

شهر

همشهری

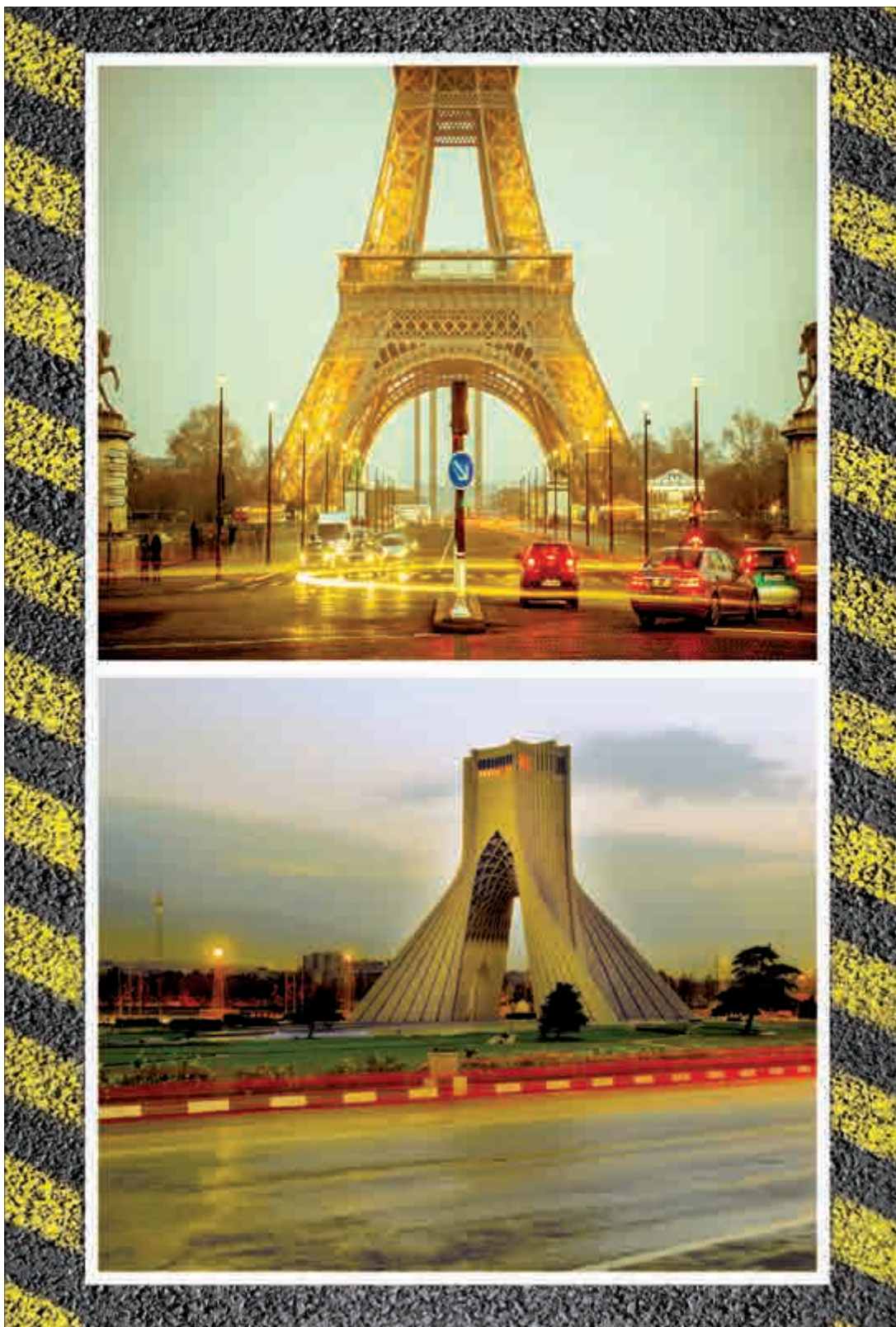
هرم مدیریت

۱ | نظریه‌های مربوط به علوم مدیریتی، مثل بسیاری از حوزه‌های پژوهشی، در دهه‌های گذشته دستخوش تغییرات متعددی شده و تئوری‌های گوناگونی را تجربه کرده است. به طور مثال در بحث هرم مدیریت، این که رابطه مدیران ارشد، مدیران میانی و مدیران اجرایی (یا همان مدیران عملیاتی) چگونه باید باشد، خود حالات متفاوتی داشته و بر حسب نوع فعالیت هر مجموعه، شرایط خاصی را طلب می‌کند. حتی در برهه‌ای از این تغییر دیدگاه‌ها، فرضیه هرم وارونه مطرح شد که خمیرمایه آن، ارائه پیشنهاد از سوی لایه‌های درجه ۲ و ۳ مدیران به مقام مافوق و در نهایت تصمیم‌گیری از جانب مدیریت ارشد بود. این فرضیه در نقطه مقابل مدیریت دستوری قرار داشت و مدافعان آن معتقد بودند مدیران رده‌های پایین‌تر، بر خوردنزدیک‌تری با واقعیات داشته و راه حل‌های اجرایی بهتری برای فائق آمدن بر مشکلات دارند.

۲ | مساله هدایت، برنامه‌ریزی، سازماندهی و کنترل عملکرد هر سازمان، بر عهده جمعی از مدیران بوده و این طور نیست که بتوان صرفاً از مدیر راس هرم انتظار داشت تمام موارد را به تنهایی و یا به طور مستقیم انجام داده یا زیر نظر بگیرد. در حقیقت هر عضوی از بیکره مدیریتی، باید نقش خاص خود را به درستی ایفاء کند. این امر یعنی چرخش هماهنگ چرخ دنده‌های یک مجموعه، مستلزم پیوستگی ماموریت‌های تعریف شده برای تمام اعضا می‌باشد. به تعبیر دیگر هر بخش نه تنها باید متوجه وظیفه ذاتی و فلسفه وجودی خود باشد بلکه لازم است تا در ارتباط با سایر بخش‌های مرتبط، به یک هماهنگی عملکردی رسیده باشد.

۳ | وقتی از نهادهای اجتماعی مانند شهرداری‌ها صحبت می‌کنیم که با امور جاری مردم به طور مستقیم در ارتباط هستند، به این نتیجه می‌رسیم که انواع و اقسام شیوه‌های مدیریتی لازم است تا بتوان به نتیجه حداکثری نائل آمد. یعنی همان طور که راهبری کلی سیستم از مدیر راس هرم انتظار می‌رود، فرایند ارائه پیشنهاد از مدیران راه‌های پایین‌تر نیز ضروری است تا برآیند دیدگاه‌ها به حل مشکلات روزمره شهروندان منجر شود. در چنین مجموعه‌هایی مدیران عملیاتی نباید منتظر رسیدن دستور از مقام بالاتر باشند بلکه خود باید به دنبال طرح مساله بوده و پیشنهاد ارائه کنند.

۴ | امروز نقش شهرداران نواحی در بهره‌مندی از شهری استاندارد و مطلوب به لحاظ شرایط زندگی، بسیار مهم و کلیدی است. این مدیران عملیاتی از تاثیرگذاری خاصی بر امور جاری شهر برخوردار بوده و با درک موقعیت حساسی که در آن قرار گرفته‌اند، می‌توانند منشاء خدمات ارزنده‌ای باشند. به طور نمونه همین مساله به ظاهر ساده نظارت بر نحوه مرمت و نگهداری از معابر، اگر از سوی شهرداران نواحی درست اعمال شود، کلی از دغدغه‌های روزمره مردم رفع می‌شود. بنابراین اتفاقاً لازم است مدیران قوی و پیگیری در هر ناحیه وجود داشته باشد تا هرم مدیریتی از بالا به پایین و برعکس، به تعادل بیشتری برسد و کارایی حداکثری پیدا کند.



عمر مفید آسفالت

ایران ۳ سال، فرانسه ۱۳ سال!

نمایشگاه بین‌المللی قیر، آسفالت، عایق‌ها و ماشین‌آلات وابسته چندی پیش با حضور بیش از ۱۰۰ شرکت داخلی و خارجی برگزار شد و در آن طیف وسیعی از لایه‌های و شرکت‌های تولید قیر تا کارخانجات جانبی و صنایع پائین دستی از جمله کارخانه‌های تولید بشکه، بسته‌بندی قیر، تولید ایزوگام، آسفالت، آسفالت‌های پلیمری، پوشش‌های عایقی و ماشین‌آلات وابسته حضور یافتند. مواردی نظیر ضرورت باز یافت آسفالت، استفاده از قیر امولسیون، اعمال کنترل‌های کیفی بالادستی بر صنایع قیر و... صفحات ۴ و ۵

۰۳ | تدوین نظام فنی و اجرایی از زبان مهندس هاشمی

الگوی مناسب برای کلانشهرهای کشور

شکی نیست که نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران از آنجا که نظام‌نامه‌ای مختص ساخت و ساز در محیط‌های شهری است، به راحتی می‌تواند مورد استفاده سایر کلانشهرها و شهرهای بزرگ کشور قرار گیرد اما آیا در شرایطی که بسیاری از کارشناسان بر لزوم بازنگری نظام فنی و اجرایی کشور تاکید می‌کنند...

۰۲ | معاون فنی و عمرانی شهردار تهران خبر داد:

تکمیل بزرگراه دولت‌آباد، در دستور کار

به دنبال بسته شدن پرونده بررسی و تصویب برنامه ۵ ساله دوم شهرداری تهران، نمایندگان مردم در شورای شهر در تلاش برای تعیین تکلیف بودجه سال ۱۳۹۳ پیش از اتمام سال جاری هستند تا زمینه اداره مقتدرانه شهر از ابتدای سال جدید بدون کوچک‌ترین وقفه را فراهم کنند.

ارتباط این بزرگراه با میدان فتح، یکی از پروژه‌هایی است که نقش مهمی در انسجام بخشی به شبکه معابر بزرگراهی ایفا خواهد کرد و بر این اساس در صورت جلب نظر موافق شورای شهر، اجرای آن در سال ۱۳۹۳ در دستور کار قرار خواهد گرفت.

□ تکمیل بزرگراه دولت آباد در دستور کار

دکتر حسینی همچنین از برنامه‌ریزی برای تکمیل بزرگراه دولت آباد در سال آینده خبر داده و خاطر نشان می‌کند این بزرگراه از آزادگان در محدوده غرب تقاطع بزرگراه امام علی (ع) آغاز شده و پس از عبور از شمال شهرک دولت آباد و جنوب شهرک مشیریه و کاروان، در محدوده سه راه کارخانه سیمان به بزرگراه امام رضا (ع) می‌رسد، اما در حالی که احداث بخشی از مسیر بزرگراه دولت آباد به سرانجام رسیده، هم‌اکنون به دلیل وجود معارضات ملکی در شهرک مشیریه، ادامه کار متوقف شده است.

