## چهار ماده غذایی برای تقویت حافظه کودکان

**غذاهای دریایی**

این غذاها منبع خوبی از پروتئین، اسیدهای چرب، روی، ید و مواد معدنی هستند که می‌توانند به بهبود توانایی شناختی در کودکان و نوجوانان کمک می‌کنند

**تخم‌مرغ**

تخم‌مرغ یکی از مغذی‌ترین مواد غذایی برای کودکان به‌شمار می‌آید و سرشار از ترکیباتی است که نقش کلیدی در رشد مغز و عملکرد شناختی آنها دارد

**عدس**

عدس منبع غنی از فولات و روی است که برای تقویت عملکرد شناختی مغز و رشد طبیعی در دوران کودکی ضروری به حساب می‌آید

**توت**

توت‌فرنگی، شاه‌توت و بلوبری حاوی آنتی‌اکسیدان‌هایی هستند که سیستم ایمنی و سلامت مغز کودکان را تقویت می‌کنند

### یادداشت

دکتر ضیاالدین نوروزی | استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

## آلودگی هوا، متابولیسم کودکان را دچار اختلال می‌کند

شاید بتوان گفت که آسیب‌پذیرترین گروه‌ها در برابر آلودگی هوای این روزهای تهران و سایر کلانشهرها کودکان و سالمندان هستند اما در بین این دو گروه هم کودکان نیاز به توجه بیشتری دارند چرا که آنها در سن رشد هستند و هر اختلالی می‌تواند تأثیر نامناسبی بر روند رشد آنها داشته باشد.

در واقع، کودکان برای رشد، به دو فاکتور اساسی نیاز دارند؛ احتیاج به مواد غذایی باکیفیت و اکسیژنی که از طریق ریه وارد بدن می‌شود. این دو عامل با هم در فرآیند متابولیسم همکاری می‌کنند و در نتیجه باعث رشد کودک می‌شوند.

این درحالی است که اگر تنفس در هوای آلوده رخ بدهد، جذب اکسیژن با عفونت همراه می‌شود و طبیعتا اگر اکسیژن‌رسانی به خوبی انجام نشود، متابولیسم هم به‌درستی پیش نمی‌رود و پدیده رشد با اختلال مواجه می‌شود.

به‌طور کلی، ما باید این فرمول را در نظر داشته باشیم که اگر در جذب اکسیژن اختلالی رخ بدهد که این اتفاق در اثر آلودگی هوا می‌افتد، متابولیسم به‌درستی انجام نمی‌شود و سیستم دفاعی بدن ضعیف می‌شود. در چنین شرایطی، دور از انتظار نیست که با بیماری‌هایی مانند اسهال، استفراغ، عفونت‌های ریوی و... در کودک مواجه شویم. البته بدیهی است که بروز هرکدام از این علائم، به شرایط ژنتیکی و جسمانی کودک هم بستگی دارد؛ چنانچه برخی کودکان زودتر دچار این علائم می‌شوند و برخی دیرتر و حتی کمتر! درواقع در چنین شرایطی، آن‌دسته از کودکانی که ضعیف‌تر هستند، بیشتر از سایرین گرفتار آلودگی هوا می‌شوند.

در چنین شرایطی، اولین توصیه ما که کمترین احتمال برای عملی‌شدن را هم دارد، این است که اگر امکان و شرایطش را داریم، در دوره آلودگی هوا، جایی خارج از این محیط همیشگی زندگی کنیم و به‌طور موقت، به محیط پاک‌تری نقل‌مکان کنیم؛ اما کاربردی‌ترین توصیه هم این است که کودکان مصرف مایعات از جمله شیر را بالا ببرند تا عفونت‌های واردشده به بدن‌شان، از طریق ادرار دفع و مواد سمی از بدن خارج شود. آن‌وقت است که بدن دوباره به حالت عادی برمی‌گردد؛ یعنی اکسیژن سالم، متابولیسم درست، دفاع بهتر و در نتیجه سلامتی و رشد خوب و کافی فرزندان‌مان!

