



همشهری

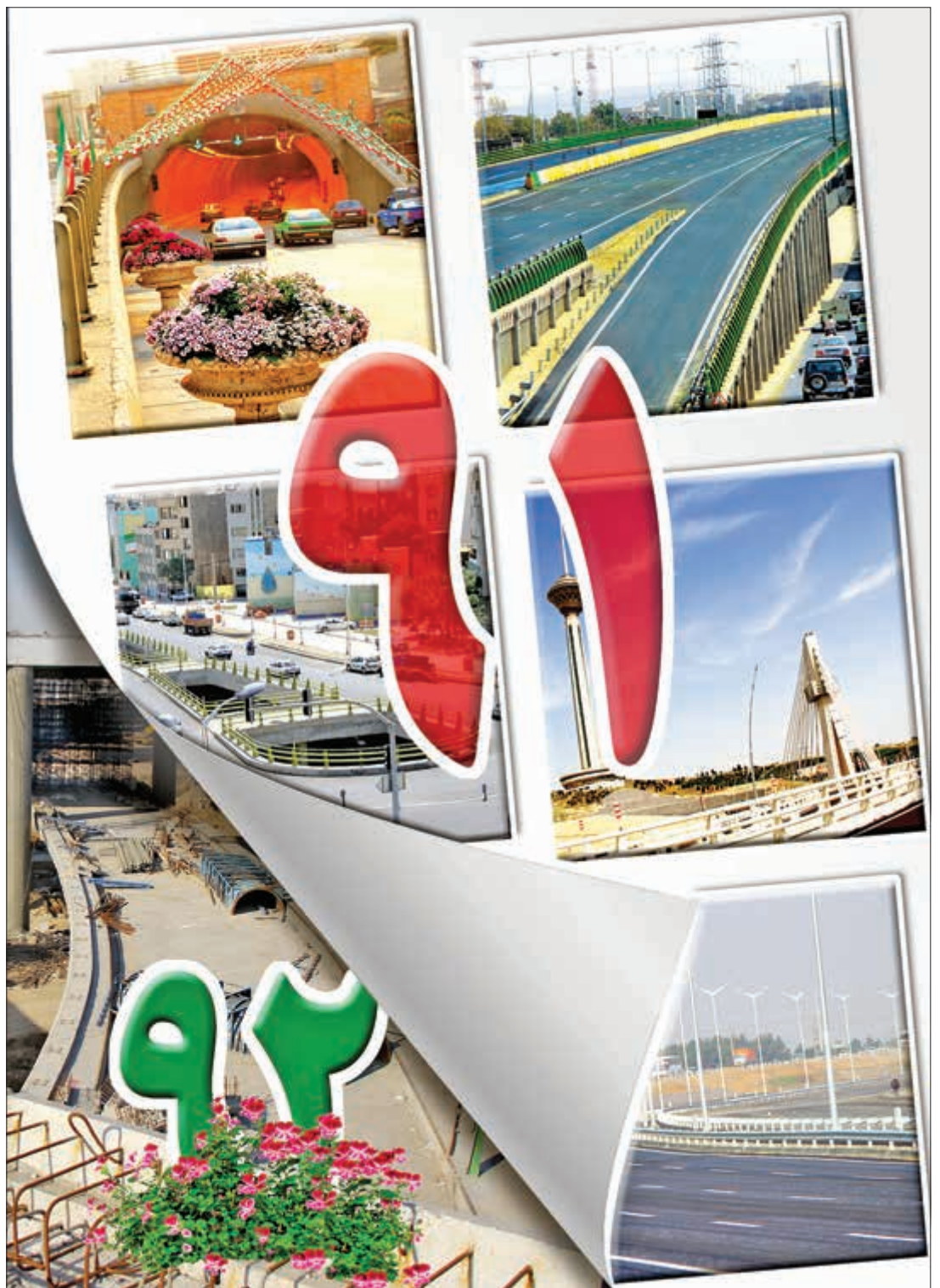
گام‌های آخر

۱ آنچه در طول این سال‌ها به لحاظ ساخت‌وسازهای عمرانی در شهر تهران گذشت، حاصل زحمات گروهی یک‌تیم اجرایی بود. مانند یک مسابقه دوی امدادی، همه تلاش کردند تا یک پروژه در زمان مقرر و با کیفیت مطلوب تحویل شهروندان گردد؛ یکی رفع معارضات تأسیساتی را عهده‌دار شد و دیگری بر کار پیمانکاران نظارت کرد. عده‌ای طرح و نقشه را آماده‌ساختند و برخی نیز روند اجرای پروژه را کنترل کردند. یکی هم هماهنگی بخش‌های مختلف حوزه را بر عهده‌داشت و فعالیت تک‌تک زیرمجموعه‌ها را زیر نظر داشت. اما کیست که با پروژه‌های عمرانی شهر تهران زندگی کرده‌باشد و نداند اگر پیگیری‌ها و حمایت‌های شخص شهردار تهران نبود، شاید خیلی از طرح‌های به‌ثمرنشسته در دوره کنونی مدیریت شهری، همچنان به‌صورت یک رؤیا باقی می‌ماند.

۲ در سال ۱۳۹۱ پروژه‌های متعددی به بهره‌برداری رسیدند اما معدود طرح‌هایی نیز با تأخیری چندماهه همراه شدند که هر یک دلایل خاص خود را داشت؛ بزرگراه طبقاتی صدر یکی از این پروژه‌ها بود که متأثر از تحریم‌های بین‌المللی، نتوانست هم‌زمان با تونل نیایش افتتاح شود اما وقتی علت تأخیر صادقانه با مردم در میان گذاشته شد، عکس‌العمل ایشان ادامه صبر و شکیبایی باوقار بود. دریاچه مصنوعی چیتگر و پل‌های باقی‌مانده از پروژه اتصال بزرگراه شهید باکری به آزادراه تهران - کرج نیز گرچه در زمان موردانتظار مردم به بهره‌برداری کامل نرسید اما هنوز هیچ‌یک از برنامه زمان‌بندی یا افراتر نگذاشته‌اند.

۳ خوشبختانه اکثر قریب‌به‌اتفاق وعده‌های مدیریت شهری پیرامون زمان اتمام پروژه‌های عمرانی در موعد مقرر محقق شد. حالا باید منتظر بمانیم و افتتاح تونل امیرکبیر، پل‌های تقاطع شیخ‌فضل... - جناح، تقاطع‌های غیر همسطح که‌ریزک در جاده قدیم قم و تقاطع تلو-بابایی را یک‌به‌یک شاهد باشیم. به این پروژه‌ها اگر پل‌های کاروانسراسنگی ۱ و ۲، پیش‌ورودی حرم مطهر امام خمینی (ره)، مجتمع نمایشگاهی شهرآفتاب، بزرگراه آزادگان و بزرگراه امام‌علی (ع) را نیز اضافه کنیم، به این نتیجه می‌رسیم که هیچ پروژه ناتمامی پس از پایان مسئولیت دوره کنونی مدیریت شهری در شهر باقی نمی‌ماند. اما این تمام راندمان حوزه معاونت فنی و عمرانی در دوره اخیر نیست؛ تشکیل شورای عالی فنی، تغییر ساختار برخی سازمان‌های زیرمجموعه، نهادینه‌ساختن فرهنگ کار جهادی توأم با نظم و انضباط، تدوین نظام فنی و اجرایی، تهیه دستورالعمل‌های جامع برای نظارت بر عملکرد پیمانکاران و مشاوران، برقراری ارتباط منسجم با معاونت‌های فنی و عمرانی مناطق و مسائلی از این قبیل را باید جزو تحولات نرم‌افزاری شهرداری تهران در این حوزه قلمداد کرد.

۴ سالی که پیش‌رو است سالی مهم و البته حساس به لحاظ پروژه‌های عمرانی محسوب می‌شود؛ مسیری که حالا خط‌پایان آن واضح‌تر از همیشه مشخص است، به لطف همراهی شهروندان طی شد و آکاوی آنچه در سال‌های گذشته صورت گرفت، نشان می‌دهد سطح جدیدی از انتظارات شکل گرفته و اصول مدیریتی رنگ و لعاب دیگری یافته‌اند. آخرین گام‌های دوندگان این مسیر به دلایلی که عنوان شد، بسیار محکم و مقتدرانه است.



پایان یک سال پرمشغله عمرانی در پایتخت

این پرونده ۱۰ روز دیگر بسته می‌شود

آخرین روزهای سال ۱۳۹۱ را در حالی پشت‌سر می‌گذاریم که بیش از ۲۰ پروژه عمرانی در این سال به بهره‌برداری رسید؛ برخی از این پروژه‌ها بزرگ و اسامی و رسم‌دار بودند و برخی دیگر به‌ظاهر کوچک و کم‌حجم. اما آنچه در عمل ثابت شد این نکته بود که تمام طرح‌های عمرانی به‌بارنشته تهران در سال جاری، به سهم خود باری را از روی دوش ترافیک شهر برداشتند و گشایش‌های تأثیرگذاری را سبب گردیدند. پرونده فعالیت‌های عمرانی پایتخت در سالی که آخرین روزهای آن را پشت‌سر می‌گذاریم، ۱۰ روز دیگر بسته می‌شود اما بخش‌هایی از آن تا پایان دوره کنونی مدیریت شهری... **صفحه ۴**

۰۷ | بزرگراه سبز به جهانیان معرفی می‌شود

ارتباط جدید روسیه با اروپا

در میان جنگل‌ها و دریاچه‌های کشور فنلاند راهی در حال احداث است که از آن به‌عنوان یک بزرگراه سبز یاد می‌شود. این بزرگراه ارتباط جدیدی بین قاره اروپا و کشور روسیه به حساب می‌آید. بزرگراه سبز از شرق شهر هلسینکی پایتخت فنلاند عبور می‌کند...

