

## حل نیاز فناورانه

### عنوان نیازمندی فناورانه:

تهیه و اجرای روسازی‌های جایگزین آسفالت (روسازی بتنی)

### نام خانوادگی / شرکت:

سنجش و دانش آیریک

### نوع کارگزار:

حقوقی

### ایمیل:

Daneshbonyan@istt.ir

### تلفن همراه:

۰۳۱۳۳۹۳۱۳۹۵-۷

### آدرس:

اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی، ساختمان صبا سکه، طبقه همکف

### نحوه ارتباط و ارسال پروپوزال‌های مرتبط با نیازمندی فناورانه:

ایمیل و ارتباط حضوری و تلفنی با رابط

### تاریخ اعتبار تقاضا

۱۳۹۸

۰۹

۰۱

### تاریخ تکمیل فرم

۱۳۹۸

۰۵

۲۴

## اطلاعات پروژه:

این اطلاعات می‌تواند به صورت عمومی منتشر می‌گردد.

\* بر کردن کادرهای آبی رنگ اختیاری است.

### عنوان تقاضا:

تهیه و اجرای روسازی‌های جایگزین آسفالت (روسازی بتنی)

### تاریخ اعتبار تقاضا (دریافت پروپوزال)

۱۳۹۸

۰۹

۰۱

### سابقه متقاضی در رابطه با فرآیند نوآوری باز چگونه بوده است؟

اصلا تجربه نوآوری باز نداشته است.

تجربه نوآوری باز داشته ولی موفق نبوده است.

تجربه نوآوری باز موفق داشته است.

کدام فرد کلیدی (تصمیم‌گیر جهت امضا قرارداد یا خرید فناوری) در شرکت، ضرورت حل مسئله برای این تقاضا را تایید می‌کند؟

محمد حسین نیلی

آیا محصول یا فناوری مورد تقاضا، نمونه معادل (مشابه) خارجی دارد؟

خیر

بله (در صورت انتخاب بلی، تکمیل جداول زیر را اجباری است)

توضیحات:

نام شرکت:

انجمن بتن انگلستان

کشور:

انگلستان

آدرس وبسایت:

www.concrete.org.uk

رفع مشکل در فرآیند تولید

علت طرح تقاضا

### از سوی متقاضی

(امکان انتخاب چند گزینه وجود دارد)

رفع مشکل در محصول

رسیدن به استانداردهای اجباری قانون

وجود نمونه در بازار خارجی

وجود نمونه رقیب در بازار داخل

توسعه محصول

توسعه بازار

کاهش هزینه تمام شده فرآیند (یا قیمت محصول)

استراتژی شرکت جهت اخذ مجوز دانش بنیان

سایر موارد:

[Click here to enter text.](#)

### اطلاعات فنی

#### فارسی:

روسازی بتنی، روسازی بتنی پیش تنیده

#### انگلیسی:

Concrete, Seamless reinforced concrete pavement

#### کلیدواژه‌های

مرتبط با تقاضا

#### حوزه مرتبط با

تقاضا

آب، پساب و محیط زیست

انرژی و نیروگاهی

پلاستیک

نفت، گاز و پتروشیمی

تجهیزات

حمل و نقل (ریلی و دریایی)

صنایع آرایشی و بهداشتی

خودرو

ساختمان

صنایع فلزی

لوازم خانگی

کشاورزی و صنایع غذایی

الکترونیک

کامپوزیت، پلیمر

پوششها

رنگ و رزین

سایر موارد:

راه و ساختمان

#### شرح مسئله:

با توجه به افزایش هزینه قیر و آسفالت در کشور، نیاز به روسازی با روش‌های جایگزین مانند روسازی بتنی به شدت احساس می‌شود. در

گذشته رویه بتنی به طور مستقیم بر روی بستر مسیر انجام می‌شد. اما امروزه به دلایل مختلفی مانند افزایش حجم ترافیک و رفت و آمد در مسیرها و به تبع آن پدید آمدن پدیده پامپینگ، از اساس دانه‌ای برای روسازی استفاده می‌شود. هنگامی که روسازی تحت بارهای فراوانی قرار می‌گیرد و یا زمانی که لایه اساس در مجاورت آب‌های زیرزمینی قرار می‌گیرد که باعث شسته شدن مصالح می‌شود؛ از لایه اساس آسفالت یا سیمانی استفاده می‌شود. از دلایل استفاده از لایه اساس می‌توان به کنترل پدید پایپینگ، کاهش مقدار تنش بحرانی ( لازم به ذکر است با افزایش ضخامت لایه بتن نیز می‌توان تنش بحرانی را کاهش داد و استفاده از لایه اساس تنها برای کاهش تنش بحرانی اصلاً مقرون به صرفه نیست)، کنترل یخ زدگی، بهبود زهکشی، کنترل انقباض و تورم و همچنین سهولت و تسریع در عملیات ساخت اشاره کرد.

