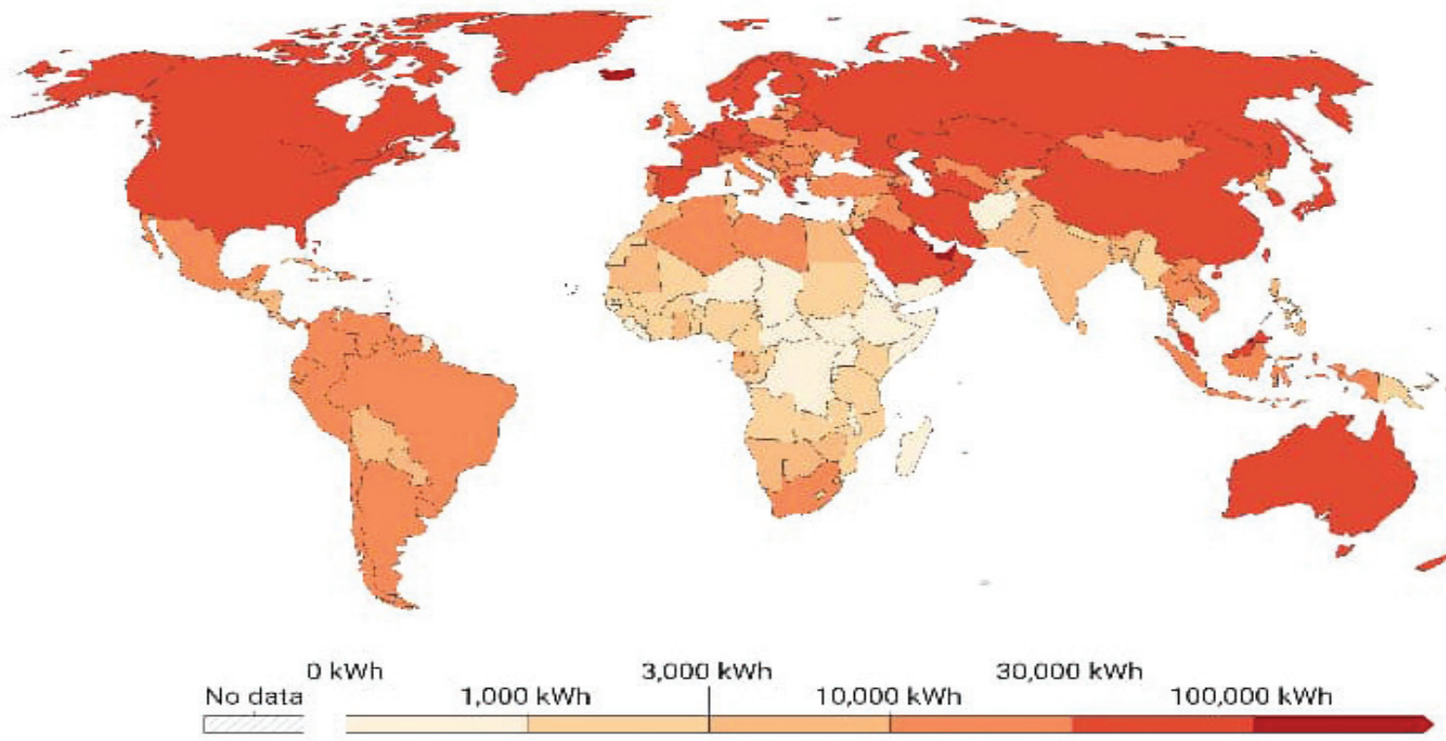
مصرف سرانه انرژی در سال ۲۰۲۴



چرا سرانه مصرف انرژی در ایران با کشورهای توسعه‌یافته برابری می‌کند؛ پای فرسودگی لوازم‌خانگی در میان است؟

معمای مصرف بالای برق

دنیای اقتصاد مصرف برق سرانه در ایران طی سال‌های اخیر به‌شکلی مداوم افزایش یافته و امروز در جایگاهی بسیار بالاتر از میانگین جهانی قرار گرفته است؛ افزایشی که بخشی از آن ناشی از شرایط اقلیمی خشک و گرم کشور و نیاز روزافزون به استفاده از وسایل سرمایشی است. اما لایه‌های عمیق‌تر مساله نشان می‌دهد که فرسودگی تجهیزات برقی در بخش‌های خانگی و صنعتی، یارانه‌های سنگین انرژی و محدودیت‌های ناشی از تحریم‌ها موجب شده‌اند که الگوی مصرف در ایران نه‌تنها اصلاح نشود بلکه به‌شکلی مداوم از استانداردهای جهانی فاصله بگیرد.

