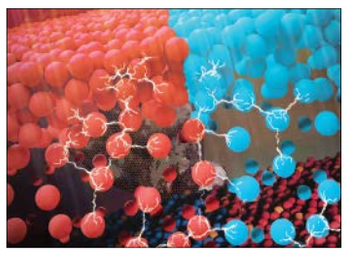
تازه‌ها

«جوهر» الهام گرفته از اختاپوس با قابلیت تغییر رنگ

دانشمندان جوهر جدیدی ساخته‌اند که با نور فعال می‌شود و می‌تواند تغییر رنگ دهد. آبزیانی مانند اختاپوس و ماهی مرکب به‌دلیل توانایی‌شان در تغییر رنگ شناخته‌شده هستند و این کار را با استفاده از اندام‌هایی به نام کروماتوفور انجام می‌دهند. این اندام از کیسه‌های حاوی رنگدانه کوچکی تشکیل شده‌اند که می‌توانند به میل خود منبسط یا منقبض شوند و با تغییر ترکیب رنگدانه‌های رنگی به پوست حیوان رنگ یا طرح خاصی ببخشند. محققان دانشگاه هنگ‌کنگ، دانشگاه شیامن و دانشگاه علم و فناوری هنگ‌کنگ از این مکانیسم پیچیده طبیعی الهام گرفته‌اند و نوع جدیدی جوهر با قابلیت تغییر رنگ تولید کردند. این رنگ از ریزدانه‌هایی با رنگ‌های مختلف تشکیل شده که در پاسخ به طول موج‌های مختلف، نور برخی از آنها برانگیخته می‌شود و بالا می‌آید و برخی دیگر فرو می‌روند، به این تربیت متناسب با نور تابیده شده رنگی که در سطح دیده می‌شود متفاوت خواهد بود که می‌تواند برای نمایشگرهای الکترونیکی جدید یا سیستم‌های استتار فعال مفید باشد.
جوهر حاوی ریزدانه‌های ساخته شده از دی‌اکسید تیتانیوم و رنگ‌آمیزی فیروزه‌ای، قرمز و زرد است که رنگ‌های اصلی برای تشکیل طیف‌های رنگی متفاوت هستند. دی‌اکسید تیتانیوم در پاسخ به نور رنگدانه‌های مختلف را جابه‌جا می‌کند و رنگ متفاوتی را در سطح به‌وجود می‌آورد. /منبع: NewAtlas



نتایج تحقیقات جدید درباره اثرات گرمایش جهانی

خواب شبانه قربانی جدید تغییر اقلیم

مریم ملی
گروه دانش و سلامت

«وقتی بمیریم وقت کافی برای خوابیدن داریم»؛ این جمله شاید عجیب یا حتی شوک‌آور به نظر برسد اما درون این جمله، موضوعی مهم پنهان شده که باور عمومی به آن می‌تواند به‌شدت خطرناک باشد، آن‌هم این است که خواب مساله مهمی در زندگی ما نیست و ارزش و اهمیتش از کارهای روزمره کمتر است پس می‌شود کم خوابید، بد خوابید یا تا جایی که امکان دارد خواب را به‌تعویق انداخت. این درحالی‌است که تحقیقات علمی در چند سال اخیر به‌وضوح اهمیت خواب در سلامت جسم، روان و بازدهی روزانه انسان را مشخص کرده است. جدیدترین پژوهش‌ها حتی از اثرات باورنکردنی گرمایش جهانی و تغییرات اقلیم بر خواب انسان خبر می‌دهند، اثراتی که تا پیش از این تصور می‌شد صرفا زندگی خرس‌های قطبی و پنگوئن‌ها را نشانه رفته و تاثیر جدی و محسوسی بر زندگی ما ندارد. براساس نتایج این تحقیقات، گرم‌شدن هوا به‌خصوص در برخی از کشورها که پیامدهای تغییر اقلیم به شکل جدی‌تری در آنها نمایان شده، باعث کاهش زمان خواب مردم شده است که این مساله می‌تواند در بلندمدت زمینه بروز برخی بیماری‌ها را در افراد تقویت کند.

