مدیر گروه سامانه‌های بازگشت پذیر پژوهشگاه فضایی ایران در گفت و گو با «ایران»:

ایران در حال ساخت «بالن های مخابراتی» و «کشتی هوایی» است

سوسن صادقی
خبرنگار

عملیات پروازی بالن مخابراتی بام ۵۰ در سایت کاوش پژوهشگاه فضایی ایران انجام شد. درباره بالن‌های مخابراتی با «وهاب حقیقت» مدیر گروه سامانه‌های بازگشت پذیر پژوهشگاه فضایی ایران گفت‌وگو کرده‌ایم که می‌خوانید.

■ بالن‌های ارتباطی یا مخابراتی چگونه بالن‌هایی هستند و چه کاربردهایی دارند؟

بالن‌های ارتباطی یا مخابراتی یک پلتفرم هوایی یا سامانه‌های هوایی هستند که از گاز سبک‌تر از هوا برای بلند شدن استفاده می‌کنند و شناور هستند و از طریق کابل به سکوی زمینی (لنگرگاه) خود مقید (متصل) می‌شوند. از آنجایی که امکان پروازهای پی درپی زیادی دارند، از آنها به‌عنوان یک سکوی هوایی برای محموله‌های با کاربری پوشش مخابراتی، سنجشی و ارتباطات رادیویی استفاده می‌شود و در مجموع باید گفت به‌دلیل انتقال اطلاعات با سرعت بالا در مواقع بحران، سوانح طبیعی و غیرطبیعی به این بالن‌ها نیاز داریم و این سامانه‌ها می‌توانند ما را در جایگزین کردن روش‌های سنتی یاری دهند و بسیار کارآمد باشند و در بحث امنیت ملی در بخش‌های امنیت مرزها، نظارت بر اسکله‌ها و سواحل، امنیت زیرساخت‌های حساس و نظارت بر مکان‌های حساس کاربرد دارد. در بخش نظارت حاکمیتی هم از بالن‌های مخابراتی در بخش‌های مدیریت ازدحام جمعیت، مبارزه با قاچاق، نظارت بر ترافیک و دیگر رویدادهای مهم استفاده می‌شود.

■ این بالن‌ها دارای چه ورژن‌هایی هستند؟

سامانه‌های سکوی هوایی مقید پژوهشگاه فضایی ایران به چند کلاس عملیاتی و بر اساس وزن (۱۵، ۵۰ و ۳۰۰) طبقه‌بندی می‌شوند و بار را می‌توانند بالا ببرند و شناور باشند. بالن مخابراتی بام ۵۰ هم همان‌طور که از نامش پیداست می‌تواند بار مفید ۵۰ کیلوگرمی را به‌عنوان محموله حمل کند، البته در صورتی که ارتفاع منطقه عملیاتی از سطح دریا کاهش یابد بالن مخابراتی قادر است وزن‌های بیشتری حمل کند که البته در صورت افزایش ارتفاع، وزن کمتری را حمل می‌کند.

■ و تا چه ارتفاعی می‌تواند اوج بگیرد؟

ارتفاع عملکردی این سامانه‌ها به فشار اتمسفری سایت پرواز بستگی دارد. بنابراین ارتفاع عملیاتی این دسته از سامانه‌های مقید بر اساس مشخصات محموله خود بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر از سطح دریاهای آزاد است.

■ این بالن‌ها تا چه میزان مسافت طی می‌کنند و عمر مفید آنها چقدر است؟

این بالن‌ها امکان پخش اینترنت، عکسبرداری و پایش با دوربین، برقراری ارتباط بی‌سیم و... را دارند. میزان آنتن دهی استفاده برای اینترنت هم بستگی به موقعیت ژئوگرافی منطقه و محموله‌های مخابراتی TD-LTE (نسل اینترنت ثابت) مورد استفاده، دارد. در این سامانه‌ها تا شعاع ۱۰ کیلومتری امکان وسعت پوشش دهی وجود دارد و عمر مفید این بالن‌ها بسته به منطقه عملیات و مداومت‌های عملکردی و تخصص نیروی بهره بردار متفاوت است. پژوهشگاه فضایی ایران به‌عنوان توسعه دهنده و متولی این حوزه از سامانه‌های پرنده، محصولاتش تا ۱۰۰۰ ساعت قابل بهره‌برداری است و با توجه به تجربیاتی که از عملیات‌های پیشین در زمینه این دسته از بالن‌های مخابراتی و ارتباطی به‌دست آورده، عمر میانگین پاکت پروازی هر بالن بین ۵ تا ۷ سال و سکوی پروازی و زیستی آن ماشین آلات پیشرفته مهندسی با طول عمر بالای ۲۰ سال است.