۰۲ | دلایل نیاز پایتخت به بزرگراه‌های چندطبقه

فاصله ۵۰۰ کیلومتری امروز تا مصوبات طرح جامع سال ۱۳۴۸

تهران از دهه‌های اخیر تاکنون همواره دچار فقر معابر و فزونی خودرو بوده است؛ این مهم در طرح جامع تهران مصوب ۱۳۴۸ نیز پیش‌بینی شده بود و به‌همین دلیل تدوین‌کنندگان طرح توصیه کرده بودند که برای سال هدف می‌بایست تهران حداقل ۸۰۰ کیلومتر بزرگراه داشته باشد.

سرآغاز سخن

عیدی مدیریت شهری

دکتر ماز یارحسینی*



بزرگراه آزادگان به‌عنوان کمربندی جنوب تهران، یکی از پرترافیک‌ترین مسیره‌های بزرگراهی کشور است. کارکرد دوگانه این بزرگراه که هم به‌عنوان مسیری برای مسفرها و دسترسی‌های منطقه‌ای و هم به‌منابه محوری بزرگراهی و ترانزیتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، ترافیک سنگینی را به آن تحمیل کرده‌است. این اهمیت ترافیکی و ارتباط بزرگراه با مهم‌ترین استان‌های جنوب کشور باعث شده‌بود تا تکمیل بخش باقی‌مانده کمربندی جنوب تهران همواره یکی از مهم‌ترین درخواست‌های شهروندان از مدیریت شهری باشد. بنابراین تکمیل قطعه‌نهایی بزرگراه آزادگان در روزهای باقی‌مانده سال ۱۳۹۱ را می‌توان بهترین عیدی شهرداری به مردم صورت تهران دانست.
به‌این ترتیب شهروندان پایتخت در جمعه آخر امسال برای رفتن به بهشت‌زهر(اس) و زینت‌اهل‌قبور می‌توانند از یک مسیر بزرگراهی مطمئن و ایمن بهره‌مندشوند. افزون بر این آغاز سفرهای نوروزی و خروج از شهر از طریق بزرگراه آزادگان با مخاطرات قبلی همراه نیست و تکمیل تندروها و احداث چند دوربرگردان و تقاطع غیرهمسطح، تمام شرایط فنی را برای ایجاد یک روند حرکتی منظم و روان ایجاد کرده‌است. این در حالی است که تا بهار سال آینده سفر به حرم مطهر امام خمینی (ره) و بهشت‌زهر(اس) از آنچه امروز شاهد هستیم، آسان‌تر خواهدشد چراکه پروژه ادامه بزرگراه امام‌علی(ع) نیز با سرعت به‌مرحله تکمیل و بهره‌برداری نزدیک می‌شود.

عیدی مدیریت شهری به شهروندان پایتخت به همین‌جا خلاصه‌ نمی‌شود. به احتمال زیاد تا پایان سال جاری، بخش بزرگی از پل‌های تقاطع بزرگراه شیخ فضل‌الله با بزرگراه جناح زیربار ترافیک می‌رود. علاوه بر این معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران تلاش می‌کند تا بخشی از پروژه عظیم تکمیل بزرگراه امام‌علی(ع) نیز تا پیش از آغاز سال جدید تحویل تهرانی‌ها شود؛بخش‌هایی که احتمالاً تا پایان سال به پیشرفت فیزیکی ۱۰۰ درصد می‌رسند، شامل محدوده حذفاصل بزرگراه بعثت تا بزرگراه آزادگان و کمربندی شهری است. بخش حذفاصل کمربندی شهرداری تا حرم مطهر امام‌خمینی(ره) که به سطح حرم تا حرم موسوم شد؛است نیز از دیگر قسمت‌های رو به‌انجام پروژه می‌باشد. البته به این مسیرها باید ۹ تقاطع غیرهمسطح نیز افزوده‌شود. به این ترتیب تعداد تقاطع‌های تکمیل‌شده ادامه بزرگراه امام‌علی(ع) تا پایان سال به عدد ۲۱ می‌رسد.

« معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران



دلایل نیاز پایتخت به بزرگراه‌های چندطبقه

فاصله ۵۰۰ کیلومتری امروز تا مصوبات طرح جامع سال ۱۳۴۸

تهران از دهه‌های اخیر تاکنون همواره دچار فقر معابر و فزونی خودرو بوده‌است؛ این مهم در طرح جامع تهران مصوب ۱۳۴۸ نیز پیش‌بینی شده‌بود و به‌همین دلیل تدوین‌کنندگان طرح توصیه کرده‌بودند که برای این سال هدف می‌بایست تهران حداقل ۸۰۰ کیلومتر بزرگراه داشته باشد.

در شرایط فعلی تهران با دارا بودن حدود ۱۰ میلیون نفر جمعیت و نیز مالکیت چندبرابری خودرو و نسبت به اهداف طرح جامع، تا به امروز ۵۰۰ کیلومتر بزرگراه داشته و از این حیث بسیار فقیر محسوب می‌شود. در این کلاشهر هزینه‌استملاک زمین بسیار بالا است و به‌همین دلیل برنامه‌های مدیریت شهری به‌سوی دو و یا چندطبقه کردن بزرگراه‌ها سوق پیدا کرده‌است؛ البته ساخت تونل نیز به‌همین دلیل در اولویت قرار دارد. بدیهی‌است ساخت بزرگراه‌های چندطبقه می‌بایست با هدف توسعه حمل‌ونقل عمومی صورت‌پذیرد که این امر می‌تواند با اختصاص خطوط ویژه به اتوبوس‌ها محقق شود. امروزه در بسیاری از کشورهای جهان بابت تردد خودروها

ضمیمه رایگان روزنامه همشهری | عمران شهر

شماره ۵۹ | یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱

از بزرگراه‌ها، عوارض دریافت‌شده و درآمد حاصل از این محل صرف توسعه حمل‌ونقل عمومی می‌شود. به‌عنوان مثال کشور امارات در حاشیه خلیج‌فارس از سال ۲۰۰۸ میلادی به‌این سو با راه‌اندازی طرح اخذعوارض اتوماتیک بزرگراهی (طرح سیلک) عوارض دریافتی را صرف بخشی از هزینه‌های توسعه حمل‌ونقل عمومی کرد که این ایده هم‌اکنون نیز به‌شکلی بسیار موفق ادامه دارد.

□ استرانی‌های مختلف برای شهرهای گوناگون

این یک واقعیت انکارناپذیر است که برای تمام شهرهای کشور به‌طور عام و برای شهر تهران به‌طور خاص، باید وضع موجود معابر حمل‌ونقلی به‌درستی شناسائی و وضع مطلوب به‌دقت تعریف‌شود تا براساس دستورالعمل‌های مبتنی‌بر اصول مهندسی ترافیک، استرانی‌های مختلف جهت رسیدن به وضع مطلوب تدوین شوند. این راه‌کارها می‌بایست البته با اهداف اصلی توسعه‌ای (خصوصاً توسعه حمل‌ونقل در سه‌برنامه کوتاه‌مدت، میان مدت و بلندمدت تنظیم‌شده و منافات نداشته باشند. راه‌کارها باید همپوشانی مناسب با یکدیگر داشته‌باشند. به‌عنوان مثال پس از احداث زیرساخت‌های لازم (اعم از دوطبقه کردن بزرگراه‌ها و یا احداث تونل) می‌توان در معابر جدید اقدام به ایجاد مسیر اتوبوس‌های تندرو کرد؛ البته به‌شرطی که شرایطفنی و ترافیکی اجازه‌دهد.

□ برخی واقعات معابر حمل و نقلی پایتخت

کمبود شدید و در واقع فقر معابر حمل‌ونقلی در شهر تهران نسبت به اهداف طرح‌جامع مصوب سال۱۳۴۸ کاملاً محسوس بوده و باید هرچه سریع‌تر رفع گردد. با توجه به هزینه بالای استملاک‌زمین در پایتخت، به‌نظر می‌رسد یکی از راه‌های اساسی برای حل مشکل ترافیک‌شهر، دو یا چندطبقه کردن بزرگراه‌ها باشد. از طرفی استفاده از تجارب سایر کشورها، همکاری علمی با متخصصان امور ترافیکی و متکی‌بر توانمندی‌های داخلی باشد، کمک‌زایدی به اهداف طرح‌جامع حمل‌ونقل و ترافیک می‌نماید. تبلیغات و بسترسازی جهت ایجاد فرهنگ استفاده از حمل‌ونقل عمومی هم بسیار لازم و ضروری است.

□ پیشنهاد چند راهکار

۱ سه‌سطحی کردن رنگ مرکزی شهر تهران (به‌طول حدود ۶۰ کیلومتر) که تهدیدهای امروز را تبدیل به فرصت‌های بسیار مناسب می‌نماید.

۲ تصویب قوانین مناسب جهت تخصیص ۵درصد قیمت سوخت به توسعه حمل‌ونقل غیرهمسطح که کمک‌زایدی به تداوم پروژه‌های مربوط به توسعه حمل‌ونقل عمومی خصوصاً در کلاشهرها خواهد کرد.

۳ ایجاد کمیسیون ویژه حمل‌ونقل و ترافک کلاشهرها درمجلس که بازوی اصلی هدایت قانونمند طرح‌های جامع حمل‌ونقلی بوده و پروژه‌های عمرانی – ترافیکی را از گزند اعمال‌نظرهای سیاسی مصون می‌دارد.

عمران شهر | ضمیمه رایگان روزنامه همشهری

یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱ | شماره ۵۹



روش‌های نوین برای جمع‌آوری و مدیریت آب‌های سطحی

ثروتی که هدر می‌رود

شاید در نگاه نخست، روش‌های نوین جمع‌آوری و مدیریت آب‌های سطحی در قالب معادلات و مدل‌سازی‌های پیچیده، راهکارهایی دشوار و غیرکاربردی به‌نظر برسند اما مباحث مطرح‌شده در کارگاه تخصصی "روش‌های نوین جمع‌آوری و مدیریت رواناب‌های سطحی" نشان‌داد که این روش‌های نوین چیزی جز بازگشت شهرها به شرایط استاندارد پیش از ساخت‌وسازهای بی‌قاعده شهری نیست. پیش از آنکه محیط‌های دست‌نخورده طبیعی به دست پروژه‌های احداث معابر و ساخت‌وسازهای شهری سپرده‌شوند، بارش نزولات جوی تنها ۱۰ درصد رواناب تولیدمی‌کرد؛ در واقع ۵۰ درصد از آب حاصل از بارندگی‌ها از طریق نفوذ به لایه‌های زیرسطحی، سهم آبخوآن‌ها و سفره‌های زیرزمینی می‌شد و ۴۰ درصد آن نیز تبخیرمی‌گشت. اما توسعه‌شهرها این شرایط طبیعی را به‌نحوی محسوس تغییرداد. در این شرایط آبی که تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی می‌پردازد به ۱۰درصد کاهش می‌یابد و ۵۵درصد از نزولات آسمانی نیز به صورت رواناب در سطح معابر جریان پیدا می‌کند.

