دوشنبه ۱۵ آبان ۱۴۰۲
شماره ۴۰۰۰
WWW.FDN.IR
FARHIKHTEGANDAILY

«فرهیختگان» از آینده اینترنت در دنیا گزارش می‌دهد

خدمات متقابل 5G و اقتصاد دیجیتال

■ فروش تجهیزات 5G صددرصد افزایش داشته است

■ تا سال ۲۰۳۰، فروش مودم و تجهیزات به گردش مالی ۳۰ میلیارد دلاری می‌رسد

فاطمه طاری‌بخش
خبرنگار گروه دانشگاه

اینترنت 5G همان نسل ۵ پهنای باند تلفن‌های همراه است. این پهنای به دلیل اینکه با سیستم‌ها و فرکانس‌های جدید کار می‌کند، نمی‌تواند با تلفن‌های همراه 4G سازگار شود. این نسل، مودم و تجهیزات مخصوص به خود را نیاز دارد و به همین دلیل ورود شرکت‌های ایرانی به این عرصه می‌تواند بازار اقتصادی آینده‌داری در کشور داشته باشد. محمد اخوان، سابقه مدیریت فنی شرکت ارتباطات مبین‌نت و مدیریت بخش تحقیق و توسعه شرکت لایزر را در کارنامه کاری خود دارد. در حال حاضر نیز معاون شرکت موج‌آینده‌فرافن است که در حوزه 5G فعالیت می‌کند. او چندی پیش در نشست «کاشتن برای آینده» که با محوریت موضوعات به‌روز در حوزه ارتباطات برگزار شد، درباره طراحی مودم (5G) صحبت کرده بود. در ادامه بخش‌هایی از سخنان او آورده شده است.

مزیت 5G؛ تاخیر پایین در اتصال و قدرت بالا است

موضوع ارائه من، درس‌آموخته تجربی ما در شرکت «موج آینده فرافن» از طراحی و تولید مودم 5G است. قبل از اینکه وارد اصل ارائه شوم، باید این مهم را هم توضیح دهم که بنده به نمایندگی از یک تیم در اینجا حضور دارم. تیم «موج آینده فرافن» یک شرکت ۳۵۰ نفره است و در حوزه خدمات مخابراتی فعال است و بخش «R&D» (تحقیق و توسعه) دارد. ما یک شرکت دانش‌بنیان تولیدی نوع یک هستیم که بیش از ۱۲ سال است در حوزه‌های مختلف مخابرات با تمرکز روی مخابرات سیار فعالیت می‌کنیم. موضوع ارائه، تجربه ما از طراحی مودم 5G است. با نگاه به اینکه مخاطبان این جلسه از تخصص‌های مختلفی برخوردار هستند، من دو تکنولوژی را تعریف می‌کنم. منظور ما از مودم، تجهیزی است که در سمت مشترک وصل یا نصب می‌شود و ارتباط مشترک را با شبکه 5G امکان‌پذیر می‌کند. درحقیقت در این نوع ارتباط، یک ارتباط سریع با تأخیر بسیار پایین و همچنین قدرت و تعداد اتصال خیلی بالا در نظر گرفته شده است و کاربردهای متعددی برای آن تعریف شده که بخشی که مد نظر ما قرار دارد، بخش مودم است. شاید اولین سوال که به نظرم بسیار مهم هم است، به خصوص در این روزهای فضای کسب‌وکار، این است که چرا به سمت طراحی و تولید رفتیم؟ چرا یک شرکت خدماتی در حوزه مهندسی که شرکت موفقی هم محسوب می‌شود، به سمت طراحی رفت؟ آیا برای خودتان برنامه‌ای داشتید یا فکر کردید مثل خیلی از طراحی‌ها در بحث‌های تولیدی برای شما منفعت اقتصادی داشته است؟ می‌خواهم توضیح بدهم چرا یک شرکت خدماتی باید به سمت تولید برود. برای ما سه «opportunity» (فرصت) خوب در حوزه تولید و طراحی وجود دارد که یکی بحث توسعه فضای کسب‌وکار است. فضای کسب‌وکار خدمات، محدود است. ما می‌توانیم با بحث طراحی و تولید، حتی به حوزه صادرات هم ورود کنیم. البته در حوزه خدماتی خیلی سخت است. همچنین می‌توانیم مدل‌های جدید کسب‌وکار مثل تولید را انجام دهیم. شاید برای یک شرکت خصوصی و بنگاه اقتصادی، خلق دارایی یکی از مهم‌ترین اصولی باشد که ممکن است باعث سر پا نگه‌داشتن یا از بین رفتن شرکت شود.