همزمان با انقلاب صنعتی در دهه ۱۸۵۰ میلادی و افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی که برای توسعه کارخانه‌ها و صنایع به کار می‌رفت، سطح دی‌اکسیدکربن در جو کره‌زمین به‌تدریج بیشتر و بیشتر شد. این افزایش به‌آرامی تغییراتی در آب‌وهوای سیاره ما رقم زد که در چند سال اخیر بیش از همیشه احساس می‌شود. این تغییرات نه‌فقط در انواع گیاهان، حیوانات و ذوب‌شدن یخ‌های قطبی و افزایش تبخیر آب‌های سطحی تاثیرات قابل‌توجهی داشته، بلکه به‌نظر می‌رسد اثرات آن بر زندگی انسان هم آغاز شده است.

وقتی تعادل خواب به‌هم می‌خورد

شهر سن‌دیگو در ایالت کالیفرنیای آمریکا در اواسط دهه ۷۰ میلادی پاییزی بسیار گرم و بی‌سابقه را تجربه کرد. در حالت عادی، اقلیم این شهر سرد و خشک است اما در یکی از شب‌های پاییزی سال ۲۰۱۵/ ۱۳۹۴ این منطقه با دمای ۷/۷ درجه بالاتر از میانگین سالانه خود، گرم‌ترین پاییز تاریخش را تجربه کرد. از آنجا که معمولا این شهر هوای مطبوعی داشت بسیاری از خانواده‌ها در خانه‌شان کولر یا تجهیزات خنک‌کننده نداشتند و همین مساله باعث شده بود که در گرمای آن روزها افراد زیادی دچار گرمازدگی شوند. از طرفی بسیاری از خوابگاه‌ها و اتاق‌های دانشجویی که به تجهیزات خنک‌کننده مجهز نبودند با مشکلات جدی روبه‌رو شدند. خواب دانشجویان دچار مشکل شده و ساعات خواب آنها به‌هم ریخته بود. برخی از آنها به‌دلیل گرمای بی‌سابقه تمرکز خود را از دست داده‌بودند و نمی‌توانستند به کارهای روزمره بپردازند. این موارد نشان می‌داد که افزایش دمای هوا در شهری که چنین گرمایی را تجربه نکرده زندگی مردم را مختل نموده و بدن افراد در حال تجربه تغییرات شدید است.

هر سال ۴۴ ساعت از خواب‌مان کم می‌شود

نیک اوبراد وویچ و همکارانش در مؤسسه ماکس پلانک در تحقیقات خود درباره اثر افزایش دما بر خواب انسان به نتایج جالبی دست یافتند. آنها با مطالعه روی ۴۷ هزار بزرگسال در ۶۸ کشور جهان متوجه شدند که وقتی دما در شب به بالای ۱۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسد، مدت‌زمان خواب انسان تغییرات قابل‌توجهی پیدا می‌کند. برای مثال در شب‌هایی که دمای هوا به بالای ۳۰ درجه سانتی‌گراد می‌رسید، مردم به‌طور متوسط حدود ۱۴ دقیقه کمتر می‌خوابیدند. مطالعات بیشتر نشان داد که وقتی میانگین خواب افراد در بازه زمانی طولانی‌تر از یک شب (یعنی در طول ماه و سال) بررسی می‌شود طول زمان خواب هم به شکل محسوسی کاهش پیدا می‌کند. براساس این تحقیق به‌طور متوسط مردم در یک سال ۴۴ ساعت کمتر می‌خوابند. در حقیقت با گرم‌تر شدن هوا در بلندمدت مردم برای استراحت شبانه خود با مشکل مواجه خواهند شد. این موضوع وقتی جدی‌تر می‌شود که بدانید نرخ این کم‌خوابی‌ها در جوامع کم‌درآمد بیشتر است.

