

ریاست جمهوری  
سازمان برنامه و بودجه کشور  
مرکز آمار ایران

**نتایج آمارگیری از کرایه‌ی ماشین‌آلات منتخب  
مورد استفاده در طرح‌های عمرانی  
نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶**

مرکز آمار ایران



### نشانه‌های نشریات مرکز آمار ایران

آمار گردآوری نشده است.	-
آمار در دسترس نیست.	000
ذاتاً یا عملاً وجود ندارد.	x
جمع و محاسبه غیرممکن یا بی‌معنی است.	xx
رقم کمتر از نصف واحد است.	
رقم (نسبت) ناچیز و قابل صرف‌نظر کردن است.	//
رقم غیرقطعی است.	*
رقم جنبه‌ی تخمینی دارد.	**
به‌دلیل حفظ محرمانگی، رقم قابل انتشار نیست.	⊙

اختلاف در سرجمع‌ها به علت سراسر است کردن ارقام است. محاسبه نسبت‌ها و شاخص‌ها قبل از سراسر است کردن ارقام صورت گرفته است.

## مقدمه

جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کرایه ماشین‌آلات مورد استفاده در طرح‌های عمرانی با توجه به اهمیت نقش آن در برآورد هزینه‌های این طرح‌ها همواره مورد توجه بوده است. از طرف دیگر، بررسی تغییرات کرایه ماشین‌آلات و سیله‌ای مؤثر برای انتخاب و اعمال سیاست‌های مناسب در زمینه‌های مختلف مانند واردات، تولید و ساخت، کنترل قیمت‌ها، فعالیت‌های ساختمانی و ... برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران است.

طرح آمارگیری از کرایه ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی با توجه به درخواست معاونت امور فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، تهیه و از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۰ به صورت شش‌ماهه در تمامی استان‌های کشور اجرا و نتایج آن به صورت نشریات شش‌ماهه و سالانه منتشر شده است. از سال ۱۳۷۴ این طرح با انجام تغییراتی در سطح استان تهران و در دو مرحله‌ی شش‌ماهه در هر سال اجرا و نتایج آن منتشر شده است.

در نشریه‌ی حاضر، نتایج مربوط به نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۶ به همراه درصد تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات نسبت به نیمه‌ی قبل (نیمه‌ی اول ۱۳۹۶) و نیمه‌ی مشابه در سال قبل (نیمه‌ی دوم ۱۳۹۵) ارائه شده است.

این نشریه در دفتر آمارهای صنعت، معدن و زیربنایی مرکز آمار ایران توسط کارشناسان گروه آمارهای مسکن و ساختمان تهیه شده است، امیدواریم که اطلاعات یاد شده، مسئولان و تصمیم‌گیران را در انجام وظایف یاری دهد.

## فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

۹	مشخصات اساسی طرح.....
۱۱	گزیده‌ی یافته‌ها.....
۱۳	<b>نمودارها</b> .....
۱۵	نمودار ۱- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی کامیون کمپرسی به ظرفیت ۱۰ تن با راننده، تانکر آب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده و جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی دوم ۹۶.....
۱۵	نمودار ۲- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی جرثقیل خودرو چرخ‌زنجیری حدود ۲۰ تن با راننده، بیل مکانیکی چرخ‌زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده و بولدزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی دوم ۹۶.....
۱۶	نمودار ۳- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی لودر چرخ‌لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، غلتک چرخ‌لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده و مخزن متحرک بتن-تراک میکسر-۶ متر مکعبی با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی دوم ۹۶.....
۱۷	<b>جدول‌های آماری</b> .....
۱۹۱۳۹۶	۱- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات حمل و نقل: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶
۲۰	۲- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه جرثقیل‌ها: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶.....
۲۱	۳- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی، گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین، گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن و گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶.....
۲۲	۴- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه دستگاه‌های جوشکاری: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶.....
۲۳	۵- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات حمل و نقل: کل سال ۱۳۹۶.....
۲۴	۶- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه جرثقیل‌ها: کل سال ۱۳۹۶.....
۲۵	۷- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی، گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین، گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن و گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت: کل سال ۱۳۹۶.....
۲۶	۸- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه دستگاه‌های جوش‌کاری: کل سال ۱۳۹۶.....

## مشخصات اساسی طرح

### هدف

هدف از اجرای طرح، گردآوری آمار و اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه‌ی متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دست اجرا در استان تهران در دوره‌ی مورد نظر است.

### جامعه‌ی هدف

ماشین‌آلات منتخبی که در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری مورد نظر در سطح استان تهران توسط شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی استفاده شده‌اند، جامعه‌ی هدف این طرح را تشکیل می‌دهند.

### واحد آماری

هر یک از ماشین‌آلات منتخبی که در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری مورد نظر در سطح استان تهران توسط شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی استفاده شده‌اند، واحد آماری این طرح را تشکیل می‌دهند.

### چارچوب نمونه‌گیری

فهرست شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی در حال اجرای طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری در سطح استان تهران که از منابع ثبتی به‌دست آمده است، چارچوب آماری این طرح را تشکیل می‌دهد.