معاون شهردار تهران ابراز امیدواری می‌کند که با تملک معارضات ملکی باقی‌مانده به همت شهرداری منطقه ۱۵ و سازمان املاک و مستغلات شهرداری تهران، احداث بخش باقی‌مانده از بزرگراه دولت آباد جزو اولویت‌های اجرایی سال ۱۳۹۳ گنجانده شود و در نتیجه ضمن انسجام بخشی به شبکه بزرگراهی در محدوده جنوب شرقی پایتخت، شاهد کاهش بار ترافیک در بزرگراه بسیج و بخش شرقی بزرگراه آزادگان باشیم.

□ روان‌سازی ترافیک با احداث تقاطع‌های غیر همسطح

وی از تعیین نقاط اولویت‌دار برای احداث تقاطع‌های غیر همسطح به منظور روان‌سازی ترافیک معابر موجود با همکاری معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران خبر داده و خاطر نشان می‌کند: تکمیل دسترسی‌ها در تقاطع‌هایی که طی سال‌های گذشته احداث شده است، نقش مهمی در زمینه انسجام بخشی به شبکه معابر ایفا می‌کند.

دکتر حسینی به ذکر نمونه‌هایی از تقاطع‌های غیر همسطح که به افزایش اثربخشی شبکه معابر و روان‌سازی ترافیک منجر می‌شود، اشاره کرده و می‌گوید: اتصال شرق به غرب بزرگراه نیایش به جنوب به شمال بزرگراه شهید چمران از طریق احداث یک راستگرد و نیز، احداث یک رمپ و لوپ در تقاطع بزرگراه امام علی (ع) با خیابان جانبازان، از جمله اقداماتی است که برای تکمیل دسترسی‌ها و انسجام بخشی به شبکه معابر در دستور کار سازمان مهندسی و عمران شهرداری تهران قرار گرفته است.

□ تدوین طرح جامع فضاهای زیر سطحی کلید می‌خورد

معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران با اشاره به ضرورت نگاه بلندمدت مدیریت شهری به موضوع فضاهای زیر سطحی، خاطر نشان می‌کند که سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران در سال آتی تدوین طرح جامع فضاهای زیر سطحی را در دستور کار قرار خواهد داد.

وی به وضعیت نامناسب میادین بزرگ شهر تهران که ملغمه‌ای از عابران پیاده، خودروهای شخصی و ایستگاه‌ها و وسایط حمل و نقل عمومی است، اشاره می‌کند و با تاکید بر این که چنین وضعیتی زیننده شهر تهران نیست، می‌گوید: با بهره‌گیری از فضاهای زیر سطحی می‌توان علاوه بر ارتقاء ایمنی تردد برای عابران پیاده و راکبان خودروها، به افزایش سرعت جابه‌جایی وسایل نقلیه و کاهش بار ترافیک عبوری نیز کمک کنیم.

دکتر حسینی در خاتمه یادآوری می‌کند تلاش شورا و شهرداری آن است که بودجه سال ۱۳۹۳ برش یک ساله برنامه ۵ساله مصوب شهرداری تهران باشد و به همین خاطر بخشی از اولویت‌های عمرانی برنامه ۵ساله با مجوز شورای شهر در سال آتی رنگ اجرا به خود خواهد گرفت.



معاون فنی و عمرانی شهردار تهران خبر داد:

تکمیل بزرگراه دولت آباد در دستور کار سال آینده

به دنبال بسته شدن پرونده بررسی و تصویب برنامه ۵ساله دوم شهرداری تهران، نمایندگان مردم در شورای شهر در تلاش برای تعیین تکلیف بودجه سال ۱۳۹۳ پیش از اتمام سال جاری هستند تا زمینه اداره مقتدرانه شهر از ابتدای سال جدید بدون کوچک‌ترین وقفه را فراهم کنند.

این روزها کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای اسلامی شهر تهران میزبان جلسات مشترکی با حضور معاون فنی و عمرانی شهرداری و دیگر مدیران ارشد این معاونت است تا پروژه‌های عمرانی اولویت‌دار برای اجرا در سال ۱۳۹۳ تعیین و منابع مورد نیاز آن‌ها در بودجه گنجانده شود.

□ اتمام پروژه‌های نیمه تمام در اولویت سال جدید

دکتر «سید مازیار حسینی» معاون فنی و عمرانی شهرداری تهران در این رابطه به «عمران شهر» می‌گوید: مهم‌ترین اولویت اجرایی سال ۱۳۹۳ تکمیل پروژه‌های نیمه تمام نظیر نمایشگاه بین‌المللی شهر آفتاب، پل‌های تقاطع غیر همسطح کاروانسرا سنگی ۱ و ۲، بزرگراه دولت آباد، زیرگذر جوادیه و ... است.

وی با اشاره به اهمیت و اولویت اجرای پروژه‌های موثر در انسجام بخشی به شبکه معابر بزرگراهی، می‌گوید: احداث ادامه بزرگراه یادگار امام (ره) و برقراری



سخن مسئول

نظام یکپارچه مهندسی

دکتر عباس آخوندی*



دانش مهندسی از آموزه‌هایی بر خوردار است که اگر در محیطی فراتر از یک پروژه به کار گرفته شوند، منافع زیادی در بر خواهند داشت. «سازگاری» یکی از مفاهیم اساسی مهندسی است که اگر وجود نداشته باشد، پایداری سیستم از بین می‌رود. علاوه بر این در علوم مهندسی هر مسأله‌ای باید در محیط خود حل شود. یعنی نمی‌توان قواعد هندسی، مکانیکی و سایر قوانین حاکم بر یک محیط را به محیطی دیگر تسری داد. کار مهندسی به معنای فعالیت در محیطی اجتماعی و اقتصادی است و از این رو باید رابطه حرفه مهندسی و مسئولیت اجتماعی آن را در نظر گرفت.

حال این سوال مطرح می‌شود که آیا مهندسان فقط در قبال پروژه‌های که اجرا می‌کنند، مسئول هستند و در برابر آثار جانبی و پیامدهای آن در جامعه مسئولیتی ندارند؟ به عبارت دیگر آیا مهندسان می‌توانند مسئولیت خود در قبال بهره‌برداران را در نظر نگیرند؟ این که در علم اقتصاد مشتری «پادشاه» نامیده می‌شود، آموزه‌های مهندسی است که اتفاقاً کمتر مورد توجه خود مهندسان قرار گرفته است. این موضوع به آن معناست که تداوم در محیط کسب و کار و ایجاد بازاری پایدار، نیازمند جلب رضایت مشتری است. اما در شرایطی که آموزش‌های مهندسی در جهان به سمت یکی شدن پیش می‌رود، وجه تمایز مهندسان ایرانی با مهندسان سایر کشورها چیست؟ در واقع ورود به عرصه رقابت‌های بین‌المللی و برخورداری از مزایای آن نیازمند مزیتی رقابتی است و مهندس ایرانی در شرایطی که انواع نرم‌افزارهای مختلف برای محاسبه و کار طراحی به کمک آمده است، برای داشتن این مزیت رقابتی باید توانایی حل مسائل پیچیده و چند وجهی را داشته باشد.

مهندسی فقط طراحی، نظارت، اجرا و کنترل نیست بلکه از دیدگاه اقتصاد سیاسی، یک بازار است. پس باید در بایم که چگونه می‌توان در یک محیط بازار رقابتی، به توسعه مهندسی کشور کمک کرد. متأسفانه نظام مهندسی ما نظامی در جهت توزیع کار است، نه نظامی بر مبنای پاسخگویی به بهره‌برداران. در چنین شرایطی دولت باید به ایجاد یک نظام یکپارچه مهندسی بپردازد که البته در راه تحقق این امر مهم، به کمک مجلس شورای اسلامی، شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی و سایر دستگاه‌ها نیاز دارد.

* وزیر راه و شهرسازی

طرح مشکلات معابر از مردم، پیگیری از معاونت فنی و عمرانی

در راستای پیگیری مطالبات شهروندان تهرانی مبنی بر رفع مشکلات معابر پایتخت، معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران با ایجاد یک پل ارتباطی، درخواست‌های رسیده را بررسی و به مناطق مربوطه ارجاع خواهد داد. پیام‌های شما از طریق شماره تلفن ۸۸۹۳۵۰۱۰ یا پست الکترونیکی info@omrani.tehran.ir دریافت و ضمن ارجاع آن‌ها به معاونت‌های فنی و عمرانی مناطق بیست و دو گانه، مراحل مربوط به رفع نواقص و بهبود وضعیت معابر براساس نقطه‌نظرات شهروندان پیگیری می‌شود. شایان ذکر است این سامانه ارتباطی صرفاً پاسخگوی مشکلات زیر می‌باشد:

- ۱- نیاز به لکه‌گیری آسفالت
- ۲- نیاز به مرمت نوارهای حفاری
- ۳- نیاز به ساماندهی کارگاه‌های عمرانی
- ۴- نیاز به همسطح‌سازی دریچه‌ها
- ۵- نیاز به ترمیم آنهار و جداول و مرمت آسیب پیاده‌روها
- ۶- نیاز به اصلاح هندسی معابر

بدیهی است مواردی غیر از مشکلات مذکور، از طریق این سامانه پیگیری نمی‌شود.



عکس هفته

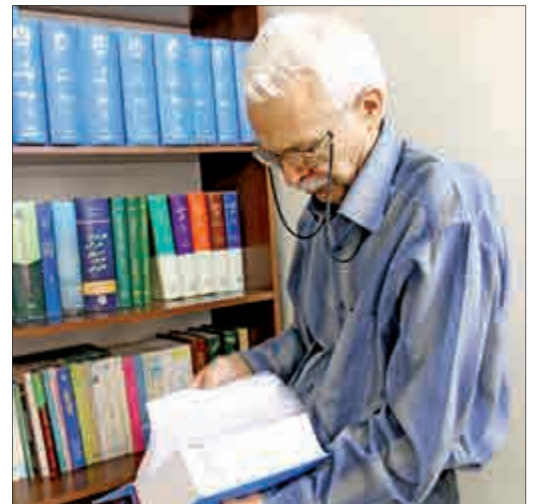


بزرگراهی روز ملی مهندسی به همت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

رویدادهای هفته

مهندس «عطا... هاشمی» از تدوین نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران سخن می گوید

الگوی مناسب برای کلانشهرهای کشور



بعد از ظهر روز دوشنبه پنجم اسفندماه سال ۱۳۹۲ در بخشی از مراسم به مناسبت گرامیداشت روز مهندس در سالن میلاد نمایشگاه بین‌المللی تهران و به همت نظام مهندسی ساختمان استان تهران برگزار شد، مقام علمی مهندس «عطا... هاشمی» مورد تجلیل قرار گرفت. مهندس هاشمی از متخصصان خبره کشور در امور قراردادی و پیمان است. وی از جمله کارشناسانی است که با عضویت در شورای عالی فنی شهرداری تهران در سال ۱۳۸۹ به احیای این شورا و فراهم کردن زمینه تدوین نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران باری رساند. نکوداشت مقام علمی مهندس هاشمی طی هفته‌ای که گذشت بهانه‌ای برای گفت‌وگو با وی بود. مهندس هاشمی در گفت‌وگو با عمران شهر ضمن تشریح بخشی از سرگذشت و سوابق کاری خود، از تالیف شرایط عمومی پیمان و تقدیم آن به شورای عالی فنی شهرداری تهران ظرف روزهای باقی‌مانده از سال جاری خبر داد.