بیماری‌های زمینه‌ای، نتیجه گرما در خواب

جالب است بدانید در بسیاری از نقاط جهان، دمای شب نسبت به دمای روز تغییرات بیشتری داشته است، به‌عبارت بهتر دما از میانگین شب‌های همان منطقه بیشتر شده است. برآوردهای محققان نشان می‌دهد اگر چنین شرایطی ادامه پیدا کند، تا سال ۲۱۰۰ افراد در سراسر جهان ۵۰ تا ۵۸ ساعت از خواب شبانه‌شان در طول یک‌سال کم می‌شود. آنچه در این میان باعث نگرانی زیاد در بین پژوهشگران شده افزایش بیشتر دما در طول شب‌هاست چون افزایش دما در زمان خواب، از حد مشخصی به بعد می‌تواند برای سلامت انسان خطرساز شود. اگر انسان نتواند به‌اندازه کافی بخوابد و خواب عمیق و باکیفیتی را تجربه کند مشکلاتی مثل بیماری‌های قلبی، چاقی، اختلال روان یا حتی مرگ زودرس سراغش می‌آید. به گفته ربکا رابینز، پزشک و مدرس دانشکده پزشکی هاروارد، فشارخون ما در طول خواب به پایین‌ترین حد خود در روز می‌رسد. اگر این افت فشار در حالت طبیعی رخ ندهد، احتمال افزایش فشارخون در افراد وجود دارد که می‌تواند به فشارخون بالا، حمله قلبی یا سکته مغزی تبدیل شود. او یادآوری می‌کند که غیر از اثرات این موضوع بر بدن انسان، احتمال تصادفات هم بالاتر می‌رود.

بهترین دما برای خواب چقدر است؟

وقتی خواب انسان کامل نباشد کم‌کم بسیاری از فرآیندهای طبیعی بدن انسان با اختلال مواجه می‌شود. اگر این کمبود خواب بیش از دو شب ادامه پیدا کند می‌تواند بر اندام‌های حیاتی بدن تاثیر بگذارد. احتمالا الان در این فکر هستید که دمای اتاق خواب شما چگونه است یا این‌که دمای مناسب برای خواب چه محدوده‌ای است. واقعیت این است که بهترین دما برای خواب انسان، محدوده بین ۱۷ تا ۲۰/۵ درجه سانتی‌گراد است. تحقیقات اوبراد وویچ و همکارانش نشان می‌دهد که دمای غیرمعمول باعث تاخیر در به‌خواب‌رفتن افراد می‌شود و کاهش مدت‌زمان خواب در طول فصل تابستان برای افراد مسن، پرخطرترین شرایط برای انسان‌هاست. علت این موضوع هم به تنظیم دمای افراد مسن ارتباط دارد که معمولا دشوارتر از تنظیم دما در بدن جوان‌تر هاست.

منابع: washingtonpost.com و Independent.com

برش

خاورمیانه و استرالیا اصلی‌ترین قربانیان گرمایش جهانی

پیش‌بینی این تیم تحقیقاتی نشان می‌دهد روند افزایش دما در اثر تغییرات اقلیم، بیشترین کاهش خواب را در بین مردم خاورمیانه و جنوب‌شرق آسیا و استرالیا در پی خواهد داشت. همچنین انتظار می‌رود تا پایان قرن بیست‌ویکم مردم در گرم‌ترین مناطق جهان، سالانه سه شب از خواب خود را از دست بدهند. کلتون مینور، یکی از پژوهشگران این تحقیق در دانشگاه کلمبیا می‌گوید: «بدن ما در طول شب سازگاری بهتری با سرما دارد. یعنی افراد در هوای سرد راحت‌تر می‌خوابند.» او با اشاره به این‌که تحقیقات همچنان درباره تاثیر دما در خواب انسان ادامه دارد می‌گوید: «درست است که حالا می‌دانیم دمای زیاد باعث کم‌خوابی و بدخوابی می‌شود اما این‌طور فکر نکنید که چون عامل این موضوع گرمایش جهانی است، هیچ کاری از دست انسان‌ها بر نمی‌آید، بلکه با چند راهکار ساده می‌شود برای تنظیم مدت خواب تلاش کرد. اول این‌که ۱۵ تا ۲۰ دقیقه قبل از رفتن به رختخواب، از رایانه و گوشی همراه استفاده نکنید و دوم این‌که تلاش کنید دمای اتاق را با کمک وسایل سرمایشی کاهش دهید و با استفاده از مراقبه به آرامش بدن و روان در هنگام خواب کمک کنید.» البته باید در نظر داشته باشیم که همه این راهکارها، روش‌هایی موقتی است درحالی‌که افزایش استفاده از برق و سوخت‌های فسیلی خود باعث گرم‌تر شدن زمین در بلندمدت خواهد شد، بنابراین شاید بهترین راه‌حل در مقیاس کلان بهره‌گیری از منابع انرژی تجدیدپذیر باشد.