اقلیم و مصرف برق

ایران در یکی از خشک‌ترین و گرم‌ترین کمربندهای جغرافیایی جهان قرار گرفته و میانگین دما در بخش عمده‌ای از کشور به‌ویژه در ماه‌های تابستان به سطحی می‌رسد که زندگی بدون استفاده از وسایل سرمایشی تقریبا غیرممکن است. آمارهای رسمی نشان می‌دهند که در پیک مصرف تابستان، بیش از نیمی از بار شبکه برق به سیستم‌های سرمایشی اختصاص دارد و این نسبت در برخی استان‌های جنوبی حتی بالاتر از ۷۰ درصد گزارش شده است. در شرایطی که در کشورهای معتدل‌تر الگوی مصرف برق به لوازم خانگی سبک و روشنایی محدود می‌شود، در ایران کولرهای آبی، کولرهای گازی و وسایل سرمایشی نقش اصلی را در افزایش مصرف ایفا می‌کنند. تفاوت میان دو نوع کولر نیز جالب توجه است؛ در شهرهای خشک، کولرهای آبی رایج‌تر هستند اما این دستگاه‌ها در گرما و خشکی شدید بازدهی کمتری دارند و با موتورهای قدیمی خود برق زیادی مصرف می‌کنند. در مناطق جنوبی و مرطوب نیز کولرهای گازی که بخش بزرگی از آنها فاقد فناوری اینورتر و استانداردهای جهانی هستند، به‌عنوان موتورهای پرمصرف شبکه عمل می‌کنند. به این ترتیب، شرایط اقلیمی ایران اگرچه سهم بالایی در افزایش تقاضای برق دارد، اما ناکارآمدی فناوری خنک‌کننده‌ها این سهم را چند برابر می‌کند و بار مضاعفی بر دوش شبکه می‌گذارد.

وسایل فرسوده و ناکارآمد

نکته‌ای که در تحلیل مصرف برق باید مورد توجه قرار گیرد این است که مصرف را انسان‌ها به‌طور مستقیم ایجاد نمی‌کنند، بلکه این وسایل برقی هستند که تعیین‌کننده‌اند. اگر وسیله‌ای ناکارآمد یا فرسوده باشد، حتی با تغییر رفتار مصرف‌کننده نیز برق زیادی مصرف خواهد کرد. بازار ایران سال‌هاست که با محدودیت‌های ناشی از تحریم و ضعف تولید داخلی، از لوازمی که به‌لحاظ فناوری عقب‌تر از میانگین جهانی هستند، اشباع شده است. یخچال‌ها و فریزرهایی که مصرف انرژی آنها چند برابر نمونه‌های اروپایی است، ماشین‌های لباسشویی و ظرفشویی که بدون موتورهای نسل جدید کار می‌کنند و کولرهای گازی فاقد سیستم‌های هوشمند صرفه‌جویی، همه نمونه‌هایی از این وضعیت‌اند. حتی وسایلی که با برچسب انرژی عرضه می‌شوند، در عمل به دلیل نبود نظام نظارتی موثر یا تفاوت استانداردها، همان میزان صرفه‌جویی ادعا شده را محقق نمی‌کنند. نتیجه این می‌شود که هر خانه ایرانی عملا معادل چند خانه در کشوری با تجهیزات روز، برق مصرف می‌کند. فرسودگی تجهیزات نه‌تنها بار شبکه را سنگین کرده بلکه هزینه خانوارها را هم افزایش داده، زیرا دستگاه‌های قدیمی به‌طور مداوم نیازمند تعمیرند و مصرف بالای آنها فشار مضاعفی بر اقتصاد خانوار وارد می‌کند.

