روزنامه طلوع

تاریخ ۳۰ خرداد ۱۴۰۰ یکشنبه

صفحه ۵ | شماره ۳۱۰۳ | سال بیست‌وهفتم

علمی

سخن بزرگان

موفقیت در این نیست که چه چیزی در پیش رو داریم

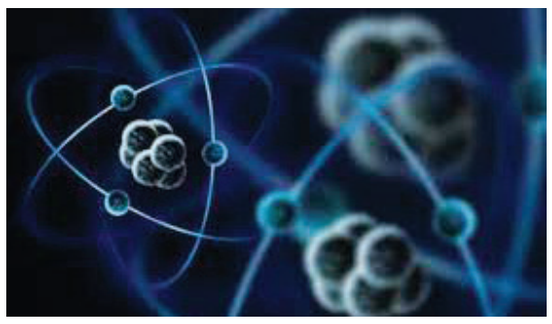
موفقیت در این است که چه چیزی در پشت سر به جا می گذاریم

کریس ماسگرو

شرط‌بندی برای اثبات یک قانون فیزیک

اخیرا یک ویدیوی با عنوان "به خطر انداختن زندگی‌ام برای حل یک بحث فیزیکی" توسط درک مولر مدیر کانال یوتیوب وریتاسیوم منتشر شده است که این ویدیو در انتها به یک شرط‌بندی ۱۰ هزار دلاری انجامیده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، پیش فرض ویدئو حول یک سوال فیزیک که بیش از یک دهه بحث‌های زیادی را در پی داشته متمرکز است و آن سوال این است که آیا هر وسیله نقلیه بادی می‌تواند سریع‌تر از باد، در جهت باد برود؟ این مفهوم غیرشهودی که آیا چیزی با سرعت بیشتری نسبت به موجودی که آن را تحت فشار قرار می‌دهد می‌تواند حرکت کند یا خیر چندین سال است که در تالارهای گفتگو آنلاین تا کلاس‌های دانشگاه مورد بحث قرار گرفته و خشم و عصبانیت فیزیکدانان را برانگیخته است.



بنابراین به طور طبیعی شرط‌بندی درباره این است که آیا یک وسیله نقلیه بادی می‌تواند از خود باد پیشی بگیرد یا خیر که برخی می‌گویند این امر شدنی است و برخی آن را غیرممکن می‌دانند. در این ویدیو در یک طرف درک مولر و در طرف دیگر الکساندر کوسنکو(Alexander Kusenko)، فیزیکدان دانشگاه کالیفرنیا لس آنجلس را داریم.

طبق گفته کوسنکو، این ادعا کاملاً اشتباه است و او در این باره کاملاً مطمئن است. وی در این باره گفت: با تشکر از قوانین فیزیک، من چیزی را به خطر نمی‌اندازم، بنابراین من می‌توانم هر شرط‌بندی را بپذیرم.

با این حال به گفته مولر وسیله نقلیه بادی موسوم به "Blackbird" که او در این فیلم سوار آن شده است، ۲.۸ برابر سریع‌تر از سرعت باد حرکت کرده است.

Blackbird که یک "یات" زمینی آزمایشی است، توسط ریک کاوالارو(Rick Cavallaro) ، متخصص آیرودینامیک ساخته شده تا فقط به این سوال پاسخ دهد. همانطور که مولر در این ویدئو گفت، ادعایی که سازندگان این وسیله درباره عملکرد آن می‌کنند آنقدر

غیرشهودی است که به نظر می‌رسد قانون پایستگی انرژی را نقض می‌کند.

قانون پایستگی انرژی می‌گوید که مقدار انرژی در یک سیستم تک‌افتاده(ایزوله، منزوی) ثابت می‌ماند. پیامد این قانون این است، که انرژی از بین نمی‌رود و به وجود نمی‌آید. تنها از شکلی به شکل دیگر تبدیل می‌شود، مثلاً انرژی جنبشی به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود.

کاوالارو و دیگر همکاران او ادعا می‌کنند که وسیله نقلیه آنها می‌تواند سریع‌تر از باد در جهت باد حرکت کرده و فقط از باد به عنوان منبع شتاب استفاده کند.