دانستنی‌ها

فراز سهیلی‌آزاد | گروه دانش و سلامت

صابون نارگیلی، دشمن پشه‌ها

به نظر می‌رسد که مزه خون برخی از ما انسان‌ها برای حشرات خونخواری مانند پشه خوشمزه‌تر از سایرین است که آنها را به خود جذب می‌کنیم. تحقیقات جدید نشان داده است که صابون‌های خاص می‌توانند احتمال گزش پشه‌ها را تا حد زیادی افزایش یا کاهش دهند. کلمنت وبناگر، محقق ارشد این پژوهش و متخصص اعصاب می‌گوید: «این موضوع جالبی است فردی که خود را نشسته برای پشه‌ها جذاب است، می‌تواند با یک صابون برای پشه‌ها جذاب‌تر شود و با صابون دیگری پشه‌ها را از خود دفع کند.» مشاهده چنین تأثیر قابل توجهی به مشخصات بوی منحصر به‌فرد ما ارتباط دارد؛ چیزی که ما از دوران باستان برای پوشاندن آن تلاش کرده‌ایم. همه چیز از گروه خونی O بسیار محبوب گرفته تا ترکیبات شیمیایی و پنیر، بر میزان جذابیت برای پشه‌ها تاثیر دارد. پشه‌ها ابتدا به خاطر دی‌اکسیدکربنی که ما بازدم می‌کنیم به سمت‌مان کشیده می‌شوند، البته گرمای بدن نیز مهم است و هنگامی که پشه نزدیک‌تر می‌شود، به بوی پوست منبع خونی بالقوه واکنش نشان می‌دهد.
فقط پشه‌های ماده خون را می‌مکند، زیرا سرشار از پروتئین و اسیدهای آمینه است که مکمل ایده‌آلی دوران بارداری و رشد تخم است. به همین دلیل پشه‌های ماده فقط زمانی خون می‌مکند که در حال رشد تخم هستند و بقیه زمان‌ها مانند نرها شهد گیاهی می‌خورند. کلوئه لاهوندیر، از پژوهشگران این پژوهش و زیست‌شناس، می‌گوید: «وضعیت فیزیولوژیکی شما، نحوه زندگی، چیزی که می‌خورید و مکان‌هایی که می‌روید، همگی بر بوی شما تأثیر می‌گذارد. صابون‌ها بوی بدن را به‌شدت تغییر می‌دهند؛ نه‌فقط با افزودن مواد شیمیایی، بلکه با ایجاد تغییراتی در انتشار ترکیباتی که در حال حاضر پوست به‌طور طبیعی تولید می‌کند.» در این پژوهش داوطلبان هرکدام مشخصات بوی متفاوتی داشتند و برخی از آنها بیشتر از دیگران برای پشه‌ها جذاب بودند. در بررسی‌هایی که روی ترکیبات صابون‌های مورد استفاده داوطلبان انجام شد، این نتیجه به‌دست آمد که صابون‌هایی با اسانس نارگیل بیشترین دافعه را برای پشه‌ها دارند. این تیم اکنون قصد دارد صابون‌های بیشتری را آزمایش کند به این امید که جاذب‌ها و دافع‌های کلیدی را که می‌توانند به جذب پشه‌ها کمک کرده را بررسی و همچنین مشخص کنند که آیا تأثیر آنها در طول روز تغییر می‌کند یا خیر. /منبع: IFLScience

شرکت پتروشیمی فارابی (سهامی عام)