مهاجرت اپراتورها به 5G انکارناپذیر است

منظور از دارایی‌های پنهان و آشکار چیست؟ منظور مالکیت فکری است و در تولید برای ما «مالکیت فکری» ایجاد می‌شود. اکنون بحث تفسیر داریم. حتی در مملکت ما «مالکیت فکری» به قدری به رسمیت شناخته شده که در بورس نیز پذیرفته می‌شود. ما باید به این سمت برویم. «مالکیت فکری» زحمات ما را به قول کسانی که «گیم» بازی می‌کنند، ذخیره کرده و برای ما «برند» ایجاد می‌کند، تجهیز و دارایی خلق کرده و شرکای تجاری می‌آورد. از خود فعالیت اقتصادی مهم‌تر، فعالیت شرکای تجاری آن است. برای اینکه طبقه‌بندی‌های جدید ایجاد شود، باید خودتان را در معرض کار جدید قرار دهید. برای اینکه عضلات جدیدی در بدن‌تان را تقویت کنید باید ورزش جدیدی انجام دهید. در طراحی و تولید، درگیر زنجیره تامین و شرایط فروش و پشتیبانی و از همه مهم‌تر گردش مالی می‌شوید.

طراحی و تولید به جای خود مهم است، ولی سوال این است که چرا به سمت تولید مودم 5G رفتیم؟ این مودم چه پتانسیل نهفته و جایگاهی دارد؟ موضوع اصلی اینکه این مودم فرقی با تکنولوژی‌های قبل از خود دارد. 5G یک اکوسیستم است و برای کار دیگری آمده؛ 5G با بی‌نهایت US CASE آمده است. در 5G، حدود ۵۲ درصد تجهیزات سمت مشترک، موبایل نمایش داده شده و حدود ۵۰ درصد باقی‌مانده، تجهیزاتی مانند مودم شامل هات‌اسپات، مودم و موارد دیگر است و این مولفه بازار بسیار بزرگی ایجاد می‌کند. تمرکز 5G روی گوشی نیست، بلکه بازار بزرگی از تجهیزات سمت مشترک است که می‌تواند آن را نیز شامل شود. 5G برای اتصال غیرمتصل‌ها آمده است. برای توسعه پهنای باند دولت آمده است. بعد از کرونا، همه دولت‌های دنیا به دنبال توسعه پهنای باند بوده‌اند، چون در پی اقتصاد دیجیتال هستند. از همه مهم‌تر؛ بحث مهاجرت اپراتورها به 5G بوده که اجتناب‌ناپذیر است. مودم 5G ظرفیت خوبی دارد. عددی را به شما می‌گویم تا بدانید حجم بازار چقدر است. مهم‌ترین مولفه درباره یک محصول، حجم بازار خواهد بود. در سال ۲۰۲۳ بالغ بر دو بیلیون (میلیارد) دلار مودم و تجهیزات غیرگوشی در سمت مشترک فروش رفته است. پیش‌بینی این بوده که این عدد در سال ۲۰۲۸ یا ۲۰۳۰ به ۳۰ میلیارد دلار برسد. تعداد تجهیزات 5G فروش‌رفته در ۲۰۲۳ حدود ۱۴ میلیون یونیک است، درحالی‌که سال قبل هفت میلیون یونیک بوده؛ یعنی صددرصد افزایش تعداد فروش را شاهد بوده‌ایم.