### آلاینده‌های موجود در هوا، چطور سلامت ریه را نشانه می‌گیرند؟

# شلیک آلاینده‌ها به ریه!

نرگس خانعلی‌زاده
گروه جامعه

**تاثیرات سوء آلودگی هوا، نه‌تنها پیر و جوان نمی‌شناسد بلکه اعضای بدن هم برایش چندان فرقی نمی‌کند و می‌تواند بر تمام اندام‌ها، عوارض قابل توجهی برجای بگذارد. نمونه‌اش تاثیرات این آلاینده‌های موجود در هوا بر ریه است؛ عضوی از بدن که بسیار حساس است و به‌طور جدی، از آنها تاثیر می‌پذیرد. موضوعی که دکتر حمیدرضا جباری، فوق‌تخصص ریه و استاد دانشگاه شهید بهشتی در گفت‌وگو با جام جم مطرح می‌کند و از چیستی و چگونگی آسیب‌های آلودگی هوا بر ریه می‌گوید.**

**یکی از عارضه‌های آلودگی هوا، تاثیر منفی آن بر سلامت ریه است؛ این‌طور نیست؟**

آلودگی هوا که به‌دلیل وارونگی دما در زمستان‌ها ایجاد می‌شود، یک پدیده طبیعی است که در بسیاری از کشورها رخ می‌دهد. بااین‌حال، شدت و ضعف آن به نوع آلاینده‌های موجود در هوا بستگی دارد. طبیعتا کشورهایی که از آلاینده‌های بیشتر و سوخت‌های فسیلی بیشتری استفاده می‌کنند، با آلایندگی بیشتری مواجه هستند و مضراتش، به همه افراد اجتماع می‌رسد و تقریبا هیچ‌کس نیست که از آزار و اذیت آن مصون باشد. اما در این میان، یکی از آلاینده‌های این هوای آلوده، گوگرد است که به دستگاه تنفسی نفوذ می‌کند و باعث می‌شود مخاط بینی، حالتی سوزناک پیدا کند و باعث آبریزش گردد؛ حالتی شبیه به سرماخوردگی که گاه با بیماری‌های عفونی اشتباه گرفته می‌شود. درواقع، این آلاینده‌ها بر اساس پارامتر، اندازه، قطر و مقدارشان، در قسمت‌های مختلف دستگاه تنفسی، ایجاد مشکل می‌کنند؛ به‌طوری‌که برخی از آنها در بینی و سینوس‌ها و گلو مشکل به وجود می‌آورند و برخی دیگر که کمتر از ۷ میکرون هستند، به ریه می‌رسند.

**و در ریه باعث چه اتفاقاتی می‌شوند؟**

این آلاینده‌ها، فاکتورهایی را در ریه تحریک می‌کنند که باعث التهاب و ایجاد مشکل برونشیت ریه می‌شوند. ضمن این‌که خوب است بدانید برخی ذره‌ها که کمتر از ۲/۵ میکرون هستند و ظاهرا به حساب هم نمی‌آیند، بیشترین عارضه ریوی را ایجاد می‌کنند.