آگهی مناقصه عمومی (دو مرحله‌ای)
شماره ۱۵ – ۰۲

شرکت پتروشیمی فارابی در نظر دارد **عملیات ترمیم کف واحدها** را از طریق مناقصه عمومی (دو مرحله‌ای) به شرکت‌های واجد شرایط و دارنده مجوزهای لازم بر اساس شرایط زیر واگذار نماید:
ماده ۱) موضوع مناقصه:
عملیات ترمیم کف واحد ها مطابق با اسناد مناقصه و شرح کار
تبصره: موارد مندرج در اسناد مناقصه تا **۲۵%** قابل افزایش یا کاهش از سوی مناقصه‌گزار می‌باشد.
ماده۲) شرایط پیمانکار:
۱-داشتن شخصیت حقوقی
۲-دارای سابقه کار مفید، معتبر و مشابه با موضوع مناقصه و شرح مختصر کار
ماده ۳) زمان و محل تحویل اسناد مناقصه:
اسناد مناقصه با ارائه درخواست کتبی به متقاضی ارائه می‌گردد. متقاضیان می‌توانند از روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۰۳** لغایت **۱۴۰۲/۰۳/۱۰** از ساعت **۸** الی **۱۵:۳۰** برای تحویل اسناد مناقصه به یکی از **۲** نشانی زیر مراجعه کنند.
نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان گاندی شمالی، خیابان صانعی، پلاک ۱۸
نشانی مجتمع: ماهشهر منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی (ره)، سایت ۵ شرکت پتروشیمی فارابی، صندوق‌پستی ۱۵۳، تلفن: جناب آقای بحرینی
ماده ۴) مهلت و محل تحویل پاکات: متقاضیان می‌بایست پاکت‌های **«الف»، «ب» و «ج»** را حداکثر تا ساعت **۱۵:۳۰** روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۱۷** در قبال دریافت رسید تحویل اداره حراست دهند. در خصوص محتوات پاکات و نحوه تنظیم آن‌ها در اسناد به صورت مفصل توضیح داده شده است.
تبصره: به تقاضاها و پیشنهادهای مغایر یا غیر منطبق با شرایط مناقصه ناقص، مبهم، مشروط، مخدوش، فاقد و یا دارای کسری مبلغ چک/ وجه التزام یا فاقد شرایط که تشخیص این موارد با کمیسیون معاملات شرکت مناقصه‌گزار است و همچنین به پیشنهادهایی که پس از موعد مقرر تسلیم گردد، ترتیب اثر داده نخواهد شد.
ماده ۵) زمان و محل بازگشایی پاکت‌ها:
در جلسه کمیسیون معاملات و طبق برنامه زمان‌بندی دبیر کمیسیون بدون حق حضور مناقصه‌گران محترم
ماده ۶) سپرده شرکت در مناقصه:
سپرده شرکت در مناقصه معادل **۴۳۰/۰۰۰/۰۰۰** ریال (چهارصد و سی میلیون ریال) به صورت ضمانت‌نامه بانکی با اعتبار **۳** ماهه و قابل تمدید و بدون قید و شرط صادره از بانک‌های دولتی یا خصوصی به جز بانک‌های در شرف ادغام و یا چک تضمین شده بانکی در وجه شرکت پتروشیمی فارابی می‌باشد.
ماده ۷) هزینه های جانبی:
چاپ آگهی‌ها و هزینه‌های جانبی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
ماده ۸) ماهیت مناقصه از لحاظ حقوقی:
پروسه مناقصه به هیچ عنوان ایجاب محسوب نمی‌شود و تا قبل از انجام تمامی مراحل ذکر شده در اسناد و آیین‌نامه معاملات شرکت پتروشیمی فارابی هیچ تعهدی برای شرکت ایجاد نمی گردد و شرکت در رد و یا هر کدام و یا کلیه پیشنهادات واصله بدون ارائه هیچگونه توضیحی مختار می‌باشد.
روابط عمومی و امور بین‌الملل شرکت پتروشیمی فارابی

شرکت پتروشیمی فارابی (سهامی عام)

