



فره‌نخستگان

سازمان آگهی های روزنامه

تلفن وفکس:

۰۲۱) ۶۲۹۹۹۴۹۵

ایمیل: **a6۶۴۴۸۰۱۸@gmail.com**

WWW.FDN.IR

FARHIKHTEGANDAILY

مدرسه عالی مهارتی

رسانه‌ای فرهیختگان

۰۹۱۰۸۱۰۶۵۳۵

«فرهیختگان» از فعالیت «صاپا» برترین صادرکننده محصولات نانویی کشور گزارش می دهد

صادرات ۳۵ میلیون دلاری محصولات نظامی نانویی



نذا اظهري، مدیرعامل شرکت‌گروه دانشگاه

بخشی از فعالیت شرکت های تولیدی در داخل کشور تأمین نیاز داخل و تلاش برای بی‌نیاز کردن تولیدکنندگان داخلی است تا اینکه واردات محصولات به پایین ترین حد خود برسد. اما بعضی شرکت ها نیز هستند که توان و ظرفیت تولید آنها فراتر از تولید داخل بوده و در کنار آن، در صادرات را نیز پیش گرفته و توانسته‌اند بازار صادراتی خوبی را نیز برای خود رقم بزنند. به تازگی، در آماری که ستاد فناوری نانو و میکرو اعلام کرده، شرکت صنایع الکترواپتیک صابیران، «صاپا» به عنوان با ارزش ترین شرکت صادراتی محصولات نانویی شناخته شده است که در حوزه های تولید عینک، تجهیزات پزشکی و نظامی فعالیت می کند.

شرکت صنایع الکترواپتیک صابیران، «صاپا» در سال ۱۳۶۷ افتتاح شد که در ابتدا بیشتر روی حوزه تولید قطعات و محصولات اپتیکی فعالیت می کرد اما از سال ۱۳۷۳ به بعد با ایجاد زیرساخت های لازم در حوزه مهندسی سطح و تولید پوشش های نانویی، فعالیت خود را آغاز کرد و تقریباً در تمام محصولات تولید شده در این شرکت از فناوری نانویی استفاده شده است. این شرکت سازنده قطعات الکتریکی بهبودیافته با فناوری نانو است. محصولات این شرکت جهت استفاده در صنایع مختلفی چون تجهیزات پزشکی، عینک و نظامی کاربرد داشته و در نتیجه، بیشترین ارزشوری را برای کشور در بین محصولات دارای فناوری نانو به خود اختصاص داده است. فعالیت این شرکت در حوزه نانو بیشتر معطوف به تولید فرایندهای پوشش دهی و مهندسی سطح می شود. از این رو، جزء مهم ترین محصولاتی که از سوی این شرکت به صورت تجاری سازی عرضه می شود، حوزه شیشه های عینک و عینک های آفتابی است. در تولید این قبیل محصولات از پوشش های آبگریز، پوشش های مقاوم به سایش، پوشش هایی با خواص اپتیکی خاص استفاده می شود که در طیف وسیعی از محصولات قابلیت استفاده دارد.

تأمین‌کننده ۴ درصد ایمپلنت‌های ستون فقرات

بخش دیگری از تولیدات و محصولات شرکت «صاپا» راکه بیشتر جنبه تجاری سازی پیدا کرده‌اند، پوشش هایی به خود اختصاص داده‌اند که در حوزه تجهیزات پزشکی و به ویژه ایمپلنت های حوزه زانو و ستون فقرات به کار گرفته می شوند. در واقع، این شرکت تجهیزات صابیران یکی از بزرگ ترین تولیدکنندگان ایمپلنت های ارتوپدی ستون فقرات در کشور محسوب می شود. محققان این شرکت در سال های گذشته تحقیقات گسترده‌ای را در این زمینه انجام دادند که حاصل آن، تولید و تجاری سازی یکی از بهترین ایمپلنت های بین مهربای در کشور شد و در ادامه نیز، روی مهندسی سطح این ایمپلنت ها اقداماتی را انجام دادند. از ویژگی های ایمپلنت هایی که در بدن انسان مورد استفاده قرار می گیرند، می توان به این مورد اشاره کرد که با بدن هیچ برهمکنش زیستی برقرار نمی کنند. محققان این مرکز، با تحقیقات گسترده‌ای که انجام دادند موفق به توسعه پوشش هایی از جنس نانو شدند که زیست سازگار و زیست فعال بوده و زمانی که ایمپلنت ها با عمل جراحی داخل بدن قرار داده می شوند، واکنش مثنیی را با بافت سلولوی ایجاد کنند تا استحکام بسیار خوبی داشته باشد و بدن آنها را پس نزد و بپذیرد.