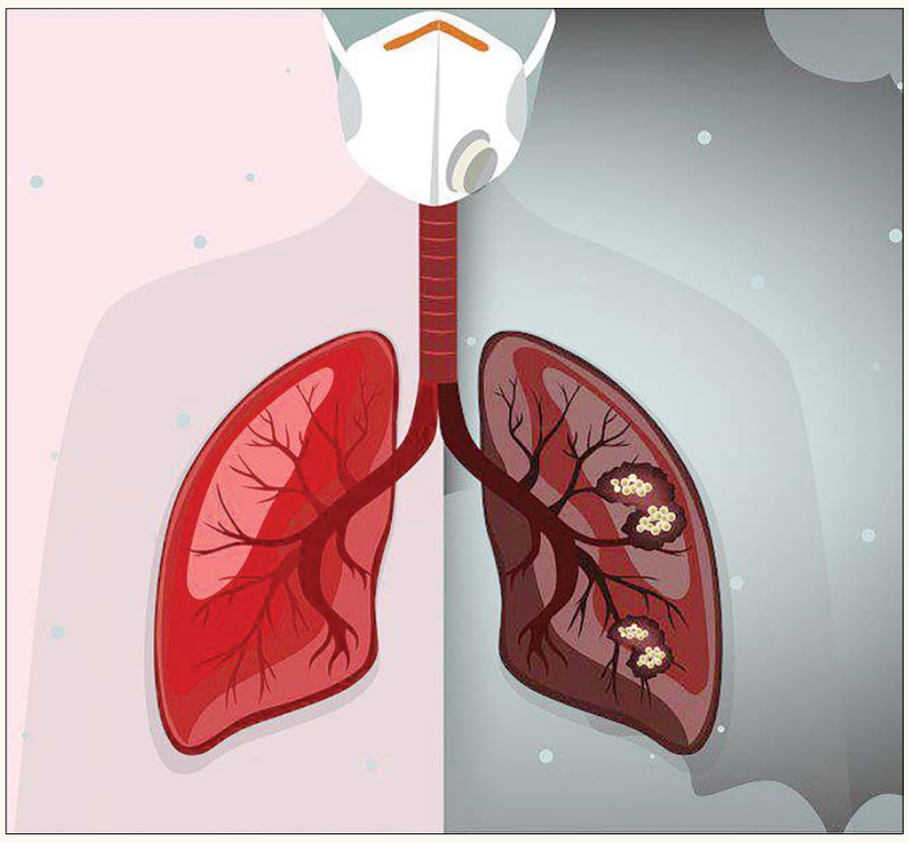
**این اتفاق شامل حال همه افراد می‌شود؟**

بدیهی است که چنین اتفاقی در افرادی که بیماری‌های زمینه‌ای ریه مانند آسم دارند، بیشتر خود را نشان می‌دهد. این التهاب به‌عنوان یک عامل شروع‌کننده، زنجیره‌ای از رویدادها را ایجاد می‌کند که می‌تواند به تشدید بیماری منجر شود و مشکلات بیشتری برای این افراد به‌وجود آورد. درنهایت، این شرایط عواقب ناخوشایندی برای فرد بیمار به همراه خواهد داشت.

اما شاید برای‌تان جالب باشد که بدانید در تازه‌ترین کنگره بیماری‌های ریوی، صاحب‌نظران این موضوع را مطرح کردند که عملکرد قلب هم تحت تاثیر آسیب ریه قرار می‌گیرد و دچار مشکل می‌شود. یعنی چه؟ یعنی زمانی که بیماران مشکل ریوی پیدا می‌کنند، ممکن است با عوارض قلبی هم روبه‌رو شوند. درواقع، هوای آلوده این روزها، برای بیمارانی که حساس و تحریک‌پذیر هستند، دو روی ناخوشایند دارد؛ آسیب‌های ریوی که بر عملکرد قلب‌شان هم تاثیر منفی می‌گذارد.

**ممکن است آلاینده‌هایی که در این فصل از سال با آن مواجه هستیم، عامل سرطان زایی برای ریه به‌شمار بروند؟**

واقعیت این است که عوامل سرطان‌زا در ریه، خیلی مختلف است و واقعا نمی‌توانیم ارتباط مستقیم و صددرصدی میان سرطان ریه و آلایندگی برقرار کنیم؛ آن‌قدر که فکر نمی‌کنم کسی بتواند به‌طور قطعی به این سؤال پاسخ دهد اما مسلما تحریکات مختلفی که توسط این آلاینده‌ها در نسوج ریه ایجاد می‌شود، می‌تواند عاملی برای شکل‌گیری سلول‌های خراب و سرطانی باشد. درواقع دود سیگار، گازهای معدنی، آلودگی هوا و... هرکدام می‌توانند بخشی از این عوامل باشند و در جایی از ریه، تحریکات مزمنی را ایجاد کنند که خدای‌نکرده در همان جا، نطفه سرطان بسته شود.



**شما راهکاری اختصاصی برای محافظت از ریه در چنین شرایطی دارید؟**

اگر به دنبال اقدامات اساسی هستید، باید عاملش را در نوع شکل‌گیری این هوای آلوده جست‌وجو کنیم. درست‌کردن ساختار همان چیزی است که به آن نیاز داریم؛ اصلاح سوخت‌های فسیلی، نوع بنزین و ماشین‌هایی که درست بنزین نمی‌سوزانند و گاز غیرمجاز تولید می‌کنند.