اما کوسنکو و دیگر دانشمندان می‌گویند این امر غیرممکن است زیرا این امر نقص قوانین فیزیک است. دانشمندان می‌گویند شناورهای بادی هنگامی که در زاویه‌ای نسبت به جهت باد قرار بگیرند ممکن است از سرعت باد فراتر بروند، اما انجام این امر در زمانی که آنها کاملاً با نیروی باد در یک جهت موازی باشند شدنی نیست.

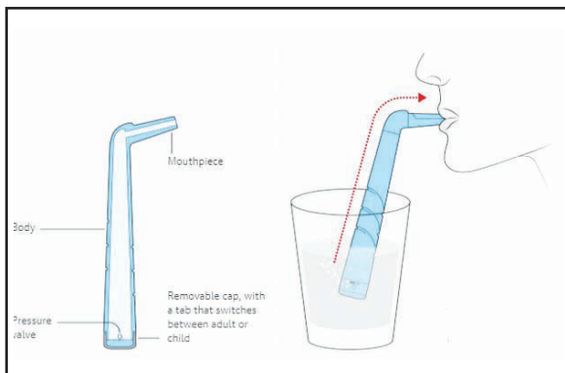
با این حال، وقتی مولر Blackbird را خودش امتحان کرد، مطمئن شد که ادعای کاوالارو درست است. پس از پخش مستقیم فیلم، کوسنکو با وی تماس گرفت و گفت که توضیح نادرست است.

کوسنکو گفت: توضیح فیزیک به وضوح اشتباه بود و آزمایش به درستی برای پاسخ دادن به سوالی که آنها می‌خواستند پاسخ دهند، طراحی نشده بود. بنابراین من یک ایمیل دوستانه برای درک ارسال کردم که مشکلات این ویدئو را نشان می‌دهد.

این دو بسیار دوستانه مانند همه دانشمندان بحث و گفتگو کردند و در پایان مولر، کوسنکو را با یک شرط ۱۰ هزار دلار به چالش کشید، که او به راحتی پذیرفت. بیل نای، نیل دگراس تایسون و شان کارول، استادان تحقیقات فیزیک مؤسسه فناوری کالیفرنیا نیز توسط مولر به این چالش دعوت شدند تا به عنوان شاهد توافقنامه شرکت کنند.

اگرچه مشخص نیست که چه زمانی برنده مشخص می‌شود اما یک چیز مشخص است و آن این است که این موضوعات، اهمیت علم آموختن و بررسی روش‌های علمی را برجسته می‌کند و این مهم است.

توسط محقق ایرانی ساخته شد
دستگاهی که باعث توقف سکسکه می‌شود



از حبس کردن نفس تا ترسیدن، این‌ها راه‌های ارائه شده برای درمان سکسکه هستند! اکنون دانشمندان ادعا می‌کنند روشی بهتر برای درمان سکسکه یافته‌اند: دستگاهی مشابه یک نِی

به گزارش ایرنا و به نقل از گاردین، سکسکه زمانی رخ می‌دهد که دیافراگم و عضلات بین دنده‌ای به طور ناگهانی منقبض شوند. ورود ناگهانی هوا باعث بسته شدن دهانه نای و ایجاد صدای سکسکه می‌شود. در حالی که درمان‌های خانگی زیادی برای سکسکه وجود دارد دانشمندان راه‌حل جدیدی یافته‌اند.

این دستگاه که "ابزار مکش و بلع"(FISST) نام دارد و با نام هیک‌اوی(HiccAway) ثبت اختراع شده یک دستگاه نِی مانند به شکل L است.

هیک‌اوی دارای دهانه و یک دریچه فشار قابل تنظیم است. فردی که دچار سکسکه شده باید این دستگاه را درون آب قرار داده و از آن به عنوان یک نِی استفاده کند.