آگهی مناقصه عمومی
شماره ۱۴ – ۰۲

شرکت پتروشیمی فارابی در نظر دارد **مبارزه با آفات و جوندگان موذی** را از طریق مناقصه عمومی به شرکت‌های واجد شرایط و دارنده مجوزهای لازم بر اساس شرایط زیر واگذار نماید:
ماده ۱) موضوع مناقصه:
مبارزه با آفات و جوندگان موذی مطابق با اسناد مناقصه و شرح کار
تبصره: موارد مندرج در اسناد مناقصه تا **۲۵%** قابل افزایش یا کاهش از سوی مناقصه‌گزارمی‌باشد.
ماده۲) شرایط پیمانکار:
۱-داشتن شخصیت حقوقی
۲-دارای مجوز صلاحیت از سازمان‌های ذیصلاح، سابقه کار مفید، معتبر و مشابه با موضوع مناقصه و شرح مختصر کار
ماده ۳) زمان و محل تحویل اسناد مناقصه: اسناد مناقصه با ارائه درخواست کتبی به متقاضی ارائه می‌گردد. متقاضیان می‌توانند از روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۰۳** لغایت **۱۴۰۲/۰۳/۱۰** از ساعت **۸** الی **۱۵:۳۰** برای تحویل اسناد مناقصه به یکی از **۲** نشانی زیر مراجعه کنند.
نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان گاندی شمالی، خیابان صانعی، پلاک ۱۸
نشانی مجتمع: ماهشهر منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی (ره)، سایت ۵ شرکت پتروشیمی فارابی، صندوق پستی ۱۵۳، تلفن: جناب آقای بحرینی
ماده ۴) مهلت و محل تحویل پاکات: متقاضیان می‌بایست پاکت‌های **«الف»، «ب» و «ج»** را حداکثر تا ساعت **۱۵:۳۰** روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۱۷** در قبال دریافت رسید، تحویل اداره حراست دهند. در خصوص محتوات پاکات و نحوه تنظیم آن‌ها در اسناد به‌صورت مفصل توضیح داده شده است.
تبصره: به تقاضاها و پیشنهادهای مغایر یا غیر منطبق با شرایط مناقصه ناقص، مبهم، مشروط، مخدوش، فاقد و یا دارای کسری مبلغ چک/ وجه التزام یا فاقد شرایط که تشخیص این موارد با کمیسیون معاملات شرکت مناقصه‌گزار است و همچنین به پیشنهادهایی که پس از موعد مقرر تسلیم گردد، ترتیب اثر داده نخواهد شد.
ماده ۵) زمان و محل بازگشایی پاکت‌ها:
در جلسه کمیسیون معاملات و طبق برنامه زمان‌بندی دبیر کمیسیون، بدون حق حضور مناقصه گران محترم.
ماده ۶) سپرده شرکت در مناقصه:
سپرده شرکت در مناقصه معادل **۱۰۰/۰۰۰/۰۰۰** ریال (یکصد میلیون ریال) به صورت ضمانت‌نامه بانکی با اعتبار **۳** ماهه و قابل تمدید و بدون قید و شرط صادره از بانک‌های دولتی یا خصوصی به جز بانک‌های در شرف ادغام و یا چک تضمین شده بانکی در وجه شرکت پتروشیمی فارابی می‌باشد.
ماده ۷) هزینه‌های جانبی:
چاپ آگهی‌ها و هزینه‌های جانبی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
ماده ۸) ماهیت مناقصه از لحاظ حقوقی:
پروسه مناقصه به هیچ عنوان ایجاب محسوب نمی‌شود و تا قبل از انجام تمامی مراحل ذکر شده در اسناد و آیین‌نامه معاملات شرکت پتروشیمی فارابی هیچ تعهدی برای شرکت ایجاد نمی گردد و شرکت در رد و یا هر کدام و یا کلیه پیشنهادات واصله بدون ارائه هیچگونه توضیحی مختار می‌باشد.
روابط عمومی و امور بین‌الملل شرکت پتروشیمی فارابی

شرکت پتروشیمی فارابی (سهامی عام)