عطا... هاشمی در سال ۱۳۲۳ در شهرستان محلات متولد شد. وی تحصیلات ابتدایی و متوسطه را در شهرستان محل تولد خود گذراند و پس از قبولی در کنکور کارشناسی سال ۱۳۴۲ وارد دانشکده کشاورزی کرج شد تا به تحصیل در رشته مهندسی آبیاری و آبادانی بپردازد. پس از فارغ‌التحصیلی، به دلیل جدیت و مهارتی که در پروژه‌های کارآموزی دوران دانشجویی از خود نشان داده بود، در دفتر امور مشاوران و پیمانکاران سازمان برنامه و بودجه مشغول به کار شد. مهندس هاشمی از معدود مدیرانی است که در سال‌های قبل و بعد از وقوع انقلاب اسلامی در سمت‌های مدیر کلی و معاونت اداره کل مشغول به کار بوده است. وی در سال ۱۳۵۶ با مشاهده نخستین بارقه‌های انقلاب از سمت مدیر کلی

دفتر پیمانکاران سازمان برنامه استعفا کرد و پس از آن تا سال ۱۳۷۸ در سمت‌های مختلف مدیریتی و مشاوره‌ای سازمان برنامه و بودجه فعالیت داشت. تالیف ده‌ها عنوان آئین‌نامه و دستورالعمل در امور مربوط به مناقصات و شرایط عمومی پیمان و همچنین داوری این چنینی، بخش گسترده‌ای از فعالیت‌های وی در سال‌های اخیر را تشکیل می‌دهند؛ مواردی که باعث شده وی در محافل مهندسی و حقوقی به «پدر امور قراردادهای کشور» مشهور شود.

□ شورای در خدمت تمام حوزه‌های مدیریت شهری

از ابتدای سال ۱۳۹۰ که بررسی پیش‌نویس سند راهبردی نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران در شورای عالی فنی شهرداری تهران آغاز شد، فعالیت برای تدوین اسناد و ضوابط متناسب با ماهیت پروژه‌های عمرانی در شهر تهران در دستور کار قرار گرفت و به این ترتیب بیش از ۳۰ ضابطه و دستورالعمل مختلف تدوین، ابلاغ و اجرایی شد، اما برخلاف این تصور که شورای عالی فنی، نهادی در خدمت تدوین اسناد و ضوابط متناسب با فعالیت‌های معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران است، باید گفت براساس مصوبه شورای اسلامی شهر تهران در سال ۱۳۸۳ این شورا موظف است زمینه گسترش نظام فنی و اجرایی در تمام حوزه‌های مدیریت شهری را فراهم کند.

مهندس هاشمی در مورد سازوکار این اقدام ضروری می‌گوید: کمیته‌های کارشناسی مختلفی در حوزه‌های حمل و نقل و ترافیک، خدمات شهری، معماری و شهرسازی و امور مالی و اداری تشکیل شده و قرار است این کمیته‌ها به عنوان نهادی زیرمجموعه شورای عالی فنی، کار تدوین دستورالعمل‌ها و ضوابط موردنیاز را به سرعت آغاز کنند.

□ الگویی برای بازنگری نظام فنی و اجرایی کشور

شکی نیست که نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران از آنجا که نظام‌نامه‌ای مختص ساخت و ساز در محیط‌های شهری است، به راحتی می‌تواند مورد استفاده سایر کلانشهرها و شهرهای بزرگ کشور قرار گیرد اما آیا در شرایطی که بسیاری از کارشناسان بر لزوم بازنگری نظام فنی و اجرایی کشور تأکید می‌کنند، نظام‌نامه تدوین شده توسط شورای عالی فنی شهرداری تهران می‌تواند در فرآیند چنین اصلاحاتی شمر ثمر باشد؟ مهندس هاشمی در پاسخ به این سوال با بیان آن که نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران در بازنگری نظام فنی و اجرایی کشور می‌تواند مورد استفاده جذبی و دفعی قرار گیرد، می‌گوید: فارغ از اسنادی که خاص مسائل عمرانی شهری است، سایر ضوابط این نظام‌نامه، الگوی مناسبی برای روزآمد کردن نظام فنی و اجرایی کشور است. وی در تشریح مزایای نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران نسبت به نظام‌نامه‌های موجود، با تأکید بر این که دوره عمر طرح در نظام فنی و اجرایی شهرداری تهران علاوه بر طراحی و اجرا شامل دوره‌های تعریف، پیدایش، بهره‌برداری و نگهداری نیز می‌باشد، می‌گوید: شیوه ارزشیابی طرح‌ها و روش حل اختلافات از مواردی است که در این نظام‌نامه به شکل واضح‌تری تعیین تکلیف شده‌اند.

در جست‌وجوی مشکلات مدیریت ترافیک معابر خیابان ولیعصر (عج) پشت چراغ قرمز پارک وی

احداث معابر جدید، غیرهمسطح‌سازی تقاطع‌ها و در نهایت حذف چراغ‌های راهنمایی اگر چه یکی از کاربردی‌ترین گزینه‌های تسهیل ترافیک و کاهش زمان سفرهای برون‌شهری است اما لزوماً بهترین گزینه نیست. به عبارت دیگر در بسیاری از موارد، اعمال مدیریت صحیح ترافیک، راهکار بهینه و کم‌هزینه‌تری به شمار می‌رود که می‌تواند بدون نیاز به اقدامات پرمایه عمرانی، کارایی معابر شهری را از آنچه است بهتر کند.

تقاطع خیابان ولیعصر (عج) با امتداد به هم پیوسته بزرگراه‌های شهید چمران و شهید مدرس که به پل «پارک وی» مشهور است، یکی از پرترافیک‌ترین تقاطع‌های شهر تهران می‌باشد. رفت و آمد در این تقاطع با وجود پل روگذر پارک وی که به صورت شرقی-غربی از روی عرض خیابان ولیعصر (عج) عبور می‌کند، با هدف تنظیم ترافیک مسیرهای دسترسی و با چراغ‌های راهنمایی مدیریت می‌شود.

در بیشتر ساعات شبانه روز، مدت چراغ سبز برای مسیر شمال به جنوب خیابان ولیعصر (عج) حدود ۵۵ ثانیه و مدت چراغ قرمز برای همین مسیر حدود ۱۵۵ ثانیه است. این امر سبب شده که مسیر شمال به جنوب خیابان ولیعصر (عج) در محدوده پل پارک وی در بیشتر ساعات شبانه روز شاهد ترافیکی سنگین باشد؛ ترافیکی که حتی به معابر فرعی ورودی به خیابان ولیعصر (عج) نیز سرایت می‌کند. اغلب شهروندانی که در مورد میزان توقف خود پشت این چراغ راهنمایی اظهار نظر می‌کنند، بر طولانی بودن این مدت زمان تأکید دارند. بر این اساس توقف در طول صف طولانی خودروها به حدود ۴۰ دقیقه نیز می‌رسد. در چنین شرایطی توقف خودروها زیر تابلی «حمل با چرقل» مساله‌ای است که عملاً عرض مفید باند شمال به جنوب خیابان ولیعصر (عج) را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر تعداد قابل توجهی از موتورسواران به جای توقف در پشت چراغ قرمز و تمکین به قانون وارد مسیر پیاده‌رو شده و امنیت عابران پیاده را به مخاطره می‌اندازند.



لرزه‌بین

پیش‌روزی حرم مطهر امام خمینی (ره) مراحل تکمیل خود را پشت‌سر می‌گذارد

پیش‌بینید و بدانید



اهمیت نقشه‌برداری دقیق در احداث تونل‌ها

حفاری تونل در چند جبهه کاری ضمن افزایش سرعت عملیات اجرایی، باعث بیشتر شدن بازدهی پروژه شده و به رعایت دقیق برنامه زمان‌بندی کمک می‌کند. اما چه اتفاقی می‌افتد که جبهه‌های مختلف زیرزمینی بدون کوچک‌ترین میزان خطا دقیقاً در یک نقطه به یکدیگر متصل می‌شوند؟ این امر پیش از هر چیز نشان‌دهنده دقت در عملیات نقشه‌برداری و کنترل مستمر مختصات تدوین شده توسط دوربین‌های مخصوص است. نقشه طرح ابتدا با جانمایی نقاطی روی زمین پیاده‌سازی و دقیق می‌شود. پس از آن باید محل دقیق این نقاط را به زیرزمین انتقال داد. در این مرحله مختصات محلی پروژه باید به مختصات ماهواره‌ای تبدیل شوند عملیات حفاری هر یک متر به یک متر توسط دوربین‌های نصب شده بر سطح تحکیم شده تونل کنترل می‌شود تا جهت حفاری و ضخامت تحکیم‌بستر، دقیقاً بر اساس مختصات ماهواره‌ای صورت گیرد. نکته قابل توجه آن که تونل حکیم به عنوان پنجمین پروژه تونلی شهر تهران در آینده‌ای نه چندان دور شاهد به هم رسیدن مقاطع مختلف حفاری در یکی از سایه‌گرفت‌ها خواهد بود؛ اتصالی که با توجه به پیشرفت عملیات اجرایی به احتمال زیاد در تونل شمالی این پروژه رخ داده و دقت عملیات نقشه‌برداری در این پروژه راهگشای عمرانی را به نمایش خواهد گذاشت.

بخوانید و بدانید

□ خبر خوش برای شهرداری‌ها

معاون وزیر راه و شهرسازی یک خبر خوش برای شهرداری‌های سراسر کشور هم داشت. وی از پیش‌بینی کمک جدی به شهرداری‌ها در زمینه تامین قیر در لایحه بودجه سال ۱۳۹۳ خبر داد و به مزاح گفت: وزارت راه حسود نیست و از اختصاص منابع به شهرداری‌ها خوشحال می‌شویم!