■ آیا تنها پژوهشگاه فضایی کشور این دسته از بالن‌ها را می‌سازد؟

بله پژوهشگاه فضایی ایران به‌عنوان متولی، طراحی، ساخت و توسعه سامانه‌های سبک تر از هوا (LTA) با کاربرد غیر نظامی و با هدف ایجاد راه حلی برای جایگزینی خدمات ماهواره‌ای، طرح توسعه سامانه‌های کشتی هوایی و بالن‌های مقید را در همکاری با بخش خصوصی و مجموعه‌های دانش بنیان در دستور کار دارد.

■ علت رشد و توسعه این دسته از سامانه‌ها را در چه می‌دانید؟

هزینه ساخت این سامانه‌ها به‌عنوان یک پلتفرم با قابلیت مداومت بالا به نسبت سایر پرنده‌های با کاربرد مشابه بسیار اقتصادی است و دلیل اصلی میزان رشد و توسعه این سامانه‌ها در کشورهای توسعه یافته نیز همین امر است.

■ آیا کشورهای منطقه هم بالن‌های مخابراتی می‌سازند؟

در منطقه، فقط کشور ترکیه در بحث طراحی و ساخت سامانه‌های بالنی هوایی است. رژیم اشغالگر قدس نیز در مباحث نظامی در این حوزه فعال است اما سایر کشورها مانند عراق، افغانستان و کویت از محصولات کشور امریکا بهره می‌برند و در دنیا نیز کشورهای پیشرفته‌ای همچون امریکا، آلمان، انگلیس، روسیه، چین، ژاپن و استرالیا در حال توسعه سامانه‌های مختلف با اهداف نظامی و غیر نظامی و همچنین سکوهای هوایی شبه ماهواره هستند.

■ برای اینکه این صنعت برای کشور ارزش افزوده بیشتری داشته باشد باید چه اقدام‌هایی انجام داد؟

انجام فرایند دستیابی و تخلیص گاز هلیوم، برای افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌های عملیات این سامانه‌ها و ترویج بیشتر آنها در داخل کشور، امر مهمی است. به‌نظر می‌رسد اگر با آینده نگری و تحقیق و توسعه در این زمینه و طراحی وساخت محصولات تکامل یافته‌تر، با فاصله کمی نسبت به کشورهای توسعه یافته در این مسیر گام برداریم و علاوه بر بازارهای داخلی نیم نگاهی هم به بازارهای منطقه داشته باشیم، ارزش افزوده زیادی برای کشور به ارمغان خواهد آورد.

■ پژوهشگاه فضایی برنامه‌ای برای طراحی و ساخت مدل‌های جدیدی از بالن‌های مخابراتی دارد؟

پژوهشگاه، در پروژه‌ای جدید بالن نسل ۲ را برای ارتقای سامانه‌های مربوطه و ایجاد سامانه‌ای در کلاس جهانی در دست اجرا دارد.

■ بالن نسل دو چه تفاوتی با بالن‌های مخابراتی و ارتباطی قبلی دارند؟

چرخه طراحی سامانه بالن‌های مخابراتی با استفاده از تجربیات عملیات‌های قبلی و استفاده از دانش روز دنیا، به روزرسانی شده است. از سوی دیگر سیستم سامانه، مطابق با نیازهای عملیاتی پژوهشگاه فضایی و با هدف افزایش کیفیت، سهولت بهره برداری، اطمینان بالاتر و قابلیت عرضه به کاربران داخلی و خارجی طراحی شده است. مهمتر اینکه سعی شده نظرات فنی کاربران این سامانه‌ها و نیازهای آنها نیز در طراحی سامانه بالن‌های مخابراتی لحاظ شود و اینکه با استفاده از توان تمامی بخش‌های پژوهشگاه فضایی، زیرساخت‌ها و گلوگاه‌های تکنولوژیک ساخت این نسل از بالن‌های مخابراتی (مانند پارچه با استحکام بالا و مقاوم به عبور گاز هلیوم) در داخل پژوهشگاه طراحی و توسعه داده شده است. در نهایت توان حمل محموله (محموله با جرم بیشتر در قیاس با سامانه قبلی و در ابعاد حجمی مشابه بالن بام ۵۰) و مداومت پروازی آن ارتقا یافته و با شرایط اقلیمی کشور و منطقه تطابق یافته است. بنابراین عملیات‌پذیری و شرایط بهره‌برداری راحت‌تر داشته و قابلیت رقابت با محصولات روز دنیا را خواهد داشت.