توسعه کالبدی شهرها علاوه بر تمام مشکلات زیست‌محیطی، تغییر در شرایط آب و هوایی، تسریع روند گرم‌شدن زمین و حتی شرایط هیدرولوژی طبیعی را نیز باعث می‌شود. در واقع هرچه توسعه شهرها در

پهنه وسیع‌تری صورت‌پذیرد و به‌همان میزان سطوح نفوذناپذیر بیشترشده و حجم رواناب‌های سطحی نیز افزایش می‌یابد. این درحالی‌است که حتی کیفیت رواناب‌ها نیز با میزان و نوع توسعه‌شهرها در ارتباط

در واقع نشت فاضلاب شهری به داخل شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی و ریختن زیاله در این شبکه، صرفاً تنها مشکلاتی نیستند که کیفیت رواناب‌های شهر تهران را به چالش کشیده‌اند. در این رواناب‌ها می‌توان جامدات، مواد معلق و مواد محلول دیگری نیز مشاهده کرد که یا در اثر انتقال رسوبات از سرشاخه‌ها وارد جریان آب‌های سطحی شده‌اند و یا نتیجه آب شستگی مواد حاصل از ساییدگی تابر خودروها و احتراق ناقص آنها هستند.

اما آلودگی تنها مشکل رواناب‌ها نیست. تا پیش از به‌وجودآمدن شهرهای بزرگ امروزی، رواناب حاصل از بارندگی‌ها به‌ندرت سبب به‌وجودآمدن سیلاب می‌شد. امروزه کمتر شهری در میان کشورهای درحال توسعه یافت می‌شود که در زمان بارندگی‌های شدید دچار آبگرفتگی معابر نشود. آبگرفتگی مشکلی روزافزون است؛ در واقع هرچه به‌سطح شبکه معابر و توسعه ساختمان‌های یک محیط شهری افزوده‌شود، حجم رواناب نیز بیشتر می‌گردد. ادامه چنین روندی به آن معنا است که حتی باران‌هایی که نسبت به دوره‌های بازگشت چندساله بارش‌هایی کم‌سابقه محسوب‌نمی‌شوند، می‌توانند شهر را با مشکل آبگرفتگی یا حتی سیلاب‌های کم‌دامنه مواجه سازند.

□ هزینه‌های زیاد کنترل رواناب‌ها

بد نیست یک بار دیگر اثرات‌سوء توسعه‌شهرها بر افزایش میزان آب‌های سطحی را بررسی کنیم تا بتوانیم به هزینه‌های سرسام‌آور کنترلر رواناب‌ها پی‌بریم. افزایش رواناب‌ها نه‌تنها سبب کاهش ذخایر سفره‌های آب زیرزمینی می‌شود بلکه به افزایش جریان‌های سیلابی منجر می‌گردد. این جریان‌ها، فرسایش نهرها را به‌دنبال دارد و در نهایت باعث تغییر در رژیم طبیعی رودخانه‌ها می‌شود. به‌همین علت سالانه بخش قابل‌توجهی از منابع شهری باید صرف بهسازی نهرها و جداول شوند. با‌توجه به آنچه گفته‌شد، افزایش سطح‌مقطع کانال‌ها و تونل‌های هدایت آب‌های سطحی نیز باید به‌ عنوان یکی از پروژه‌های جاری و مستمر پیگیری شود. حتی اگر هزینه‌های گزاف بهسازی و

تکمیل شبکه جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی را نادیده‌بگیریم، باید بپذیریم که حجم عظیم رواناب‌ها در شرایط اقلیمی شهر تهران ثروت از دست‌رفته‌ای است که هر روز از کانال‌های اصلی انتقال رواناب در جنوب پایتخت به‌خارج از آن هدایت می‌شود.

□ راهکارهایی برای بازگشت به شرایط گذشته

طرح جامع مدیریت آب‌های سطحی شهر تهران در مقابله با تمام این مشکلات، راهکارهایی مشخص و در‌عین‌حال قابل‌تحقق دارد. کارشناسان طرح بر این باور هستند که می‌توان با اعمال روش‌هایی معقول و کاربردی، حجم رواناب‌های شهر تهران را کاهش داد.

گزارش روز

سرعت جریان آن را کم کرد و در نهایت کیفیت این سرمایه گرانبهارا به‌منظور تأمین برخی از مصارف شهری بهبودبخشید. این روش‌ها باعث می‌شود هر نوع دخل و تصرف در آب‌های سطحی در منشاء انجام‌شده و نگاهی یکپارچه و همه‌جانبه‌نگر به‌منقوله روان‌آبها شود؛ در نهایت تم نتایج آن مفید و کم‌هزینه خواهد بود.
مروری بر چگونگی اجرای این دستورالعمل‌ها نشان می‌دهد که با‌وجود توسعه چنددهه‌های شهر تهران، میزان گشت‌شرایط هیدرولوژی به از توسعه شهر چندان هم کار دشواری نیست. در‌ولله‌نخست احداث تصفیه‌خانه‌های کوچک در محیط‌های شهری اقدامی است که می‌تواند به بهتر شدن کیفیت روان‌آبها کمک‌کند. البته این تصفیه‌خانه‌ها می‌توانند به صورت حوضچه‌های آرامش نیز احداث‌گردند تا علاوه بر کاهش سرعت جریان آب، فرصت ته‌نشین‌شدن رسوبات و تفکیک زیاله از رواناب را ایجاد نمایند.

برای کاهش سرعت جریان آب نیز باید زمان تمرکز را افزایش داد. به بیان ساده‌تر لازم نیست کل رواناب‌های حاصل از بارندگی‌ها ملاًطبی زسان ۳۰دقیقه از کانال‌های جنوبی پایتخت خارج شوند؛ اتفاقاً می‌توان با ایجاد موانعی در مسیر جریان آب، از سرعت انتقال آن کاست و خطر بروز سیلاب را بیش از پیش کاهش داد. اما افزایش نفوذپذیری در شهری که تمام معابر آن به‌نحوی ایزوله شده‌است، راهکارهای خاص خود را دارد. نفوذپذیری می‌تواند هم در سطح معابر و هم در سطح کانال‌های هدایت و جمع‌آوری آب‌های سطحی افزایش یابد. بانچه‌ها و فضاهای سبزی می‌توانند مقصد بسیاری از رواناب‌ها باشند تا آب‌های سطحی بتوانند در زمان مناسب به لایه‌های زیرسطحی منتقل شوند. در این میان احداث چاه‌های جذبی نیز راهکاری موثر است و در تمام مناطقی که نسبت به تجمع آب‌های سطحی نگرانی‌هایی وجوددارد، می‌توان یک یا چند چاهک نفوذ آب باران احداث کرد.

□ تلاش برای عملیاتی کردن طرح جامع

مشاور عالی طرح جامع آب‌های سطحی شهر تهران معتقد است آنچه بیش از هر چیزی می‌تواند روند عملیاتی‌شدن این طرح را سرعت بخشد، ایجاد هماهنگی میان سازمان‌های مربوطه است. در واقع مباحث مربوط به آب‌های سطحی، فاضلاب شهری و فضای سبز دارای طرح‌های جامع بوده و این پس باید برای ایجاد هماهنگی میان دست‌اندرکاران و مجریان این طرح‌ها تلاش کرد. به گفته "دکتر مسعود تجریشی" هم‌اکنون اقدامات زیادی به‌منظور فراهم‌نمودن شرایط اجرای طرح جامع آب‌های سطحی در دست انجام است و علاوه بر تشکیل یک کمیته راهبردی در سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، یک مشاور مادر نیز به منظور عملیاتی‌کردن راهکارهای پیش‌بینی‌شده انتخاب‌شده است.



سیندین و بنا آئید

خروجی تونل شمالی پایش ۳۰متری پس از آغاز بهره‌برداری



عکس‌گرفته

در هفته‌ای که گذشت اخبار و گزارش‌های مربوطبه پیشرفت قطعه‌نهایی تندروهای بزرگراه آزادگان، ادامه بزرگراه امام‌علی(ع)، تقاطع غیرهمسطح جنوب میدان امیرکبیر و تقاطع‌های غیرهمسطح کهریزک با جاده‌قدیم‌قم بازنایی وسیع در صفحات شهری و اجتماعی روزنامه‌ها و خبرگزاری‌های کشور داشت. درحالی‌که تلاش می‌شود قطعه‌نهایی تندروهای بزرگراه آزادگان تا پایان سال جاری تحویل شهروندان شود، یکی از پل‌های دوربرگردان این مسیر ۷ کیلومتری مورد بهره‌برداری قرار گرفت.
بهره‌برداری از پل دوربرگردان خلیج‌فارس، ضمن فراهم‌شدن امکان تغییر جهت ایمن خودروها به‌سمت شرق، دسترسی بزرگردان به پلوار خلیج‌فارس تسهیل‌شد. البته این دوربرگردان غیرهمسطح تنها تقاطع تکمیل‌شده قطعه‌نهایی تندروهای بزرگراه آزادگان نیست. طی هفته‌ای که گذشت عملیات ریل‌گذاری در تقاطع راه‌آهن تهران – جنوب به‌انجام رسید و این سازه حمل‌ونقلی مورد بهره‌برداری قرار گرفت. همچنین از تقاطع‌های محور احمدآباد مستوفی، بزرگراه سعیدآباد و پل دوربرگردان القدری خبر می‌سد که عملیات اجرایی در بخش‌های باقی‌مانده به‌سرعت ادامه‌دارد و این سازه‌های ترافیکی به مرحله تکمیل و بهره‌برداری نزدیک می‌شوند.