مرحله بعدی، تولید ایمپلنت های مربوط به عمل جراحی زانو بود که این کار نیز توسط این شرکت هم در مرحله ساخت آلیاژ، ریخته‌گری و فرایندهای تمام سازی کاملاً بومی سازی شد. محققان، برای افزایش طول عمر چنین ایمپلنت هایی در دنیا و داشتن طول عمر بالاتر و خواص بهتر در بدن بیمار به ویژه زمانی که عمل جراحی در سنین پایین ترخ دهد، نیاز به ایمپلنت هایی دارند که بتوانند تعداد سیکل بیشتری را در زمان استفاده تحمل کنند. دنیا از پوشش های مقاوم به سایش یا ضریب اصطکاک بسیار پایین را روی چنین آلیاژها توسعه داده و «صاپا» هم موفق شده است نمونه‌ای مهندسی از این فرایند را تولید کند که در حال حاضر، این نمونه پوشش ها در مرحله مطالعات بالینی قرار گرفته و بعد از اتمام موفقیت آمیز این مطالعات، به عنوان یک نوآوری در



بازار تجاری و صنعتی پزشکی کشور مطرح شود. در حوزه تجهیزات پزشکی، در حوزه ایمپلنت های ستون فقرات، تقریباً ۴۰ درصد از کل ایمپلنت های به کاررفته در عمل های جراحی، از ایمپلنت های تولید شرکت «صاپا» تأمین می شود. در کنار این شرکت، دو شرکت داخلی دیگر نیز این قبیل محصولات را تولید می کنند. اما سهم تعداد عمل هایی که از ایمپلنت های زانو استفاده می شود بسیار محدود است و تنها ۴ یا ۵ درصد از بازار این ایمپلنت ها را به خود اختصاص داده است و تقریباً سهم ۹۵ درصدی باقی مانده نیز در انحصار ایمپلنت های وارداتی آمریکایی است.

سیدگسترده تجهیزات پزشکی

محصولات تولید شده از سوی این شرکت که مرتبط با حوزه تجهیزات پزشکی اند تنها محدود به ایمپلنت های ستون فقرات زانو نمی شوند و دامنه وسیع تری دارند به طوری که حوزه های چشم پزشکی، قلب و عروق، مغز و اعصاب، اتاق عمل و بیمارستانی را نیز در برمی گیرند. به عنوان مثال، محققان این شرکت در حوزه قلب و عروق روی تولید استنت ها فعالیت می کنند که پوشش های نانویی برای آنها به کار رفته اما هنوز تجاری سازی و وارد بازار نشده است. از جمله فناوری های نانویی به کار رفته در حوزه مغز و اعصاب نیز می توان به الکترودهای سنجنش اسواج مغزی اشاره کرد که در تولید آنها از الکترودهای نانویی استفاده شده است. در حوزه چشم پزشکی نیز در بحث دستگاه های تعیین شماره چشم، هم از فناوری لیزر و هم فناوری اپتیکی برای تولید دستگاه استفاده شده است. از جمله محصولات مورد استفاده در حوزه بیمارستانی و اتاق عمل نیز می توان به مانیتورهای اتاق عمل اشاره کرد. در بخش اسکوپ های باز، محصولات نانویی شامل لاپاراسکوپی مطرح می شود. البته در تولید تجهیزات پزشکی، در حوزه تولید شامپ های بین استخوانی و حوزه زانو، نمونه های مشابهی از این قبیل محصولات در بازار داخل تولید می شوند. اما تولیدکننده دیگری در داخل کشور وجود ندارد که بتواند تمام سیکل تولید این قبیل محصولات را از صفر تا صد انجام دهد. به عبارتی، این شرکت تنها تولیدکننده کچ های بین استخوانی حوزه زانو در کشور نیست و شرکت های تولیدی دیگری نیز فعالیت می کنند اما این شرکت دارای قابلیتی است که در فرایند تولید می تواند یک محصول نیمه ساخته را به یک محصول تمام شده تبدیل کند. تولید محصولات این شرکت، از فرایند ساخت آلیاژ گرفته تا ریخته‌گری، ماشین کاری و لایه نشانی، به طور کامل در داخل کشور انجام می شود.