شدت مصرف در صنعت

فرسودگی و ناکارآمدی تنها به بخش خانگی محدود نمی‌شود و در صنایع ایران نیز شدت انرژی بالاتر از استانداردهای جهانی است. در بسیاری از واحدهای تولیدی همچنان موتورهای الکتریکی نسل‌های قدیمی به کار گرفته می‌شوند که بازدهی پایین دارند و نسبت مصرف به تولید را به‌شدت افزایش می‌دهند. صنایع بزرگ مانند سیمان، فولاد و پتروشیمی که ستون‌های اقتصاد ایران محسوب می‌شوند، با خطوط تولیدی فعالیت می‌کنند که سال‌هاست نوسازی نشده‌اند و همین مساله موجب می‌شود که هر تن محصول نهایی در ایران با مصرفی چند برابر میانگین جهانی تولید شود. در کشورهای صنعتی طی دو دهه اخیر میلیاردها دلار سرمایه‌گذاری در بهینه‌سازی خطوط تولید و جایگزینی تجهیزات کم‌مصرف انجام شده، اما ایران به دلیل محدودیت‌های مالی و تحریم‌ها از این روند بازمانده است. در نتیجه شدت انرژی در بخش صنعت به‌قدری بالاست که هر واحد افزایش تولید به معنای افزایش فشار مستقیم بر شبکه برق ملی است. این وضعیت در سال‌های اخیر با رشد صنایع انرژی‌بر تشدید شده و عملا بخش بزرگی از ناترازی شبکه به همین دلیل شکل گرفته است.

تحریم‌ها و تاخیر در نوسازی

نقش تحریم‌ها در بحران مصرف برق را نمی‌توان نادیده گرفت. این محدودیت‌ها نه‌تنها واردات لوازم خانگی و صنعتی مدرن را دشوار کرده بلکه مسیر نوسازی تجهیزات قدیمی را هم مسدود ساخته‌اند. بسیاری از برندهای بین‌المللی امکان حضور مستقیم در بازار ایران را ندارند و محصولات آنها اگر هم وارد شود، با واسطه و بدون خدمات پس از فروش مناسب عرضه می‌شود. در نتیجه بازار به‌تدریج پر شده از کالاهایی که یا در داخل با فناوری قدیمی تولید می‌شوند یا محصولات وارداتی بی‌کیفیت هستند. در صنعت نیز وضعیت مشابهی حاکم است؛ کارخانه‌ها توانایی خرید تجهیزات پربازده یا موتورهای نسل جدید را ندارند و ناچارند با همان دستگاه‌های دهه‌های گذشته فعالیت کنند. این فرسودگی به مرور زمان بهره‌وری را کاهش داده و مصرف برق را به شکل غیرقابل کنترل افزایش داده است. اگر ایران امکان دسترسی به بازار جهانی تجهیزات را داشت، بخش بزرگی از مشکل ناترازی برق از طریق بهینه‌سازی مصرف حل می‌شد. اما در شرایط تحریمی، نوسازی به پروژه‌ای پرهزینه و زمان‌بر بدل شده که اغلب از توان بنگاه‌های تولیدی فراتر است.

ناترازی میان تولید و مصرف

وزارت نیرو طی سال‌های اخیر تلاش کرده است ظرفیت نیروگاهی کشور را افزایش دهد و در بخش تجدیدپذیر نیز گام‌هایی برداشته است، اما واقعیت این است که رشد تولید هیچ‌گاه نتوانسته با شتاب مصرف همگام شود. در تابستان‌های اخیر بارها گزارش شده که مصرف برق در کشور به شدت افزایش یافته و شبکه در آستانه فروپاشی قرار گرفته است. در چنین شرایطی، سیاست‌های اضطراری مانند قطع برق صنایع یا مدیریت بار در مناطق مسکونی به کار گرفته می‌شود که البته تنها مُسکن‌های موقت‌اند. اگرچه افزایش ظرفیت نیروگاه‌ها ضروری است، اما مشکل اصلی جای دیگری است؛ در ناکارآمدی مصرف. حتی اگر ده‌ها نیروگاه جدید ساخته شود، تا زمانی که وسایل پرمصرف خانگی و تجهیزات فرسوده صنعتی جایگزین نشوند، ناترازی به قوت خود باقی خواهد ماند. تجربه کشورهای دیگر نشان داده که اصلاح الگوی مصرف و افزایش بهره‌وری، اثری به‌مراتب بیشتر از ساخت نیروگاه‌های تازه دارد. اما در ایران این بخش همواره مغفول مانده و بیشتر نگاه‌ها به سمت توسعه تولید بوده است.