در روزهای اخیر نه‌تنها تقاطع غیرهمسطح جنوب میدان امیرکبیر در محدوده منطقه ۲۲ آماده بهره‌برداری شد بلکه عملیات اجرایی پل دوربرگردان خیابان شهید بهشتی در پروژه احداث تقاطع‌های غیرهمسطح کهریزک با جاده‌قدیم‌قم به‌انجام رسید. از دیگر بخش‌های این پروژه راهگشای ترافیکی خبر می‌رسد که بخش عمده عملیات اجرایی در پل روگذر غرب به شمال خیابان شهید بهشتی به‌انجام رسیده و متعاقب تکمیل عملیات بتن‌ریزی در عرشه ۱۳۸ متری این پل، اقدامات باقی‌مانده شامل نصب هندریل‌ها و پیاده‌وسازی به‌سرعت ادامه دارد.

در هفته گذشته پروژه‌های بزرگراه امام‌علی(ع)، بزرگراه آزادگان، پیش‌ورودی حرم مطهر امام‌خمینی(ره) و دریاچه‌مصنوعی چیگر مورد بازدیدمیدانی مدیران ارشد حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران قرار گرفت. گفتنی‌است در بازدید از پروژه‌های بزرگراه امام‌علی(ع) و بزرگراه آزادگان، دکتر شریفی معاون هماهنگی و امورمناطق شهرداری تهران نیز حضور داشت.

کارگاه

تراز صفر بزرگراه یادگار امام (ره)

تاریخ افتتاح ۹۱/۲/۲۵

دسترسی‌های محلی پروژه ادامه بزرگراه یادگار امام (ره) حدفاصل پل تقاطع توس تا خیابان امام خمینی(ره) یا همان تراز صفر بزرگراه، اواخر اردیبهشت‌ماه تحویل شهروندان شد تا تمرکز تیم پیمانکار معطوف‌به باندهای تندرو و به‌عبارت‌ی تراز منفی یک بزرگراه شود. برای بهره‌برداری از دسترسی‌های محلی، ۳ پل توس، دامپرزشکی و هاشمی احداث‌شد و این در حالی بود که به‌دلیل نوع اجرای پل‌ها، روند تردد در معابر پیرامونی هیچ‌گاه مختل نشد.

تقاطع بزرگراه شهیدمحلانی با بزرگراه امام‌علی (ع)

تاریخ افتتاح ۹۱/۳/۱۰

مسیر بزرگراه شهید محلانی در محل تقاطع با بزرگراه امام‌علی (ع) طی یکی از یازدندهای شهردار تهران و بدون مراسم‌معمول، افتتاح شد. هدف از افتتاح این پل، روان‌سازی ترافیک در بزرگراه شهید محلانی و تسهیل رفت‌وآمد به منطقه بازار ونیز بزرگراه بسیج بود. البته تقاطع میدان محلانی با بزرگراه امام‌علی (ع) به‌صورت سه‌سطحی طراحی شده که در تراز همسطح، حرکت در مسیر بزرگراه شهید محلانی پیش‌بینی گردیده‌است.

مجمع اداری – تجاری ایرشم

تاریخ افتتاح ۹۱/۵/۱۴

روز شنبه ۱۴ مردادماه مجمع اداری – تجاری ایرنشم که یک مجتمع تخصصی IT به‌حساب‌می‌آید، در ۱۴ طبقه و به مساحت کل ۱۳۵۰۰ مترمربع افتتاح‌شد. این مجتمع از امکانات و تجهیزات مدرنی همچون سیستم باس‌داکت و قرائت هوشمند کنتور برق، سیستم اطفا حریق دوگانه خشک (تر) سیستم تهویه مطبوع سرمایش و گرمایش مرکز، ۴ دستگاه آسانسور برق اضطراری و دوربین مداربسته، سیستم اعلان حریق آدرس‌پذیر، سیستم صوتی بر‌خوردار است.

دو کیلومتر از بزرگراه آزادگان

تاریخ افتتاح ۹۱/۵/۱۷

۴ ماه قبل از افتتاح ۱۰ کیلومتر از بزرگراه آزادگان و ۳ تقاطع غیر همسطح آن در بخش حدفاصل تقاطع فتح تا بعداز رودخانه‌کن، یک مسیر ۲ کیلومتری از این شریان شهری افتتاح شد. به‌این ترتیب با بهره‌برداری از بخش حدفاصل پل شهید پروجری تا میدان بسیج در بزرگراه آزادگان، نه‌تنها امکان احداث تقاطع غیر همسطح این بزرگراه با بزرگراه امام‌علی (ع) فراهم‌شد بلکه ایمنی تردد در محدوده مورد اشاره به‌میزان قابل توجهی افزایش یافت.

مجمع مسکونی بوعلی

تاریخ اتمام عملیات سازه‌ای ۹۱/۶/۳۱

عملیات سازه‌ای ۳۴۰ واحد مسکونی در مجمع بوعلی به پایان رسید. با تلاش‌های به‌عمل آمده و اعمال بهترین و مطمئن‌ترین راهکارها، عملیات مقاوم‌سازی اسکلت موجود و فونداسیون بلوک‌های موجود با موفقیت به‌سرانجام رسید و نقشه‌های معماری نیز به‌نحوی اصلاح‌شد که بیشترین فضای مفید در اختیار صاحبان واحدها قرار گیرد. این بلوک‌ها قرار بود مدت‌ها قبل به مالکان آن تحویل شود که به‌دلایل مختلف چنین امری محقق نشده بود.

ضمیمه رایگان روزنامه همشهری | عمران شهر

شماره ۵۹ یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱



پل کابلی برج میلاد تهران

تاریخ افتتاح ۹۱/۴/۵

پل دسترسی غربی برج میلاد در بخش غربی این مجموعه و روی بزرگراه شیخ‌فضل‌الله نوری واقع شده‌است. این پل با برقراری ارتباط محورهای شرق به غرب و غرب به شرق بزرگراه همت با مجموعه برج‌میلاد، دسترسی شهروندان به برج و کاربری‌های جنبی این مجموعه همچون مرکز همایش‌های بین‌المللی را تسهیل می‌کند. با توجه به قرارگرفتن مجموعه برج‌میلاد در محدوده بزرگراه‌های حکیم و شیخ‌فضل‌الله نوری و ترافیک‌سنگین این بزرگراه‌ها، احداث پل مذکور به‌منظور ایجاد یک دسترسی مجزا به‌مجموعه برج‌میلاد اجتناب‌ناپذیر بود. از طرفی به‌دلیل حجم بالای رفت‌وآمد به‌این مجموعه که عمدتاً با اتومبیل‌شخصی صورت‌می‌گیرد و لزوم پیشگیری از تداخل این رفت‌وآمدها با مراجعات بیمارستان میلاد، اهمیت احداث این پل دوچندان به‌نظر می‌رسید.



بزرگراه یادگار امام (ره)

تاریخ افتتاح ۹۱/۵/۳۱

پروژه بزرگراه یادگار امام (ره) حدفاصل خیابان آزادی تا یادگانه‌چی در مسیری به‌طول حدود ۲ کیلومتر در قالب سبک‌جدیدی از بزرگراه‌های دوطبقه شهر تهران به‌اجرا درآمده‌است. باتوجه به آنکه این بخش از مسیر بزرگراه یادگار امام (ره) باید از میانه یکی از متراکم‌ترین بافت‌های جمعیتی پایتخت عبور می‌کرد، بنابراین احداث بزرگراه در سطح و به‌همان شکل فازهای پیشین، نیازمند آزادسازی حجم‌وسعی از معارضات‌ملکی و تأسیساتی بود. از سوی دیگر بافت‌اجتماعی پیوسته‌محللات در این بخش از پروژه، موضوعی بود که به‌راحتی از آن نمی‌شد گذشت. به‌همین جهت تلاش شد تا با طرح ایده‌ای جدید، سعی شود تا شکاف‌اجتماعی بین محللات با عبور بزرگراه ایجادنگردد. نتیجه این امر، احداث بزرگراه در دو تراز بود به‌گونه‌ای که تندروهای بزرگراه به زیرزمین رفته و سطح به‌طور کامل در اختیار ترددهای محلی قرار گیرد.

بزرگراه شهید خرازی

تاریخ افتتاح ۹۱/۷/۸

بزرگراه شهید خرازی در امتداد غربی بزرگراه شهید همت قرار داشته و با اتصال به ورداورد، مبدأ ورودی جدیدی برای پهنه‌غربی شهر تهران به‌شمار می‌آید. در سال‌های اخیر بخشی از مسیر بزرگراه شهید خرازی به‌همراه تعدادی از تقاطعات آن در محدوده شهرک راه‌آهن سه بهره‌برداری رسیده‌بود. بخش‌نهانی این پروژه شامل یک مسیر حدود ۷ کیلومتری، حدفاصل بسلاور پژوهش تا انتهای محدوده شهرداری منطقه ۲۲ بود. بزرگراه شهید خرازی، دسترسی آسان شهرک‌های مسکونی محدوده منطقه ۲۲ و معابر اصلی این منطقه به شبکه بزرگراهی رافراهم ساخته‌است. بهره‌برداری از این بزرگراه به‌دلیل ارتباط با محور آزادراه تهران – کرج از طریق

پایان یک‌سال پرمشغله عمرانی در پایتخت

این پرونده ۱۰ روز دیگر بسته می‌شود

آخرین روزهای سال ۱۳۹۱ را در حالی پشت‌سر می‌گذاریم که بیش از ۲۰ پروژه عمرانی در این سال به بهره‌برداری رسید؛ برخی از این پروژه‌ها بزرگ و اسم و رسم‌دار بودند و برخی دیگر به‌ظاهر کوچک و کم‌حجم، اما آنچه در عمل ثابت‌شد این نکته‌بود که تمام طرح‌های عمرانی به‌پار‌نشسته تهران در سال جاری، به‌سهم خود‌باری را از روی دوش ترافیک شهر برداشتند و گشایش‌های تأثیرگذاری را سبب‌گردیدند. پرونده فعالیت‌های عمرانی پایتخت در سالی که آخرین روزهای آن را پشت‌سر می‌گذاریم، ۱۰ روز دیگر بسته‌می‌شود اما بخش‌هایی از آن تا پایان دوره‌کنونی مدیر‌یت‌شهری مهلت‌دارند تا مختومه اعلام شوند.