به نظر من نکته خیلی مهمی وجود دارد. دوستانی که از معاونت علمی و ستاد اتصال‌پذیری در اینجا حضور دارند، خوب است بدانند این بازار از سوی چه کسانی جلو برده می‌شود. در دیگر بازارهای مخابرات می‌بینیم شرکت‌های بسیار بزرگ فناوری در آن نقش‌آفرین هستند. این شرکت‌ها، غول‌ها و شرکت‌های بزرگی هستند که جای نفس کشیدن برای شرکت‌های دیگر نمی‌گذارند، اما در بازار مودم می‌بینیم بازیگر اصلی این شرکت‌ها نیستند. برای مثال «ZTE» و «هواوی» با ۲٫۸ و ۳٫۵ درصد در این بازار فعال هستند. ۵۰ درصد این مارکت متعلق به شرکت‌های متوسط و کوچک است. فکر می‌کنم خودش به ما علامتی نشان می‌دهد. اگر ما می‌خواهیم به سمت طراحی و تولید برویم باید نمونه موفقی از این کار در دنیا داشته باشیم. می‌خواهم آماری را بیان کنم؛ اگر این عدد را در حوزه رادیوی شبکه 5G ببینید، مشاهده می‌کنید فقط زیر هشت درصد از مارکت، خارج از غول‌های فناوری مانند اریکسون، نوکیا، هواوی و ZTE است. آن هشت درصد هم شرکت‌های نسبتا بزرگی هستند. بنابراین مودم 5G ظرفیت بازار را دارد و ۵۰ درصد از این مارکت متعلق به این مودم است. با توجه به اینکه یوز کیس 5G فرصت سفارشی‌سازی و شخصی‌سازی دارد، من روی آن تاکید زیادی دارم. سطح تکنولوژی آن پیچیده نیست، البته برای اینکه کار خودمان را بزرگ کنیم نباید بگوییم: «تکنولوژی ساده است.» از همه مهم‌تر؛ سرمایه‌گذاری طراحی و تولید برای یک شرکت متوسط ایرانی قابل انجام است.

تولید در حوزه نرم‌افزار برای ایران فرصت بزرگی است

ممکن است این سوال پیش بیاید که چرا به مودم 5G امید دارید. شما یک شرکت ایرانی هستید و بین آن ۵۰ شرکت چه می‌بینید؟ راهکارهای 5G بسیار شخصی‌سازی‌شده هستند. بخشی را می‌بینیم که به نظر می‌رسد بخش اصلی است و همگی در حوزه نرم‌افزار می‌چرخد. نرم‌افزار برای کشوری مثل ایران با ظرفیت نیروی انسانی زیاد و موقعیت تحریمی ما یک فرصت بزرگ است. کشورهای مشابه مثل هند را می‌بینیم که چگونه از این فرصت استفاده کردند. در اینجا یک مجموعه وجود دارد، یعنی آنچه مشتری می‌خواهد، آنچه سرورها می‌توانند ارائه بدهند و آنچه ما می‌توانیم ارائه بدهیم؛ شاید یک تکه از این پازل این باشد که سفارشی‌سازی، شخصی‌سازی، ساده‌سازی و امنیتی بودن را می‌توانیم دنبال کنیم، چراکه اینها مواردی هستند که در سرور نهفته است.