تصور می‌شود مکشی که برای بالا کشیدن آب درون این دستگاه نیاز است باعث انقباض دیافراگم با کمک عصب میان‌بندی(فرنیک) شده و در مرحله‌ی بعدی هنگام بلع، عصب واگ فعال می‌شود. به گفته‌ی محققان از آنجا که این دو عصب مسئول ایجاد سکسکه هستند درگیر کردن آن‌ها باعث از بین رفتن این پدیده‌ی ناخوشایند می‌شود.دکتر علی سیفی استاد عصب شناسی و رییس بخش مراقبت های ویژه جراحی مغز بیمارستان دانشگاه تگزاس در سن آنتونیو و یکی از نویسندگان این مقاله می‌گوید: این دستگاه بلافاصله به درمان سکسکه کمک می‌کند و اثر آن برای چند ساعت باقی می‌ماند.محققان برای بررسی این دستگاه ۲۴۹ داوطلب را مورد آزمایش قرار دادند. بیش از دو سوم این داوطلبان اظهار کرده بودند که دست کم ماهی یک بار دچار سکسکه می‌شوند. نتایج منتشر شده‌ی این تحقیقات در مجله‌ی "Jama Network Open" نشان می‌دهد که این دستگاه در ۹۲ درصد موارد باعث توقف سکسکه شده است. بیش از ۹۰ درصد شرکت‌کنندگان می‌گویند که این دستگاه از روش‌های خانگی مناسب‌تر و راحت‌تر است و ۱۸۳ نفر از ۲۰۳ نفر معتقد بودند که نتیجه‌ی بهتری از این دستگاه گرفته‌اند.

به گفته‌ی محققان این تحقیقات بر روی همه‌ی جمعیت‌ها، فرکانس‌ها و مدت زمان‌های سکسکه انجام شده است. با این حال از محدودیت‌های این تحقیقات نبود گروه شاهد است و همچنین نتایج آن توسط خود افراد اظهار شده است.

پرونده مرموز یکی از پرنورترین ستاره‌ها بسته شد

اِبط الجوزا یا شبان‌شانه یا آلفای شکارچی (Betelgeuse) دومین ستاره پرنور صورت فلکی شکارچی و به‌طور میانگین دهمین ستاره درخشان آسمان شب است. اما چندی بود که علت کم نور شدن این ستاره فکر ستاره‌شناسان را مشغول کرده بود و با بررسی‌هایی که انجام داده بودند، پیش بینی می‌کردند این ستاره در حال اتمام زندگی خود با انفجاری عظیم به نام اَبَر نواختر است، اما این اتفاق نیفتاد.

به گزارش خبرگزاری مهر و به نقل از گیزمگ، ستاره شناسان اخیرا با بررسی‌هایی که انجام داده‌اند، دریافتند علت کاهش درخشندگی این ستاره ترکیب ابر غبار بزرگ و افت دما بوده و این ستاره در حال نابودی نیست. ستاره شناسان می‌گویند که پرونده کم نور شدن مرموز و بی‌سابقه ستاره شبان‌شانه در ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ را بسته‌اند.اِبط الجوزا یکی از درخشان‌ترین ستاره‌های آسمان شب است. در اواخر سال ۲۰۱۹ ستاره‌شناسان شاهد کاهش درخشش بودند، به گونه‌ای که گویا این ستاره به کمتر از یک سوم روشنایی معمول خود کم نور شد و این موارد گمانه زنی‌هایی را در مورد انفجار آن ایجاد کرد. اما نکته عجیب آن بود که ستاره مذکور پس از مدتی و در آوریل سال ۲۰۲۰ به سطح نور منظم خود بازگشت.علت اصلی کاهش درخشش آن طی یک مقطع زمانی نامشخص بود، اما پس از بررسی ایده‌های اصلی ستاره‌شناسان این بود که یا ابر غباری سبب مسدود شدن نور آن شده است یا نواحی بزرگ خنک به نام لکه‌های ستاره‌ای باعث این امر شده‌اند. اکنون، ستاره شناسان مرکز اخترفیزیک تصاویر این ستاره را تجزیه و تحلیل کرده و نتیجه گرفته‌اند که دلیل کاهش درخشش آن هر دو علت بوده است.

آگهی

آگهی مناقصه حفر چاه نوبت سوم

مرحله اول چاپ: ۱۴۰۰/۰۳/۲۳ مرحله دوم چاپ : ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

شهرداری ارسنجان در نظر دارد به استناد آیین نامه مالی و معاملات شهرداری و مجوز شماره ۵ مورخ ۱۴۰۰/۰۲/۰۷ عملیات حفر چاه در معدن کوهی خود واقع در کیلومتر ۶ جاده ارسنجان- اسلام آباد (ابتدای تنگ شکن) با برآورد مبلغ ۶/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ (شش میلیارد) ریال را از طریق مناقصه به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید، لذا کلیه متقاضیان می بایست از تاریخ درج نوبت دوم این آگهی ظرف مدت ده روز کاری جهت کسب اطلاعات بیشتر، دریافت اسناد مربوطه و شرکت در مناقصه به امور مالی این شهرداری مراجعه نمایند.