پیش، درمجموع ۲۰ تقاطع از کل پروژه زیر بار ترافیک رفت.



مؤثری که می‌توانست بخشی از حجم ترافیک موجود در بزرگراه صدر را کاهش دهد، بهره‌برداری از این زیرگذر بود. زیرگذر قیطره که از تباط مسیر شمال به جنوب خیابان قیطره با مسیر غرب به شرق بزرگراه صدر را برقرار می‌سازد، تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در تخفیف بار ترافیکی مسیر شرق به غرب بزرگراه صدر داشته‌است. درواقع بسیاری از شهروندانی که قصد دارند از بزرگراه صدر به مرکز شهر سفر کنند، حالا می‌توانند از طریق زیرگذر قیطره وارد مسیر غرب به شرق این بزرگراه شده و در نهایت با استفاده از بزرگراه شمالی – جنوبی صیادشیرازی، به سمت جنوب‌شهر ادامه مسیر دهند.



بزرگراه شهید زین‌الدین

تاریخ افتتاح ۹۱/۷/۸

پروژه بزرگراه شهید زین‌الدین در امتداد شرقی بزرگراه شهید همت، از تقاطع بزرگراه امام‌علی (ع) آغاز و به سه‌راه‌آمایش ختم‌می‌شود. فاز اول این پروژه حدفاصل بزرگراه امام‌علی (ع) تا پل شهید قائمی به‌طول تقریبی ۷ کیلومتر در مهرماه سال ۱۳۹۰ به بهره‌برداری رسید. فاز دوم پروژه که از شرق پل تقاطع شهید قائمی آغاز شده و به‌طول ۵ کیلومتر تا سه‌راه‌آمایش ادامه‌دارد، دارای ۲ پل‌بتنی در محدوده خیابان وفادار، خیابان احسان و دانشگاه شهید عباسپور می‌باشد. با تکمیل این بزرگراه و اتصال آن به سه‌راه‌آمایش، بار ترافیکی در بزرگراه‌های شهید همت، شهید بابایی و رسالت به شکل بهتری توزیع شده و البته از ظرفیت بزرگراه امام‌علی (ع) نیز استفاده بیشتری به‌عمل می‌آید. ضمن اینکه دسترسی به تقاطع‌های اصلی شمالی و جنوبی منطقه شرق تهران نیز تسهیل می‌شود.

زیرگذر قیطره

تاریخ افتتاح ۹۱/۸/۱۱

احداث زیرگذر قیطره که از تباط شمال این خیابان به شرق بزرگراه صدر را تأمین می‌کند، سال‌های سال یکی از مهم‌ترین درخواست‌های ساکنان منطقه قیطره به‌از مسئولان شهرداری تهران بود. از طرفی یکی از راهکارهای

عمران شهر | ضمیمه رایگان روزنامه همشهری

یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱ | شماره ۵۹

منابع از بروز مشکل احتمالی در زمان‌های بحرانی خواهد‌شد. با توجه‌به تغییرات غیرقابل پیش‌بینی میزان نزولات آسمانی در پایتخت، امکان اینکه کانال ابوذر توانایی انتقال آبهای مازادبر حداکثر ظرفیت خود را نداشته‌باشد، وجود داشته و به‌همین دلیل تونل کمکی می‌تواند احتمال سرریز شدن روانابها از این کانال را به حداقل ممکن برساند. برای حرفران تونل کمکی، برای نخستین‌بار در پروژه‌های تحت‌مسئولیت حوزه معاونت فنی و عمرانی از دستگاه حفار TBM استفاده شده‌است. عملیات حفاری این تونل روز ۲۶ دی‌ماه ۱۳۹۱ به‌پایان رسید و مراحل مربوط به لایننگ شفت‌آبگیر و احداث حوضچه آن نیز اخیراً خاتمه یافته‌است.



بزرگراه شهید باقری

تاریخ افتتاح ۹۱/۱۱/۱۶

با تکمیل بزرگراه شهید باقری، ارتباط سریع و مستقیم مبادی ورودی شمال شرق تهران با مبادی ورودی جنوب شرق آن برقرار می‌شود. به بیان ساده‌تر خودروهایی که از استان‌های شمالی و شمال شرق کشور وارد بزرگراه شهید بابایی می‌شوند، به خیابان دماوند و خروجی‌های جنوب تهران همچون بزرگراه خلیج فارس بررسند و به‌سمت استان‌های جنوبی کشور ادامه‌مسیر دهند. برقراری ارتباط بزرگراه شهید باقری با بزرگراه شهید بابایی کار کردهای مثبت دیگری نیز دارد. باتوجه به افزایش حجم ترافیک بزرگراه شهید بابایی در سال‌های اخیر، این اتفاق می‌تواند کمک‌شایانی به توزیع متناسب بار ترافیکی در بزرگراه‌مذکور کند. تکمیل بزرگراه شهید باقری همچنین سبب تسهیل روان‌سازی ترافیک خود رها‌و نقلی محدوده شمال شرقی پایتخت شده و در نتیجه تأثیر محسوسی بر کاهش زمان سفرهای درون‌شهری در این محدوده از پایتخت خواهد داشت.



تونل نیایش

تاریخ افتتاح ۹۱/۱۱/۲۸

پروژه احداث تونل نیایش به طول ۱۰ هزار و ۲۵۲ متر (با احتساب طول رم‌پها) دو بزرگراه صدر و نیایش را به‌یکدیگر متصل ساخته و به تعبیری تکمیل‌کننده قسمت فوقانی رینگ کمربندی داخلی بزرگراه‌های پایتخت محسوب‌می‌شود. این پروژه شامل بخش‌های مختلفی از جمله تونل شمالی، تونل جنوبی، درواهی‌ها، تونل ۰۴ (دسترسی بزرگراه کردستان به تونل جنوبی نیایش)، تونل کردستان به‌طول ۱۲۵۰ متر و راه‌های دسترسی اضطراری می‌باشد. طراحی و ساخت درواهی‌ها در داخل یک‌فضای زیرزمینی، از جمله ویژگی‌های منحصر به‌فرد پروژه تونل نیایش به‌حساب‌می‌آید. این تونل در طول مسیر خود دارای ۵ درواهی می‌باشد. بزرگترین درواهی این معبر زیرزمینی، در بخش غربی تونل شمالی احداث‌شده و علاوه بر امکان ادامه‌مسیر به‌سمت بزرگراه نیایش، دسترسی به بزرگراه کردستان از طریق تونل کردستان را نیز تسهیل می‌کند.

کارگاه

تعیض بزرگراه امام‌رضاع (ع)

تاریخ افتتاح ۹۱/۷/۱

پروژه تعریض بزرگراه امام‌رضا (ع) در محل موسوم به پل تسسمه‌نقاله با وجود تمام دشواری‌ها پیش، در یک پازه‌زمانی ۹ ماهه به‌سرانجام رسید. با تعریض بزرگراه عملاً ترافیک هردو باند رفت‌وبرگشت تسهیل و ایمنی عبور و مرور در این محدوده نیز تضمین‌شد. درواقع یکی از گره‌های ترافیکی بزرگراه امام‌رضا (ع) در شرق تقاطع دولت‌آباد برطرف‌گردید. اجرای پروژه با احداث دو مسیر ویژه انحراف ترافیک در شمال و جنوب بزرگراه امکان‌پذیر شد.

۱۷–پل اصلی شرق به غرب تقاطع شیخ‌فضل… – جناح

تاریخ افتتاح ۹۱/۷/۱۱

با بهره‌برداری از یکی از پل‌های اصلی تقاطع بزرگراه‌های شیخ‌فضل…و جناح، ترافیک شرق به غرب در محل این تقاطع تا حدود زیادی سامان یافت. این امر همچنین شرایط فنی لازم جهت احداث تصداتی از پایه‌های باقی‌مانده پل‌های تقاطع غیرهمسطح شیخ‌فضل… – جناح فراهم‌شد. پل اصلی شرق به غرب تقاطع مذکور یکی از ۲ پل اصلی به‌حساب آمده و به‌همراه ۴ پل جهتی، مجموعه پل‌های این پروژه را تشکیل می‌دهند.

بخش‌هایی از تقاطع تلو– بابایی

تاریخ افتتاح ۹۱/۷/۱۱

روز سه‌شنبه ۱۱ مهرماه باند توزیع شمالی بخشی از رم‌ب‌دسترسی به شمال جاده تلو، پل باند توزیع شمالی و همچنین بخشی از لوپ‌دسترسی خیابان تلو به غرب بزرگراه شهید بابایی بدون برگراری مراسم‌معمول مورد بهره‌برداری قرار گرفت. افتتاح بخش‌های یادشده، کمک تأثیرگذاری به تسریع عملیات باقی‌مانده در این پروژه کرد. محورهای دسترسی به جایگاه سوخت CNG و محورهای ورودی و خروجی به پمپ‌بنزین از دیگر بخش‌های تکمیل‌شده پروژه بودند.

پروژه‌های شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی

تاریخ افتتاح ۹۱/۹/۲۱

۱۰ پروژه شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی شامل بیش از ۱۱ کیلومتر احداث تونل، کانال و لوله‌گذاری به‌همراه یک‌دستگاه حوضچه آرامش به‌حجم ۱۱۰ مترمکعب، در آخرین روز با بیژ امسال و بدون برگراری مراسم‌معمول مورد بهره‌برداری قرار گرفت. پروژه‌های مذکور در ۹ منطقه تهران واقع شده‌بودند. برخی دیگر از طرح‌های شبکه جمع‌آوری آبهای سطحی به‌طول تقریبی ۲۸ کیلومتر، بهار سال ۱۳۹۲ آماده بهره‌برداری خواهند‌شد.