□ پای صحبت‌های نمایندگان صنفی

شنیدن سخنان نمایندگان صنف تولیدکنندگان آسفالت هم خالی از لطف نبود. مهندس «فریبرز عبدالملکی» رییس هیات مدیره انجمن صنفی تولیدکنندگان آسفالت استان‌های تهران و البرز است که به نمایندگی از ۵۳ شرکت تولیدی ذیل این انجمن با «عمران شهر» گفت‌وگو کرد. وی با اشاره به دومین حضور انجمن متبوعش در نمایشگاه بین‌المللی صنعت قیر، آسفالت و ماشین‌آلات وابسته، از افزایش شمار شرکت‌کنندگان در نمایشگاه ابراز خوشنودی کرد.

اما این گفت‌وگو و شنود با ابراز گلایه‌مندی وی از خبرنگاران آغاز شد. هنگامی که از مهندس عبدالملکی تقاضا کردیم تا در خصوص تمهیدات ضروری برای کاهش آلاینده‌های تولیدکنندگان آسفالت صحبت کند، او تاکید کرد که سهم صنعت آسفالت در آلودگی هوای شهر تهران بسیار اندک است و افزود: سهم کل بخش صنعت و نه صنعت آسفالت به تنهایی، در آلودگی هوای شهر تهران کمتر از ۵ درصد است. من به عنوان نماینده ۵ هزار نفری که در واحدهای تولیدی این صنعت در استان‌های تهران و البرز مشغول به کار هستند، از خبرنگاران گلایه‌مندم. آلودگی هوای تهران در وهله نخست ناشی از موارد دیگری نظیر کیفیت پایین خودروها و سوخت مصرفی است که رسانه‌ها باید بیشتر به آن‌ها بپردازند. ضمن این که طی چند سال اخیر کارخانجات آسفالت به سیستم‌هایی نظیر بک‌فیلترها و پایش آنلاین آلاینده‌ها تجهیز شده‌اند که نباید نقش آن‌ها را در کاهش سهم کارخانجات تولید آسفالت در آلودگی هوا نادیده گرفت.

□ ترغیب واحدهای تولیدی به استفاده از فناوری‌های نو

وی با اشاره به پیشگام بودن واحدهای تولیدی آسفالت استان‌های تهران و البرز در زمینه تجهیز به فناوری‌های نو، گفت: یکی از اهداف انجمن صنفی، معرفی فناوری‌های روزآمد به واحدهای تولیدی و ترغیب آن‌ها به استفاده از این فناوری‌هاست. ضمن این که سازمان حفاظت محیط‌زیست نیز الزامات قانونی در این خصوص پیش‌بینی کرده که بر اساس آن واحدهای تولیدی ناگزیر به استفاده از فناوری‌های نو هستند.

□ استقرار کارخانه آسفالت در مرکز شهر بعید نیست

عبدالملکی اعتقاد دارد که رسیدن به فناوری لازم برای احداث کارخانه آسفالت در مرکز شهر، امری بعید و دور از دسترس نیست؛ کم‌این که هم‌اکنون در بسیاری از شهرهای اروپایی چنین کارخانجاتی فعال هستند. به این ترتیب با کاهش کیفیت آسفالت که ناشی از نقل و انتقال از کارخانجات حومه به داخل شهر است، مواجه نخواهیم شد.

ترویج استفاده از قیر امولسیون - که فاقد گازهای گلخانه‌ای بوده و ضرر کمتری برای محیط‌زیست به دنبال دارد - به جای قیرهای محلول (MC) یکی دیگر از محورهای گفت‌وگو با رییس هیات مدیره انجمن صنفی تولیدکنندگان آسفالت استان‌های تهران و البرز بود.

او در این خصوص اظهار کرد: اراده کارفرما نقش مهمی در استفاده بیشتر از قیر امولسیون به جای قیر محلول دارد و این اراده زمانی در کارفرما شکل می‌گیرد که هزینه‌های آسفالت واقعی شود و کارفرما به مدیریت بهتر بودجه و منابع محدود خود ناگزیر شود.

□ سابقه ۴۵ ساله استفاده از قیر امولسیون در اروپا

عبدالملکی در ادامه اظهار کرد: تا ۱۰ سال پیش به دلیل پایین بودن قیمت قیر و فرآورده‌های آن، کارفرما ترجیح می‌داد هر سال یک لایه آسفالت روی لایه قبلی بکشد. پس از مدتی، تراش و روکش جایگزین روش قبلی ترمیم روکش آسفالت شد، اما با نزدیک شدن قیمت قیر به نرخ جهانی این محصول، کارفرمایان ناچار به استفاده از فناوری‌های جدید و افزایش کیفیت آسفالت خود هستند و «کیفیت» به دغدغه جدی آن‌ها بدل شده است.

وی البته تاکید کرد که موضوعاتی از قبیل استفاده از قیر امولسیون برای کشور ما جدید است اما در اروپا از ۴۵ سال قبل این فرآورده به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است.

□ فقدان آموزش برای نگهداری قیر امولسیون

عبدالملکی با تاکید بر این که برای جایگزینی قیر امولسیون به عنوان



عمر مفید آسفالت

ایران ۳ سال، فرانسه ۱۳ سال!

پنجمین نمایشگاه بین‌المللی قیر، آسفالت، عایق‌ها و ماشین‌آلات وابسته، بیش از همه دوره‌های گذشته پر آمد و شد بود و به اذعان مقامات دولتی، فصلی برای آشتی وزارت راه و شهرسازی با این نمایشگاه محسوب می‌شود.

کنترلی جدید با هماهنگی شرکت‌ها و مجموعه‌های مرتبط، مانع ورود احتمالی قیرهای تولیدی خارج از سیکل کنترل کیفیت به چرخه مصرف خواهیم شد.

□ گران شدن قیر به ضرر راه‌های کشور تمام شد

مهندس میر شفیق با تایید این نکته که کاهش حجم آسفالت مصرفی در پروژه‌های تعمیر و نگهداری معابر برون شهری به دنبال گران شدن قیر در چند سال اخیر، زنگ خطری برای راه‌های کشور محسوب می‌شود، تاکید کرد: از یک سو تصور می‌شد که افزایش قیمت قیر به تعادلی شدن بازار آن منجر خواهد شد اما از سوی دیگر هزینه‌های بسیار بالایی به سرمایه‌گذاری‌های موجود تحمیل شد. در نهایت به نظر می‌رسد که گران شدن قیر به ضرر راه‌های کشور تمام شده است اما می‌توان در عین عرضه قیر به قیمت تعادلی، بودجه مناسب برای نگهداری راه‌ها نیز تامین کنیم.

□ ضرر هنگفت در صورت بی‌توجهی به نگهداشت راه‌ها

به گفته وی، امسال در شرایطی که میزان تخصیص اعتبارات عمرانی بسیار پایین بود، وزارت راه توانست بخشی از هزینه‌های مربوط به این بخش را تعدیل کند اما اگر در سال آینده برای نگهداری راه‌ها فکر جدی نشود، یک ضرر هنگفت ملی رخ می‌دهد که نمی‌توان آن را جبران کرد.

وی در خصوص تاثیر احتمالی اجرای فاز دوم قانون هدفمندسازی پارانه‌ها بر قیمت قیر، گفت: اجرای فاز دوم هدفمندسازی پارانه‌ها تاثیری در قیمت قیر نخواهد داشت چرا که قیر هم‌اکنون نیز از پارانه دولتی برخوردار نیست و قیمت آن آزاد است. تاثیر گرانی‌های عمومی احتمالی به دنبال اجرای فاز دوم این قانون هم بر قیمت قیر ناچیز خواهد بود؛ کم‌این که نوسانات نرخ ارز در سال گذشته نیز تاثیر زیادی بر این محصول نداشت.

نمایشگاه بین‌المللی قیر، آسفالت، عایق‌ها و ماشین‌آلات وابسته چندی پیش با حضور بیش از ۱۰۰ شرکت داخلی و خارجی برگزار شد و در آن طیف وسیعی از پالایشگاه‌ها و شرکت‌های تولید قیر تا کارخانجات جانبی و صنایع پائین دست از جمله کارخانه‌های تولید بشکه، بسته‌بندی قیر، تولید ایزوگام، آسفالت، آسفالت‌های پلیمری، پوشش‌های عایقی و ماشین‌آلات وابسته حضور یافتند.

مواردی نظیر ضرورت باز یافت آسفالت، استفاده از قیر امولسیون، اعمال کنترل‌های کیفی بالادستی بر صنایع قیر و آسفالت، زمینه‌سازی برای حضور واقعی بخش خصوصی در صنعت قیر، نیازهای آموزشی مهندسان و نیروهای اجرایی صنعت آسفالت و همین‌طور ضرورت بازنگری در نظام فنی و اجرایی کشور، موضوع گفت‌وگوی «عمران شهر» با مسئولان بازدیدکننده از نمایشگاه پنجم بود که مشروح آن‌ها در این شماره منتشر می‌شود.

□ برنامه‌های جدید وزارت راه برای تشدید کنترل کیفی

مهندس «سید حسین میر شفیق» معاون وزیر راه و شهرسازی یکی از مقامات بازدیدکننده از این نمایشگاه ۳ روزه بود که بر نقش قیر در طول عمر مفید آسفالت تاکید داشت. او در این رابطه به «عمران شهر» گفت: تمام اجزا و مصالح آسفالت از جمله قیر و افزودنی‌های آن باید کیفیت قابل قبولی داشته باشند تا خروجی نهایی مرغوب باشد. برای این منظور باید توان کنترل فنی این محصولات افزایش یابد تا به ارتقاء کیفیت و افزایش عمر مفید آسفالت منجر شود.

وی از برنامه‌ریزی وزارت راه و شهرسازی برای استقرار درجه‌بندی (PG) در اجرای آسفالت و نیز پیش‌بینی روش‌های تشدید کنترل‌های کیفی خبر داد و افزود: کیفیت قیر فعلی کشور بد نیست اما به کارگیری روش‌های



کارگاه

یک پروژه محسوب می شود که اغلب افراد فاقد تخصص آن را انجام می دهند.

□ صرفه جویی ۲۳۸ میلیاردی با جایگزینی قیر امولسیون

وی با اشاره به این که الزام قانونی مصرف قیر امولسیون به جای قیر محلول از ۳ سال گذشته در وزارت راه و شهرسازی ابلاغ شده است، گفت: محاسبات نشان می دهد که جایگزینی قیر امولسیون علاوه بر مزایای زیست محیطی، سالانه ۲۳۸ میلیارد تومان صرفه جویی اقتصادی به دنبال خواهد داشت که رقم قابل توجهی است.