رویه بتنی به چهار دسته مختلف تقسیم می‌شود. این چهار نوع عبارت اند از: روسازی بتنی غیر مسلح درز دار، روسازی بتنی مسلح پیوسته، روسازی بتنی مسلح درز دار و همچنین روسازی بتنی پیش تنیده. در روسازی غیر مسلح درز دار صفحات با فواصل انقباضی نزدیک بهم در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. همچنین در این روش از میلگردهای اتصالی برای انتقال بار در عرض استفاده می‌شود. در روسازی مسلح درز دار از میلگردها برای افزایش فاصله درزها استفاده می‌شود و مانند روش بالا برای افزایش مقاومت سازه به کار نمی‌رود. بتن در برابر کشش ضعیف است ولی در برابر فشار مقاومت بالایی دارد. بنابراین در روسازی پیش تنیده با اعمال یک تنش فشاری، تنش کششی حاصل از بار ترافیکی را در حد بالایی کاهش می‌دهند. در نواحی که مقاومت بستر کم و بار ترافیکی سنگین است رویه بتنی بهتر است، همچنین هزینه‌های تعمیر و نگهداری روسازی بتنی پایین‌تر، عمر مفید آن بیشتر، از نظر ایمنی ارجح‌تر و در شرایط محیطی با دمای بالا استفاده از آن توجیه‌پذیرتر است. از این رو متقاضی بدنبال کسب دانش فنی تهیه و اجرای روسازی بتنی می‌باشد.

### جایابی نیازمندی فناوریانه در فهرست کالا و خدمات دانش بنیان

با توجه به فایل راهنما در سایت دانش‌بنیان، هر کادر را با عدد ۲ رقمی پر نمایید.

کد دسته اصلی	کد زیر دسته اول	کد زیر دسته دوم	کد زیر دسته سوم	کد زیر دسته چهارم	کد زیر دسته پنجم
۰۴	۱۱	۰۳	۰	۰	۰

#### آپلود عکس اول مرتبط با مسئله:



#### آپلود عکس دوم مرتبط با مسئله:



آلود عکس سوم مرتبط با مسئله:



لینک ویدیو توضیحات در خصوص عملکرد و یا توضیحات تکمیلی:

\*لطفا از سایت‌های مشابه <http://yon.ir> جهت کوتاه کردن لینک استفاده کنید.

Click or tap here to enter text.

آیا شرکت سابقه تلاش جهت حل این تقاضا را داشته است؟

خیر

بلی، توضیح مختصر:

Click here to enter text.

مشخصات فنی راه حل (در صورتی که توسط متقاضی تعیین شده)

روش حل مسئله باید از این ویژگی‌ها پیروی کند:

- میزان تخلخل در بتن بین ۸ تا ۲۵ درصد باشد.

- مقاومت بتن در مقابل فشار (تفاوت مقاومت فشاری ۲۸ روزه مکعبی با نمونه ی استوانه ای تقریبا ۴۰ واحد است، یعنی اگر بتنی عیار ۳۵۰ داشته باشد با کسر شدن ۱۰۰ واحد، عدد ۲۵۰ کیلوگرم بر سانتیمتر متر مربع مقاومت فشاری نمونه ی مکعبی است و با کم کردن ۴۰ واحد دیگر می توان گفت این بتن بر اساس نمونه ی استوانه ای، مقاومت فشاری ۲۱۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع را داراست)
- نفوذ ناپذیری، نفوذ پذیری بسیار کم به دلیل تراکم در زیرساختار و شیوه ی اجرا
- مقاوم در برابر فرسایش، سایش و ضربه
- غیرلغزنده
- غیراکسید شونده

### روش حل مسئله بهتر است از این ویژگی ها پیروی کند:

[Click here to enter text.](#)

### روش حل مسئله نباید از این ویژگی ها پیروی کند:

[Click here to enter text.](#)