**فارغ از ساختار، چه کاری از دست پزشکان برمی‌آید؟**

راهکار مقطعی برای محافظت از سلامت‌مان به‌خصوص سلامت ریه، جدی‌گرفتن خانه‌نشینی و بیرون نرفتن از خانه است. درواقع بهتر است کسانی که بیماری زمینه‌ای ریوی دارند، تا آنجا که می‌توانند و در زمانی که عدد آلایندگی بسیار بالاست، از منطقه آلوده خارج شوند و به‌طور موقت، در منطقه‌ای با هوای پاک زندگی کنند. استفاده از مایعات گرم نیز می‌تواند تسکین‌دهنده عوارض آلودگی باشد. علاوه‌براین، موادی که حاوی آنتی‌اکسیدان و ویتامین C هستند، مانند پرتقال، نارنگی و گریپ‌فروت، می‌توانند تأثیرات مثبتی بر سلامت ریه داشته باشند؛ زیرا این مواد موجب خلط و خروج برخی آلاینده‌ها از ریه می‌شوند.

## حل سودوکو ۴۷۸۲

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۷ | ۹ | ۱ | ۲ | ۵ | ۳ | ۴ | ۸ | ۶ |
| ۲ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۴ | ۳ | ۱ | ۹ |
| ۸ | ۳ | ۴ | ۱ | ۹ | ۶ | ۷ | ۵ | ۲ |
| ۶ | ۷ | ۹ | ۸ | ۱ | ۲ | ۵ | ۳ | ۴ |
| ۵ | ۲ | ۸ | ۳ | ۴ | ۹ | ۱ | ۶ | ۷ |
| ۴ | ۱ | ۳ | ۵ | ۶ | ۷ | ۲ | ۹ | ۸ |
| ۱ | ۴ | ۲ | ۶ | ۳ | ۸ | ۹ | ۷ | ۵ |
| ۹ | ۸ | ۵ | ۴ | ۷ | ۱ | ۶ | ۲ | ۳ |
| ۳ | ۶ | ۷ | ۹ | ۲ | ۵ | ۸ | ۴ | ۱ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۵ | ۲ | ۷ | ۳ | ۸ | ۶ | ۹ | ۴ | ۱ |
| ۱ | ۸ | ۳ | ۹ | ۴ | ۲ | ۶ | ۵ | ۷ |
| ۶ | ۹ | ۴ | ۵ | ۱ | ۷ | ۸ | ۲ | ۳ |
| ۹ | ۶ | ۱ | ۷ | ۲ | ۳ | ۴ | ۸ | ۵ |
| ۴ | ۷ | ۲ | ۶ | ۵ | ۸ | ۱ | ۳ | ۹ |
| ۸ | ۳ | ۵ | ۱ | ۹ | ۴ | ۲ | ۷ | ۶ |
| ۳ | ۴ | ۶ | ۲ | ۷ | ۹ | ۵ | ۱ | ۸ |
| ۷ | ۱ | ۸ | ۴ | ۶ | ۵ | ۹ | ۳ | ۲ |
| ۲ | ۵ | ۹ | ۸ | ۳ | ۱ | ۷ | ۶ | ۴ |

## حل سودوکو ۴۷۸۳

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۸ | ۲ | ۵ | ۴ | ۶ | ۷ | ۳ | ۹ | ۱ |
| ۶ | ۱ | ۷ | ۳ | ۲ | ۹ | ۴ | ۸ | ۵ |
| ۹ | ۳ | ۴ | ۱ | ۵ | ۸ | ۲ | ۷ | ۶ |
| ۵ | ۸ | ۳ | ۲ | ۹ | ۶ | ۱ | ۴ | ۷ |
| ۴ | ۶ | ۲ | ۷ | ۸ | ۱ | ۹ | ۵ | ۳ |
| ۷ | ۹ | ۱ | ۵ | ۴ | ۳ | ۶ | ۲ | ۸ |
| ۳ | ۴ | ۶ | ۹ | ۷ | ۲ | ۵ | ۱ | ۸ |
| ۱ | ۵ | ۸ | ۶ | ۳ | ۴ | ۷ | ۹ | ۲ |
| ۲ | ۷ | ۹ | ۸ | ۱ | ۵ | ۸ | ۶ | ۴ |

برای حل جدول اعداد باید در هر مربع کوچک‌تر ۳ در ۳ هیچ عدد تکراری وجود نداشته باشد.
همچنین هیچ عددی در یک سطر یا ستون مربع بزرگ ۹ در ۹ تکرار نشده باشد.