### واحد نمونه‌گیری

هر یک از شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی در حال اجرای طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری در سطح استان تهران که از منابع ثبتی به‌دست آمده است، واحد نمونه‌گیری این طرح را تشکیل می‌دهد.

### روش آمارگیری

روش آمارگیری در این طرح، نمونه‌گیری است، به این ترتیب که بر اساس طرح نمونه‌گیری، تعدادی از شرکت‌های موجود در چارچوب آماری به صورت نمونه انتخاب و پرسشنامه طرح از طریق رایانامه به رایانشانی این شرکت‌ها فرستاده می‌شود. پرسشنامه پس از تکمیل با استفاده از اینترنت یا نمابر به مرکز آمار ایران ارسال می‌شود.

### زمان آمارگیری

زمان آمارگیری این طرح، بهمن ماه سال ۱۳۹۶ بوده است.

### زمان آماری

در این مرحله از اجرای طرح، اطلاعات مربوط به شش ماهه‌ی دوم سال ۱۳۹۶ گردآوری شده است.

### اقلام آماری

در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۶ اطلاعات مورد نظر در این آمارگیری برای ۶۰ قلم منتخب از ماشین‌آلات مورد استفاده در طرح‌های عمرانی ملی و استانی گردآوری شده است که در ۷ گروه به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شوند.

تعداد اقلام مورد آمارگیری در گروه	عنوان گروه
۱۸	ماشین‌آلات حمل و نقل
۱۲	جرثقیل‌ها
۱۵	ماشین‌آلات عملیات خاکی
۷	ماشین‌آلات تراکم سطح زمین
۳	ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن
۲	ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت
۳	دستگاه‌های جوشکاری

### تعریف کرایه‌ی ساعتی

منظور از کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات، مبلغی است که اجاره‌کننده دستگاه (کارگاه مورد مراجعه)، بابت یک ساعت استفاده از آن به اجاره‌دهنده پرداخت می‌کند. با توجه به این واقعیت که مدت زمان کرایه دستگاه بر مبلغ کرایه آن تاثیر می‌گذارد، یعنی هر چه مدت کرایه دستگاه طولانی‌تر باشد، مبلغ کرایه‌ی ساعتی آن کمتر می‌شود و با توجه به حجم کار طرح‌های عمرانی، متوسط مدت زمان کرایه در این طرح، سه ماه در نظر گرفته شده است. همچنین، کرایه‌ی ساعتی شامل هزینه‌ی تامین سوخت، محل استراحت و غذای راننده است که توسط اجاره‌کننده پرداخت می‌شود.

مرکز آمار ایران

## گزیده‌ی یافته‌ها

کمترین و بیش‌ترین در صد تغییرات متوسط کرایه‌ی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در سطح استان تهران در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۶ به تفکیک هر گروه، نسبت به نیمه‌ی قبل (نیمه‌ی اول ۱۳۹۶) و نیمه‌ی مشابه سال قبل (نیمه‌ی دوم ۱۳۹۵) در زیر آرایه می‌شود.

### گروه ماشین‌آلات حمل و نقل

این گروه شامل ۱۸ قلم از انواع ماشین سواری، وانت، کامیون کمپرسی، تانکر آب‌پاش و تراکتور می‌باشد. مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده» با ۱۱/۹ درصد و کمترین افزایش مربوط به «دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده» با ۰/۱ درصد می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶ با دوره‌ی مشابه سال قبل، نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده» با ۱۳/۱ درصد و بیش‌ترین کاهش مربوط به «ماشین سواری پراید یا مشابه با راننده» با ۶/۷ درصد می‌باشد.

### گروه جرثقیل‌ها

این گروه شامل ۱۲ قلم از انواع جرثقیل می‌باشد. مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۴۰ تن با راننده» با ۳۹/۰ درصد و کمترین افزایش مربوط به «جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن با راننده» با ۱/۲ درصد می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶ با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن با راننده» با ۴۳/۵ درصد و کمترین افزایش مربوط به «جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده» با ۱۵/۵ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی

این گروه شامل ۱۵ قلم از انواع بیل مکانیکی، بولدوزر، لودر و گریدر می‌باشد. مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار با راننده» با ۲۴/۵ درصد و کمترین افزایش مربوط به «بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده» با ۱/۹ درصد می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶ با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «لودر چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده» با ۲۷/۱ درصد و کمترین افزایش مربوط به «بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده» با ۵/۵ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین

این گروه شامل ۷ نوع غلتک می‌باشد. مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «غلتک ویبره کششی حدود ۶ تن با راننده» با ۱۹/۳ درصد و کمترین افزایش مربوط به «غلتک ویبره خودرو کمر شکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن با راننده» با ۵/۲ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶ با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده» با ۲۳/۸ درصد و کمترین افزایش مربوط به «غلتک ویبره خودرو کمر شکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن با راننده» با ۹/۴ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن

این گروه شامل ۳ قلم از انواع مخزن و بتونیر می‌باشد. مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «مخزن متحرک بتن - تراک میکسر - ۶ مترمکعبی با راننده» با ۱۸/۰ درصد و کمترین افزایش مربوط به «بتونیر ۷۵۰ لیتری با اپراتور» با ۱/۴ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶ با دوره‌ی مشابه سال قبل، نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی، همچنان مربوط به «بتونیر ۵۰۰ لیتری با اپراتور» با ۱۲/۴ درصد و کمترین افزایش مربوط به «بتونیر ۷۵۰ لیتری با اپراتور» با ۹/۲ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت

این گروه نیز شامل ۲ قلم می‌باشد. مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که در این گروه، کرایه‌ی ساعتی مربوط به «قیروپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری با خودرو و راننده» با ۹/۸ درصد دارای بیش‌ترین افزایش می‌باشد.

مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶ با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که «قیروپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری با خودرو و راننده» با ۲۶/۳ درصد دارای بیش‌ترین افزایش می‌باشد.

### گروه دستگاه‌های جوشکاری

این گروه شامل ۳ قلم از انواع دستگاه‌های جوشکاری می‌باشد. مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که متوسط کرایه‌ی ساعتی تمامی اقلام این گروه دارای افزایش می‌باشد. در این میان، بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر» با ۱۵/۲ درصد و کمترین افزایش مربوط به «موتور جوش دیزلی ۱۵۰ تا ۲۵۰ آمپر» با ۰/۹ درصد می‌باشد.

در مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶ با دوره‌ی مشابه سال قبل، «موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر» با ۲۳/۸ درصد دارای بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده و کمترین افزایش مربوط به «موتور جوش دیزلی ۱۵۰ تا ۲۵۰ آمپر» با ۹/۱ درصد بوده است.

در جداول ۱ تا ۴ این نشریه، حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی برحسب گروه‌های مختلف و درصد تغییرات آن نسبت به نیمه‌ی قبل (نیمه‌ی اول ۱۳۹۶) و نیمه‌ی مشابه سال قبل (نیمه‌ی دوم ۱۳۹۵) و در جداول ۵ تا ۸ حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات برحسب گروه‌های مختلف در کل سال ۱۳۹۶ ارایه شده است.