یارانه‌ها و الگوی مصرف

نقش یارانه‌های انرژی در شکل‌گیری الگوی پرمصرف در ایران انکارناپذیر است. قیمت پایین برق موجب شده که خانوارها و صنایع انگیزه‌ای برای صرفه‌جویی نداشته باشند. در بسیاری از کشورها هزینه بالای انرژی مصرف‌کنندگان را به سمت خرید وسایل با برچسب انرژی بالاتر سوق داده و صنایع را به سرمایه‌گذاری در تجهیزات کم‌مصرف واداشته است، اما در ایران تفاوت قیمت میان وسایل پرمصرف و کم‌مصرف آن‌قدر اندک است که اغلب مردم به سراغ مدل‌های ارزان‌تر و ناکارآمدتر می‌روند. حتی در صورتی که سیاست‌های تشویقی برای خرید وسایل کارآمد اجرا شود، مادامی که برق با قیمتی کمتر از ارزش واقعی عرضه می‌شود، انگیزه تغییر جدی ایجاد نخواهد شد. این یارانه‌ها در واقع نه‌تنها باعث افزایش مصرف شده‌اند بلکه مانع اصلاح رفتار مصرفی هم شده‌اند. ادامه این روند، فشار بر بودجه عمومی و تشدید ناترازی شبکه را در پی خواهد داشت و اصلاح آن نیازمند یک تصمیم سیاسی دشوار اما ضروری است.

بار سنگین بخش خانگی

یکی از ویژگی‌های خاص مصرف برق در ایران سهم بالای بخش خانگی است. درحالی که در بسیاری از کشورها مصرف صنعتی سهم اصلی را تشکیل می‌دهد، در ایران خانه‌ها به دلیل استفاده گسترده از وسایل پرمصرف بخش بزرگی از برق تولیدی را مصرف می‌کنند. در تابستان، اوج مصرف خانگی به سطحی می‌رسد که برای مدیریت بار، ناچار به قطع برق صنایع می‌شوند. این بدان معناست که خانه‌های ایرانی با یخچال‌ها، کولرها و وسایل قدیمی خود عملا بخش عمده‌ای از ظرفیت تولید کشور را به خود اختصاص می‌دهند. اگر تنها کولرهای آبی و گازی فرسوده با نمونه‌های استاندارد جایگزین شوند، صرفه‌جویی حاصل‌شده معادل ساخت چند نیروگاه جدید خواهد بود. اما چنین جایگزینی مستلزم سرمایه‌گذاری خانوارها و حمایت دولت است؛ حمایتی که تاکنون در سطح گسترده محقق نشده است. در نتیجه خانه‌های ایرانی همچنان بار اضافی شبکه را به دوش می‌کشند و هر تابستان به یکی از عوامل اصلی بحران برق بدل می‌شوند.