## سودوکو ۴۷۸۳

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۹ | | | | | ۷ | | |
| ۷ | ۴ | | | ۲ | | | ۵ | ۶ |
| | | | ۱ | | ۵ | | | |
| | | ۴ | | | | ۶ | | |
| | ۲ | | | ۴ | | | ۳ | |
| | | ۸ | | | | ۲ | | |
| | | | ۷ | | ۳ | | | |
| ۲ | ۱ | | | ۵ | | ۴ | ۳ | |
| | ۳ | | | | | ۶ | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۷ | | | | | ۱ | | |
| ۸ | ۳ | | | ۲ | | | ۵ | ۹ |
| | | | ۱ | | ۹ | | | |
| | | ۷ | | | | ۴ | | |
| | ۵ | | | ۹ | | | ۲ | |
| | | ۹ | | | | ۸ | | |
| | | | ۲ | | ۵ | | | |
| ۴ | | | ۸ | | | ۶ | ۴ | |
| | | | | | | ۷ | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۷ | | | | | ۵ | | |
| ۸ | ۹ | | | ۴ | | | ۳ | ۴ |
| | | | ۸ | | ۹ | | | |
| | | ۶ | | | | ۱ | | |
| | ۱ | | | ۳ | | | ۲ | |
| | | ۷ | | | | ۹ | | |
| | ۸ | | | ۶ | | | ۹ | |
| ۴ | | | ۹ | | ۲ | | | ۱ |
| | | | | | | ۷ | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ۱ | | | | | ۷ | | |
| ۹ | ۵ | | | ۲ | | | ۳ | ۸ |
| | | | ۹ | | ۱ | | | |
| | | ۴ | | | | ۷ | | |
| | ۲ | | | ۹ | | | ۵ | |
| | | ۹ | | | | ۱ | | |
| | ۶ | | | ۸ | | | ۴ | |
| ۳ | ۸ | | | | ۴ | | ۱ | ۹ |
| | ۶ | | | | ۷ | | | |


## آگهی فراخوان مناقصه عمومی دومرحله‌ای
## شماره مناقصه TENCO-TENDER 03-62

نوبت دوم

TENCO

۱- شرکت توسعه انرژی و نفت نگین آفاق کیش (تنکو) در نظر دارد خرید موضوع مناقصه خود را در پروژه لرزه نگاری دوبعدی زعفران–زنگوان واقع در استان ایلام را به یک شرکت واجد صلاحیت واگذار نماید.

۲- موضوع مناقصه: خرید ۸۰۰۰ متر (کوپلینگ نر و ماده+لاستیک کوپلینگ+بست شیلنگ متناسب با متراژ شیلنگ) شیلنگ باد تخت mantex سایز ۱,۵ اینچ کلاف(حلقه) ۱۰۰ متری به همراه بست و کوپلینگ پروژه زعفران–زنگوان

۳- محل پروژه : استان ایلام ۴- مدت انجام پروژه : ۲۰ روز بعد از امضاء قرارداد

۵- شرایط مناقصه‌گر:

داشتن سابقه و تجربه کافی و مرتبط با موضوع مناقصه ➤ توانایی ارائه ضمانتنامه بانکی معتبر شرکت در مناقصه به مبلغ ۲/۶۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال (دو میلیارد و ششصد وپنجاه میلیون ریال) ➤ متقاضیان واجد شرایط می توانند حداکثر تا ۳ روز کاری پس از انتشار آگهی نوبت دوم با ارسال نامه تمایل خود را جهت شرکت در مناقصه به نشانی ایمیل tender@petrotenco.com اعلام نموده و اسناد مناقصه را دریافت نمایند.

➤ برای کسب اطلاعات بیشتر با شماره: ۸۸۵۷۶۲۴۰-۰۲۱- داخلی ۱۹۴۰ رایانامه Tender@petrotenco.com تماس حاصل نمایند.