فناوری بومی سازی شده

سنجنش علائم بیمار به مجریه هوش مصنوعی

یکی از خاص ترین محصولات نوآورانه تولید این شرکت که با توجه به قابلیت هایی که دارد، هیچ مشابه داخلی و خارجی ندارد، شامل تجهیزیه به نام «آراده است که در بحث خانه های بهداشت روستایی مورد استفاده قرار می گیرد. این تجهیز که ظاهری شبیه یک مانیتور دارد، به پایگاه داده با تعدادی از پزشکان مستقر در بیمارستان ها متصل است. بهیار حاضر در روستا، با کمک این تجهیز، بیماران را معاینه کرده و اطلاعات بیمار را شامل ضربان قلب، فشار خون، سطح

«فرهیختگان» از فعالیت «صاپا» برترین صادرکننده محصولات نانویی کشور گزارش می دهد

صادرات ۳۵ میلیون دلاری محصولات نظامی نانویی

دوربین های مدار بسته به صورت تصویربرداری IR گرفته تا دوربین های شکاری که به منظور دید در شب به کار می روند؛ و نیز تجهیزاتی راکه هواپیمایهای تجاری برای فعالیت در شب به آنها نیاز دارند، به خود اختصاص می دهند. در واقع، روی قطعاتی که در این تجهیزات مورد استفاده قرار می گیرند، به دلیل خواص بازتابندگی که دارند، از پوشش های نانویی به کار می رود. در واقع، دوربین های IR (مادون قرمز) از قابلیت دید در شب برخوردارند که اغلب در دوربین های مدار بسته به کار می رود.

درست است که تولید عینک با پوشش های نانویی می تواند کاربرد های عام هم داشته باشد اما نامی توان از تولید عینک برای مصارف نظامی هم غافل شد. این شرکت از مهم ترین تولیدکنندگان عینک های ایمنی لیزر با فریم های خلبانی به شمار می رود که برای درامان ماندن خلبان های نیروی هوایی ارتش در جنگ های هوایی در برابر پرتوهای لیزر، عینک هایی با پوشش های نانویی تولید می کند. از مزیت هایی که این شرکت برای تولید عینک های آفتابی پوشش نانویی برخوردار است، مجهز بودن به آزمایشگاه هایی برای انجام آزمون های اندازه گیری دقیق، طیف سنجی، کارایی و توان اپتیکی. آزمون ضربه، عدم اعرجاج و ناهمگنی در ساخت فیلتر آفتابی، آزمون های محیطی اعم از رطوبت، حرارت، مه نمکی و آزمون چسبندگی آبکاری است که به تولید عینک هایی زیبا از نظر ظاهری و با دقت بالا برای کاربردهای مهم و استراتژیک منجر می شود.

تغییر کاربردی ۲۰ درصد تجهیزات نظامی برای استفاده عموم مردم

در بسیاری از کشورهای دنیا، کاربری های نظامی، به نوعی یک تیر و دو نشان هستند؛ به طوری که شاید یک فناوری به طور اختصاصی برای اهداف نظامی طراحی شده باشد اما در گذر زمان و گاه با تغییر کاربری در یک فناوری، یک محصول نظامی وارد زندگی ما انسان ها شده و حالا تأثیر زیادی در بهبود روند اجتماعی ایفا می کند مانند اینترنت که حالا جزء جدایی ناپذیر زندگی روزمره شده است. از آنجایی که تولیدات این شرکت نیز از این امر مستثنی نیست، می توان عنوان کرد که از مجموع ۵۰۰ تا ۶۰۰ محصولی که در کاربرد نظامی در این شرکت تولید می شود، بین ۱۰ تا ۲۰ درصد از آنها با تغییر کاربری، وارد جامعه شده و بخش متفاوتی از نیازها را برطرف می کند. به عنوان مثال، در حوزه تجهیزات اسکوپ، سیستم پردازش تصویر نیز دوربین به کار رفته در لاپاروسکوپی، فرایند ساده سازی شده یک کاربرد نظامی است که در حال حاضر در یک تجهیز پزشکی به کار می رود. در واقع، دوربین، سیستم پردازش تصویر، سیگنالینگ با انتقال تصویری که در سیستم دوربین های نظامی مورد استفاده قرار می گرفت، در حال حاضر با ساده سازی، در قالب لاپاروسکوپی به کار می رود. شرکت «صاپا» همچنین برخی فناوری های دیگر را در دست تولید دارد که در حال حاضر تجاری سازی نشده اما پیش تر کاربرد نظامی داشته‌اند؛ به عنوان مثال، این شرکت روی بحث لیزرهای چشم پزشکی کار می کنند که در حوزه نظامی کاربردهای زیادی دارد اما در حوزه پزشکی با سطح پایین تری، می تواند در چشم پزشکی به کار آید. در حوزه پوشش دهی نیز، از پوشش هایی که در حوزه های نظامی و برای دوربین های نظامی به منظور ضد خش کردن تجهیزات استفاده می شود، از حساسیت بالایی برخوردار است اما محققان این شرکت، توانسته‌اند با حساسیت های پایین تری، از همان فناوری در حوزه های پزشکی مانند پوشش دهی ایمپلنت ها بهره ببرند. به عنوان مثال، پوششی موسوم به DLC (Diamond-like carbon) (کربن مشابه الماس) وجود دارد که روی سیستم های نظامی به منظور ضد خش کردن آنها به کار می رود و همین فناوری را می توان برای ضد خش کردن ایمپلنت های زانو برای بالا بردن طول عمر ایمپلنت مورد استفاده قرار داد.