به بحث مودم برگردیم. در پاسخ به این سوال که در طراحی مودم 5G چه کردیم؛ باید بگویم که یک پروژه دوساله بود و حتما جایی را به بیراهه رفتیم ولی برنامه ما این بود که یک پلتفرم منعطف از سخت‌افزار و نرم‌افزار درست کنیم که می‌توان در یوزکیس‌های مختلف استفاده کرد. از مرحله نیازمندی که مبتنی‌بر اپراتورهای داخلی بوده، شروع کردیم. در راستای خدماتی که انجام می‌دهیم و فرکانسی که لانچ می‌شود؛ می‌دانستیم، چیست، چه نیازمندی‌هایی وجود دارد و مشتری چه چیزی می‌خواهد؟ بحث معماری و انتخاب سخت‌افزار مطرح بود، همچنین بحث چیپست و ماژول و در آخر نمونه‌سازی را داشتیم. خروجی این کار در مرحله اول، محصولی 5G شد که مبتنی‌بر چیپست S۲۵۵ بود. این چیپست بسیار معروف است. از نظر ما در آن زمان شاید پلتفرمی قوی بود، ولی حالا می‌توانم بگویم نسبت به محصول جدیدمان بسیار مینیمم است. قابلیت‌های نرم‌افزاری مینیممی داشت و اتفاقا یکی از درس‌آموخته‌های ما همین نکته بود که از سخت‌افزار شروع شد و به نمونه‌سازی، نرم‌افزار و مدل صنعتی رسید. در تجربه بعدی که از یک سال و سه ماه پیش شروع کردیم، چیپست اصلی را با توجه به محدودیت‌هایی که داشت و به آن اشاره می‌کنم، تغییر داده و از چیپست ۷۵۰ بهره بردیم. در محصول جدیدمان به توان دریافت و «rate» چهار گیگابایت بر ثانیه رسیدیم که در اپراتورهای داخل، تا ۱٫۲ گیگابایت بر ثانیه رسیدیم. نکته مهم این محصول از نظر من، این بخش است؛ حداقل یک فریم بسیار منعطف مبتنی‌بر «open source» که قابل توسعه است.