هزینه‌های زیست‌محیطی

بالا بودن مصرف برق تنها یک مساله اقتصادی نیست، بلکه پیامدهای زیست‌محیطی جدی نیز دارد. بیش از ۹۰ درصد برق ایران از طریق نیروگاه‌های حرارتی تامین می‌شود و این یعنی هر واحد مصرف اضافی برابر با سوزاندن بیشتر سوخت‌های فسیلی و انتشار گازهای گلخانه‌ای است. تداوم این روند علاوه بر افزایش سهم ایران در تغییرات اقلیمی، موجب تشدید آلودگی هوا در کلان‌شهرها نیز می‌شود. در شرایطی که بسیاری از کشورها تلاش می‌کنند با بهینه‌سازی مصرف و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر میزان انتشار کربن را کاهش دهند، ایران به دلیل فرسودگی تجهیزات و الگوی مصرف ناکارآمد، عملا در مسیر مخالف حرکت می‌کند. اگر سیاست‌های بهینه‌سازی مصرف به اجرا درآید، نه‌تنها ناترازی برق کاهش می‌یابد بلکه انتشار آلاینده‌ها نیز کنترل خواهد شد. اما در غیاب چنین سیاست‌هایی، افزایش مصرف برق به معنای افزایش آلودگی و هزینه‌های زیست‌محیطی است که در نهایت بر سلامت عمومی و کیفیت زندگی شهروندان اثر مستقیم می‌گذارد.

راه نجات در نوسازی

مساله مصرف بالای برق در ایران راه‌حل ساده‌ای ندارد، اما تجربه جهانی نشان می‌دهد که کلید اصلی در نوسازی تجهیزات و واقعی‌سازی تدریجی قیمت انرژی نهفته است. اگر خانه‌های ایرانی بتوانند یخچال‌ها، کولرها و سایر لوازم قدیمی را با نمونه‌های کم‌مصرف جایگزین کنند، بخشی از بحران ناترازی بدون نیاز به ساخت نیروگاه‌های جدید کاهش خواهد یافت. این اقدام مستلزم طراحی برنامه‌های حمایتی دولتی است؛ به‌عنوان مثال ارائه تسهیلات خرید لوازم کارآمد یا طرح‌های اسقاط وسایل پرمصرف مشابه آنچه در صنعت خودرو اجرا شده است. در بخش صنعت نیز جایگزینی موتورهای نسل قدیم با مدل‌های پربازده می‌تواند شدت انرژی را به‌طور محسوسی کاهش دهد. البته این اصلاحات بدون دسترسی به بازار جهانی تجهیزات و رفع موانع ناشی از تحریم‌ها دشوار خواهد بود، اما حتی در شرایط فعلی نیز می‌توان با تقویت تولید داخلی استاندارد و ارتقای نظارت بر کیفیت محصولات، گام‌هایی جدی برداشت. در نهایت، بحران برق ایران صرفا با توسعه تولید حل نمی‌شود و تا زمانی که ساختار مصرف اصلاح نشود، هر تابستان شبکه با بار اضافه مواجه خواهد شد. نوسازی تجهیزات، واقعی‌تر شدن قیمت انرژی و سیاست‌های حمایتی هدفمند سه محوری‌اند که می‌توانند ایران را از چرخه پرمصرفی کنونی خارج کنند و آینده‌ای پایدارتر برای شبکه برق رقم بزنند.

آگهی تغییرات شرکت سهامی‌خاص صنایع شیمی پوشش رنگ به شناسه‌ملی ۱۰۱۰۰۰۱۴۵۵۳ و به شماره ثبت ۶۵

به استناد صورتجلسه مجمع عمومی عادی سالیانه مورخ ۱۴۰۴/۰۴/۲۹ تصمیمات ذیل اتخاذ شد: صورت‌های مالی منتهی به سال ۱۴۰۳/۱۲/۳۰ به تصویب مجمع رسید. آقای منصور کوهپور به کدملی ۴۰۷۲۱۶۵۴۱۷ و آقای سعدی علی نیا به کدملی ۴۸۳۹۳۶۶۱۷۹ و آقای احمد رهنما زفره به کدملی ۱۲۸۲۲۸۰۰۶۶ و آقای دانا رهنما به کدملی ۰۴۴۰۲۰۸۴۱۶ و آقای سعید نیک سیرت به کدملی ۴۹۱۰۱۶۷۰۵۶ برای مدت ۲ سال به‌سمت اعضای هیأت مدیره انتخاب گردیدند. موسسه حسابرسی آبتین روش آریا(حسابداران رسمی) به شماره ثبت ۲۸۷۸۷ و شناسه‌ملی ۱۰۳۲۰۷۲۹۳۴۴ به عنوان بازرس اصلی و آقای بهنام زینالی به کدملی ۰۰۶۸۷۵۲۵۴۷ به عنوان بازرس علی‌البدل به‌مدت یک‌سال مالی انتخاب گردیدند. روزنامه کثیرالانتشار دنیای اقتصاد به عنوان روزنامه رسمی انتخاب گردید.