اما این مقام مسئول نیز همچون دکتر مقدس نژاد به ضرورت اعمال کنترل های کیفی بر تولیدکنندگان قیر امولسیون اذعان کرد و معتقد است تنها زمانی این فرآورده می تواند جایگزین قیر محلول شود که تولید کافی با رعایت استانداردهای لازم صورت گیرد. وی از برنامه ریزی مرکز تحقیقات راه و مسکن برای اعمال کنترل های کیفی بر تولیدکنندگان قیر امولسیون خبر داد و اظهار کرد: کارخانجات بزرگ تولیدکننده این محصول شناسایی شده و امور مربوط به کنترل کیفی کلید خورده است. مقرر شده که تولیدکنندگان قیر نیز همچون کارخانجات آسفالت تحت نظارت وزارت راه و شهرسازی قرار گرفته و پس از سطح بندی، گواهی دریافت کنند.

□ تربیت نیروی کار آشنا با قیر امولسیون

قدیم در ادامه این گفتگو بر ضرورت تربیت نیروی انسانی آشنا با قیر امولسیون تاکید و تصریح کرد: پیمانکاران سنتی نمی توانند از این فرآورده استفاده کنند بنابراین باید اکیپ هایی برای این منظور تربیت شوند. بر این اساس وزارت راه و شهرسازی با همکاری معاونت نظارت راهبردی رییس جمهور، ۲۶ دوره بازآموزی برای جامعه مهندسی مشاور تعریف کرده که گذراندن آن ها اجباری است و برگزاری آن ها در ایام باقی مانده سال جاری آغاز خواهد شد. وی اعتقاد دارد که دوره های آموزشی این چنینی باید برای نیروهای اجرایی نظیر اپراتورها و رانندگان غلتک و ... هم برگزار شود.

□ ضرورت بازنگری در نظام فنی و اجرایی کشور

بحث بر سر ضرورت تغییر رویکرد در حوزه تولید و مصرف قیر و آسفالت و جایگزین کردن روش های نوین به جای شیوه های سنتی، زمینه ساز گفت و گو درباره بازنگری در نظامات فنی و اجرایی کشور شد؛ اقدامی که شهرداری تهران در سال گذشته و با تدوین نظام نامه جدید فنی و اجرایی ویژه پایتخت انجام داد و ثمرات آن در پروژه های عمرانی بزرگ و کوچک حتی در نخستین سال اجرا هم مشهود بود.

مهندس قدیم معتقد است که برای بهره گیری از روش های مدرن و روزآمد، نظام فنی و اجرایی باید مورد بازنگری قرار گرفته و به گونه ای تدوین شود که قابلیت انعطاف بیشتری داشته باشد تا بتوان آن را با نیازهای روز هماهنگ کرد.

این مقام مسئول در وزارت راه و شهرسازی خاطر نشان کرد: شورای عالی فنی امور زیربنایی حمل و نقل این وزارتخانه، صراحتاً آمادگی خود را برای تغییر هر یک از بخش های نظام فنی و اجرایی که ضرورت دارد، اعلام کرده است و به این ترتیب بهانه ای برای ادامه استفاده از روش های سنتی وجود ندارد. برای این منظور کمیته هایی در شورای عالی فنی نیز شکل گرفته که دستاوردهای خود را برای انعکاس در سطح کشور به معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری منتقل می کنند. وی در خاتمه تغییر در نظام فنی و اجرایی کشور را یک اجبار و نه انتخاب، توصیف و ابراز کرد: گران شدن قیمت قیر اتفاق خوبی بود که اکنون ما را به تغییر رویکرد ملزم کرده تا بتوانیم سرمایه های کشورمان را برای نسل های آتی حفظ کنیم.

□ ضرورت راه اندازی «آکادمی آسفالت» در کشور

مهندس «امیررضا پرنديان» یکی از کارشناسان حاضر در این نمایشگاه بود که علاوه بر ارائه کارگاه آسفالت های پلیمری به عنوان یکی از برنامه های جنبی نمایشگاه، پیشنهاد جالبی هم برای متولیان فرادست صنایع قیر و آسفالت داشت.



وی موثرترین افراد در زمینه ارتقاء کیفیت آسفالت را کارگران رده پایین و نیروهای اجرایی توصیف کرد و گفت: با راه اندازی یک «آکادمی آسفالت» برای آموزش افراد پایین دست می توان خلاءهای موجود را برطرف کرد.

پرنديان با اشاره به حضور فرانسوی ها در نمایشگاه قیر و آسفالت، گفت: به اذعان شرکت کنندگان این کشور، در فرانسه به پارامتر رطوبت در آسفالت توجه نمی شود اما در ایران این پارامتر کنترل می شود. بنابراین اگر عمر مفید روکش های آسفالتی در ایران ۳ سال و در فرانسه ۱۳ سال است، مشکل در بدنه مهندسی کشور نیست، بلکه نیروهای میانی و اجرایی نیازمند آموزش هستند.

اجباری نشده است اما سازمان راهداری از مشاوران پروژه های خود، ارائه تحلیل فنی و اقتصادی مربوط به این موضوع را مطالبه می کند که این گام اول برای نهادینه شدن موضوع بازیافت آسفالت است.

□ الزام استفاده از قیر امولسیون

مقدس نژاد در خصوص ضرورت استفاده از قیر امولسیون به جای قیر محلول (MC) اظهار کرد: وزارت راه و شهرسازی بخشنامه ای برای این جایگزینی صادر کرده است اما از آنجا که عموماً کنترل های کیفی به صورت جدی روی قیرهای امولسیون تولیدی اعمال نمی شود، بسیاری از مصرف کنندگان به استفاده از این فرآورده تمایلی ندارند. برای جایگزینی قیر امولسیون به جای قیر محلول، باید خلاء موجود در زمینه تست استاندارد قیرهای امولسیون برطرف شود. در شرایط فعلی برخی کارخانجات تولید قیر امولسیون محصولات فاقد کیفیت را به بازار عرضه می کنند و این کار موجب می شود که اصل موضوع استفاده از این فرآورده به جای قیر محلول زیر سوال برود.

به گفته وی، کمیته «ارتقاء کیفیت آسفالت» در معاونت راه های روستایی وزارت راه و شهرسازی به دنبال تعیین شاخص های کنترل کیفیت قیر امولسیون و اجباری کردن احراز استانداردهای این فرآورده است. به این ترتیب مصرف کنندگان باید قبل از خرید این فرآورده، نسبت به کنترل کیفیت آن اقدام کنند.

□ پیشگیری بهتر از درمان است!

این عضو هیات علمی دانشگاه ضمن تاکید بر اهمیت پیشگیری از تخریب روکش های آسفالتی، گفت: بودجه های وزارت راه و شهرسازی و همین طور شهرداری ها محدود است و در چنین شرایطی قطعاً پیشگیری بهتر از درمان خواهد بود. امکانات فنی و دانش لازم برای این پیشگیری هم اکنون در کشور وجود دارد اما سیاستگزاری های کلان نیز باید در این راستا تنظیم شود.

وی با بیان این که مشکل کمبود منابع همیشه مانع بهبود کیفیت نیست، افزود: گاهی با اعمال مدیریت بهتر بر هزینه ها می توان با اعتبارات موجود، کیفیت آسفالت را بهبود بخشید. در سازمان راهداری افق روشنی در زمینه ارتقاء کیفیت آسفالت وجود دارد و باید به تدریج به سمت روش های پیشگیری حرکت کنیم. هنر ما باید این باشد که عمر مفید روکش آسفالت را از ۱۵ سال به ۱۵ سال افزایش دهیم. در غیر این صورت صف جاده های تخریب شده و در انتظار تعمیر کشور روز به روز بیشتر می شود.

وی با بیان این که روش های سنتی نگهداری راه ها مبتنی بر تعمیر و مرمت بوده و به عبارتی «درمان محور» است، خاطر نشان کرد: این در حالی است که روش های مبتنی بر پیشگیری، به کمک درزگیری و لکه گیری به موقع و با بهره گیری از روش های صحیح و نیز استفاده از آسفالت های حفاظتی می تواند نقش پررنگی در افزایش عمر مفید روکش های آسفالتی راه ها ایفا کند.

□ آشتی دولتی ها با نمایشگاه قیر و آسفالت

مهندس «عقیل قدیم» رییس بخش قیر و آسفالت مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی وزارت راه و شهرسازی هم یکی دیگر از بازدیدکنندگان نمایشگاه، از خانواده دولتی ها بود که صراحتاً اظهار کرد: وزارت راه و شهرسازی طی ۴ دوره گذشته با این نمایشگاه بیگانه بود اما امسال به نوعی سال آشتی وزارتخانه با



نمایشگاه است.

وی با اشاره به اهمیت تقویت حضور بخش خصوصی در صنایع قیر و آسفالت، به «عمران شهر» گفت: صنعت قیر به رغم این که ظاهراً در اختیار بخش خصوصی است اما در واقع این طور نیست و مشکلاتی در این زمینه وجود دارد که نیازمند کنترل های جدی است. البته وزارت نفت هم به این موضوع ورود کرده و در جریان این مشکلات قرار گرفته است.

قدیم با بیان این که ۷۰ تا ۷۵ درصد قیمت تمام شده روکش آسفالت را قیر تشکیل می دهد، یادآور شد: این موضوع اهمیت کنترل کیفیت قیر را نمایان می سازد.

به گفته وی، در حال حاضر با استفاده از روش های سنتی تولید و مصرف، با چالش هایی در زمینه نگهداری راه ها مواجه شده ایم اما افزایش قیمت قیر، تولیدکنندگان را به استفاده از روش های نوین و کنترل های کیفی سوق داده است و این تغییر رویکرد باید بیشتر نهادینه شود.

رییس بخش قیر و آسفالت مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، سطح فعلی صنایع قیر و آسفالت در کشور را خوب ارزیابی کرد اما گفت: بعضاً مشکلاتی وجود دارد که به نظر کوچک اما تاثیرگذار است. به عنوان مثال نمونه گیری آسفالت یکی از مهم ترین بخش های

یک محصول فاقد مضرات زیست محیطی باید فرهنگ سازی میان کارفرمایان صورت گیرد، گفت: بسیاری از شهرداری ها به دلیل این که آموزش چگونگی نگهداری از قیر امولسیون را سپری نکرده اند، از این فرآورده استفاده نمی کنند. آن ها حاضر هستند از قیر محلول که نوعی مواد منفجره محسوب می شود و بسیار خطرناک است، استفاده کنند اما هزینه جزئی ساخت مخازن مخصوص نگهداری از قیر امولسیون را نپردازند.

وی ادامه داد: در حال حاضر ملاک گزینش بسیاری از پیمانکاران در ایران فقط قیمت پایین است در حالی که استفاده از فناوری های نو توسط پیمانکاران شاید ظاهراً هزینه بیشتری نیاز داشته باشد اما در درازمدت به نفع کارفرما خواهد بود.

