



برنام خدا

۱. عنوان نیازمندی:

" مواد افزودنی نوین برای تهیه بتن اسفنجی (تراوا) "
به جهت بهره گیری در عملیات پیاده روسازی معابر سطح منطقه "

۲. تاریخ اعتبار تقاضا (دریافت پروپوزال): ۳۱ / ۰۶ / ۱۴۰۱

۴. شماره تماس: ۰۹۱۲۳۹۰۶۰۱۹ و ۰۹۱۲۹۵۴۲۴۳۱

۳. نام کارگزار و موسسه: گیتی سپند خرم، موسسه جغرافیای دانشگاه تهران

۵. شرح مسئله:

با توسعه روز افزون در زمینه مصالح و فرآورده ها و روش های ساخت ابداعی نوین، حرکت به سوی صنعت ساخت و ساز با کارایی بالاتر و صرفه اقتصادی بهتر و سازگار با محیط زیست امری ضروری می نماید. یکی از این نوع مصالح ، بتن تراوا می باشد . بتن تراوا به دلیل عبور راحت مایعات از خود، می تواند بعنوان پوشش و رویه ی بتنی مناسب در معابر کشور ، رویه زهکش ها در مخازن بتنی و فیلتردر سدهای خاکی و..... مورد استفاده قرار گیرد . بتن تراوا یا متخلخل ، نوعی خاص از بتن سبک غیر سازه ای است که بدلیل وجود فضای خالی و تخلخل بین ۱۵٪ الی ۲۵٪ ، می تواند به عنوان زهکش عمل نموده و رواناب جاری و آب باران را از خود عبور دهد. همچنین مقاومت فشاری ۷ روزه آن حدود ۲۱ Mpa و نفوذ پذیری بالای آن ، این بتن را به بستری مناسب برای پوشش معابر سطح خیابان ها، پیاده روها و محوطه سازی پارک ها و سطح رویی زهکش زیر مخازن بتنی تبدیل نموده است. بتن اسفنجی دارای مزایای اقتصادی و زیست محیطی فراوانی است که البته مزایای زیست محیطی آن بیشتر مد نظر است. از مزایای اقتصادی آن می توان به پایین آمدن خرج های فراوان به منظور هدایت آب باران و فاضلاب اشاره داشت. در واقع می توان گفت با وجود بتن اسفنجی نیازی به ساختن جوی های آب فراوان در سطح شهر و کنار خیابان و کوچه ها و همچنین کانال های بزرگ آب نیست. زیرا این بتن هر گونه بارندگی را مستقیماً به زمین و سفره های آب زیرزمینی منتقل می کند و در واقع یک مزیت زیست محیطی نیز محسوب می شود. در بتن اسفنجی از آب نسبت به دیگر انواع بتن کمتر استفاده می شود و این مسأله باعث شده تا پس از ساختن مخلوط بتن آب آن به سرعت تبخیر شده و مخلوط در مدت یک ساعت کاملاً از آب تخلیه خواهد شد.

۶. عکس مرتبط با نیازمندی:

جلوگیری از بروز آب گرفتگی در معابر و مکان ها به هنگام بارندگی ، جلوگیری از آلوده شدن آب بارندگی ها (زیرا اگر زمین غیرقابل نفوذ باشد، آب باران و برف در سطح زمین که آلودگی فراوان دارد جریان می یابد و منجر به آلوده شدن آب بارندگی می شود) و کمک به پر شدن ذخایر آب

زیرزمینی

اهداف فرعی :

پایین آمدن خرج های فراوان به منظور هدایت آب باران و فاضلاب بواسطه عدم نیاز به ساختن جوی های آب فراوان در سطح شهر و کنار خیابان و کوچه ها و همچنین کانال های بزرگ آب

۷. آیا محصول یا فناوری مورد تقاضا، نمونه معادل (مشابه) خارجی دارد؟ خیر بله (در صورت انتخاب "بله" توضیحات کافی بیان شود).



توضیحات: این نوع همکاری دو طرفه در دنیا رایج می باشد.	
۹. حوزه صنعتی تقاضا:	۸. حوزه فناوری مرتبط با تقاضا: مطابق با دسته بندی سطح یک فهرست کالا های دانش بنیان
۱۰. آیا جهت تایید موفق بودن پروژه، الزامی به گواهی یا تاییدیه می باشد؟ خیر <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> (در صورت انتخاب "بله" توضیحات کافی بیان شود). توضیحات: اتمام هر پروژه باید با تأیید ناظر و کارشناس های مرتبط با آن پروژه باشد.	
۱۱. پارامترهای عملکردی لازم (الزامات راه حل های پیشنهادی): عملکرد در پروژه، طبق استانداردهای تهیه شده در شهرداری و زیر نظر ناظر باید صورت پذیرد.	
۱۲. آیا شرکت سابقه تلاش جهت حل این تقاضا را داشته است؟ خیر <input type="checkbox"/> بله <input checked="" type="checkbox"/> (در صورت انتخاب "بله" توضیحات کافی بیان شود). توضیحات:	
۱۳. ملاحظات مالی: همکاری مالی	
۱۴. شیوه همکاری: قرارداد همکاری	