اداره کل ثبت اسناد و املاک استان البرز

مرجع ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری اشتهارد(۲۰۰۸۸۴۹)

آگهی تغییرات شرکت سهامی‌خاص صنایع شیمی پوشش رنگ به شناسه‌ملی ۱۰۱۰۰۰۱۴۵۵۳ و به شماره ثبت ۶۵

به استناد صورتجلسه هیأت‌مدیره مورخ ۱۴۰۴/۰۴/۲۹ تصمیمات ذیل اتخاذ شد: آقای منصور کوهپور کد ملی ۴۰۷۲۱۶۵۴۱۷ به سمت رئیس هیأت‌مدیره و آقای سعدی علی نیا، کد ملی ۴۸۳۹۳۶۶۱۷۹ به سمت مدیرعامل و عضو هیأت‌مدیره و آقای دانا رهنما کد ملی ۰۴۴۰۲۰۸۴۱۶ به‌سمت نایب رئیس هیأت‌مدیره و آقای احمد رهنما زفره کد ملی ۱۲۸۲۲۸۰۰۶۶ به‌سمت عضو هیأت‌مدیره و آقای سعید نیک سیرت، کد ملی ۴۹۱۰۱۶۷۰۵۶ به‌سمت عضو هیأت‌مدیره انتخاب گردیدند. حدود اختیارات مدیر عامل که از طرف هیأت‌مدیره تفویض گردید ۱-۲) تهیه و تصویب آیین نامه‌ها و دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی سازمان ۲-۲) نصب و عزل کلیه ماموران، کارکنان شرکت و تعیین شغل، حقوق و دستمزد، انعام، ترفیع، تنبیه و تعیین سایر شرایط استخدام و معافیت و خروج آنها از خدمت مرخصی، بازنشستگی و مستمری وراث ۳-۲) تایید و تصویب قیمت کلیه خریدها و فروش‌های سازمان ۴-۲) نگهداری و صیانت از اموال شرکت ۵-۲) نظارت بر دفاتر قانونی شرکت ۶-۲) رسیدگی به‌حساب‌های شرکت و ثبت آنها ۷-۲) ارائه لوازم لازم برای فعالیت شرکت ۸-۲) تنظیم حساب‌های سود وزیان و ترازنامه و ارائه به هیأت‌مدیره ۹-۲) برآورد هزینه‌ها و مراقبت از سرمایه شرکت ۱۰-۲) اقدام به انجام امور تجاری در شرکت مانند خرید و فروش و معاملات با شرکت‌ها و افراد برای سودآوری بیشتر در شرکت ۱۱-۲) اجرای کلیه مصوبات هیأت‌مدیره نهایتاً طبق ماده ۴۰ اساسنامه می‌باشد. امضاء کلیه اسناد و اوراق بهادار با امضای مدیرعامل و رئیس هیأت‌مدیره یا نایب رئیس هیأت‌مدیره مجتمعاً با مهر شرکت و سایر نامه‌های اداری با امضای مدیر عامل و مهر شرکت معتبر می‌باشد.

اداره کل ثبت اسناد و املاک استان البرز

مرجع ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری اشتهارد(۲۰۰۸۸۴۵)

دعوت به مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده
شرکت صنعتی و تولیدی گرمای جنوب(سهامی‌خاص)

بدینوسیله با رعایت ماده ۹۵ و ۹۶ لایحه اصلاحی قانون تجارت از کلیه شرکاء/ سهامداران شرکت صنعتی و تولیدی گرمای جنوب (سهامی‌خاص) به شماره ثبت ۳۹۹۳۰ شناسه‌ملی ۱۰۱۰۱۰۸۶۵۷۱ دعوت به‌عمل می‌آید تا در جلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده شرکت که در ساعت ۱۱ صبح مورخ ۱۴۰۴/۰۷/۱۹ در محل قانونی شرکت تشکیل می‌شود، حضور به‌هم رسانند.