۱-متقاضیان می بایست مبلغ ۳۰۰/۰۰۰/۰۰۰ریال (سی میلیون تومان) را به صورت ضمانت نامه بانکی یا واریز وجه نقد به حساب ۰۱۰۵۹۲۸۳۷۶۰۰۹ نزد بانک ملی شعبه ارسنجان به عنوان سپرده شرکت در مناقصه به شهرداری ارائه نمایند.

۲-تصمیم گیری به عهده کمیسیون است و در رد یا قبول هریک از پیشنهادها مختار است.

۳-درصورتی که نفرات اول، دوم و سوم حاضر به انعقاد قرارداد نگردند سپرده آنان به ترتیب به نفع شهرداری ضبط خواهد شد.

۴-آخرین مهلت دریافت اسناد و شرکت در مناقصه تا پایان ساعت اداری روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۰۹ می باشد و کمیسیون عالی معاملات روز پنج شنبه مورخه ۱۴۰۰/۰۴/۱۰ راس ساعت ۱۰ صبح درمحل شهرداری تشکیل می گردد وحضور پیشنهاد دهندگان در جلسه آزاد می باشد.

-ضمناً؛ هزینه درج آگهی روزنامه به عهده برنده مناقصه می باشد.

-تلفن های تماس: ۵-۴۳۵۲۲۱۳۴(۰۷۱) ۱۱۴۷۶۳۷ ۳۶۰۲۷ ۲۵۷۸ م الف

مجید ابراهیمی – شهردار ارسنجان

آگهی مناقصه عمومی یک مرحله ای همراه با ارزیابی کیفی
به شماره ۴۶-۹-۱-۱۴۰۰
شماره سامانه ستاد۲۰۰۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰۳۴

۱-نام مناقصه گزار: شرکت توزیع برق فارس به آدرس شیراز خیابان معدل حد فاصل فلسطین و ملاصدرا تلفن ۸۰-۳۲۳۱۹۳۷۴ تلفن امور تدارکات ۳۲۳۱۷۸۶۹

۲-موضوع مناقصه: مناقصه اجرای عملیات آژانس اتفاقات شبکه های توزیع برق در بخش ایزد خواست شهرستان آباده بر اساس استانداردهای مصوب وزارت نیرو به صورت ادغامی

۳-زمان دریافت اسناد مناقصه : از تاریخ ۱۴۰۰/۰۳/۲۹ لغایت ساعت ۱۹ مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۰۲ به مدت ۵ روز کاری ۴-مدارک مورد نیاز جهت تحویل اسناد: فیش واریزی به مبلغ ۲۲۰۰۰۰ ریال واریز به حساب جاری شماره ۰۷۸۶۰-۷۴۸۲۷ بانک تجارت شعبه فلسطین شیراز ۵-آدرس محل تحویل اسناد: شیراز خیابان معدل حد فاصل فلسطین و ملاصدرا شرکت توزیع نیروی برق استان فارس- امور تدارکات تلفن ۳۲۳۱۷۸۶۹ ۶-آدرس محل دریافت اسناد: دسترسی به اسناد مناقصه از طریق سامانه تدارکات دولت به آدرس www.setadiran.ir و سایر اطلاع رسانی ها از طریق شبکه اطلاع رسانی معاملات توانیر به نشانی www.tavanir.org.ir ،سایت پایگاه ملی مناقصات www.iets.mporg.ir و شرکت توزیع نیروی برق استان فارس به آدرس www.farsedc.ir امکان پذیر می باشد. -لازم به ذکر است بارگزاری اسناد از طریق سامانه تدارکات دولت الزامی می باشد.