□ استقبال سازمان مهندسی و عمران شهر تهران از قیر امولسیون

رییس هیات مدیره انجمن صنعتی تولیدکنندگان آسفالت استان های تهران و البرز با اشاره به استقبال شهرداری تهران از قیر امولسیون، گفت: در بخش گسترده ای از پروژه های اجرا شده توسط سازمان مهندسی و عمران شهر تهران، از قیر امولسیون استفاده می شود. البته در بخش های پایین دستی نظیر مناطق هنوز به طور کامل از این فرآورده برای آسفالت معابر استفاده نمی شود.

دکتر «فریدون مقدس نژاد» مشاور رییس سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای کشور و عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی امیرکبیر از دیگر بازدیدکنندگان نمایشگاه پنجم بود که ضمن تاکید بر ضرورت تمرکز بر ارتقاء کیفیت آسفالت، گفت: رفتار آسفالت به شدت به رفتار قیر وابسته است و در نتیجه ارتقاء کیفیت قیر تولیدی به کاهش ضخامت آسفالت و افزایش عمر جاده ها منجر می شود.

وی معتقد است که برپای نمایشگاه هایی با تمرکز بر صنایع قیر و آسفالت، موجب انگیزه سازی در خور توجه برای ترغیب تولیدکنندگان به اصلاح روش های تولید و ارتقاء کیفیت محصولات خود می شود، اما در عین حال از آنجا که تمرکز بر ارتقاء کیفیت قیر و فرآورده های آن موضوع نسبتاً جدیدی در کشور به شمار می رود و پیش از آزاد شدن قیمت آن، در این رابطه برنامه ریزی نشده بود، انتظار می رود که دانشگاه و صنعت در کنار یکدیگر و با حمایت وزارت راه و شهرسازی ورود جدی تری به عرصه افزایش کیفیت قیر تولیدی داشته باشند.

□ تنها گزینه برای کاهش هزینه آسفالت

مقدس نژاد در خصوص اهمیت بازیافت آسفالت خاطر نشان کرد: تاکنون اقداماتی در این زمینه صورت گرفته که البته بیش از حد آزمایشی بوده اما کافی نیست. برای کسب دانش فنی و انتقال تجربیات در این زمینه ممکن است بعضاً با شکست در پروژه هایی که برای این منظور تعریف می شود، مواجه شویم که البته اجتنابناپذیر است. اما در عین حال باید بدانیم که تنها گزینه برای کاهش هزینه آسفالت، استفاده از مصالح بازیافتی است.



وی تاکید می کند که مقوله بازیافت آسفالت، اقدامی در راستای تعمیر و نگهداری راه ها به شمار می رود در حالی که می توان با افزایش کیفیت مصالح و قیر، عمر راه ها را افزایش داد و از اضمحلال زودهنگام آن ها جلوگیری کرد. در نهایت با اتمام عمر روکش آسفالت برای جلوگیری از هدر رفت منابع کشور، باید به سراغ گزینه بازیافت برویم. البته حجم منابع سنگی کشور محدود بوده و باید پاسخگوئی نیاز نسل های آتی نیز باشد. در این شرایط بازیافت آسفالت گزینه مهمی برای صیانت از این منابع طبیعی است.

این عضو هیات علمی دانشگاه از اتخاذ سیاست های تشویقی و پیش بینی تسهیلاتی برای پیمانکاران به عنوان یکی از روش های کارآمد توسعه صنعت بازیافت یاد کرد و افزود: در گام بعدی باید الزامات قانونی برای این منظور پیش بینی شود چراکه تراش آسفالت فقط منجر به هدر رفت سرمایه و منابع طبیعی می شود. پیمانکاران باید به تهیه ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز بازیافت آسفالت تجهیز شوند و برای این منظور شرکت های مجرب باید به صورت کنسرسیوم وارد عمل شوند و از تمام ظرفیتهای که باید در جریان بازیافت سرد یا گرم آسفالت مدنظر قرار گیرد، مطلع شوند.

وی اگرچه بر محتوم بودن بازیافت آسفالت تاکید کرد اما در عین حال اعتقاد دارد که کم و کیف این موضوع و نوع بازیافت به شرایط اجرای هر پروژه بستگی دارد و مشاوران پروژه های عمرانی باید هنگام انجام مطالعات هر پروژه، تحلیل فنی و اقتصادی خود در این رابطه را نیز ارائه دهند تا در نهایت کارفرما در خصوص چگونگی استفاده از مصالح بازیافتی برای روکش آسفالت تصمیم گیری کند.

مشاور رییس سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای کشور همچنین تاکید کرد: اگرچه هنوز استفاده از مصالح بازیافتی در وزارت راه و شهرسازی

بررسی وضعیت معابر پایتخت

این شماره؛ ناحیه ۱، شهرداری منطقه ۷

اقدامات عمرانی طرح استقبال از نوروز سال ۱۳۹۲ همچنان در نواحی ۱۲۳ گانه شهرداری تهران دنبال می‌شود تا بلکه فعالیت‌های عمرانی طرح امسال در پایان هفته سوم اسفندماه و پیش از اقدامات سایر حوزه‌های مدیریت شهری به اتمام برسد. یادآوری این نکته خالی از فایده نیست که اقدامات پیش‌بینی شده برای طرح استقبال از نوروز سال ۱۳۹۳ شامل ساماندهی محوطه کارگاه‌های عمرانی، لکه‌گیری و مرمت نوارهای حفاری، همسطح‌سازی دریچه‌ها، مرمت پیاده‌روها و همچنین مرمت جداول و انهار است.

طی هفته‌ای که گذشت به سطح معابر ناحیه ۱ شهرداری منطقه ۷ رتیمیم تا با انتخاب تصادفی تعدادی از آدرس‌های اعلام‌شده توسط معاونت فنی و عمرانی این منطقه، کیفیت اقدامات انجام‌شده در قالب طرح استقبال از نوروز را مورد ارزیابی قرار دهیم.

بی‌واسطه با مردم

بپرسید، پاسخ بگیرید

در ستون «بی‌واسطه با مردم» پاسخگوی پرسش‌های مربوط به پروژه‌های عمرانی شهر تهران خواهیم بود. علاقه‌مندان برای درج انتقادات، پیشنهادات و با طرح پرسش‌ها در این ستون می‌توانند پیام‌های خود را از طریق شماره تلفن ۸۸۹۱۴۹۴۸ (واحد روابط عمومی حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران) و یا پست الکترونیکی Info@omrani.tehran.ir با ما در میان بگذارند.

مسعود محبی: در صورت افتتاح تونل امیرکبیر، فکری هم به حال کسانی کنید که می‌خواهند از مناطق شرقی پایتخت به منطقه بازار دسترسی پیدا کنند. بسته شدن زیرگذر موجود (از خیابان ۱۷ شهر یور به سمت سه راه امین حضور) مشکلات خاص خود را در بر خواهد داشت. البته فلسفه احداث این تونل، تخلیه بار ترافیک از منطقه بازار بوده و با بهره‌برداری از آن، قطعاً رفتار شهروندان برای دسترسی به این منطقه باید تغییر یابد.

آقای محسنی: از زمان تکمیل بزرگراه امام علی (ع)، ترافیک بزرگراه از تش بیشتر شده است. اگر خروجی این بزرگراه به بزرگراه امام علی (ع) تعریف شود، شاهد تردد روان‌تر خودروها خواهیم بود. طرح ساماندهی تقاطع بزرگراه‌های امام علی (ع) و ارتش در دست بررسی است و در صورت تصویب، در اسرع وقت به مرحله اجرا در خواهد آمد.

آقای زمان: لطفاً برای دوربرگردان‌های غیراستاندارد بزرگراه شهید باقری و ایجاد تقاطع‌های غیر همسطح این بزرگراه با بزرگراه رسالت و خیابان ۱۹۶ تهرانپارس هر چه زودتر فکری بکنید. طرح مورد نظر در مورد ۴ تقاطع بزرگراه شهید باقری در دست مطالعه است اما زمان و نوع اجرای آن‌ها به نظر اعضای کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای اسلامی شهر تهران بستگی دارد.

آقای سهراب نژاد: مزیت سیستم قطارهای سبک شهری نسبت به دیگر سامانه‌های حمل و نقل عمومی چیست؟ آیا طرحی که قرار بود به این شکل برای بزرگراه شهید همت اجرا شود، صرفاً در مرحله مطالعات باقی مانده یا امکان عملیاتی شدن آن وجود دارد؟

از جمله بدیهی‌ترین مزایای توسعه خطوط ریلی روزمینی که قطارهای سبک شهری نمونه‌ای از آن به حساب می‌آید، سرعت بالای اجرا و قیمت تمام‌شده کمتر می‌باشد. در مورد طرح مطالعه شده برای اتخاذ این شیوه حمل و نقل عمومی در بزرگراه شهید همت، هنوز تصمیم قطعی به منظور اجرا یا لغو آن اتخاذ نشده است اما مراحل مطالعاتی همچنان ادامه داشته و به نظر می‌رسد امکان تحقق آن کم نباشد.

درخواست‌های مردمی

آقای شرفی: جهت رفع ترافیک در منطقه سعادت آباد و فرحزاد (شهرک قدس) لطفاً اقدام به احداث چند دوربرگردان کنید.

مجید بهرامی: در خیابان پیروزی، برخی قسمت‌هایی که در طرح تعریض این خیابان عقب‌نشینی کرده، از وضعیت پیاده‌رو و مناسبی برخوردار نیست. پیشنهاد می‌شود بخش‌های کنده‌کاری‌شده هر چه سریع‌تر روکش آسفالت شوند.

مهدی خلیلی: با سروشیده شدن برخی انهار و کانال‌ها، امکان افزایش سطح معابر ترافیکی فراهم خواهد شد و در صدی از مشکلات حمل و نقلی سامان می‌یابد.

پیام‌های شما نیز دریافت و به مسئولان مربوطه ارجاع شد؛ فریدون اسماعیلی، خانم حداد، آقای طاهری، کریم شاکری، محمد اطهری، احمد امید، سعید نجفی، زهرا توکلی، عزیزا... استیغابی، بهرام رجبی، مهدی نوربخش، ابوالقاسم احمدی، شهاب‌الدین عبدی، سید مرتضی نادی الهی، امیر حسین قلی‌پور، شاهین کیانی، امیر علی عبدلی، آقای جلیلی، عباس مستری، آقای علوی، رضا کریم‌زاده، احمد صحت، اصغر نیلوفر و شان، اشکان شایان، عباس رسول‌زاده، آقای سیدین، آقای رسول‌زاده، نصرت‌ا... علیپور.



کاترزی اگر چه شرط لازم برای اجرای اصولی عملیات لکه‌گیری است اما شرط کافی نیست. این امر در خیابان شهید مدنی، خیابان بخشی‌فرد، نرسیده به خیابان دماوند به روشنی قابل مشاهده است. سطح لکه‌های حفاری‌شده با استفاده از آسفالت سرد و بدون قیراندود کردن سطوح عمودی کار پر شده است. نتیجه همان چیزی است که در تصویر می‌بینید؛ یعنی فرسوده شدن لکه‌های همدستی مرمت شده در مدت زمانی بسیار کوتاه.