■ معمولاً به بالن‌های مخابراتی هم شبه ماهواره (کشتی هوایی) می‌گویند، چه شباهتی بین کشتی هوایی و این بالن‌ها وجود دارد؟

سکوهای هوایی استراتوسفری (لایه دوم زمین) با نام (HAPS (high altitude pseudo satellite نسل پیشرفته‌ای از بالن‌های مخابراتی هستند که از آنها با نام «کشتی هوایی» یاد می‌شود و عملاً از سیستم‌های کنترلی و سیستم‌های پیش رانش مشابه هواپیما بهره می‌برند و همانند بالن‌های مخابراتی به زمین متصل نیستند. کشتی‌های هوایی با توجه به ارتفاع عملکردی بالا، سطح پوشش بسیار وسیعی را در اختیار کاربر قرار می‌دهند و میدان دید آنها با توجه به ارتفاع عملیاتی شعاعی در حدود ۱۵۰ کیلومتر است و این وسعت پوشش و دائمی بودن آن منجر به کاربردهای وسیع برای این سامانه‌ها خواهد بود.

■ آیا پژوهشگاه ساخت کشتی‌های هوایی را نیز در برنامه دارد؟

بله پژوهشگاه طرح توسعه دستیابی به این سامانه‌ها را در دستور کار دارد و پروژه کشتی هوایی نمونه آزمایشگاهی و کیهان به‌عنوان محصولات میانی در دستیابی به این فناوری تعریف شده و هم اکنون با اتکا به دانش پژوهشگران این پژوهشگاه در حال اجرا است.

اخبار

کشور در آستانه اتصال ۱۰۰درصدی روستاهای بالای ۲۰ خانوار به اینترنت

در حالی که نزدیک به هفت سال قبل فقط ۱۱ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار ایران به اینترنت متصل بودند، اما اکنون این رقم به ۹۸.۸ درصد رسیده و فاصله کمی باقی‌مانده تا اتصال ۱۰۰ درصدی روستاهای بالای ۲۰ خانوار به اینترنت را جشن بگیریم. به‌گزارش ایرنا، هفت سال قبل، زمانی که دولت یازدهم تازه آغاز به‌کار کرد فقط ۱۱ درصد از روستاهای کشور به اینترنت متصل بودند. این آمار در اوایل سال ۹۲، صفر درصد بود. با گذشت حدود هفت سال از آغاز برنامه‌ریزی دولت تدبیر و امید برای توسعه اینترنت، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات آماری منتشر کرد که حکایت از جهش حدود ۹۰ درصدی دارد. به گفته وی اکنون ۹۸.۵ درصد جمعیت روستاییان به اینترنت متصل هستند. توجه به مناطق محروم و کمتر توسعه یافته از جمله مهم‌ترین عوامل گسترش عدالت اجتماعی و تحقق اقتصاد مقاومتی است. از آغاز دولت دوازدهم و با اجرای پروژه USO، گام‌های بلندی در خصوص خدمت‌رسانی به روستاها برداشته شد و در کنار پوشش روستایی به دسترسی آنها به شبکه ملی اطلاعات نیز توجه ویژه‌ای شد. سامانه «دیار» درگاه یکپارچه اطلاعات روستایی است. این سامانه ملی، توسط وزارت ارتباطات توسعه داده شد تا آخرین وضعیت اتصال روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور به اینترنت را به‌صورت برخط در اختیار مردم قرار دهد.