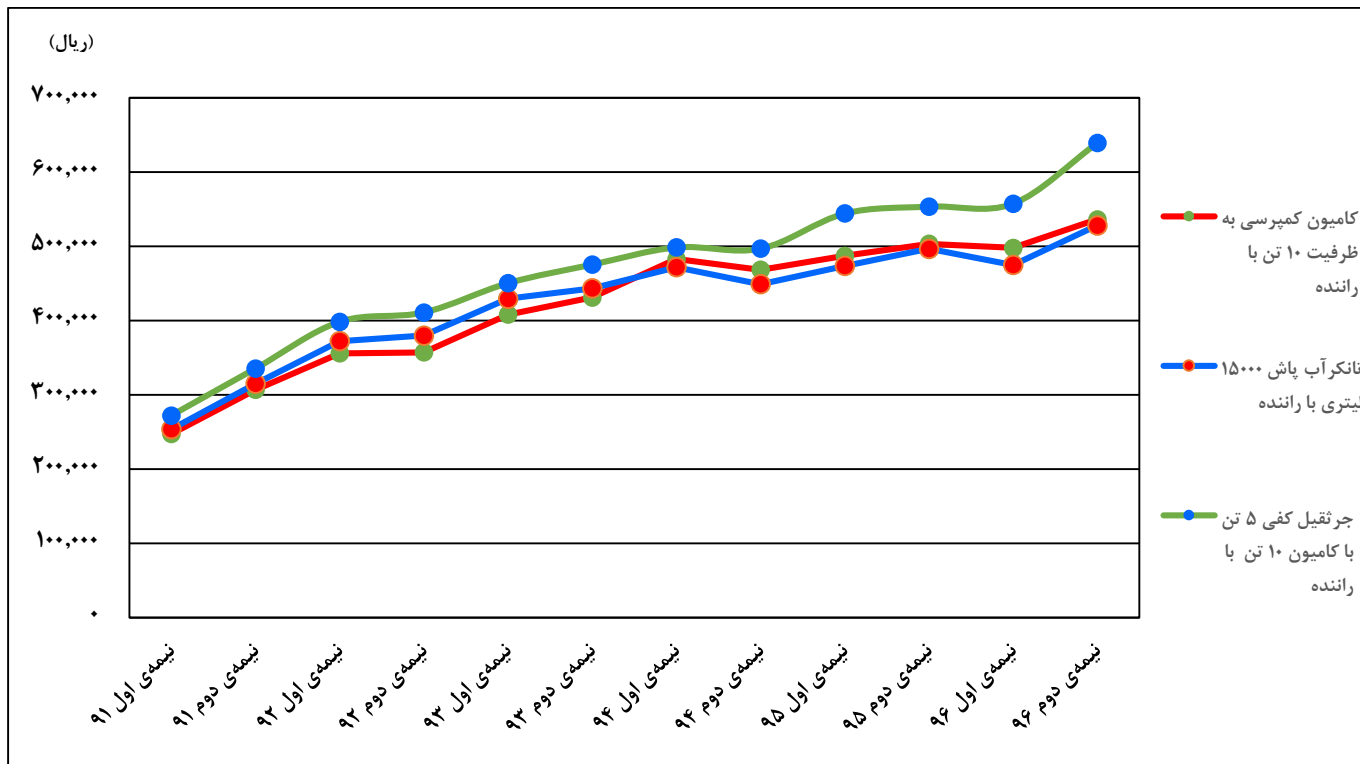




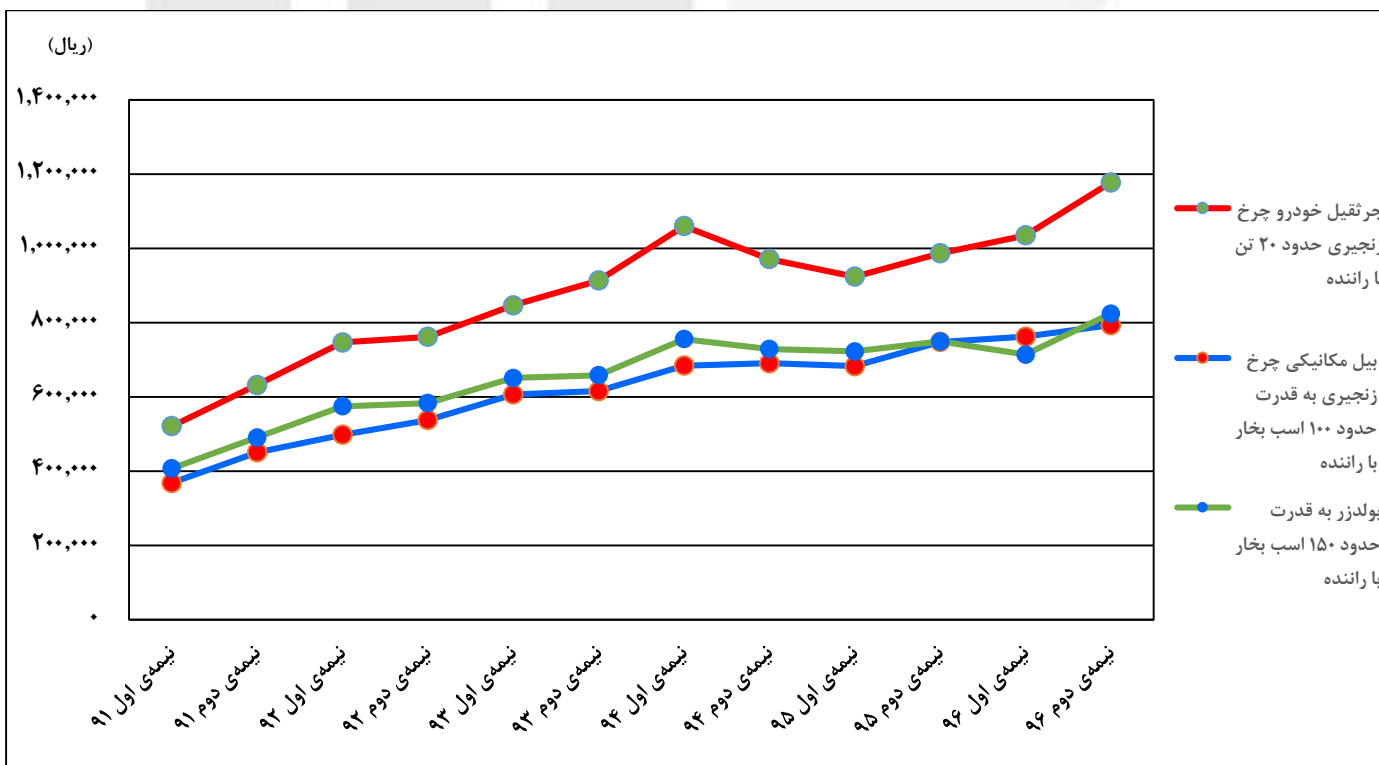
# نمودارها

مرکز آمار ایران

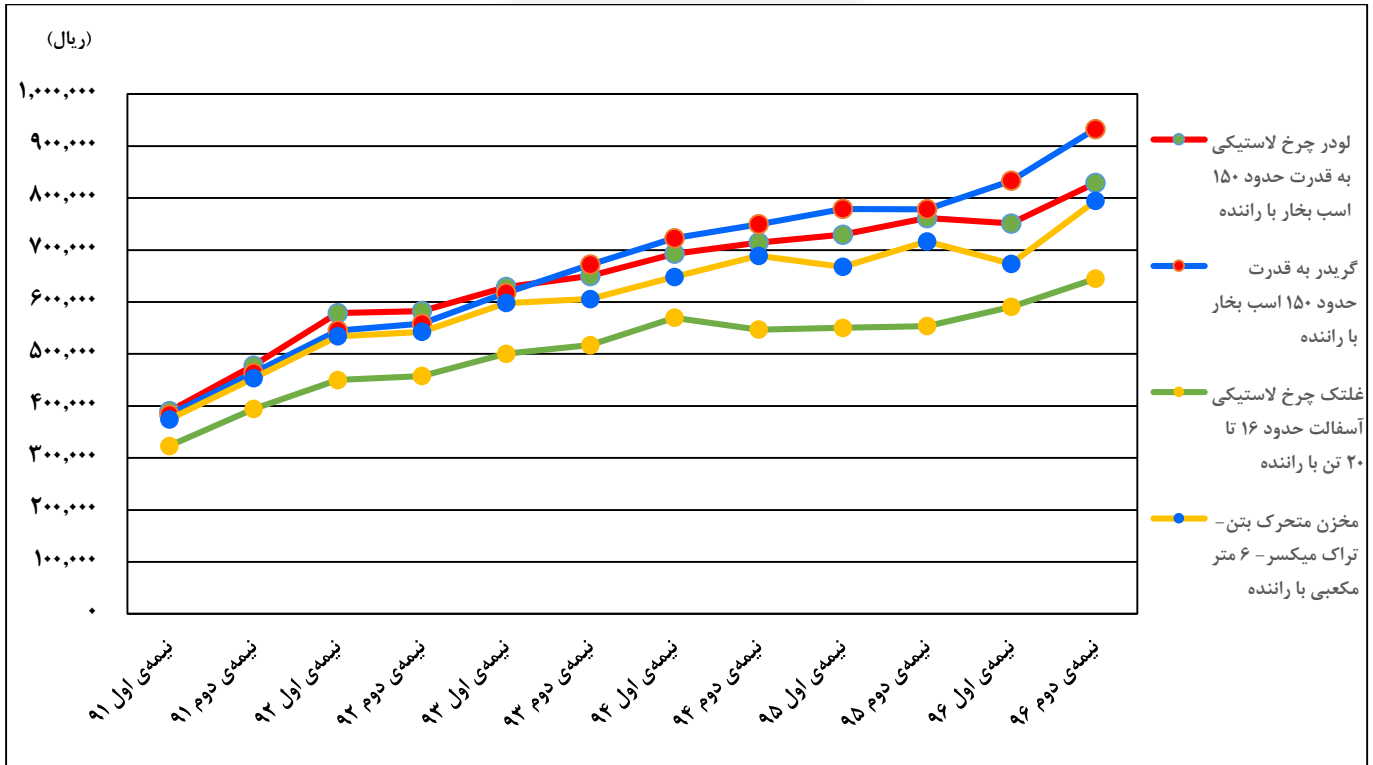
نمودار ۱- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی کامیون کمپرسی به ظرفیت ۱۰ تن با راننده، تانکرآب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده و جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی دوم ۹۶



نمودار ۲- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی جرثقیل خودرو چرخ‌زنجیری حدود ۲۰ تن با راننده، بیل مکانیکی چرخ‌زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده و بولدزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی دوم ۹۶



نمودار ۳- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، غلتک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده و مخزن متحرک بتن-تراک میکسر-۶ متر مکعبی با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی دوم ۹۶





# جدول های آماری

مرکز آمار ایران

۱- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات حمل و نقل: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶

درصد تغییر نسبت به		کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
نیمه‌ی مشابه در سال قبل	نیمه‌ی قبل	متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه ماشین‌آلات حمل و نقل</b>					
-۶/۷	۱/۳	۱۹۶۹۸۷	۲۸۰۰۰۰	۱۴۱۶۰۰	ماشین سواری پراید یا مشابه با راننده .....
-۲/۴	۲/۱	۲۰۲۰۰۱	۲۴۱۵۲۷	۱۲۵۰۰۰	ماشین سواری جیب، لندرور یا مشابه با راننده .....
۱/۴	۳/۰	۲۱۴۴۸۶	۲۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	ماشین سواری استیشن چهار در با راننده .....