در خیابان شهید مدنی، مقابل بیمارستان امام حسین (ع) حفاری غیر اصولی یکی از شرکت‌های تأسیسات شهری، روکش پیاده‌رو را به این روز انداخته است. حالا مجریان طرح استقبال از نوروز در کنار تمام اقدامات ضروری این طرح، باید فکری هم به حال پیاده‌رو خیابان شهید مدنی کنند. خسارات ناشی از انجام حفاری بدون استفاده از دستگاه کاتر مشکلی است که به سطح لکه‌های محدود نشده و کیفیت روسازی کل معبر را به چالش می‌کشد.



لکه‌گیری غیر اصولی بن‌بست دوم کوچه حسینیان در خیابان شهید مدنی، تصویری بدون شرح است. جای شکرش باقی است که تمام شرکت‌های تأسیسات شهری، نوارهای حفاری خود را به این شکل مرمت نمی‌کنند و گرنه از حالا باید برای آنگرفتنگی‌های سال آینده فکر چاره باشیم. مرمت این نقطه در دستور کار مجریان طرح قرار دارد.



استفاده از مخلوط آسفالتی فاقد دمای مناسب، در مرمت پیاده‌رو و خیابان بخشی‌فرد نیز مشهود است. سنگدانه‌های جدا شده از سطح روکش نشان می‌دهند که ماشین‌های بخش آسفالت مجهز به پوشش مناسبی برای گرم نگه‌داشتن این مصالح نبوده است. در چنین شرایطی به نظر می‌رسد بعد از مدت زمانی کوتاه مجدداً نیاز به ترمیم آسفالت باشد.



در مناطق

عرشه پل بلوار شهرداری روی بزرگراه نیاپیش به تدریج مشکل می‌گیرد



هتلی که مخروبه ماند

بر خورداری از بلندترین سازه‌های تجاری و مسکونی، همیشه مایه افتخار جامعه مهندسان و سایر اقشار مردم نیست چراکه مراحل طراحی و ساخت برخی از این سازه‌های سر به فلک کشیده با چنان اشتباهاتی آمیخته است که وجودشان بیشتر مایه سرافکندگی است تا غرور ملی. «هتل ریوگیونگ» واقع در شهر پیونگ یانگ، پایتخت کره شمالی، نمونه‌ای از همین گاف‌های مهندسی است. آغاز عملیات اجرایی این بنای ۱۰۵ طبقه به سال ۱۹۸۷ میلادی بازمی‌گردد؛ یعنی همان زمانی که برج‌های مشهور شرق و جنوب شرقی آسیا یکی پس از دیگری سر به آسمان می‌سایید و کره شمالی خود را در عرصه رقابت با همسایگان پیشرفته‌اش عقب‌مانده می‌دید. بنابراین در همان سال ۷۵۰ میلیون دلار یعنی ۲ درصد کل تولید ناخالص کره شمالی به پروژه احداث هتل ریوگیونگ اختصاص یافت، اما این برج هر می ۳۳۰ متری نه تنها نتوانست به محلی برای سکونت گردشگران تبدیل شود بلکه به صورت پروژه‌های نیمه تمام، خالی از سکنه و مخروبه باقی ماند.



هتل ریوگیونگ با ۳۶۰ هزار مترمربع مساحت، قرار بود ۳ هزار اتاق و ۷۰۰ ستوران گردان داشته باشد. این سازه در صورت اتمام عملیات اجرایی به بلندترین هتل و هفتمین ساختمان بلند جهان تبدیل می‌شد، اما پروژه‌ای که باید در سال ۱۹۸۹ تکمیل می‌شد، به دلیل بروز مشکلات جدی در نقشه‌های اجرایی به بن بست خورد و در نهایت در سال ۱۹۹۲ با غیرقابل سکونت تشخیص داده شدن بنا، به طور کلی متوقف گردید. نکته قابل توجه آن که دولت کره شمالی هنوز به دنبال جذب سرمایه‌گذاران خارجی است تا با صرف هزینه‌ای نزدیک به ۳۰۰ میلیون دلار بتواند بنای هتل را به پایان برساند؛ بنایی که طی سال‌های گذشته برخی از قسمت‌هایش ریزش کرده است، هیچ پنجره، لوله‌کشی و اتصالاتی در آن به کار نرفته و در ساخت پی آن از بتنی بسیار نامرغوب استفاده شده است.

۲/۹ میلیارد دلار بر عهده دارند. طول این پل که ساخت و ساز آن ۵ سال و ۲ ماه به طول می‌انجامد، ۴/۸ کیلومتر است. باند شرقی پل اواخر سال ۲۰۱۶ و باند غربی آن اواخر سال ۲۰۱۷ تکمیل می‌شود اما کل پروژه قرار است تا پایان سال ۲۰۱۸ افتتاح شود. پس از تکمیل، این پل به وسیع‌ترین پل دنیا و یکی از طولانی‌ترین پل‌های کابلی جهان تبدیل خواهد شد. این پل دو دهانه دارای ۴ خط ترافیکی در هر مسیر (مجموعاً ۸ خط) می‌باشد، ۲ خط عبور خودرو و یک خط عبور اضطراری که در ساعات اوج ترافیک به عنوان خط ویژه اتوبوس تندرو از آن استفاده می‌شود. دهانه شمالی پل دارای یک خط عبور دوچرخه و عابر پیاده می‌باشد. پل مذکور ۹۶۴ ستون دارد. برج‌های منحصر به فرد این پل (که در ساخت آن تیرهای عرضی حذف شده است) به منظور داشتن نیروی بیشتر، مایل ساخته شده‌اند و این امر آن را در سطح بین‌المللی مطرح ساخته است. طرحی مشابه این پل بر روی پلی در شهر ولادی وستک روسیه اجرا شد، اما طراحی پل تاپان زی در مقیاس بسیار بزرگ‌تری صورت گرفته است.

□ ایجاد فضایی برای قطار ها

۶۸۰ هزار ساکن ایالت‌های اکلند و اورنج کانتی، حمل و نقل محدود به شهر نیویورک را از طریق خط آهن بندر جرویس و خط آهن پاسکال انجام می‌دهند. پل جدید به گونه‌ای طراحی شده است که مانعی برای این سیستم حمل و نقل نخواهد بود. یک فضای ۱۲ متری بین دهانه شمالی (با عرض ۲۹/۲ متر) و دهانه جنوبی (با عرض ۲۶/۵ متر) تعبیه شده است که ویژه قطارهایی است که در بعضی نقاط به مسیر اضافه می‌شوند و این خود یکی از ویژگی‌های در خور توجه پل تاپان زی می‌باشد. اتصال اتوبوس تندرو به ایستگاه ۳ درصد (در حدود ۱۵۱ میلیون دلار) به هزینه‌های ساخت پل خواهد افزود. از این رو در پاسخ به نگرانی‌های گسترده در مورد عدم وجود سرویس حمل و نقل عمومی جدید، برنامه بریزان پل تنها برای تخصیص خط اتوبوس اکسپرس در هر مسیر برای استفاده در ساعات اوج ترافیک به توافق رسیدند.

□ استفاده از بزرگ‌ترین جرثقیل شناور دنیا

در ساخت این پل ۵۵۰ هزار تن بتن و ۱۱۰ هزار تن فولاد به کار رفته است و برای لایروبی بخش وسیعی از رودخانه هادسون در عملیات زیرسازی پل تاپان زی، از بزرگ‌ترین جرثقیل شناور دنیا که متعلق به شرکت معروف جنرال الکتریک است، استفاده شد. پل جدید توسط مقامات ایالتی نیویورک اداره می‌شود. حمایت مالی پروژه را وزارت حمل و نقل بر عهده داشت. پیش‌بینی می‌شود این پل تا ۱۰۰ سال نیاز به هیچ‌گونه تعمیر اساسی نداشته باشد.



۴ سال دیگر باید صبر کرد

ساخت وسیع‌ترین پل جهان در نیویورک

پل سابق «تاپان زی» اولین بار در فاصله سال‌های ۱۹۵۲ تا ۱۹۵۵ بر روی رودخانه هادسون ساخته شد. «تاپان» نام یک قبیله بومی آمریکاست که در این ناحیه سکونت می‌کردند و «زی» کلمه هلندی واژه دریا است. در دهه اول ساخت این پل روزانه کمتر از ۴۰ هزار وسیله نقلیه از این پل عبور می‌کرد اما در سال‌های اخیر این رقم به ۱۳۸ هزار وسیله نقلیه در روز افزایش یافته است.

□ نگرانی مسئولان در خصوص فرسودگی پل سابق

از آنجا که پل تاپان زی در دوره کمبود مصالح ساخته شده بود، سقوط پل ایالت مینسوتا به درون رودخانه می‌سی‌سی‌پی در سال ۲۰۰۷، باعث ایجاد نگرانی‌هایی درباره ساختمان فرسوده پل تاپان زی شد. در نتیجه این نگرانی‌ها و افزایش روزافزون بار ترافیکی و هزینه‌های تعمیر و نگهداری پل قدیمی، تصمیم به جایگزینی این پل با یک پل دو دهانه گرفته شد. این پل که در شمال پل سابق ساخته شده و



۲۶/۵ کیلومتر تونل انتقال آب

پروژه ساخت تونل «لامچی» به منظور انتقال آب از طریق این تونل ۲۶/۵ کیلومتری، از رودخانه ملامچی به دره کاتماندو در کشور نپال و کمک به بحران کم‌آبی این منطقه طراحی شد. هزینه ساخت این تونل بالغ بر ۳۱۸ میلیون دلار برآورد شده است و پیش‌بینی می‌شود تا پایان سال ۲۰۱۴ تکمیل شود. جمع‌آوری بودجه لازم برای اجرای این طرح از سال ۱۹۹۸ آغاز شد و بانک توسعه آسیا (ADB) بیشترین وام را به این پروژه اعطا کرد. عوامل مختلفی از جمله رویدادهای سیاسی ۶ سال گذشته تکمیل این پروژه را به تعویق انداخت. توسعه بهینه خدمات آبرسانی در کاتماندو، مشارکت بخش خصوصی رانیز در برداشت. از جمله طرح‌های تکمیلی این پروژه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ساخت ۴۳ کیلومتر مسیرهای دسترسی، بهینه‌سازی ۲۹ کیلومتر جاده برای کمک به ساخت و ساز پروژه و نگهداری از آن، ساخت یک کارخانه تصفیه آب با ظرفیت اولیه روزانه ۱۷۰ میلیون لیتر و قابل توسعه تا ۵۱۰ میلیون لیتر در روز، بهبود شبکه‌های توزیع و تامین آب مصرفی از جمله خطوط انتقال آب، مخازن تصفیه آب و سیستم فاضلاب، توسعه بخشی از زمین‌های کم‌عمق منطقه ماناها را در دره کاتماندو برای استخراج و توزیع روزانه ۲۰ میلیون لیتر آب. این پروژه یکی از مهم‌ترین پروژه‌های زیرساختی کشور نپال محسوب می‌شود.