۲۰ درصد محصولات پزشکی

۱۰۰ درصد محصولات نظامی «صاپا» نانویی اند

تعداد محصولات که از سوی این شرکت در سه حوزه عینک، تجهیزات پزشکی و نظامی تولید می شوند بسیار متنوع است به طوری که در حوزه تجهیزات پزشکی بیش از ۱۰۰ محصول تولید شده‌اند که چیزی حدود ۲۰ درصد از آنها را محصولات نانویی تشکیل می دهند. علاوه بر این، بیش از ۵۰۰ تا ۶۰۰ محصول نیز در حوزه نظامی تولید شده‌اند که از این بین، تقریباً تمام محصولات با نانویی هستند یا به گونه‌ای، ارتباطی با فناوری نانو دارند.



اکسیژن خون و غیره را انجام داده و داده‌ها را به طور مستقیم برای پزشک ارسال می کند. از این طریق، پزشک از راه دور نسبت به تشخیص بیماری افراد اقدام می کند. به عبارتی، سورور، نوع تشخیص و علائم و تعداد پارامترهایی که در آن واحد انجام می دهد، خاص بوده و تاکنون نمونه‌ای با این ویژگی ها در دنیا وجود نداشته است. امتیاز این تجهیز در مقایسه با محصولات مشابه خارجی، تعداد پارامترهای متعدد (حدود ۲۵ مورد) قابل اندازه گیری و نیز شبکه بومی است که برای آن تعبیه شده است به طوری که الگوریتم های سوار شده روی این تجهیز با توجه به یک جامعه ایرانی بومی سازی شده است. علاوه بر این، این تجهیز از یک موتور هوش مصنوعی نیز تشکیل شده که با استفاده از بیولوژیک مرتبط با کشور (به صورت بومی سازی شده)، به عنوان مثال، آریمی ها (ب نظمی های) ضربان قلب را مشخص می کند. این دستگاه نور قلب بیمار را ثبت می کند و با استفاده از فناوری هوش مصنوعی، در صورت وجود آریمه قلبی، آن را شناسایی کرده و به بهیار، احتضار و هشدار می دهد تا معاینات دقیق تری را روی بیمار انجام دهد.

فناوری های محصولات «صاپا» محدود به نانوییست

علاوه بر کاربرد فناوری های نانو در تولید محصول، این شرکت طیفی از فناوری های مختلف را مورد استفاده قرار می دهد. به عنوان مثال، دستگاه الکتروشوکی که توسط محققان این شرکت تولید شده، دنیایی از فناوری های برق و الکترونیک را به کار برده است. در حوزه اسکوپ های هانیز در پردازش تصاویر از فناوری های خاصی استفاده می شود که یکی از این نمونه ها، فناوری تولید «نور سرد» است. در حالت کلی، تمام نورها در کنار تولید نور، گرما هم ایجاد می کنند و در واقع، هر فضاپی که زیر این نور قرار می گیرد، گرم می شود. بنابراین باید نوری باشد که در حوزه ۴۰۰ تا ۷۰۰ نانومتر تابش داشته باشد اما در نور ناحیه R، نباید گرمایی وجود داشته باشد؛ چرا که با ورود دوربین به داخل بدن که عملکردی مشابه جراحی قوه دارد و با قرار گرفتن داخل احشای بدن، نباید گرمایی در احشا ایجاد شود و این نور تولیدی باید سرد باشد. جراح با کمک همین «نور سرد» داخل بدن را مشاهده می کند. علاوه بر این محصولات، در مانیتورهای اتاق عمل و نیز در حوزه مغز و اعصاب بحث پرداز سیگنال مورد توجه قرار گرفته است که فعالیت های زیادی روی آن انجام شده است. همچنین در حوزه ایمپلنت هانیز از فناوری پرینت سه بعدی برای تولید ایمپلنت ها استفاده می شود تا با بافت بدن اتصال و ارتباط برقرار کند و استخوان به طور کامل جوش بخورد.