دستور جلسه مجمع عمومی عادی به‌طور فوق‌العاده:

۱-بررسی و تصویب صورت‌های مالی، صورتحساب سود و زیان و ترازنامه سال مالی منتهی به ۱۴۰۳/۱۲/۳۰
۲-تعیین و انتخاب اعضای هیأت‌مدیره
۳-تعیین دارندگان حق امضای
۴-انتخاب بازرسین شرکت
۵-تفویض اختیار هیأت‌مدیره به مدیر عامل
۶-انتخاب روزنامه کثیرالانتشار

مرجع دعوت کننده: هیأت‌مدیره شرکت

آگهی فروش خودرو

شرکت خدمات دریایی و کشتیرانی خط دریا بندر (سهامی‌عام) در نظر دارد **یک دستگاه خودرو تصادفی وانت آریسان ۲ تیپ P100XU7P رنگ(سفید-روغنی) مدل ۱۴۰۳** را به بالاترین قیمت پیشنهادی به‌فروش برساند. متقاضیان می‌توانند از ساعت ۸:۰۰ الی ۲۰:۰۰ با شماره تماس ۰۹۱۶۱۵۱۵۱۸۹ (آقای پیروزی) جهت هماهنگی و بازدید به آدرس: شهرستان ماهشهر، بندر امام خمینی، سایت کشتی سازی، جنب پارک ساحلی مراجعه نموده و پیشنهاد مالی خود را تا تاریخ ۱۴۰۴/۰۷/۱۵ به آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیخ بهایی جنوبی، خیابان گرمسار غربی، پلاک ۸۰، طبقه دوم، واحد بازرگانی ارسال نمایند.

آگهی مناقصه واگذاری خطوط شرکت موتوژن به پیمانکار واجد شرایط

موتوژن اصالت آن

شرکت موتوژن درنظردارد انجام خدمات ذیل را از طریق مناقصه و عقد قرارداد یکساله به شرکتهای پیمانکاری واجد شرایط واگذار نماید.

داوطلبین می توانند از تاریخ درج آگهی به مدت ۴ روز کاری از ساعت ۸:۰۰ الی ۱۴:۰۰، پس از انجام بازدید از محل کارخانه و دریافت شرایط مناقصه، پیشنهاد خود را در پاکت سربسته به آدرس شرکت موتوژن واقع در تبریز - قراملک، منطقه صنعتی غرب، روبروی شهرک فناوری خودرو، طبقه اول ساختمان اداری، واحد اداری تحویل نمایند.

خدمات مورد نظر

- واگذاری کلیه امور کارگاه تولید الکتروموتورهای PM
- خط مونتاژ الکتروموتورهای کولری راندمان بالا
- واگذاری کلیه امور کارگاه تولید الکترو پمپ آب خانگی
- واگذاری عملیات پرسکاری کارگاه فوق سنگین
- خط سیم پیچی الکتروموتورهای کولری راندمان بالا

شرایط مناقصه:

- اسناد و مدارک باید در پاکت های مناقصه شرکت موتوژن ارسال گردد. جهت دریافت این پاکت ها به امور اداری مراجعه فرمائید.
- شرکت موتوژن در رد یا قبول هر یک از پیشنهادات مختار است.
- واریز ۲ درصد مبلغ کل قرارداد به حساب شماره ۴۵۵۶۵ بانک تجارت شعبه امام خمینی بنام شرکت موتوژن و یا ارائه چک تضمین معتبر به ارزش ۵ درصد کل قرارداد.

ضمناً متن آگهی و اسناد مناقصه در سایت WWW.MOTOGEN.COM قابل دسترسی می باشد.

شماره تماس ۰۴۱۸۲۰۰۰۰۰۰ داخلی ۱۰۳۱

پرداخت هزینه آگهی به عهده برنده مناقصه می باشد.