آن دورترها



پل کابلی اوکلند نیویورک

در کلانشهرهای دیگر چه می‌گذرد؟

رینگ اصلی معابر ارومیه در آستانه تکمیل

به دنبال مصوبه هیات دولت در سال ۱۳۸۸ و پیوستن شهر ارومیه به جمع کلانشهرها، حرکت این شهر به سوی توسعه بافتگی شتابی فزاینده یافته و این موضوع حتی با تشکیل مجلسی‌ها در زمینه واجد شرایط بودن ارومیه برای کلانشهر شدن، با کندی مواجه نشده است. تکمیل شبکه معابر بزرگراهی و شریانی ارومیه نیز یکی از نمودهای عینی این حرکت پرشتاب است.

رینگ اصلی شهر ارومیه ۲۲/۵ کیلومتر طول دارد که ۸/۵ کیلومتر آن در پوسته عرضی ۸۵ متر و ۱۴ کیلومتر باقی‌مانده در پوسته عرضی ۶۴ متر با تعبیه حداقل ۱۴ تقاطع غیر همسطح در آستانه اتمام عملیات اجرایی قرار دارد. در این میان کار احداث ۹ تقاطع غیر همسطح به سرانجام رسیده و زیر بار ترافیکی قرار دارد و ۴ تقاطع دیگر نیز در دست احداث قرار گرفته است.

احداث فاز اول تقاطع امامت طی ۶ ماه

تقاطع غیر همسطح فلکه امامت که دسترسی‌های لازم در ۲ بلوار امام علی (ع) و مولوی را فراهم می‌کند، یک تقاطع ۳ سطحی است که بخش زیرگذر و تراز صفر آن ظرف مدت ۶ ماه اجرا و اکنون آماده بهره‌برداری شده است. به این ترتیب فاز اول این تقاطع شامل ۲ سطح یادشده، پیش از اتمام سال جاری زیر بار ترافیکی قرار می‌گیرد و سال آینده احداث فاز دوم (تراز +۱) این تقاطع به سرانجام خواهد رسید. مسیر زیرگذر این تقاطع غیر همسطح در امتداد بلوار امام علی (ع) به فلکه امامت، ۸۱۵ متر طول دارد که ۱۰ متر از آن به صورت تونل طراحی شده است. ارتفاع این تونل ۵/۵ متر و عرض آن ۲۶ متر است.

طراحی حرکت‌های گردش در تراز صفر

مسیر روگذر این تقاطع در تراز صفر، از بلوار مولوی به سمت خیابان

سربازان گمنام معادل ۲۶۰ متر طول و ۱۴ متر عرض دارد. این مسیر که در حقیقت سطح روی تونل به شمار می‌رود، برای حرکت‌های گردش اطراف میدان طراحی و ساخته شده و برای اجرای آن بخشی از تأسیسات شهری جایه جا شده است. تقاطع فوق در مسیر رینگ اصلی شهر و در امتداد یکی از کریدورهای بسیار مهم شهر ارومیه قرار گرفته که تأمین تمام حرکت‌های شانزده‌گانه در این تقاطع، از اهمیت خاصی برای شهر ارومیه برخوردار است.

برخی احجام پروژه تقاطع امامت

جهت احداث این تقاطع غیر همسطح بالغ بر ۵۶ هزار متر مکعب خاک‌برداری برای ساخت تونل، ۱۸ هزار متر مکعب خاک‌برداری در فضای آزاد و ۸۷۵۰ متر مربع بتن‌ریزی صورت گرفته است. فاز دوم تقاطع غیر همسطح امامت در تراز وسطی نیز به طول ۲۶۰ متر و عرض ۱۴ متر در دست احداث قرار دارد که در نیمه نخست سال ۱۳۹۳ به سرانجام خواهد رسید. با اتمام احداث تقاطع‌های غیر همسطح پیش‌بینی شده در ارومیه که تقاطع فلکه امامت یکی از آن‌هاست، علاوه بر بهبود وضعیت ترافیک مناطق پرتردد شهری، زمینه تکمیل رینگ اصلی این کلانشهر نیز فراهم می‌شود. در این میان تنها عملیات اجرایی یک تقاطع غیر همسطح واقع در سه راه سرو آغاز نشده که این مورد هم در برنامه آتی شهر گنجانده شده است.

احداث شمع‌های ۴۰ متری در شرایط دشوار

آیا می‌دانید شمع‌های ۴۰ متری تقاطع غیر همسطح خیابان امام حسین (ع) (شورآباد) با جاده قدیم در شرایطی حفر و بتن‌ریزی شده است که تراز آب‌های زیرزمینی این منطقه تنها ۵ تا ۶ متر از سطح زمین فاصله دارد؟ در شرایطی که با حفر یک چاله با عمق ۵ تا ۶ متر می‌توان به سطح آب‌های زیرزمینی رسید، حفر و احداث شمع‌های ۴۰ متری یک عملیات دشوار عمرانی محسوب می‌شود. اما تمهیدات و چاره‌جویی‌های فنی و عمرانی، مرعوب هیچ یک از این دشواری‌ها نمی‌شود. از این رو فاصله اقدامات عمرانی در حفر و احداث شمع‌ها به شکل محسوسی کاهش یافت و بلافاصله پس از اتمام عملیات حفاری، اقدامات مربوط به کیچ‌گذاری، آرما توری بندی و بتن‌ریزی به سرعت اجرا شد تا پیش از آن که دیواره‌های سست و مرطوب بخش حفاری شده فرصت ریزش بیابد، کل عملیات احداث و بتن‌ریزی شمع به پایان برسد. علاوه بر این اقدامات، سازه زیرگذر نیز دارای ویژگی‌های فنی خاصی است تا از طریق کمک گرفتن از سیستم‌های سیتیک، آب موجود در محدوده احداث سازه زیرگذر به طور مستمر تخلیه شده و اجازه ورود به فضای داخلی سازه را نداشته باشد.

آیا می‌دانید؟

لکه‌گیری هندسی

یکی از اقدامات عمرانی طرح استقبال از نوروز ۱۳۹۳، لکه‌گیری هندسی روکش آسفالت در قسمت‌های آسیب‌دیده معابر حمل‌ونقلی است. برای آشنایی با اصول علمی لکه‌گیری هندسی و یا همان عملیات مرمت سطح معابر، لازم است به نکات ذیل توجه داشته باشید:

۱. قبل از شروع هر کار، محوطه محل عملیات لکه‌گیری را کاملاً محصور کنید چون در غیر این صورت امکان له شدن شما توسط وسایل نقلیه عبوری وجود دارد. در چنین حالتی شما از یک موجود ۳ بعدی به یک سطح ۲ بعدی تبدیل و خود یک لکه هندسی خواهید شد.

۲. برای ایجاد لکه هندسی، حتماً دستگاه برش به همراه داشته باشید. توصیه می‌شود از کندن محل اطراف خرابی آسفالت با تجهیزاتی مثل دینامیت و تی ان تی خودداری نمایید چون اگر چنین کنید، آن‌گاه به جای لکه هندسی، یک چاه عمیق را باید با آسفالت پر کنید.

۳. لازم نیست خلاقیات به خرج دهید و اشکال زیبا مثل دوزنقه، ضلعی غیرمقارن، متوازی‌الاضلاع، دایره، بیضی و هذلولی را در اطراف لکه‌های خرابی آسفالت تراش دهید. همین که یک مربع یا مستطیل با گوشه‌های قائمه را برش دهید، بهترین حالت است.

۴. بعد از تراش آسفالت، باید سطح زیرین آن را کاملاً تمیز کرده و از قیر گرم برای چسباندن لایه جدید آسفالت استفاده کنید. بنابراین نه قیر فراموشتان شود، نه قیف. ضمناً از استعمال سریش، چسب قطره‌ای، چسب اوهو و مواردی از این قبیل به جای قیر گرم خودداری کنید، چون این وصله‌ها به آسفالت نمی‌چسبند!

۵. اگر آسفالت زیاد آوردید، با آن باغچه‌ها را پر نکنید. این کار سبب می‌شود راه رسیدن آب به درختان مسدود شود.

۶. برای صاف کردن سطح مرمت شده، حتماً غلتک مخصوص همراه داشته باشید. اگر غلتک نداشتید، اشتباه کرده‌اید که اصلاً کار را شروع کردید. پاکوبیدن بر سطح آسفالت و بالا و پایین بردن دسته جمعی روی آن، به هیچ وجه جای غلتک را پر نمی‌کند.

مراجعه فرمایید!

نمای آخر



سقف یکی از سالن‌های مجتمع تاسیساتی شهر آفتاب که به شکل نمایی خود در رنگ شده است

بودجه ۵۷۰۰ میلیارد تومانی

کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای اسلامی شهر تهران در جلسه روز یکشنبه هفته‌ای که گذشت، کار بررسی بودجه حوزه مربوط به خود که به ۲ معاونت فنی و عمرانی و حمل و نقل و ترافیک اختصاص دارد را به اتمام رساند. به این ترتیب روز سه‌شنبه هفته گذشته، کمیسیون تلفیق برای جمع‌بندی نظرات کمیسیون‌های تخصصی در خصوص لایحه بودجه سال ۱۳۹۳ تشکیل جلسه داد.

دکتر «احمد دنیامالی» رییس کمیسیون عمران و حمل و نقل در این رابطه اظهار داشت که منهای اعتبارات پیش‌بینی شده برای امور زیرساختی همچون مدیریت آب‌های سطحی، بقیه بودجه‌های پیش‌بینی شده برای معاونت فنی و عمرانی، کارکرد حمل و نقلی دارد.

در شرایطی که تمام کمیسیون‌های شش‌گانه به ویژه کمیسیون‌های «فرهنگی و اجتماعی» و «سلامت، محیط‌زیست و خدمات شهری» دور میز کمیسیون تلفیق مشغول چانه‌زنی برای افزایش سهم خود از بودجه سال آینده هستند، اعضای کمیسیون عمران و حمل و نقل پارلمان شهری امیدوار هستند تا بتوانند ۵۷۰۰ میلیارد تومان بودجه‌ای که برای ۲ معاونت تخصصی حوزه خود در نظر گرفته‌اند را در صحن علنی مصوب کنند. گفتنی است ۱۷۰۰ میلیارد تومان از این رقم به معاونت فنی و عمرانی اختصاص خواهد یافت.

با کمیسیون عمران و حمل و نقل شورای شهر