-۴/۱	۰/۳	۲۱۹۳۳۳	۲۵۵۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	وانت ۱ تن با راننده .....
۲/۸	۷/۶	۲۶۵۴۱۹	۳۵۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	وانت ۲ تن جفت دیفرانسیل با راننده .....
۲/۰	۵/۸	۳۰۲۳۱۳	۳۷۵۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	وانت ۳ تن جفت دیفرانسیل با راننده .....
۷/۹	۹/۰	۵۱۵۵۳۲	۷۰۰۰۰۰	۴۱۵۰۰۰	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده .....
۶/۶	۷/۷	۵۳۶۱۱۷	۷۳۶۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده .....
۱۰/۱	۱۱/۹	۶۷۲۰۸۸	۹۳۱۵۰۰	۵۰۰۰۰۰	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده .....
۲/۸	۵/۶	۳۸۴۴۴۸	۴۴۸۳۳۱	۳۲۰۰۰۰	تانکر آب پاش ۵۰۰۰ لیتری با راننده .....
۱/۲	۳/۵	۴۷۲۵۷۵	۵۲۴۰۰۰	۳۹۰۰۰۰	تانکر آب پاش ۱۰۰۰۰ لیتری با راننده .....
۶/۳	۱۰/۵	۵۲۷۸۶۳	۶۵۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	تانکر آب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده .....
۴/۰	۴/۶	۵۶۸۵۷۷	۶۲۷۰۰۰	۴۹۸۴۱۰	تانکر آب پاش ۲۰۰۰۰ لیتری با راننده .....
۷/۲	۶/۶	۲۲۹۸۹۷	۳۳۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰	تراکتور تک‌دیفرانسیل با راننده .....
-۶/۰	۴/۵	۴۳۳۹۷۷	۴۷۸۰۰۰	۳۸۶۰۵۳	تریلی کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده .....
-۶/۲	۳/۱	۵۲۴۱۷۸	۶۱۹۵۹۱	۳۲۰۰۰۰	تریلی کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده .....
۱۳/۱	۰/۱	۲۰۲۶۲۷	۲۷۲۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده .....
۸/۲	۲/۲	۲۲۰۲۷۲	۲۸۰۶۴۶	۱۷۰۰۰۰	دامپر ۳ تن هیدرولیکی با راننده .....