آگهی مناقصه عمومی (دو مرحله‌ای)
شماره ۱۷ – ۰۲

شرکت پتروشیمی فارابی در نظر دارد **عملیات ترمیم و رنگ‌آمیزی تجهیزات مجتمع** را از طریق مناقصه عمومی (دو مرحله‌ای) به شرکت‌های واجد شرایط و دارنده مجوزهای لازم بر اساس شرایط زیر واگذار نماید:
ماده ۱) موضوع مناقصه:
عملیات ترمیم و رنگ آمیزی تجهیزات مجتمع را مطابق با اسناد مناقصه و شرح کار
تبصره: موارد مندرج در اسناد مناقصه تا **۲۵%** قابل افزایش یا کاهش از سوی مناقصه‌گزار می‌باشد.
ماده۲) شرایط پیمانکار:
۱-داشتن شخصیت حقوقی
۲-دارای سابقه کار مفید، معتبر و مشابه با موضوع مناقصه و شرح مختصر کار
ماده ۳) زمان و محل تحویل اسناد مناقصه: اسناد مناقصه با ارائه درخواست کتبی به متقاضی ارائه می‌گردد. متقاضیان می‌توانند از روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۰۳** لغایت **۱۴۰۲/۰۳/۱۰** از ساعت **۸** الی **۱۵:۳۰** برای تحویل اسناد مناقصه به یکی از **۲** نشانی زیر مراجعه کنند.
نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان گاندی شمالی، خیابان صانعی، پلاک ۱۸
نشانی مجتمع: ماهشهر منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی (ره)، سایت ۵ شرکت پتروشیمی فارابی، صندوق پستی ۱۵۳، تلفن: جناب آقای بحرینی
ماده ۴) مهلت و محل تحویل پاکات:
متقاضیان می‌بایست پاکت‌های **«الف»، «ب» و «ج»** را حداکثر تا ساعت **۱۵:۳۰** روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۱۷** در قبال دریافت رسید، تحویل اداره حراست دهند. در خصوص محتوات پاکات و نحوه تنظیم آن‌ها در اسناد به صورت مفصل توضیح داده شده است.
تبصره: به تقاضاها و پیشنهادهای مغایر یا غیر منطبق با شرایط مناقصه، ناقص، مبهم مشروط، مخدوش، فاقد و یا دارای کسری مبلغ چک/ وجه التزام یا فاقد شرایط که تشخیص این موارد با کمیسیون معاملات شرکت مناقصه‌گزار است و همچنین به پیشنهادهایی که پس از موعد مقرر تسلیم گردد، ترتیب اثر داده نخواهد شد.
ماده ۵) زمان و محل بازگشایی پاکت‌ها:
در جلسه کمیسیون معاملات و طبق برنامه زمان‌بندی دبیر کمیسیون ، بدون حق حضور مناقصه‌گران محترم
ماده ۶) سپرده شرکت در مناقصه:
سپرده شرکت در مناقصه معادل **۵۱۰/۰۰۰/۰۰۰** ریال (پانصد و ده میلیون ریال) به صورت ضمانت‌نامه بانکی با اعتبار **۳** ماهه و قابل تمدید و بدون قید و شرط صادره از بانک‌های دولتی یا خصوصی به جز بانک‌های در شرف ادغام و یا چک تضمین شده بانکی در وجه شرکت پتروشیمی فارابی می‌باشد.
ماده ۷) هزینه‌های جانبی:
چاپ آگهی‌ها و هزینه‌های جانبی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
ماده ۸) ماهیت مناقصه از لحاظ حقوقی:
پروسه مناقصه به هیچ عنوان ایجاب محسوب نمی‌شود و تا قبل از انجام تمامی مراحل ذکر شده در اسناد و آیین‌نامه معاملات شرکت پتروشیمی فارابی، هیچ تعهدی برای شرکت ایجاد نمی‌گردد و شرکت در رد و یا هر کدام و یا کلیه پیشنهادات واصله بدون ارائه هیچگونه توضیحی مختار می‌باشد.
روابط عمومی و امور بین‌الملل شرکت پتروشیمی فارابی

شرکت پتروشیمی فارابی (سهامی عام)