➤ هزینه درج آگهی روزنامه بر عهده برنده مناقصه می‌باشد.

مدیریت حقوقی و امور قراردادها



شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان

## آگهی تجدید مناقصه عمومی یک مرحله‌ای
## «شماره ۷۷-۱۴۰۳»

شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان در نظر دارد از طریق برگزاری مناقصه عمومی یک مرحله‌ای، نسبت به برگزاری مناقصه «خرید آهن‌آلات، یراق آلات و بدنه تابلوها جهت ۱۱ مجموعه بانک خازنی» اقدام نماید.

لذا از متقاضیان شرکت دراین مناقصه دعوت به‌عمل می‌آید از تاریخ ۱۴۰۳/۱۰/۱۶ لغایت ۱۴۰۳/۱۰/۲۰ به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir مراجعه و نسبت به دریافت یک نسخه از اسناد مناقصه به‌صورت رایگان اقدام نمایند. با توجه به اینکه کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد تا ارائه پیشنهاد از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار می‌گردد، لازم است در صورت عدم عضویت قبلی شرکت‌ها در سامانه فوق مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور انجام و نسبت به دریافت گواهی امضاء الکترونیکی اقدام نمایند.

• شرکت‌کنندگان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره ۳۳۳۱۳۷۷۴ و ۳۳۳۱۳۸۶۱-۰۷۶ داخلی ۲۰۷۹ و در خصوص سامانه با داخلی ۳۰۰۰ تماس حاصل فرمایند.

• ثبت شماره تلفن، فکس و ایمیل از سوی شرکت‌کنندگان در سامانه الزامی می‌باشد.

• ضمنا تاکید می‌گردد پاکت الف (ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار) به صورت فیزیکی نیز در روز برگزاری مناقصه به دبیرخانه این شرکت ارائه گردد.

**توضیحات:**

۱ مبلغ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار ۱،۷۶۸،۰۴۷،۱۴۱ ریال به صورت ضمانتنامه معتبر بانکی و یا واریز نقدی

۲ **الزامات:**

۲-۱- خرید تجهیزات فوق فقط از تولیدکنندگان معتبر داخلی و مورد تأیید توانیر با رعایت الزامات فنی و کیفی و ارائه گواهینامه انطباق با استانداردهای ساخت، بهره‌برداری، مدیریت و... (مانند تایپ تست و آزمایش‌های نمونه) صورت می‌پذیرد.

۲-۲- ارائه و بارگذاری یک کار مشابه به همراه گواهی رضایتمندی

**توضیحات:**

۱ **پیش پرداخت:** طبق آئین‌نامه تضمین معاملات دولتی و با ارائه ضمانتنامه بانکی معتبر، قابل پرداخت خواهدبود.

۲ **دستگاه نظارت:** معاونت بهره‌برداری، مجری طرح‌های اصلاح و بهینه‌سازی تأسیسات پست‌های شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان می‌باشد و شرکت‌های متقاضی می‌توانند در خصوص سئوالات فنی خود با **آقای مهندس ارزانی** با شماره ۰۹۱۷۳۶۹۸۱۶۵ تماس حاصل فرمایند.

۳ حداکثر مهلت تحویل اسناد به دبیرخانه این شرکت تا ساعت ۸ صبح روز **سه‌شنبه** مورخ ۱۴۰۳/۱۱/۰۲ و زمان بازگشایی پاکات همان روز راس ساعت ۱۰ صبح در دفتر امور تدارکات و قراردادهای این شرکت می‌باشد.

۴ به پیشنهادات مشروط، مبهم، مخدوش و فاقد سپرده و پیشنهاداتی که بعد از موعد مقرر به دبیرخانه این شرکت ارسال گردد، مطلقا ترتیب اثرداده نخواهدشد.

۵ **آگهی ما در سایت سامانه (www.setadiran.ir) بخش «ثبت‌نام/ پروفایل تامین‌کننده/ مناقصه‌گر» قابل مشاهده می‌باشد.**

روابط عمومی شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان

شناسه ۱۸۵۵۳۶۳