کاربرد های نظامی از عینک های نظامی تا دوربین های IR

این شرکت الکترواپتیک علاوه بر تولیدات پزشکی، در حوزه هایی نیز فعالیت دارد که می تواند کاربرد های نظامی هم داشته باشد. این قبیل فعالیت هایی که قابل استفاده در کاربردهای نظامی نیز هستند از دو بازار تجاری و نظامی برخوردارند. بازار تجاری این قبیل فعالیت ها، بازار خاصی دارند از جمله بحث دوربین هایی که قادر به تولید تصاویر ناحیه IR (مادون قرمز) هستند. تصاویر IR به محققان این امکان را می دهد تا به جای استفاده از صفحه حساس به نور مرئی برای گرفتن تصاویر، از صفحه حساسی برای تولید تصاویر از نور ناحیه IR (۳ تا ۵ میکرون و ۸ تا ۱۲ میکرون) استفاده کنند. این دوربین ها طیف وسیعی از

رشد ۱۳۳ درصدی ارزش محصولات صادراتی

شرکت تجهیزات پزشکی صابیران «صاپا» که در خلال پانزد همین نمایشگاه فناوری نانو و میکرو به عنوان برترین شرکت صادراتی کشور شناخته شد، محصولاتی در حوزه های پزشکی، محصولات حوزه عینک، برخی محصولات مربوط به دوربین های IR، عمده ترین سبد بازار صادراتی این شرکت را به خود اختصاص داده‌اند. مانند بسیاری دیگر از صنایع، بیشترین صادرات این شرکت، اغلب به کشورهای منطقه از جمله عراق، سوریه، و برخی از کشورهای حوزه خلیج فارس ارسال می شود و به تازگی نیز کشورهایی چون ترکیه نیز به مشتری صادراتی این شرکت اضافه شده‌اند. اما در بین کشورهایه که تقاضا برای خرید محصولات این شرکت را ارائه می دهند، عراق بیشترین بازار صادراتی ایران را تشکیل داده است. در مقایسه بین سبدهای صادراتی این شرکت، تجهیزات پزشکی بیشترین تمایل کشورها را برای صادرات محصولات این شرکت به خود اختصاص داده است. در رده بندی اخیر ستاد فناوری نانو و میکرو نسبت به برترین شرکت ها از نظر ارزش صادراتی، این شرکت با رقم ۲۵ میلیون دلار به عنوان شرکت برتر انتخاب شد. طبق آمار، کل صادرات محصولات نظامی این شرکت به مقاصد صادراتی در سال ۱۴۰۱ قریب به ۱۵ میلیون دلار بود که در سال ۱۳۹۲ با رشد بیش از ۱۳۳ درصدی، به رقمی بالغ بر ۳۵ میلیون دلار رسید. علاوه بر این، صادرات محصولات تجهیزات پزشکی نیز در سال ۱۴۰۱ حدود ۱۲ میلیون دلار بود و در سال ۱۴۰۲ با مسیر نزولی قابل توجهی به حدود ۴ میلیون دلار کاهش یافت. در این بین، سوریه بالاترین رقم صادراتی محصولات پزشکی را بین سایر کشورها به خود اختصاص داده است.

در حالی که ارزش صادراتی این شرکت در سال ۱۳۹۲ به ۲۵ میلیون دلار رسید، در سال ۱۴۰۲ به ۳۵ میلیون دلار رسید. علاوه بر این، صادرات محصولات تجهیزات پزشکی نیز در سال ۱۴۰۱ حدود ۱۲ میلیون دلار بود و در سال ۱۴۰۲ با مسیر نزولی قابل توجهی به حدود ۴ میلیون دلار کاهش یافت.