اتصال ۱۰۰ درصدی استان‌های قم، یزد و البرز به اینترنت مدتی قبل توسط وزیر ارتباطات اعلام شد. بررسی از این سامانه، نشان می‌دهد اکنون ۳۹ هزار و ۴۶۵ روستا به اینترنت، ۳۸ هزار و ۲۹۷ روستا به تلفن همراه روستایی، ۲۲ هزار و ۹۲۷ روستا به اینترنت ثابت، ۳۳ هزار و ۴۸ روستا به اینترنت سیار و ۳۳ هزار و ۶۱ روستا به تلفن ثابت روستایی دسترسی دارند. از نظر جمعیتی اکنون اتصال پنج میلیون و ۹۰۳ هزار و ۶۴۵ خانوار، ۲۰ میلیون و ۱۳۴ هزار و ۸۴۶ نفر، ۳۹ هزار و ۴۶۵ روستا و ۱۷ هزار و ۴۶۹ خانه بهداشت به اینترنت و شبکه ملی اطلاعات برقرار است. لازم به ذکر است همه آماری که در ادامه این گزارش آمده، مربوط به روستاهای بالای ۲۰ خانوار در کشور است.

وضعیت اتصال روستاها به اینترنت در سامانه دیار، نشان می‌دهد پنج استان با پوشش‌دهی حدود ۹۹ درصد در کشور وجود دارند که بزودی در فهرست استان‌های با اتصال ۱۰۰ درصدی قرار خواهند گرفت. بر اساس آمار سامانه دیار، اتصال روستاهای بالای ۲۰ خانوار هفت استان کشور اکنون از مرز ۹۰ درصد گذشته است. فارس (۹۱ درصد)، گلستان (۹۷.۶ درصد)، سمنان (۹۲.۲ درصد)، مازندران، گیلان (۹۳.۱ درصد)، آذربایجان شرقی (۹۷.۲ درصد)، ایلام (۹۴.۷ درصد)، خراسان شمالی (۹۱.۷ درصد)، استان‌هایی هستند که در این فهرست قرار دارند.

رجیستری تبلت از دوم مرداد با برند لنوو آغاز می‌شود

با ادامه روند رجیستری دستگاه‌های سیم‌کارت‌خور، تبلت برند لنوو از تاریخ دوم مرداد و سایر تبلت‌ها از نهم مردادماه به محض ورود مسافران به کشور مشمول رجیستر می‌شوند. به گزارش ایسنا، پیمان قره‌داغی مدیرکل حفاظت از حقوق مصرف‌کننده رگولاتوری از اجرای طرح احراز اصالت تجهیزات دارای سیم‌کارت، برای تبلت‌ها از دوم مردادماه خبر داد و با اشاره به پروژه ملی پیاده‌سازی و اجرای فنی سامانه شناسایی تجهیزات دارای سیم‌کارت گفت: تبلت برند لنوو از دوم مرداد و سایر برندهای تبلت از نهم مردادماه مشمول طرح رجیستری می‌شوند.

وی عنوان کرد: پیش از این نیز با تصمیم کمیته راهبری طرح پیشگیری از قاچاق گوشی تلفن همراه و تجهیزات دارای سیم‌کارت، رجیستری ساعت‌های هوشمند از دوازدهم تیر و تجهیزاتی مانند بارکد اسکنر، مبدل تلفن ثابت به سیار و PDA از نوزدهم تیر سال جاری آغاز شده است. آن دسته از تجهیزات دارای سیم‌کارت که تا قبل از اجرای طرح رجیستری فعال بوده‌اند، مشمول این طرح نمی‌شوند، اما تجهیزاتی که پس از تاریخ مشخص شده فعال شوند، مشمول رجیستری می‌شوند.

فراخوان مناقصه عمومی یک مرحله‌ای با ارزیابی کیفی (فشرده)
شرکت آلومینای ایران

نوبت دوم

شرکت آلومینای ایران

شرکت آلومینای ایران در نظر دارد مناقصه زیر را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید. کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد ارزیابی کیفی و اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران و بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس WWW.setadiran.ir انجام خواهد شد و لازم است که مناقصه‌گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند.