مودم 5G به شبکه ایران وصل نمی‌شود

از این پروژه‌ها چه آموختیم؟ اولین درس‌آموخته ما برای تمام شما در پروژه‌های دانشجویی این است که طراحی محصول، یک پروژه نیست بلکه یک برنامه است. منظورم از برنامه تعداد زیادی پروژه بوده که باید با همدیگر همزمان شوند و در جایی به یکدیگر برسند. ما در پروژه طراحی 5G از طراحی شماتیک و انتخاب چیپست تا طراحی آنتن‌های مختلف تا بحث نرم‌افزار و مکانیک قاب مودم را مد نظر قرار دادیم. همه این موارد با یکدیگر مرتبط بودند. یعنی برای مثال سخت‌افزار نمی‌توانست آماده شود؛ وقتی که نرم‌افزار مشخص نبود. به نظرم تمام این نشست مربوط به درس‌آموخته دوم ما می‌شود و نکته بسیار مهمی است و ما مسئول هستیم تا روی آن تمرکز کنیم. بحث طراحی نسل جدید مخابرات تکنولوژی H است. اکنون اتفاقا با یک تهدید بالقوه و بالفعل مواجه هستیم. شما می‌بینید که QUICK یک شرکت چینی و بزرگ‌ترین در دنیا است و چیپست‌های مختلف را بسته‌بندی می‌کند، همین حالا ایران و روسیه را تحریم کرده است. خطر بسیار جدی بوده که این همه «پوز»، مودم LT و تجهیزات پرتابلی که مبتنی‌بر چیپست هستند از کار بیفتند. این مشکل درخصوص تجهیزات آینده وجود دارد و من در مودم 5G تجربه کرده‌ام و اصلا به شبکه ایران وصل نمی‌شود. ما برای این معضل، راهکاری فنی پیدا کرده‌ایم که بسیار خلاقانه بوده، ولی یک راه‌حل فرعی است. ما نباید آن را به‌عنوان یک راه‌حل نهایی ارائه کنیم. در طولانی‌مدت باید بیزینس را به قدری بزرگ کنیم که بتوانیم با تولیدکنندگان چیپست مرتبط شویم. باید تفاهمنامه استراتژیک در سطح حاکمیت با آنها داشته باشیم؛ این بزرگ‌ترین درس‌آموخته ما بود. شاید به نظر برسد ساده‌ترین راه این است که از یک کانال غیررسمی به «document» دسترسی پیدا کنیم، ولی ما ارتباط مستمر لازم داریم. همچنین باید با تولیدکنندگان داخلی مثل تولیدکنندگان قاب و «بورد» ارتباط برقرار کنیم. درس‌آموخته بعدی این بود که اگر قرار است سرمایه‌گذاری شود روی تکنولوژی آینده باشد. ما تجربه سرمایه‌گذاری روی مودم‌های ADSL را پیش از این داشتیم که از نظر من دور ریختن پول بود. سرمایه‌گذاری باید روی تکنولوژی آینده باشد. درس‌آموخته چهارم که جزء مهم‌ترین‌ها بود، این است که مزیت رقابتی خود را بشناسیم. به هیچ‌وجه نمی‌توان در بحث تولید سخت‌افزار با این سایز قابل رقابت بود، بلکه رقابت ما «قیمت» و «کیفیت» است. باید به جایی برویم که می‌توانیم در آن رقابت کنیم. پیشنهاد و پیش‌بینی ما این است که با کاربردهای جدید 5G بخش نرم‌افزار، بخش مهم «customize» است که نیاز به تیم‌های توسعه متنوعی دارد که از توان چین و هند هم خارج است. به قدری ظرفیت بازار بزرگی خواهد داشت که حتی تیم‌های کوچک داخلی می‌توانند این کار را انجام دهند. اگر به شرکت‌های خارجی که در این حوزه فعال هستند نگاه کنید، می‌بینید برخی از آنها شرکت‌های ۲۰ نفره، ۳۰ نفره و ۱۰۰ نفره بوده‌اند که قابل مقایسه با شرکت‌های ما هستند، بنابراین تا بحث تولید پیش می‌آید به «manufacturing» فکر نکنیم. درس‌آموخته پنجم ما این است که تولید یک نقطه اپتیمم (سربه‌سر) دارد که قبل از مقیاس اقتصادی روی آن اتفاق نمی‌افتد و بعد از آن هم اقتصادی می‌شود. یعنی یا سازوکار خیلی بزرگی می‌سازی یا سازوکار بسیار کوچکی را گرد هم می‌آوری. مقیاس اقتصادی مدرن آنقدر زیاد نیست ولی با یک استراتژی درست از سوی نهاد حاکمیتی مثل ستاد می‌تواند تجمیع اتفاق بیفتد و به این نقطه برسیم. از نظر قیمتی هم رقابت‌پذیر باشیم؛ در این صورت کاهش هزینه، افزایش کیفیت، جذب سرمایه، افزایش سود و توسعه بازار داریم. نکته آخر؛ تولید و طراحی محصول مثل سنگ‌نوردی است. باید خودشناسی داشته باشیم، ببینیم زورمان چقدر است و چه قله‌ای را انتخاب می‌کنیم؛ بزرگ‌ترین اشتباهی که در مملکت خودمان انجام می‌شود. باید زور بازویمان و ارتفاع کوه را ببینیم و دستگیره‌ها را نیز از پایین نگاه کنیم. زمان و انرژی ما محدود است. بالا می‌رویم و ممکن است دستگیره‌ای که می‌تواند یک چیپ‌ست اشتباه باشد را انتخاب کنیم، در این صورت انرژی ما تمام می‌شود؛ اینجا یعنی پول ما به پایان می‌رسد. همچنین زمان ما تمام می‌شود یا تکنولوژی بازتولید می‌شود. از همه مهم‌تر در سنگ‌نوردی خود را می‌شناسید، که بازو و پای قوی‌تری دارید یا دست قوی‌تری دارید و براساس آن دستگیره‌ها را انتخاب می‌کنید.

مدرک فارغ‌التحصیلی اینجانب پیمان بلالک فرزند حمزه به شماره شناسنامه ۱۶۷۳ صادره از حوزه ۳ شهرستان رودبار در مقطع کارشناسی رشته زراعت اصلاح نباتات زراعی صادره از واحد دانشگاهی آزاد اسلامی واحد جیرفت مفقود گردیده و فاقد اعتبار می‌باشد. از یابنده تقاضا می‌شود اصل مدرک را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت به نشانی جیرفت خیابان دانشجو دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت ارسال نماید.