مدرك فارغ‌التحصیلی اینجانب نیلوفر وکیلی فرد فرزند حمیدرضا به شماره شناسنامه ۰۰۱۲۲۱۳۹۴۹ صادره از تهران در مقطع کارشناسی رشته مهندسی معماری صادره از واحد دانشگاهی تهران مرکزی به شماره ۰۱۰۲۶۵۵۱۴۳۱۰۱ به تاریخ ۱۳۹۴/۳/۹ مفقود گردیده است. از اینبنده تقاضای می‌گردد اصل مدرک را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی به نشانی تهران – سوهانک- بلوار ارتش- میدان قائم خیابان خندان خیابان سلماس ارسال فرماید.

مدرك دانشنامه: مهدي مرادخانی داویجانی فرزند: علی دارای شناسنامه به شماره: ۲۹۲۳ صادره ملایر رشته کاردانی برق صادره از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه مفقود گردیده و فاقد اعتبار است. از اینبنده تقاضای می‌شود گواهینامه مذکور را به آدرس: استان مرکزی- ساوه- کیلومتر ۴ جاده نورعلیبابک- شهرک دانشگاهی خاتم‌الانبیاء (ص) دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه به صندوق پستی ۳۹۱۸۷-۳۶۶ ارسال نماید.

| | |
|---|---|
| آگهی مناقصه عمومی – یک‌م‌رحله‌ای شماره ۶۷-۱۴۰۳/۱-۲۰۰۳۰۰۱۲۲۴۰۰۰۰۶۷ «ستاد» | |
| به شماره ثبت سامانه تدارکات دولت «ستاد»: | |
| شرکت برق منطقه‌ای مازندران در نظر دارد خرید رله‌های دیستانس یکدی برابر شرایط ذیل و به شرح مشخصات و اطلاعات مندرج در اسناد مناقصه را به مناقصه‌گر واجد شرایط واگذار نماید. لازم به ذکر است کلیه فرایندهای برگزاری مناقصه ازدریافت اسناد تا ارائه پیشنهاد و همچنین گشایش پاکت، مطابق فرایند تعریف شده در دستور سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد. | |
| ۱- ارائه گواهی معتبر بابت مجوز تولید/ ساخت/ واردات / نمایندگی مجاز محصول مورد پیشنهاد | الزامات مورد نیاز |
| ۰۰۰/۵۰۰/۴۵۲۳/۰۰۰ ریال معادل «چهار میلیارد و پانصد و چهل و سه میلیون و پانصد هزار ریال تمام» | مبلغ ضمانتنامه (شرکت در فرایند ارجاع کار) |
| تضمین‌های معتبر (شامل فیش واریزی وجه نقد، ضمانتنامه بانکی، …) مطابق این نامه تضمین دولتی مصوبه هیأت وزیران به شماره ۱۳۳۴۲/ت/۰۶۵۹۹ هر مورخ ۱۳۹۴/۹/۲۲ و اصلاحیه‌های بعدی آن (مندرج در اسناد مناقصه) | نوع ضمانتنامه (شرکت در فرایند ارجاع کار) |
| سامانه تدارکات الکترونیک دولت (ستاد)» به آدرس www.setadiran.ir | محل دریافت و ارسال اسناد: |
| از ساعت ۹ روز پنجشنبه مورخ ۱۳۰۳/۹/۸ الی ساعت ۱۹ روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۹/۱۲ | زمان دریافت اسناد: |
| تا ساعت ۱۵:۳۵ روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۳/۹/۲۵ | مهلت ارسال پیشنهاد |
| ساعت ۰۸:۳۰ صبح روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۳/۹/۲۷ | زمان گشایش پاکت: |
| ۰۰۰/۰۰۰/۸۷۰/۰۰۰ ریال معادل «نود میلیارد و هشتصد و هفتاد میلیون ریال» مطابق فهرست بهاء سال ۱۴۰۳ | قیمت پایه مناقصه: |

به پیشنهادهای فاقد سپرده، سپرده‌های مخدوش، سپرده‌های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن که مغایر با این نامه مذکور باشد، ترتیب اثر داده نخواهد شد. همچنین به پیشنهاد های فاقد امضاء، مشروط، مخدوش و پیشنهاداتی که بعد از موعد مقرر در اسناد واصل شوند مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد. سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه مندرج می باشد. مراتب در سایت معاملات توانیر به آدرس <https://wamp.tavanir.org.ir/tender/main>. صرفا جهت اطلاع رسانی درج گردیده است. روابط عمومی شرکت برق منطقه ای مازندران و گلستان شماره شناسه ۸۳۳۴۷۷

شماره شناسه ۸۳۳۴۷۷