رم‌پ استگرد بزرگراه شهید صیادشیرازی

به بزرگراه شهید زین‌الدین

تاریخ افتتاح ۹۱/۱۰/۲۵

اجرای این پروژه به‌همراه احداث یک پل ۳۰متری و دیوار حائل به‌طول ۲۰۰ متر، در مدت‌زمان کمتر از ۵ ماه انجام‌شد. این رم‌پ که مسیر جنوب به شمال بزرگراه شهید صیادشیرازی به‌مسیر غرب به شرق بزرگراه شهید زین‌الدین را مر تنظیمی‌سازد، تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در حذف سفرهای زائد درون‌شهری پهنه‌شرفی پایتخت داشته‌است. عبور از روی خط ۳ متر و یکی از مراحل دشوار پروژه بود که با احداث یک بستر بتنی مناسب روی تونل متر و انجام‌پذیرفت.



یکی از شاهکارهای هنر معماری ایرانی

پل خواجهو ۳۷۴ساله شد

بدون شک «پل بند خواجه» یکی از زیباترین پل‌های تاریخی ایران است که در میان مجموعه جاذبه‌های گردشگری و مناطق دیدنی اصفهان، همچون نگینی خودنمایی می‌کند.
احداث این سازه حمل‌ونقلی روی رودخانه زاینده‌ود به زمان شاه‌عباس دوم بازمی‌گردد و بنابر اطلاعات موجود در سال ۱۰۶۰ هجری قمری افتتاح شده‌است. اگر چه از زمان آغاز ساخت پل و نحوه احداث آن اطلاعات دقیقی در دست نیست اما پیشتر محققان و مورخان بر این باور هستند که قبل از این پل، پل دیگری در این محل موجود بوده است.

معماری متفاوت جبهه‌های شرقی و غربی

پل خواجه از نظر ویژگی‌های ظاهری شباهت‌هایی به پل الله‌وردی‌خان دارد. سطح عرشه پل به همراه دوریف طاق‌نما، رواق‌هایی تشکیل می‌دهند که از درون آنها می‌توان از یک طرف پل به طرف دیگر آن تردد کرد. در سمت شرق، پایه‌ها فرمی پلکانی دارند که علاوه بر تأمین نیازهای هیدرولیکی، محلی مناسب برای نشستن بازیدکنندگان است. در سمت غرب، فرم پایه‌ها به‌صورت آب‌شکن‌های زاویه‌دار است و بر خلاف سمت شرقی که پل حالتی صلب‌وسنگین را القاءمی‌کند، این سمت الگویی از ظرافت را به‌وجودمی‌آورد. پایه‌های پل تا طاق‌ها با سنگ‌هایی که علائم سنگ‌تراشان دوره صفوی روی آن خودنمایی می‌کنند، ساخته‌شده‌است.

سمت غرب، فرم پایه‌ها به‌صورت آب‌شکن‌های زاویه‌دار است و بر خلاف سمت شرقی که پل حالتی صلب‌وسنگین را القاءمی‌کند، این سمت الگویی از ظرافت را به‌وجودمی‌آورد. پایه‌های پل تا طاق‌ها با سنگ‌هایی که علائم سنگ‌تراشان دوره صفوی روی آن خودنمایی می‌کنند، ساخته‌شده‌است. آب‌روها در دو طرف روپاز هستند و در میانه پل توسط تخته سنگ‌هایی پوشانده شده‌اند. بخش میانی پل درامتداد محور طولی و در زیر طاق‌های پل به صورت سکوهای بزرگی طراحی‌شده که مکانی بسیار زیبا و دلپذیر را جهت نشستن و تفرج ایجادمی‌نماید. نمای غربی و شرقی طاق‌های پل با کاشی‌کاری زیبایی مزین گردیده‌است.

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

نمای پل

ضمیمه رایگان روزنامه همشهری | **عمران شهر**

شماره ۱۵۹ | یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱

شماره ۱۵۹ | یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱

یک‌هفته با ادارات و سازمان‌های حوزه معاونت فنی و عمرانی

شرکت یادمان سازه



تهران به‌ثبت رسیده و طی آن بیش از ۲۰ کیلومتر لوله‌آب در اقطار مختلف، ۳۵۵۰ متر لوله فاضلاب و ۲۱ کیلومتر لوله‌گاز در اقطار متنوع، بالغ بر ۱۲۲ کیلومتر شبکه فشارضعیف و ۲۰ کیلولت برق، ۶۲ کیلومتر شبکه مخبرات، ۶۰متر کابل ۶۳ کیلولت و ۵۲۹۰ متر فیبرنوری شبکه جابگزین اجرا شده‌است.البته به این آمار باید جابجایی و اجرای ۴۶۴ اصله تیر روشنایی، ۱۶۵دستگاه شلتر و ترانس برق، ۵۹ دستگاه حوضچه، کافو و کیوسک تلفن، ۲۱ دستگاه دکل ۲۳۰کیلوولت و ۲۵ دستگاه دکل ۳۳ کیلوولت، ۲ دستگاه دوربین کنترل‌ترافیک و یک دستگاه ایستگاه اتوبوس رانیز اضافه کرد.

شرکت خاک‌بزرآب



طی هفته‌ای کنه گذشت کارشناسان شرکت خاک‌بزرآب، مجری طرح‌های هدایت و جمع‌آوری آب‌های سطحی شهر تهران در یک دوره آموزش تخصصی HSE شرکت‌کردند. در این دوره آموزشی مباحث مهمی همچون جایگاه نظام HSE در پروژه‌های عمرانی و ضرورت‌های استقرار چنین دستورالعمل‌هایی مورد آموزش و ارزیابی قرار گرفت. همچنین در این دوره ۱۶ ساعته، مهمترین منابع و مراجع دربرگیرنده اصول فنی و استانداردهای HSE معرفی شند. در ماه‌های اخیر افزایش ایمنی و بهداشت محیط‌زیست در کارگاه‌های پروژه‌های جمع‌آوری و هدایت آب‌های‌سطحی بیش از پیش موردتوجه قرار گرفته است.

سازمان مهندسی و عمران شهر تهران

در روزهایی که پشت‌سر گذاشتیم تقاطع غیرمسطح جنوب میدان امیرکبیر آماده بهره‌برداری شد. این تقاطع غیرمسطح شامل دو محور مجزای شمالی و جنوبی و ۴ رمپ راستگرد است و برای احداث آن ۲۷هزار مترمکعب خاکبرداری، ۱۶ هزار مترمکعب خاکریزی، ۷هزار و ۶۰۰مترمکعب بتن‌ریزی و ۸۰۳ تن آمارت‌بندی رفع‌شده‌است. این معارضات انواع و اقسام مختلفی داشته که به‌طور کلی شامل شبکه‌های تأسیساتی می‌باشد. در نتیجه هنگامی که آب به بستر رودخانه می‌رسد، فاقد انرژی مخرب و فرساینده است.

اداره کل برنامه‌ریزی و توسعه‌شهری



بنابسر اعلام مدیرکل اداره برنامه‌ریزی و توسعه‌شهری امور فنی و عمرانی شهرداری تهران، در ۹ ماه نخست سال ۱۳۹۱ حدود ۲۳۵ کیلومتر معارض تأسیساتی پروژه‌های عمرانی رفع‌شده‌است. این معارضات انواع و اقسام مختلفی داشته که به‌طور کلی شامل شبکه‌های تأسیساتی می‌یزد و انرژی خود را در برخورد با پله‌ها از دست می‌دهد. در نتیجه هنگامی که آب به بستر رودخانه می‌رسد، فاقد انرژی مخرب و فرساینده است.

سقفی که گذرگاه یا عرشه پل روی آن قرار گرفته‌است، از سیستم طاق‌های آهنگ و گنبد‌های عرقچین تشکیل شده‌است. این فرم علاوه بر توان برابری و پایداری عالی، به جهت استفاده مکرر در طول قرن‌ها، رفتار سازه‌های شناخته‌شده‌ای برای معمار پل داشته‌است. مصالح پوششی این سیستم همانند دیگر موارد مشابه آن از آجر و گچ تشکیل شده‌است.

پلی با کاربرد دوگانه

یکی از مقاصد مهم احداث پل خواجه استفاده از آن به‌عنوان بند یا سد بوده‌است. با تبدیل پل به بند، دریاچه‌ای پشت پل تشکیل می‌شده که علاوه بر ایجاد دریاچه‌ای زیبا و تفریحی، مخزنی از آب جهت استفاده در معارضات پای‌ها، سعی کرده‌است که حتی المقدور نحوه تبدیل پل به بند به‌این گونه‌است که شیارها و قسمت‌هایی را در آب روه‌ای پل تعبیه کرده‌اند تا در چپه‌های چوبی درون آن شیارها قرار گیرند و جلوی آب را سدکنند؛ در نتیجه از آب در بالادست پل جمع‌شده و دریاچه تشکیل می‌شود.

عمران شهر | ضمیمه رایگان روزنامه همشهری

یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱ | شماره ۵۹

شماره ۱۵۹ | یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱



بزرگراه سبز به جهانیان معرفی می‌شود

ارتباط جدید روسیه با اروپا

در میان جنگل‌ها و دریاچه‌های کشور فنلاند راهی در حال احداث است که از آن به‌عنوان یک بزرگراه سبز یادمی‌شود. این بزرگراه ارتباط جدیدی بین قاره اروپا و کشور روسیه به حساب می‌آید. بزرگراه سبزی از شرق شهر هلسنینکی پایتخت فنلاند عبور کرده و در امتداد سواحل شمالی خلیج فنلاند به‌راه خود ادامه می‌دهد.

پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، تغییراتی در تجارت کشورهای مستقل به‌وجودآمده رخ‌داده‌ازجمله این کشورها روسیه بود که صنعت گردشگری آن رشد قابل‌ملاحظه‌ای یافت. ایجاد راه‌های مواصلاتی بین روسیه و اتحادیه‌اروپا البته نیازمند رفع محدودیت‌های گمرکات مرزی بود

و به‌همین جهت روند ساخت‌وساز جاده‌های بین‌المللی در شمال این قاره رونق یافت. بزرگراه سبز بخشی از یک شبکه ارتباطی مثلثی شکل بوده و ضمن یاری‌رساندن به روس‌ها حلقه مواصلاتی شهرهای اسلو، استکهلم، کپنهاگ و هلسنینکی نیز به‌حساب می‌آید. از طرفی امکان دسترسی هر چه آسانتر کشورهای منطقه اسکاندیناوی به ایرلند و آلمان هم فراهم می‌شود.

عبور از یک مسیر سبز

طراحی بزرگراه مذکور به‌شکلی بوده که اکثر مسیر آن از میان جنگل‌ها و دریاچه‌های کشور فنلاند عبورمی‌کند؛ گرچه برخی‌ها معتقدند این طراحی دلایل سیاسی داشته‌اما به‌نظر می‌رسد مسائل زیست‌محیطی علت‌اصلی انتخاب صورت گرفته، بوده‌است. ضمن اینکه کار در چنین محیطی باعث کاهش مشکلات خاص صنعت راهسازی شده و از طرفی مسروصای بیشتر برای مناطق پیرامونی ایجادکنی‌کند.
به‌این ترتیب نه‌تنها احتیاج به رفع هیچ‌گونه معارض ملکی و یا تأسیساتی نخواهدبود بلکه ملاحظات زیست‌محیطی نیز کاملاً رعایت خواهد شد.

محافظت از سفره‌های آب زیرزمینی

یک بخش ۴ کیلومتری از بزرگراهی که قراراست احداث‌شود، مسیری‌است که در زیر آن سفره‌های آب زیرزمینی به‌تعدد وجوددارد. از آنجایی‌که از آب این سفره‌ها برای مصارف‌عمومی استفاده‌می‌شود لذا نوع عملیات کف‌سازی جاده و یا سایر تمهیدات عمرانی مربوطه باید با حساسیت بالاانجام‌پذیرد. پیمانکاران پروژه موظف‌شدند در این محدوده از تجهیزات ویژه سنجش شرایط زیرسطحی راه استفاده کنند.

سیستم تأمین روشنایی بزرگراه

به‌منظور کاهش مصرف انرژی و صرفه‌جویی در سوخت‌های تجدیدنپذیر، قراراست سیستمی خاص برای تأمین روشنایی بزرگراه سبزی طراحی و اجراشود. به‌این ترتیب با استفاده از یک نرم‌افزار اختصاصی میزان نور موردنیاز بزرگراه در ساعات مختلف شبانه‌روز تنظیم‌می‌شود. همچنین یک

شروع کار از سال ۲۰۱۳

گفته‌می‌شوداحداث بزرگراه سبز نیازمندبیش‌از ۲۰۰ هزارمتر شمع‌زنی بوده و حداقل ۳۵۰ هزار مترمکعب خاک‌مخلوط برای تحکیم‌بستر مسیر راه نیاز است. با آنکه قرارداد مربوطبه این پروژه اواخر سال ۲۰۱۱میلادی به‌امضا رسیداما عملیات‌اجرایی عملاً از سال جاری آغاز شده‌است. شعار فنلاندی‌ها نه‌تنها برای این پروژه بلکه برای تمام جاده‌هایی که قراراست طی ۱۲ سال آینده ساخته‌شوند، «دردسترس بودن» شهرها و مراکز جاذب‌سفر می‌باشد.

ترکیبی از پل‌های بزرگ، تونل و جاده

پروژه بزرگراه سبز از آن جهت بیچیده تلقی شده‌است که مجموعه‌ای از پل‌های بزرگ، تونل و جاده را شامل‌می‌شود. همان‌طور که عنوان‌شد احداث شاخه‌تونلی این بزرگراه که دارای دودهانه بوده و از میان یک گرانیتی عبورمی‌کند، نیازمند عملیات انفجاری و نیز استفاده از تجهیزات نیمه‌اتوماتیک برای جایجایی سنگ‌های خردشده می‌باشد. به‌این ترتیب در مقطعی از برنامه زمان‌بندی پروژه‌می‌بایست روزانه ۲توبت انفجار صورت‌پذیرد والبته ماشین‌های حفار نیز وظیفه خاص خود را دارا خواهند بود.

احداث پل بر روی یک رودخانه

یکی از پل‌های بزرگ طراحی‌شده برای احداث این بزرگراه، پلی‌است که از روی رودخانه عبور کرده و دارای ۴دهانه‌است. عمق پایه‌های این پل در بستر سنگی رودخانه حدود ۵ متر است. ساخت چنین پلی باتوجه به دسای بسیار پایین منطقه در طول عملیات‌اجرایی، قطعاً سخت می‌باشد. ضمن اینکه به‌کار می‌افتند. این پمپ‌ها سیستم گرمایش سطح‌جاده را فعال ساخته و از یخ‌زدگی آن جلوگیری‌می‌نمایند. شایان‌ذکر آنکه دمای فنلاند در برخی روزهای زمستان به منفی ۳۰ درجه سانتیگراد می‌رسد و در چنین حالتی امکان‌لغزندگی معابر حمل‌ونقلی به‌شدت افزایش می‌یابد. حتی گفته‌می‌شود به‌همین دلیل، حداکثر سرعت‌مجاز ترده در بزرگراه ۸۰ کیلومتر بر ساعت طراحی‌شده و دوربین‌های کنترل‌ترافیک رعایت‌قوانین مربوطه را زیر نظر دارند.

محافظت از حیات‌وحش

از آنجایی‌که جنگل‌های فنلاند محل‌زندگی حیوانات‌مختلف از جمله گونه‌های متنوع گوزن‌ها می‌باشد، تمهیدات‌متعددی جهت جلوگیری از ورود این قبیل جانوران به بزرگراه اندیشیده شده‌است. همچنین یک تونل ۴۰۰ متری به‌صورت دوقلو از میان توده‌سنگی مشرف به یک رودخانه حفاری و ساخته خواهدشد تا بزرگراه سبزر در مسیر گذر از عوارض طبیعی، پیوستگی خود را از دست‌بدهد. این تونل را دو شرکت فنلاندی خواهند ساخت.

مواجهه با گرآینت سخت‌صورتی

شاید برخی‌ها تصور کنند ساخت بزرگراه سبزی یک پروژه سهل و آسان باشد اما واقعیت آن است که برای ایجاد ترازدلخواه و گذر این شریان ارتباطی از بخش‌های مختلف، کارهای سخت و دشواری باید انجام‌شود؛ یکی از این کارها برش و حمل‌سنگ‌های گرانیت‌سخت‌صورتی‌رنگ است که قدمت آنها به میلیون‌ها سال پیش بازمی‌گردد. برای از‌جا‌کندن این توده‌های سنگی، نیاز به عملیات انفجاری بوده و برآورده‌ای اولیه حکایت از آن دارد که حدود ۳/۶ میلیون تن سنگ از پیش‌روی مسیر ساخت بزرگراه باید منتقل‌شود. البته ۲/۷ میلیون تن از این سنگ‌ها، خردشده و در مناطقی که احتیاج به خاکریزی و یا پرکردن مسیر است، مورداستفاده قرار خواهند گرفت.

شماره ۱۵۹ | یکشنبه ۲۰ اسفندماه ۱۳۹۱

ساخت یک پل معلق در ۳۶ ماه

به‌منظور توسعه‌راه‌های بین‌شهری در کشور تايلند، یک پل معلق عظیم در منطقه ساموت‌پراکان احداث خواهدشد. گفته‌می‌شود این پل تا ۲۰ درصد مشکلات‌ترافیکی منطقه را کاهش داده و البته تأثیرات زیست‌محیطی متعددی نیز دربر دارد. برای ساخت پل ۲۶ ماه‌زمان درنظر گرفته‌شده و به این ترتیب سال ۲۰۱۶ زمان بهره‌برداری از آن تلقی‌می‌شود. هزینه ساخت پل مذکور ۱/۶۴ میلیارد دلار بوده و درآمده آن یک‌جاده ۵۷ کیلومتری احداث خواهدشد. پل معلق کابلی تايلندی‌ها دارای یک‌دهانه یک کیلومتری در سراسر رودخانه چاتوفرایا می‌باشد.

پای وزیر به میان کشیده‌شد

وزیر حمل‌ونقل و امور زیربنایی آلمان قصددارد پروژه‌های راهسازی در شمال این کشور را گسترش دهد. وی معتقداست دولتسر‌دان و سیاستمداران بخش‌فدرال، در سال‌های گذشته بیشتر به توسعه‌معابر بزرگراهی در استان‌های جنوبی و غربی توجه‌داشته‌اند و عملاً از شمال آلمان غافل مانده‌اند. به‌همین دلیل طرحی در دست‌مطالعه و ارائه به دولت است که طی آن حداقل ۲۰ بزرگراه در شمال این کشور احداث خواهدشد.



ختم همه راه‌ها به بارسلونا

با برگزاری یک‌مناقصه ۲۴۰ میلیون دلاری، پیمانکاران صنعت راهسازی در کشور اسپانیا به یک فراخوان عمومی دعوت‌شده‌اند. ساخت یک جاده ۱۰ کیلومتری که شامل باندهای رفت‌وبرگشت بوده و به بندر بارسلونا ختمی‌شود، پیمانکاران را به‌حضور در این مناقصه ترغیب کرده‌است. از طرفی قراراست یک مسیرریلی نیز ساخته‌شود که مقصد آن هم بارسلونا می‌باشد. ارزش قرارداد احداث خطوط راه‌آهن ۹۶میلیون دلار برآورد شده‌است. با ساخت این جاده و خطریلی، ترخیص کالا و ارسال آن به نقاط‌مختلف کشور اسپانیا تسهیل می‌شود.



آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

آن دو تیرخوا

۹۰ درصد سطح دریاچه چیتگر را آب پوشاند

عایق های این دریاچه ۲۰۰ سال عمر می کنند

شده و در دنیا بهترین وسیله برای آب بندی کردن دریاچه های مصنوعی، استخر های پرورش ماهی و استخر های صنعتی و لوله های انتقال آب و فاضلاب محسوب می شود. ژئوممبران می تواند به تنهایی و یا با انواع پوشش ها همچون صفحات بتنی یا سنگریزه نصب شود. معمولاً در زیر و روی ژئوممبران یک لایه ژئوتکستایل قرار می دهند تا آن را در مقابل سوراخ شدگی محافظت کند. این کار باعث تقویت قدرت تحمل بار سازه و طول عمر بیشتر ژئوممبران می شود. در این حالت ژئوتکستایل همچون ضربه گیری عمل می کند که از تمرکز فشارهای وارده بر لایه ژئوممبران می کاهد.

□ عمر ۲۰۰ ساله عایق ها

یکی از دغدغه های اصلی دست اندر کاران پروژه احداث دریاچه مصنوعی چیتگر که اتفاقاً زمان قابل توجهی را نیز به خود اختصاص داد، جنس عایق ها و نحوه عایق بندی دریاچه بود. در این زمینه لازم به ذکر است لایه ژئوتکستایل استفاده شده برای عایق بندی، آزمایش های ویژه و متعددی را جهت اخذ نمره قبولی پشت سر گذاشته است. در حقیقت تمام محصولات استفاده شده به منظور عایق بندی کف و دیوارها، در آزمایشگاه مرجع بارها مورد امتحان قرار گرفته اند. از طرفی برای حصول اطمینان کامل، نتایج آزمایش ها و محصولات به آزمایشگاهی در کانادا ارسال شد تا آزمایش های بلندمدت روی این محصولات انجام شود. نتایج به دست آمده از این آزمایش ها نشان داد که لایه های عایق استفاده شده در پروژه دریاچه مصنوعی چیتگر، بیش از ۲۰۰ سال عمر می کنند.

دریاچه مصنوعی چیتگر که چند هفته ای است با آغاز مرحله آبگیری، رنگ و روی واقعی خود را به ساکنین مناطق پیرامونی نشان داده است، برای میزبانی از پایتخت نشینان در فصل بهار آماده می شود. این روزها با ورود حدود ۲ میلیون متر مکعب آب، حدود ۹۰ درصد از سطح کف دریاچه پر شده است. عمق متوسط این دریاچه ۵/۵ است. پر شدن تدریجی دریاچه چیتگر در شرایطی انجام می پذیرد که تمام تدابیر لازم برای عایق بندی کف و دیوارهای آن به کار گرفته شده است. این را دست اندر کاران بزرگترین پروژه تفرجگاهی تهران می گویند. آنها با اطمینان، ضریب نفوذ پذیری دریاچه را نزدیک به صفر می دانند و تأکید می کنند برای عایق بندی دریاچه از پوشش ژئوستتیک استفاده شده است. این پوشش به سبب دقت نظر اعمال شده، استانداردهای جهانی لازم را دارا می باشد. پوشش مذکور شامل دولایه است؛ در واقع یک لایه ژئوتکستایل و یک لایه ژئوممبران، کف و دیوارهای دریاچه را عایق کرده است. طبیعت پلیمری این لایه ها به شکلی است که سبب می شود هیچ گونه رطوبتی به لایه های زیرین نفوذ نکند. ژئوتکستایل ها از رشته ها و فیبرهای عموماً پلیمری مثل پلی پروپیلن، پلی استر، پلی اتیلن و پلی آمید تشکیل می شوند. نوع بافته شده ژئوتکستایل ها از پیچیدن رشته ها به یکدیگر شکل می گیرد که نتیجه نهایی آن پیدایش یک لایه مقاوم و چیزی شبیه نمد است. ژئوممبران نیز ورقی از جنس پلی اتیلن، پی وی سی و... است که قابلیت عایق ساختن انواع سطوح بدون نیاز به زیرسازی خاص را دارد. این لایه باعث نفوذناپذیری سطح مورد نظر نسبت به انواع سیالات (برای مثال آب، مواد شیمیایی و موادمفتی)

طولانی ترین تونل بین شهری کشور

آیا می دانید طولانی ترین تونل بین شهری کشور تونل ۳/۳ کیلومتری امامزاده هاشم در محور هراز است؟ این تونل که جایگزین مناسبی برای گردنه صعب العبور و پرحادثه امامزاده هاشم به شمار می رود، در یک بافت ریزشی احداث شده و به همین دلیل با دشواری های زیادی در زمان حفاری و انجام عملیات عمرانی مواجه بوده است. تونل امامزاده هاشم به صورت رفت و برگشت احداث شده و در داخل آن برای کنترل حوادث احتمالی، یک پارکینگ اضطراری پیش بینی شده است. طرح این تونل مربوط به سال های قبل از پیروزی انقلاب اسلامی بوده و اجرای آن به دلیل وجود مشکلات فنی و فقدان تخصص لازم، تا سال های ابتدایی دهه ۸۰ به تعویق افتاده است. در سال ۱۳۸۱ بار دیگر مطالعات، طراحی و بررسی عملیاتی کردن این طرح با استفاده از دانش فنی مهندسان داخلی در دستور کار قرار گرفت و تلاش برای اجرای پروژه آغاز شد. طول تونل از ابتدا تا انتها ۳۳۰۰ متر و بخش عملیاتی و اجرایی آن ۶ کیلومتر است که از زیر گالری امامزاده هاشم (ع) آغاز و به منطقه "پلور" منتهی می شود. یکی از مزایای بهره مندی از این تونل، رفع مشکلات ناشی از تردد در جاده های پر پیچ و خم و برافگبر است. مسافت ۱۸ کیلومتری گردنه امامزاده هاشم با استفاده از این تونل به ۶ کیلومتر کاهش می یابد. تونل از نظر ارتفاع نسبت به تراز جاده فعلی ۴۰۰ متر پایین تر احداث شده و به همین دلیل برافگبر بودن محور و شرایط نامناسب آب و هوایی و بوران، تأثیر چندانی بر آن ندارد.

آب ها را کجا می برید؟

استاد مجدداً سلام: ما هفته پیش هم مزاحم شما شده بودیم. اون مصاحبه که کلی باز تاب داشت، امیدواریم این ستون هفته به هفته خوانندگان بیشتری پیدا کنه

معلومه که پیدامی کنه. هر جا اسم من باشه، خواننده مثل زنبوری که عسل پیدا کرده، جذب میشه

استاد! این هفته اگر ما بل باشید راجع به دریاچه مصنوعی چیتگر حرف بزنیم. آرزویی که پس از ۴۵ سال در شرف تحقق یافته و یکی از ویژگی های منحصر به فرد منطقه ۲۲ به حساب می آید

ببین! این حرف ها را جایی بزن که طرف حالیش نباشه. من که می دونم دریاچه چیتگر را همین الدوله! ساخته بود و شماها فقط دارین آب توش میندازین. حالا عیب نداره! ما به کسی نمی گیم اما این درست نیست که خالی ببندین

استاد ولی اون زمانها که اصلاً نمی دونستن بندانحرافی و لایه های عایق بندی و تصفیه خانه دریاچه چیه. شما هم شوخیتون گرفته ها

حالا این به کنار؛ آخه اینکه دارین ۹۵ میلیون متر مکعب آب آشامیدنی تهران را میندازین توی دریاچه، درسته؟ ما خودمون آب نیترا ته باید بخوریم، اون وقت شماها کلی آب را حیفا و میلم می کنین؟

استاد ۹۵ میلیون متر مکعب که حجم مخزن سیدلتیانیه. اینجا فقط ۵ میلیون متر مکعب آب لازم داره که اتفاقاً از رودخانه کن و به مرور زمان گرفته میشه. در ضمن آشامیدنی هم نیست که بشه حیفا و میلمش کرد.

اون کوسه هاش چی؟! اینکه میگن می خواین کوسه توی دریاچه بندازین، درسته؟

وا... شما لابد بهتر می دونید. ولی تا اونجایی که ما می دونیم، کوسه توی آقیانوس هاست نه به دریاچه مصنوعی

۳ تا جزیره هم که دارین وسطش می زنین و می خواین بکنیدش منطقه آزاد تجاری دیگه! بگو شهرداری از کجا پول مباره این همه پل و تونل و بزرگراه می سازه

بی انصافی نکنین استاد! این محل تفریحی - زیست محیطی برای مردم که کلی هم سود برای آب و هوای تهران داره.

راستی راسته که میگن کف دریاچه از طلای ۲۴ عیاره و به همین خاطر که کلی طلا توی این پروژه مصرف شده، قیمت سکه رفته بالا؟ گفتنم چرا چندوقته سکه نایاب شده ها! بگو کی همه سکه ها را خریده و آبشون کرده تا کف دریاچه را عایق کنه!

استاد اون قرص قرمز رنگتون تموم شده؟

راستی خوب شد گفتی. این بارانه مربوط به ارز خارجی داروهارا ریختن به حسابامون؟ پشت شهرداری آشنانداری قرص برام بگیری؟

مراج می فرمایید؟

آیامی دانید؟

نمای آخر



احداث مسیر بزرگراه علم علی (ع) زیر پل تقاطع خیابان سیلان - چهارشنبه ۱۶ اسفند ۱۳۹۱

- ۱- مسیله معروف در مسیر این پروژه بزرگراهی
- ۲- طرح اولیه بزرگراه در محدوده این خیابان تغییر یافت
- ۳- پلی که به تعبیری نقطه شروع قطعه در دست احداث می باشد
- ۴- در تقاطع این خیابان، معارضات تأسیساتی فراوانی وجود داشت
- ۵- بزرگراهی در جنوب شهر که با پروژه تقاطع پیدامی کند
- ۶- پل های ۳ سطحی در تقاطع این بزرگراه با مسیر اصلی پروژه احداث می شوند
- ۷- خیابانی معروف در میانه های بزرگراه در مرز مناطق ۱۳ و ۱۴

۶			۳		
۷		۵	۴		۱
				۲	

رمز جدول

بزرگترین بزرگراه شمالی - جنوبی پایتخت که خرد دامه سال آینده تکمیل خواهد شد

جدول