالگیرها	۵۴/۷۹
فصل ۴ - بلوئرهای و کمپرسورها	۵۱/۵۴
فصل ۵ - دیفیوزرها	۲۶/۰۸
فصل ۶ - آبگیری لجن	۴۱/۳۹
فصل ۷ - گندزدایی	۴۴/۸۱
فصل ۸ - تجهیزات فرآوری گاز	۴۴/۰۷
فصل ۹ - مبدلهای حرارتی	۴۵/۰۲
فصل ۱۰ - دیگ حرارتی آب گرم	۳۹/۹۶
فصل ۱۱ - مشعل	۳۷/۶۹
فصل ۱۲ - جرثقیله	۴۲/۱۲
فصل ۱۳ - الکتروموتورها	۲۳/۳۱
فصل ۱۴ - خنثی سازی و حذف بو	۲۵/۵۲
فصل ۱۵ - لوله ها و اتصالات و متعلقات فولادی	۴۱/۳۷
فصل ۱۶ - لوله ها و اتصالات و متعلقات استیل	۴۵/۱۱
فصل ۱۷ - لوله ها و اتصالات و متعلقات چدن نشکن	۴۳/۴۸
فصل ۱۸ - لوله ها و اتصالات و متعلقات پلی اتیلن	۲۷/۰۱
فصل ۱۹ - لوله ها و اتصالات فایبرگلاس	۴۳/۲۹
فصل ۲۰ - لوله ها و اتصالات پلی پروپیلن و پی وی سی سخت	۴۰/۴۴
فصل ۲۱ - شیرآلات و متعلقات فلزی	۴۲/۹۶
فصل ۲۲ - شیرآلات و متعلقات پلاستیکی	۳۳/۵۳
فصل ۲۳ - کارهای فلزی	۵۲/۱۴
فصل ۲۴ - مواد شیمیایی	۴۸/۵۰
فصل ۲۵ - عملگرها	۳۰/۰۸



« جدول مقایسه ای فهارس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته تجهیزات مکانیکی، کنترل و ابزار دقیق آب و فاضلاب سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۲۶ - غشاها (reverse osmosis membrane)	۵۴/۷۹
فصل ۲۷ - غلاف غشا	۵۱/۵۲
فصل ۲۸ - فیلتر کارتریج	۲۸/۶۷
فصل ۳۱ - تجهیزات ابزاردقیق اندازه گیری سطح یا فشار	۴۵/۰۵
فصل ۳۲ - تجهیزات ابزاردقیق اندازه گیری دبی (فلومتر)	۰/۶۹

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۰/۸۴



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

فهرست بهای واحد پایه رسته بهره برداری و نگهداری از شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب سال ۱۴۰۱ <http://faragamara.ir/>

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - بهره برداری	۴۸/۱۴
فصل ۲ - نگهداشت (نگهداری برنامه ای)	۴۵/۲۸
فصل ۳ - تعمیرات	۴۵/۴۱
فصل ۴ - امور مشترکین	۴۴/۵۵

درصد رشد کلی دفترچه: ۴۵/۶۷



« جدول مقایسه ای فهرس بها به تفکیک فصول در سالهای ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ »

شرکت فراگام آرا

<http://faragamara.ir/>

فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

نام فصل	% رشد
فصل ۱ - آوار برداری و پاک سازی	۴۹/۳۹
فصل ۲ - حفاظت اضطراری	۴۸/۲۵
فصل ۳ - عملیات خاکی با دست	۴۹/۱۷
فصل ۴ - عملیات مرمتی با خشت	۴۸/۷۷
فصل ۵ - عملیات مرمتی با آجر	۵۲/۳۳
فصل ۶ - عملیات مرمتی با سنگ	۴۹/۵۱
فصل ۷ - عملیات مرمتی با چوب	۵۴/۲۹
فصل ۸ - کف فرش	۵۰/۹۸
فصل ۹ - عایق کاری سنتی	۵۰/۴۳
فصل ۱۰ - اندودکاری و بند کشی	۵۳/۲۱
فصل ۱۱ - حمل و نقل	۴۸/۹۴
فصل ۱۲ - کارهای دستمزدی	۴۶/۲۹
فصل ۱۳ - مرمت استحفاظی مبارزه با آفات	۴۷/۴۲
فصل ۱۴ - کارهای فولادی سبک	۵۲/۵۷
فصل ۴۱ - مصالح پایکار	۶۱/۵۱

درصد رشد کلی دفترچه: ۵۱/۶۷

درصد رشد کلی فهرست بها: ۴۶/۶۳