۷-زمان تحویل اسناد: ساعت ۱۰ صبح روزشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۹ ۸-محل برگزاری مناقصه: شرکت توزیع نیروی برق استان فارس – طبقه اول – دفتر معاونت پشتیبانی ۹-زمان بازگشایی پاکات : پاکت ارزیابی کیفی شرکت های مناقصه گر ساعت ۱۱ روزشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۹ با حضور اعضاء کمیسیون مناقصه باز و قرائت می گردد و درصورت کسب حد نصاب لازم پاکت الف و ب و ج پس از رسیدگی کمیته فنی بازرگانی بازگشایی می گردد. به پیشنهادهای فاقد امضاء مشروط ، مخدوش و پیشنهاداتی که بعد از موعد مقرر در بند ۷ آگهی مناقصه واصل شود ترتیب اثر داده نخواهد شد. ۱۰-ذکر شماره مناقصه روی پاکات الزامی بوده و حضور پیشنهاددهندگان در جلسه آزاد است.

۱۱-تضمین شرکت در مناقصه : مبلغ ۴۴۹/۹۲۶/۰۰۰ریال که به صورت ضمانتنامه معتبر بانکی،چک بانکی یا چک تضمین شده در وجه مناقصه گزار یا مطالبات بلوکه شده توسط امور مالی این شرکت می باشد که بایستی در پاکت الف قرار گرفته و همزمان با سایر پاکات تحویل مناقصه گزار گردد. ضمنا تضمین کمتر از مبلغ یاد شده یا سایر موارد (چک شخصی وجه نقد و ...) قابل قبول نمی باشد. ۱۲-شرکت توزیع برق فارس در رد یا قبول کلیه پیشنهادات مختار می باشد. ۱۳-مناقصه به صورت عمومی و در یک مرحله برگزار می گردد.

۱۴-پرداخت کلیه هزینه های کسورات قانونی بعهده برنده مناقصه می باشد. ۱۵-سایر اطلاعات و جزئیات مربوط در اسناد مناقصه مندرج است.(شرکت کنندگان در مناقصه می بایست دو روز قبل از آخرین تاریخ تحویل پاکت ها با مراجعه به سایت توانیر و یا سایت شرکت توزیع برق فارس ویا تماس با امور تدارکات، از آخرین اصلاحات احتمالی اسناد مطلع گردند در غیر این صورت مسئولیت عدم رعایت این بند به عهده مناقصه گران می باشد.) ۱۱۴۹۲۵۹ ۳۶۰۷۲ ۲۵۹۹ م الف

شرکت توزیع نیروی برق استان فارس

آگهی دعوت مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت سهامی خاص به شماره ثبت ۴۲۶۸۰ و شناسه ملی :
۱۴۰۰۵۲۸۷۶۹۰

بدینوسیله از کلیه سهامداران شرکت سهامی خاص راهیان ترابر پارسه علیزاده به شماره ثبت ۴۲۶۸۰ و شناسه ملی ۱۴۰۰۵۲۸۷۶۹۰ دعوت می شود در جلسه مجمع عمومی عادی سالیانه روز پنج شنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۰ ساعت ۹ صبح با دستور جلسه ۱- انتصاب مدیران ۲- انتخاب بازرسین ۳- انتخاب روزنامه درمحل شرکت واقع در خیابان پیرنیا جنب نمایشگاه کالسکه طبقه فوقانی تشکیل می گردد شرکت نمایید. ۳۶۰۷۶/۱۹۴۲۴۴

احمد علیزاده – عضوهیئت مدیره شرکت

آگهی مناقصه اجرای آسفالت معابر

شهرداری چاهورز درنظر دارد بر اساس اعتبارات تملک دارائی سرمایه ای تخصیصی به این شهرداری اجرای آسفالت معابر شهر را به بخش خصوصی واگذار نماید. لذا پیمانکاران واجد شرایط می توانند جهت دریافت اسناد مناقصه به شهرداری چاهورز مراجعه نمایند. مبلغ کل پیمان ۱۱/۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال (یازده میلیارد و پانصد میلیون ریال) به صورت اسناد خزانه سررسید مورخ ۱۴۰۲/۰۳/۲۱ می باشد. هزینه درج آگهی به عهده برنده مناقصه می باشد. به پیشنهادات مخدوش و بعد از موعد مقرر ترتیب اثر داده نخواهد شد. مدت شرکت در مناقصه از زمان درج آگهی به مدت ده روز می باشد.دیگر شرایط به پیوست اسناد مناقصه می باشد.