مدرک فارغ‌التحصیلی محمدصادق طاهری فرزند غلامحسین به شماره شناسنامه ۶۸۶ صادره از اهواز در مقطع کارشناسی رشته تحصیلی منابع طبیعی – شیلات صادره از واحد دانشگاهی اهواز به شماره ۱۶۸۶۱۰۶۰۱۳۱۴ مورخ ۸۷/۰۳/۲۵ مفقود گردیده و فاقد اعتبار می‌باشد. از یابنده تقاضا می‌شود اصل مدرک را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز به نشانی اهواز فلکه کارگر (فرهنگ شهر) خیابان کارگر جنوبی کد پستی ۶۸۸۷۵-۶۱۳۴۹ و صندوق پستی ۱۹۱۵ ارسال نماید.

بانک توسعه تعاون
TOSE'E TA'AVON BANK

ابلاغ اتهام

صادره از هیات بدوی رسیدگی به تخلفات اداری کارمندان بانک توسعه تعاون

سرکار خانم محبوبه کاظمی فرزند حسین به شماره ملی ۰۰۷۰۲۹۷۴۰۱ نظر به اینکه ابلاغ اتهام جنابعالی به شماره ۱۴۹۵۶ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۰۸ توسط این هیات صادر گردیده است، خواهشمند است دفاعیات مکتوب خود را حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ انتشار آگهی به نشانی:
تهران- خیابان ولیعصر(عج)- خیابان بزرگمهر- نبش برادران مظفر (صبای شمالی) - پلاک ۱۴- ساختمان بانک توسعه تعاون- طبقه چهارم- هیات بدوی رسیدگی به تخلفات اداری کارمندان بانک توسعه تعاون تسلیم نمایید.

«هیات بدوی رسیدگی به تخلفات اداری کارمندان بانک توسعه تعاون»
شماره شناسه ۱۵۹۸۲۳۴
شماره م.الف ۳۰۸۹

آگهی مزایده عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد سراوان در نظر دارد بوفه دانشجویی خود به مساحت ۳۵ مترمربع را از طریق مزایده عمومی به پیمانکار ذیصلاح، واجد شرایط و دارای سابقه کاری مرتبط با بوفه دانشجویی (فروش مواد غذایی، بهداشتی، میوه و فست‌فود) واگذار نماید. از متقاضیان دعوت می‌شود ضمن بازدید از محل، جهت دریافت اسناد مزایده حداکثر ده روز کاری از تاریخ انتشار آگهی با در دست داشتن اصل فیش واریزی به مبلغ یک میلیون ریال به شماره حساب ۰۱۰۵۷۹۰۵۹۶۰۰۲ نزد بانک ملی به نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد سراوان به واحد تدارکات مراجعه و پس از تکمیل اسناد، پاکات را به‌صورت پلمب تا تاریخ مرقوم به اداره حراست تحویل نمایند.

شرایط مزایده: هزینه چاپ آگهی به عهده برنده مزایده است. دانشگاه در رد یا قبول هر کدام از پیشنهادات مجاز است. مبلغ واریزی بابت خرید اسناد مزایده غیر قابل استرداد می‌باشد. مبلغ ضمانت شرکت در مزایده در اسناد مزایده مشخص شده است. مدت واگذاری یک‌ساله می‌باشد و تمدید آن منوط به تایید کمیسیون معاملات خواهد بود.

آدرس: بلوار معلم- دانشگاه آزاد اسلامی واحد سراوان- طبقه سوم اتاق ۴۰۷ شماره تلفن: ۰۹۱۵۱۹۹۰۹۵۷-۰۵۴۳۷۶۳۰۸۰۵

روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سراوان

نوبت اول

شهرداری اهواز

آگهی مناقصه عمومی

شهرداری اهواز در نظر دارد پروژه‌های مشروحه ذیل را از طریق مناقصه عمومی به شرکت‌های واجد شرایط واگذار نماید.