ردیف	موضوع مناقصه	نوع مناقصه	شماره مناقصه در سامانه الکترونیکی دولت
۱	انجام عملیات آماده‌سازی، استخراج بوکسیت و باطله‌های معدنی و حمل مصالح معدنی به دپوهای مورد نظر در معادن بوکسیت گلبینی ۷ و ۸ واقع در شهرستان جاجرم	عمومی یک‌مرحله‌ای با ارزیابی کیفی فشرده	۲۰۰۰۰۱۴۹۱۰۰۰۰۲۲

● مهلت زمانی دریافت اسناد مناقصه از سایت: از مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۲۳ لغایت مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۲۹ می‌باشد.
● مهلت زمانی ارائه پیشنهاد: مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۱۳ می‌باشد.
● زمان بازگشایی پاکت‌ها: ساعت ۱۱:۰۰ مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۱۹ می‌باشد.
● اطلاعات تماس مناقصه‌گزار جهت دریافت اطلاعات بیشتر در خصوص اسناد مناقصه و ارائه پاکت‌های الف: استان خراسان شمالی- شهرستان جاجرم - مجتمع تولید آلومینا، به‌شماره: تلفن ۳۲۶۰۴۰۶۷-۰۵۸ و فکس ۳۲۲۷۲۴۸۷-۰۵۸ پست‌الکترونیک Info@iranAlumina.ir آدرس اینترنتی WWW.IranAlumina.ir
● اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه: مرکز تماس: ۴۱۹۳۴-۰۲۱ دفتر ثبت‌نام: ۸۸۹۶۹۷۳۷ و ۸۸۵۱۹۳۷۶۸-۰۲۱

روابط عمومی شرکت آلومینای ایران

آگهی مناقصه عمومی دو مرحله‌ای توأم با ارزیابی کیفی

نوبت اول

JPC پتروشیمی جم

موضوع: تأمین مفتول گرد گرافیتی (مناقصه شماره ۹۸۱۸۲۰)

شرکت پتروشیمی جم (سهامی عام) در نظر دارد تأمین مفتول را از طریق فراخوان عمومی، به شرکت واجد شرایط واگذار نماید. فلذا از شرکت‌هایی که آمادگی و توانایی انجام موضوع مناقصه را داشته و دارای سوابق و تجربیات مؤثر و مرتبط می‌باشند دعوت می‌شود از تاریخ درج آگهی به تارنمای (وب‌سایت) پتروشیمی جم به آدرس WWW.JPCOMPLEX.IR مراجعه و اسناد مناقصه را از طریق این تارنما (وب‌سایت) دریافت (دانلود) نمایند. درصورت نیاز به اطلاعات بیشتر با شماره تلفن‌های ۸۸۶۵۴۵۴۵ داخلی ۳۳۸ تماس حاصل نمایند.

● الف- شرح مختصر کار: تأمین مفتول تو پرگرافیتی
● ب- مبلغ تضمین شرکت در مناقصه: ۴۰۰ ,۰۰۰ ,۰۰۰ ریال
● مواعد زمانی مناقصه:
تاریخ درج آگهی: چهارشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۲۳ و شنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۲۶
آخرین مهلت دریافت اسناد مناقصه از وب‌سایت پتروشیمی جم: ۱۴۰۰/۰۵/۰۶
آخرین مهلت ارسال اسناد ارزیابی کیفی(پاکت د): ۱۴۰۰/۰۵/۲۱
تاریخ ارسال پیشنهادات (پاکات الف، ب و ج): پس از مرحله ارزیابی کیفی، به شرکت‌هایی که حائز حداقل امتیاز کیفی لازم می‌باشند، جهت ارسال پاکات الف، ب و ج اطلاع‌رسانی خواهد شد.
● ج- برخی نکات مهم:
شرکت‌های واجد شرایط می‌بایست ضمن مطالعه پیش‌نویس قرارداد و سایر اسناد مناقصه، ابتدا اسناد ارزیابی کیفی را مطابق دستورالعمل مندرج در آن بررسی و تکمیل و به‌همراه مستندات مربوطه در پاکت «د» (مستندات ارزیابی کیفی) به دبیرخانه شرکت پتروشیمی جم واقع در دفتر تهران تحویل و رسید دریافت نمایند.