-در ضمن به ازاء هرسال ۱۵ درصد نرخ تنزل حفظ قدرت خرید محاسبه خواهد شد.

آگهی نوبت اول:۱۴۰۰/۰۳/۲۳ آگهی نوبت دوم : ۱۴۰۰/۰۳/۳۰

بازگشایی اسناد: ۱۴۰۰/۰۴/۰۹ ۱۱ صبح

۱۱۴۷۶۶۴ ۳۶۰۲۶ ۲۵۸۴ م الف

عبدالحمید میر – شهردار چاهورز

آگهی مناقصه عمومی
۲۲۷-۱۴۰۰

نوبت اول: ۱۴۰۰/۰۳/۲۹افسانه نوبت دوم: ۱۴۰۰/۰۳/۳۰طلوع

شهرداری شیراز در نظر دارد عملیات جوشکاری نرده ،پنجره های منهول و کارهای متفرقه منطقه ۸ (تاریخی) را از طریق مناقصه عمومی به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.لذا از کلیه پیمانکاران اشخاص حقوقی و اشخاص حقیقی با سوابق مرتبط یا مشابه با موضوع مناقصه بعمل می آید با توجه به موارد ذیل جهت اخذ اسناد مناقصه به آدرس: شیراز بولوار زینبیه-ابتدای خیابان آستانه ،دبیرخانه شهرداری منطقه ۸ (تاریخی)مراجعه نمایند. ضمناً در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر شماره تلفن: ۷۱۳۷۳۹۹۰۷۵آماده پاسخ گویی می‌باشد.

-مبلغ برآورد: ۸،۳۵۸،۴۸۶،۹۵۲ریال -مدت قرارداد : ۸ ماه ۰ روزماه -محل انجام کار:سطح شهرداری منطقه ۸ (تاریخی)

-مبلغ تضمین شرکت در مناقصه ۴۲۰،۰۰۰،۰۰۰ریال بصورت ضمانت نامه بانکی یا فیش واریزی نقدی بحساب سپرده بانک شهر شعبه بین الحرمین شماره حساب ۷۰۰۷۹۴۴۶۱۸۵۸بنام شهرداری شیراز

-برندگان اول و دوم مناقصه هرگاه حاضر به انعقاد قرارداد نشوند سپرده آنان به ترتیب ضبط خواهد شد.

-در زمان انعقاد قرارداد ۵٪ مبلغ پیشنهادی بعنوان ضمانت حسن اجرای تعهدات بصورت ضمانت نامه بانکی اخذ می گردد.

-جهت اخذ اسناد مناقصه، شخصاً و یا از طریق معرفی نماینده به آدرس شیرازمراجعه نمایند.

-آخرین مهلت تسلیم پیشنهادات : روز پنجشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۰ ساعت ۱۲:۰۰ به آدرس شیراز بولوار زینبیه-ابتدای خیابان آستانه ،دبیرخانه شهرداری منطقه ۸ (تاریخی)می باشد.

-تاریخ بازگشایی پاکات: روز شنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۴/۱۲ ساعت ۱۳:۰۰ در محل چهارراه خلدبرین سالن اجتماعات اداره کل حقوقی شهرداری شیراز می باشد. -مدت اعتبار پیشنهادها (۳ماه ۰روز) ماه می باشد.

-هیچگونه وجهی بابت پیش پرداخت داده نخواهد شد. -بدیهی است هزینه آگهی بعهده برنده مناقصه خواهد بود.

- شهرداری در رد یک یا تمام پیشنهادها مختار میباشد در اینصورت سپرده ها مسترد می گردد.

-شرکت در مناقصه ودادن پیشنهاد به منزله قبول شروط و تکالیف شهرداری موضوع ماده ۱۰ آئین نامه معاملات شهرداری می باشد.

-سایر اطلاعات و جزئیات مربوط به مناقصه در اسناد مناقصه مندرج است.

-آگهی و اطلاعات مربوط به مناقصه از طریق سایتhttps://portal.shiraz.ir قابل مشاهده می باشد.

۱۱۴۹۷۰۲ ۳۶۰۷۴

اداره کل ارتباطات و امور بین الملل شهرداری شیراز

روزنامه طلوع آگهی و مشترک می‌پذیرد

۰۷۱ - ۳۲۳۴۴۷۷۲