۲- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه جرثقیل‌ها: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶

درصد تغییر نسبت به		کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
نیمه‌ی مشابه در سال قبل	نیمه‌ی قبل	متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه جرثقیل‌ها</b>					
۱۵/۵	۱۴/۷	۶۳۸۹۷۸	۹۰۰۰۰۰	۴۶۳۲۶۳	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده .....
۲۳/۷	۱۷/۵	۸۸۵۳۰۳	۱۲۰۰۰۰۰	۶۴۸۵۶۸	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده .....
۳۳/۴	۱۲/۹	۱۲۳۰۵۱۹	۱۵۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن با راننده .....
۱۶/۵	۱۲/۹	۱۶۴۲۸۳۷	۲۰۰۰۰۰۰	۱۳۳۰۰۰۰	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۳۰ تن با راننده .....
۲۷/۰	۱۱/۹	۲۲۵۷۲۷۶	۳۰۱۳۴۱۷	۱۸۰۰۰۰۰	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۵۰ تن با راننده .....
۲۶/۰	۵/۶	۱۰۹۱۶۶۴	۱۵۲۰۰۰۰	۸۵۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن با راننده .....
۲۱/۳	۱/۲	۱۳۴۸۷۷۸	۱۹۱۲۰۰۰	۱۰۵۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن با راننده .....
۲۰/۹	۸/۹	۱۸۶۹۹۳۰	۲۴۵۰۰۰۰	۱۲۳۵۳۶۸	جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۴۰ تن با راننده .....
۴۳/۵	۱۹/۳	۲۶۹۰۵۷۹	۳۸۷۸۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن با راننده .....
۱۹/۴	۱۳/۸	۱۱۷۷۸۱۹	۱۷۰۰۰۰۰	۸۴۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۲۰ تن با راننده .....
۳۲/۱	۲۴/۵	۱۵۱۳۲۹۰	۲۱۴۶۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن با راننده .....
۴۲/۴	۳۹/۰	۲۱۰۱۶۹۳	۲۶۰۲۰۰۰	۱۴۰۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۴۰ تن با راننده .....

۳- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی، گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین، گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن و گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶

درصد تغییر نسبت به		کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
نیمه‌ی مشابه در سال قبل	نیمه‌ی قبل	متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی</b>					
۵/۵	۱/۹	۶۵۴۰۳۱	۸۸۹۲۴۲	۴۲۰۰۰۰	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....
۶/۱	۴/۱	۷۹۳۴۷۴	۱۰۵۰۰۰۰	۶۲۳۰۱۳	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....
۱۳/۶	۸/۹	۱۱۳۹۳۴۵	۱۵۱۸۰۰۰	۸۳۵۰۰۰	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....
۱۰/۰	۱۵/۴	۸۲۴۴۸۱	۱۱۰۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۵/۴	۱۸/۲	۱۰۵۳۳۸۸	۱۴۵۰۰۰۰	۷۵۰۰۰۰	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....
۱۱/۲	۱۴/۱	۱۳۴۹۸۰۰	۱۸۱۰۰۰۰	۱۰۱۲۳۹۶	بولدوزر به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۰/۸	۱۲/۵	۱۶۳۰۷۴۷	۲۰۰۰۰۰۰	۱۱۸۳۷۲۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده .....
۲۱/۷	۲۴/۵	۲۰۰۶۵۸۲	۲۷۰۰۰۰۰	۱۴۶۰۰۰۰	بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار با راننده .....
۲۱/۳	۱۶/۸	۷۱۸۶۱۳	۹۰۰۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰۰	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....
۸/۸	۱۰/۴	۸۲۸۹۰۳	۱۱۲۷۰۰۰	۶۲۰۰۰۰۰	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۲/۶	۱۲/۴	۱۱۲۶۰۵۶	۱۵۶۴۰۰۰	۷۸۰۰۰۰۰	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۹/۸	۱۱/۹	۹۳۲۵۵۷	۱۱۵۰۰۰۰	۶۲۳۰۱۳	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۷/۸	۱۱/۱	۱۰۵۵۴۱۸	۱۴۰۰۰۰۰	۷۷۸۷۶۶	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده .....
۱۳/۶	۵/۹	۱۲۷۵۹۷۳	۱۶۰۰۰۰۰	۱۰۵۰۰۰۰۰	گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار با راننده .....
۲۷/۱	۹/۲	۱۰۴۴۷۹۱	۱۴۰۰۰۰۰	۸۲۵۴۹۲	لودر چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....
<b>گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین</b>					
۱۴/۴	۱۵/۹	۴۹۶۹۴۰	۷۰۰۰۰۰۰	۳۸۹۳۸۳	غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۶ تا ۸ تن با راننده .....
۲۳/۸	۱۸/۸	۵۸۷۷۴۹	۸۰۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰۰	غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده .....
۱۴/۹	۸/۰	۶۱۴۰۹۳	۷۸۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن با راننده .....
۱۶/۵	۹/۲	۶۴۴۷۲۵	۹۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰	غلتک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده .....
۹/۴	۵/۲	۵۹۰۲۲۱	۸۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	غلتک ویبره‌ی خودروی کمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن با راننده .
۲۳/۰	۱۹/۳	۴۸۹۴۸۳	۵۸۹۳۸۳	۴۰۰۰۰۰۰	غلتک ویبره‌ی کششی حدود ۶ تن با راننده .....
۱۰/۱	۱۸/۳	۵۳۷۷۹۱	۷۰۰۰۰۰۰	۴۲۰۵۳۴	غلتک ویبره‌ی کششی حدود ۸ تن با راننده .....
<b>گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن</b>					
۱۰/۹	۱۸/۰	۷۹۴۵۱۱	۱۰۵۰۰۰۰	۵۷۵۰۰۰۰	مخزن متحرک بتن - تراک میکسر - ۶ متر مکعبی با راننده .....
۱۲/۴	۹/۵	۲۳۸۹۵۸	۳۰۰۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰۰	بتونیر ۵۰ لیتری با اپراتور .....
۹/۲	۱/۴	۲۶۳۹۴۳	۳۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰	بتونیر ۷۵ لیتری با اپراتور .....
<b>گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت</b>					
۸/۱	۷/۹	۱۱۴۷۳۹۴	۱۷۰۵۰۰۰	۸۵۰۰۰۰۰	ماشین آسفالت پخش کنی - فینیشر - چرخ زنجیری با راننده .....
۲۶/۳	۹/۸	۶۷۸۲۸۶	۹۵۰۰۰۰۰	۵۶۳۷۱۷	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری با خودرو و راننده .....