شایان ذکر است که ارائه شماره تلفن و نشانی پست الکترونیک متقاضی شرکت در مناقصه، برای تداوم اطلاع‌رسانی‌ها الزامی است.
● توضیح: درصورت هرگونه نقص در ارائه مستندات و یا عدم تکمیل موارد فوق، ارزیابی کیفی و تشخیص صلاحیت متقاضی قابل بررسی نمی‌باشد و ارائه مدارک مورد اشاره و عدم تأیید صلاحیت، هیچ‌گونه حقی برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد. پس از ارزیابی کیفی و تشخیص صلاحیت متقاضیان و مشخص شدن فهرست کوتاه مناقصه‌گران، از شرکت‌های تأیید شده در مرحله ارزیابی کیفی، جهت ارائه سایر پاکات الف(تضمین شرکت در مناقصه)، ب(اسناد و مدارک فنی) و ج(پیشنهاد مالی) دعوت خواهد شد.
سایر جزئیات و اطلاعات مربوط در اسناد مناقصه مندرج است.
شرکت پتروشیمی جم (سهامی عام) در بررسی مستندات و نیز در رد یا قبول هریک یا تمام مستندات ارائه شده توسط شرکت‌ها بدون آنکه محتاج به ذکر دلیل باشد مختار است.
● آدرس مناقصه‌گزار (دفتر مرکزی) جهت تحویل پیشنهادات:
تهران، خیابان شهید عباسپور، خیابان نظامی گنجوی، شماره ۲۷، شرکت پتروشیمی جم (دبیرخانه حراست)

تلفن تماس: ۸۸۶۵۴۵۴۵

روابط عمومی شرکت پتروشیمی جم

آگهی مناقصه عمومی شماره ۱۰۶۱۹۷

شرکت فولاد غدیر نی‌ریز (سهامی خاص) در نظر دارد انجام خدمات پیمانکاری رستوران شامل: تأمین و تهیه مواد اولیه، حمل و نگهداری در محل رستوران، آماده سازی، طبخ و توزیع غذا و نظافت رستوران شرکت را از طریق مناقصه عمومی به پیمانکار دارای صلاحیت واگذار نماید. لذا از کلیه پیمانکاران واجد شرایط دعوت به‌عمل می‌آید.

● تاریخ فروش اسناد: ۱۴۰۰/۰۴/۲۳ لغایت ۱۴۰۰/۰۴/۳۱ حتی روزهای تعطیل رسمی
● زمان تحویل پیشنهادات ساعت ۱۶ روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۵/۰۴ می‌باشد.
● محل تحویل پاکات:
۱- دبیرخانه کمیسیون معاملات شرکت فولاد غدیر نی‌ریز به آدرس: تهران، خیابان بخارست، کوچه چهاردهم غربی، پلاک ۱۷، کدپستی ۱۵۱۴۸۱۹۷۱۱، واحد بازرگانی تلفن: ۸۸۷۵۴۳۰۵-۰۲۱
۲- دبیرخانه قراردادها واقع در محل مجتمع به آدرس: استان فارس، شهرستان نی‌ریز، کیلومتر ۵۰ جاده نی‌ریز- سیرجان، واحد قراردادها، کدپستی: ۷۴۹۱۶۱۷۸۳۱ تلفن: ۵۳۸۵۴۱۲۴-۰۷۱
● هزینه دریافت اسناد: واریز مبلغ ۵۰۰ ,۰۰۰ ریال به‌حساب شماره ۰۲۲۰۴۵۹۴۶۰۰۰۳ نزد بانک ملی ایران به‌نام شرکت فولاد غدیر نی‌ریز (غیرقابل استرداد)
● ارائه ضمانت‌نامه بانکی به‌مبلغ ۸ ,۵۰۰ ,۰۰۰ ,۰۰۰ ریال (هشت میلیارد و پانصد میلیون ریال) در وجه شرکت فولاد غدیر نی‌ریز با اعتبار ۳ ماهه با قابلیت یک‌بار تمدید
● اعتبار پیشنهادات ۳ ماه از تاریخ تحویل پیشنهادات و با قابلیت یک‌بار تمدید
● محل انجام کار: مجتمع فولاد غدیر نی ریز
● محل فروش و دریافت اسناد:
۱- سایت شرکت به آدرس WWW.NGHSCO.COM
۲- مجتمع فولاد غدیر نی ریز، واحد بازرگانی، تلفن: ۵۳۸۵۴۱۲۴-۰۷۱ و ۵۳۸۵۴۰۱۵-۰۷۱ و ۰۹۱۷۸۶۸۰۴۶۶

شرکت فولاد غدیر نی‌ریز (سهامی خاص)
NEYRIZ GHADIR STEEL COMPANY (NGHSCO)