### معیارهای موفقیت پروژه از نظر متقاضی (پیوست فنی قرارداد)

<p><b>حد مطلوب مورد نظر ۱:</b> نفوذپذیری اندک، عدم جذب و تولید گرد و غبار، دوام زیاد، مقاومت بالا در برابر عوامل مهاجم محیطی، پایداری زیاد در برابر بارهای استاتیکی زیاد و...</p>	<p><b>پارامترهای کلیدی ۱:</b> قابلیت باربرداری و تحمل تنش های وارده</p>	<p><b>تعریف عملکرد کلیدی ۱:</b> اجرای کف سازی پایه سیمانی</p>
<p><b>حد مطلوب مورد نظر ۲:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>	<p><b>پارامترهای کلیدی ۲:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>	<p><b>تعریف عملکرد کلیدی ۲:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>
<p><b>حد مطلوب مورد نظر ۳:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>	<p><b>پارامترهای کلیدی ۳:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>	<p><b>تعریف عملکرد کلیدی ۳:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>
<p><b>حد مطلوب مورد نظر ۴:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>	<p><b>پارامترهای کلیدی ۴:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>	<p><b>تعریف عملکرد کلیدی ۴:</b> <a href="#">Click here to enter text.</a></p>

### آیا جهت تایید موفق بودن پروژه، الزامی به گواهی یا تاییده می باشد؟

- خیر
- بله، مراجع داخلی
- بله، مراجع خارجی
- بله، هم مراجع داخلی و هم خارجی



نام گواهی ۱:

تست میدانی توسط متقاضی

مرجع صادر کننده ۱:

نماینده متقاضی

نام گواهی ۲:

Click here to enter text.

مرجع صادر کننده ۲:

Click here to enter text.

نام گواهی ۳:

Click here to enter text.

مرجع صادر کننده ۳:

Click here to enter text.

نام گواهی ۴:

Click here to enter text.

مرجع صادر کننده ۴:

Click here to enter text.

### شرایط همکاری

شیوه مطلوب متقاضی جهت همکاری

(امکان انتخاب چند گزینه وجود دارد)

- قرارداد تامین مواد یا قطعات
- قرارداد ارائه خدمات فنی
- قرارداد تحقیق و توسعه مشترک
- انتقال دانش فنی
- خرید لایسنس
- سرمایه گذاری مشترک
- تملک شرکت فناور
- ادغام با شرکت فناور
- استخدام و تبادل منابع انسانی
- سایر:

Click here to enter text.

آیا متقاضی الزامی به نوع خاصی از شیوه همکاری دارد؟

خیر ، قابل مذاکره با فناور

بلی، فقط از میان شیوه‌های مطلوب مشخص شده

توضیح (در صورت نیاز):

Click here to enter text.

خدمات قابل ارائه به فناور از سوی متقاضی:

Click here to enter text.

### برنامه زمانی پروژه

زمان مورد نظر فاز ۱:

۱ مهرماه ۹۸

فاز ۱:

ارائه پروپزال

زمان مورد نظر فاز ۲:

۱ آذرماه ۹۸

فاز ۲:

دریافت نمونه در مقیاس صنعتی

### ملاحظات مالی

آیا حداقل سفارش (مواد/دستگاه) مورد نیاز متقاضی (با فرض ملاحظات مالی) مشخص است؟

خیر

بلی (در صورت انتخاب بلی، تکمیل جداول زیر اجباری است)

مقیاس زمانی:

Choose an item.

تعداد/مقدار:

حداقل یک پروژه

واحد:

پروژه

لطفا ملاحظات متقاضی در خصوص قیمت را ذکر نمایید:

میزان هزینه صرف شده نباید از میزان خرید برای یک مورد نمونه خارجی بیشتر شود.

آیا متقاضی حاضر به امضا قرارداد خرید تضمینی (به شرط تایید مشخصات فنی و قیمت مدنظر متقاضی) می‌باشد؟

خیر، هیچ ضمانت کتبی برای خرید نمی‌دهد.

خیر، ولی بعد از حصول ۲ شرط قید شده حاضر به بستن قرارداد می‌باشد.

بلی، حاضر به بستن قرارداد با ذکر ۲ شرط مذکور می‌باشد.



قابل مذاکره است.



ریاست جمهوری

معاونت علمی و فناوری

مرکز شرکت ها و موسسات دانش بنیان