۴- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه دستگاه‌های جوشکاری: نیمه‌ی دوم ۱۳۹۶

درصد تغییر نسبت به		کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
نیمه‌ی مشابه در سال قبل	نیمه‌ی قبل	متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه دستگاه‌های جوشکاری</b>					
۱۴/۲	۷/۹	۱۹۲۶۷۵	۲۴۵۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	..... موتور جوش دیزلی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر
۹/۱	۰/۹	۲۲۴۱۷۹	۳۱۵۰۰۰	۱۵۴۴۲۱	..... موتور جوش دیزلی ۱۵۰ تا ۲۵۰ آمپر
۲۳/۸	۱۵/۲	۲۷۷۳۲۲	۴۱۰۰۰۰	۲۲۰۰۰۰	..... موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر

مرکز آمار ایران



۵- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات حمل و نقل: کل سال ۱۳۹۶

کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه ماشین‌آلات حمل و نقل</b>			
۱۹۵۷۴۰	۲۸۰۰۰۰	۱۴۱۶۰۰	ماشین سواری پراید یا مشابه با راننده .....
۱۹۹۹۶۹	۳۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	ماشین سواری جیب، لندرور یا مشابه با راننده .....
۲۱۱۵۵۲	۳۰۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	ماشین سواری استیشن چهاردر با راننده .....
۲۱۹۰۳۰	۳۰۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	وانت ۱ تن با راننده .....
۲۵۵۹۹۶	۳۵۰۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	وانت ۲ تن جفت دیفرانسیل با راننده .....
۲۹۳۵۴۰	۳۷۵۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	وانت ۳ تن جفت دیفرانسیل با راننده .....
۴۹۳۲۲۸	۷۰۰۰۰۰	۳۳۰۰۰۰	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده .....
۵۱۷۶۰۸	۷۳۶۰۰۰	۳۵۰۰۰۰	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده .....
۶۳۴۹۰۲	۹۳۱۵۰۰	۴۵۰۰۰۰	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده .....
۳۷۲۷۲۴	۴۵۰۰۰۰	۲۷۲۵۰۸	تانکر آب پاش ۵۰۰۰ لیتری با راننده .....
۴۶۳۸۸۲	۶۰۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰	تانکر آب پاش ۱۰۰۰۰ لیتری با راننده .....
۵۰۲۷۳۳	۶۵۰۰۰۰	۳۷۴۷۶۳	تانکر آب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده .....
۵۵۵۰۷۲	۶۵۰۰۰۰	۴۷۰۰۰۰	تانکر آب پاش ۲۰۰۰۰ لیتری با راننده .....
۲۲۲۸۲۷	۳۳۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰	تراکتور تک‌دیفرانسیل با راننده .....
۴۲۳۴۳۲	۶۵۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰	تریلی کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده .....
۵۱۵۷۹۸	۷۰۰۰۰۰	۲۹۰۰۰۰	تریلی کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده .....
۲۰۲۵۵۹	۳۰۰۰۰۰	۱۴۵۰۰۰	دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده .....
۲۱۷۹۱۵	۳۰۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰	دامپر ۳ تن هیدرولیکی با راننده .....