عنوان مناقصه	مبلغ برآورد (ریال)	مبلغ تضمین ۵٪ شرکت در مناقصه (ریال)
احداث نمازخانه در پارک ایثار در حوزه خدماتی منطقه ۲ شهرداری	۶۹/۴۴۰/۹۹۶/۲۴۷	۳/۴۷۲/۰۵۰/۰۰۰

از پیمانکاران واجد شرایط دعوت به عمل می‌آید جهت دریافت اسناد مناقصه از تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۱۵ لغایت ۱۴۰۲/۰۸/۲۰ ساعت ۱۹ به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) مراجعه نمایند. www.setadiran.ir
- در شرایط یکسان اولویت با پیمانکاران بومی خواهد بود.
- آخرین مهلت قبول پیشنهادهای مناقصه‌گران از آخرین روز دریافت اسناد به مدت ۱۰ روز کاری در سامانه ستاد است. حداکثر مهلت بارگذاری اسناد در سامانه ستاد تا روز سه‌شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۳۰ ساعت ۱۹ می‌باشد. ضمنا آخرین مهلت تحویل پاکات فیزیکی تا قبل از گشایش پاکات روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۵ به دبیرخانه محرمانه حراست ساختمان شماره ۳ شهرداری می‌باشد.
-لازم به ذکر است مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد تا ارائه پیشنهاد قیمت می‌بایست از درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir صورت پذیرفته و مناقصه‌گران درصورت عدم عضویت قبلی مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضا الکترونیکی (توکن) را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند.
- پرداخت هزینه انتشار آگهی و وجوه قانونی سامانه ستاد به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
- پیشنهاد قیمت‌ها درصورتی قابل بررسی می‌باشند که اسناد فیزیکی قبلا در سامانه ستاد بارگذاری و مورد تایید باشند.
- شهرداری در رد یک یا تمام پیشنهادها مختار می‌باشد.
- مبلغ ضمانتنامه شرکت در مناقصه پنج درصد مبلغ اولیه می‌باشد که می‌بایست به یکی از دو طریق ذیل ارائه شود:
الف- فیش واریزی به مبلغ فوق به حساب ۰۲۰۳۹۹۴۳۹۸۰۰۱ شهرداری اهواز نزد بانک ملی به نام شهردار اهواز
ب- به‌صورت ضمانتنامه معتبر بانکی به نام شهرداری اهواز و به مدت سه ماه از تاریخ افتتاح پیشنهادها
تبصره: محل اعتبارات این مناقصه از بودجه جاری شهرداری (منابع داخلی) می‌باشد.
- برندگان اول و دوم مناقصه هرگاه حاضر به انعقاد قرارداد نشوند سپرده آنها به ترتیب ضبط خواهد شد.
- تاریخ برگزاری کمیسیون مناقصه روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۵ ساعت ۱۴ بعدازظهر در محل ساختمان شماره ۳ شهرداری اداره قراردادها می‌باشد.
- نتیجه کمیسیون مطابق آیین‌نامه معاملات شهرداری تهران کلانشهرها اعلام خواهد شد.
- به استنادبند ۵ ماده ۱۱ آیین‌نامه معاملات شهرداری تهران کلانشهرها میزان تضمین حسن انجام تعهدات قرار داد معادل ۵٪ مبلغ قرارداد می‌باشد.
- شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد قیمت به منزله قبول شروط و تکالیف شهرداری موضوع ماده ۱۰ آیین‌نامه معاملات شهرداری تهران (کلانشهرها)
- به برنده مناقصه پیش‌پرداخت داده نخواهد شد.
- کلیه شرکت‌های محروم از اجرای کار حق شرکت در این مناقصه را ندارد.
-سایر اطلاعات و جزئیات در اسناد مناقصه مندرج شده است.

شناسه آگهی: ۱۵۹۸۸۹۹
اداره کل ارتباطات و امور بین‌الملل شهرداری اهواز

فرهیختگان
سازمان آگهی‌های روزنامه
تلفن وفکس:
(۰۲۱) ۶۲۹۹۹۴۹۵
ایمیل: a۶۶۳۴۸۰۱۸@gmail.com
WWW.FDN.IR
FARHIKHTEGANDAILY

مدرسه عالی مهارتی رسانه‌ای فرهیختگان
۰۹۱۰۸۱۰۶۵۳۵
Farhikhteghan_school