آگهی مناقصه عمومی (دو مرحله‌ای)
شماره ۱۶ – ۰۲

شرکت پتروشیمی فارابی در نظر دارد **عایقکاری مسیرها و تجهیزات مجتمع** را از طریق مناقصه عمومی (دو مرحله‌ای) به شرکت‌های واجد شرایط و دارنده مجوزهای لازم بر اساس شرایط زیر واگذار نماید:
ماده ۱) موضوع مناقصه:
عایقکاری مسیرها و تجهیزات مجتمع مطابق با اسناد مناقصه و شرح کار
تبصره: موارد مندرج در اسناد مناقصه تا **۲۵%** قابل افزایش یا کاهش از سوی مناقصه‌گزار می‌باشد.
ماده۲) شرایط پیمانکار:
۱-داشتن شخصیت حقوقی
۲-دارای سابقه کار مفید، معتبر و مشابه با موضوع مناقصه و شرح مختصر کار
ماده ۳) زمان و محل تحویل اسناد مناقصه:
اسناد مناقصه با ارائه درخواست کتبی به متقاضی ارائه می‌گردد. متقاضیان می‌توانند از روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۰۳** لغایت **۱۴۰۲/۰۳/۱۰** از ساعت **۸** الی **۱۵:۳۰** برای تحویل اسناد مناقصه به یکی از **۲** نشانی زیر مراجعه کنند.
نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان گاندی شمالی، خیابان صانعی، پلاک ۱۸
نشانی مجتمع: ماهشهر منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی (ره)، سایت ۵ شرکت پتروشیمی فارابی، صندوق پستی ۱۵۳، تلفن: جناب آقای بحرینی
ماده ۴) مهلت و محل تحویل پاکات: متقاضیان می‌بایست پاکت‌های **«الف»، «ب» و «ج»** را حداکثر تا ساعت **۱۵:۳۰** روز **چهارشنبه** مورخ **۱۴۰۲/۰۳/۱۷** در قبال دریافت رسید، تحویل اداره حراست دهند. در خصوص محتوات پاکات و نحوه تنظیم آن‌ها در اسناد به‌صورت مفصل توضیح داده شده است.
تبصره: به تقاضاها و پیشنهادهای مغایر یا غیر منطبق با شرایط مناقصه ناقص، مبهم، مشروط، مخدوش، فاقد و یا دارای کسری مبلغ چک/ وجه التزام یا فاقد شرایط که تشخیص این موارد با کمیسیون معاملات شرکت مناقصه‌گزار است و همچنین به پیشنهادهایی که پس از موعد مقرر تسلیم گردد، ترتیب اثر داده نخواهد شد.
ماده ۵) زمان و محل بازگشایی پاکت‌ها:
در جلسه کمیسیون معاملات و طبق برنامه زمان‌بندی دبیر کمیسیون بدون حق حضور مناقصه‌گران محترم
ماده ۶) سپرده شرکت در مناقصه:
سپرده شرکت در مناقصه معادل **۵۷۰/۰۰۰/۰۰۰** ریال (پانصد و هفتاد میلیون ریال) به صورت ضمانت‌نامه بانکی با اعتبار **۳** ماهه و قابل تمدید و بدون قید و شرط صادره از بانک‌های دولتی یا خصوصی به جز بانک‌های در شرف ادغام و یا چک تضمین شده بانکی در وجه شرکت پتروشیمی فارابی می‌باشد.
ماده ۷) هزینه‌های جانبی:
چاپ آگهی‌ها و هزینه های جانبی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.
ماده ۸) ماهیت مناقصه از لحاظ حقوقی:
پروسه مناقصه به هیچ عنوان ایجاب محسوب نمی‌شود و تا قبل از انجام تمامی مراحل ذکر شده در اسناد و آیین‌نامه معاملات شرکت پتروشیمی فارابی هیچ تعهدی برای شرکت ایجاد نمی گردد و شرکت در رد و یا هر کدام و یا کلیه پیشنهادات واصله بدون ارائه هیچگونه توضیحی مختار می‌باشد.
روابط عمومی و امور بین‌الملل شرکت پتروشیمی فارابی