۶- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه جرثقیل‌ها: کل سال ۱۳۹۶

کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه جرثقیل‌ها</b>			
۵۹۸۱۳۷	۹۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده .....
۸۱۹۲۵۶	۱۲۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده .....
۱۱۶۰۱۶۹	۱۶۰۰۰۰۰	۸۳۲۶۶۲	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن با راننده .....
۱۵۴۹۰۳۴	۲۰۰۰۰۰۰	۹۸۴۰۵۵	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۳۰ تن با راننده .....
۲۱۳۷۶۷۸	۳۰۱۳۴۱۷	۱۳۶۲۵۳۸	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۵۰ تن با راننده .....
۱۰۶۴۱۲۹	۱۵۳۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن با راننده .....
۱۳۴۰۸۲۰	۱۹۱۲۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن با راننده .....
۱۷۸۹۶۴۵	۲۴۵۰۰۰۰	۱۲۱۱۱۴۵	جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۴۰ تن با راننده .....
۲۴۸۶۰۰۲	۳۸۷۸۰۰۰	۱۵۱۳۹۳۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن با راننده .....
۱۱۰۶۶۰۱	۱۷۰۰۰۰۰	۸۳۲۶۶۲	جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۲۰ تن با راننده .....
۱۳۵۲۹۱۳	۲۱۴۶۰۰۰	۹۰۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن با راننده .....
۱۷۸۴۴۰۲	۲۶۰۲۰۰۰	۱۰۷۰۰۰۰	جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۴۰ تن با راننده .....

۷- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ما شین‌آلات منتخب گروه ما شین‌آلات عملیات خاکی، گروه ما شین‌آلات تراکم سطح زمین، گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن و گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت: کل سال ۱۳۹۶

کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی</b>			
۶۴۸۱۳۰	۸۸۹۲۴۲	۴۲۰۰۰۰	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....
۷۷۷۳۵۸	۱۱۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....
۱۰۹۲۹۵۲	۱۵۱۸۰۰۰	۷۳۰۰۰۰	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....
۷۶۹۴۱۰	۱۱۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	بولدزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....
۹۷۲۴۹۰	۱۴۵۰۰۰۰	۶۴۰۰۰۰	بولدزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....
۱۲۶۱۵۴۶	۱۸۱۰۰۰۰	۸۵۰۰۰۰	بولدزر به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۵۳۵۴۹۲	۲۰۰۰۰۰۰	۹۲۰۰۰۰	بولدزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده .....
۱۷۹۷۳۶۰	۲۷۰۰۰۰۰	۱۰۷۰۰۰۰	بولدزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار با راننده .....
۶۶۷۰۴۷	۹۰۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....
۷۹۱۴۱۰	۱۱۲۷۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۰۶۶۸۸۵	۱۵۶۴۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده .....
۸۸۵۷۹۵	۱۱۵۰۰۰۰	۶۰۵۵۷۳	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....
۱۰۰۰۰۹۶	۱۴۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده .....
۱۲۳۸۵۰۸	۱۶۰۰۰۰۰	۷۶۰۰۰۰	گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار با راننده .....
۱۰۰۰۷۸۶	۱۴۰۰۰۰۰	۷۱۰۰۰۰	لودر چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....
<b>گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین</b>			
۴۶۱۱۶۷	۷۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰	غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۶ تا ۸ تن با راننده .....
۵۳۸۸۸۰	۸۰۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰	غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده .....
۵۹۱۳۸۸	۷۸۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰	غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن با راننده .....
۶۱۵۵۱۱	۹۰۰۰۰۰	۳۹۰۰۰۰	غلتک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده .....
۵۷۵۵۹۷	۸۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	غلتک ویبره‌ی خودروی کمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن با راننده .....
۴۵۲۹۳۰	۵۸۹۳۸۳	۲۸۰۰۰۰	غلتک ویبره‌ی کششی حدود ۶ تن با راننده .....
۴۹۶۱۱۸	۷۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰	غلتک ویبره‌ی کششی حدود ۸ تن با راننده .....
<b>گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن</b>			
۷۳۳۸۹۶	۱۰۵۰۰۰۰	۴۶۰۰۰۰	مخزن متحرک بتن - تراک میکسر - ۶ متر مکعبی با راننده .....
۲۲۹۰۵۱	۳۰۰۰۰۰	۱۴۹۰۳۸	بتونیر ۵۰۰ لیتری با اپراتور .....
۲۶۲۲۵۵	۳۶۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	بتونیر ۷۵۰ لیتری با اپراتور .....
<b>گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت</b>			
۱۱۰۳۱۰۳	۱۷۰۵۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	ماشین آسفالت پخش‌کنی - فینیشر - چرخ زنجیری با راننده .....
۶۴۵۷۷۶	۹۵۰۰۰۰	۴۵۴۱۷۹	قیرپاش حدود ۵۰۰ لیتری با خودرو و راننده .....

۸- حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه دستگاه‌های جوش‌کاری: کل سال ۱۳۹۶

کرایه‌ی ساعتی (ریال)			عنوان
متوسط	حداکثر	حداقل	
<b>گروه دستگاه‌های جوش‌کاری</b>			
۱۸۵۶۵۹	۲۷۵۰۰۰	۱۴۹۸۹۹	..... موتور جوش دیزلی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر
۲۲۳۱۴۶	۳۱۵۰۰۰	۱۵۱۳۹۳	..... موتور جوش دیزلی ۱۵۰ تا ۲۵۰ آمپر
۲۵۹۸۶۲	۴۱۰۰۰۰	۱۶۰۰۰۰	..... موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر

مرکز آمار ایران