

در گفت‌وگو با مسئولان کلان‌پروژه تقاطع چند سطحی آزادگان مطرح شد:

قرارگاه خاتم‌الانبیا (ص) در حال صنعتی‌سازی ساخت پل در کشور است



پروژه تقاطع غیر همسطح میدان نمایشگاه با مبلغ اولیه قرارداد ۲۰۰ میلیارد تومان در مرداد ۹۸ کلنگ‌زنی شد. این پروژه کلان‌شهری منجر به اتصال چهار محور بزرگ شامل بولوار نمایشگاه به بولوار آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی (میثاق)، بولوار امام‌علی (ع) به بولوار آزادراه مشهد چناران و دوچهره بولوار امام‌علی (ع) به سمت وکیل‌آباد و آزادراه مشهد چناران به سمت بولوار آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی خواهد شد. این پروژه در نوع خود برای کلان‌شهر مشهد اولین است هم به دلیل چهار سطحی بودن که برای اولین بار در شرق کشور اجرا شده و هم شیوه خاص اجرای آن. این پروژه توسط موسسه شهیدرجایی زیرمجموعه قرارگاه خاتم‌الانبیا (ص) در حال اجراست. مهندس عباسی رئیس کارگاه پروژه تقاطع چهار سطحی آزادگان درباره این پروژه می‌گوید: موسسه شهیدرجایی در سال ۹۸ در مناقصه برگزار شده توسط شهرداری مشهد مقدس در این پروژه شرکت کرد و هم‌برنده ریالی و هم‌برنده فنی آن شد. کلنگ این پروژه هم‌زمان با سالروز ورود آزادگان به زمین خود به همین دلیل به این نام مزین شد. در مراحل آغازین ساخت با توجه به وضعیت ترافیکی و بازه زمانی محدود روی پروژه مهندسی ارزش اعمال و نتیجه آن تغییر روش اجرایی از شیوه سنتی به روش مدرن سگمنتال (عرشه بتنی پیش ساخته) منجر شد که این مرحله جزویکی از نقاط عطف پروژه محسوب شود. مهندس عباسی گفت: فناوری ساخت این پروژه به روش سگمنتال است که برای اولین بار وارد شهر مشهد و شمال شرق کشور شده بود. در مهندسی ارزش جهت روش سگمنتال این پروژه چندین مزیت تعریف و جلسات زیادی با اعضای کمیسیون‌های شورای شهر برگزار شد و در نهایت این روش مورد تأیید قرار گرفت. این روش (سگمنتال یا پیش‌ساخته) مزیت‌های زیادی نسبت به روش سنتی در جاریز دارد که مهم‌ترین آن زمان کوتاه‌تر اجرای آن است. یکی دیگر از مزیت‌های روش سگمنتال این است که به کارفرما اجازه می‌دهد پروژه را به صورت فازبندی تعریف کند و آن را به بهره‌برداری برساند و نیاز نیست تا انتهای اجرای پروژه منتظر بود. از نظر معماری کیفیت ساخت و حتی در رفع معارض‌ان تاسیساتی مزیت‌های دیگری متصور است. فاز یک تقاطع چهار سطحی آزادگان که ۷۰ درصد این پروژه را در بر می‌گیرد در فروردین سال ۱۴۰۰ به بهره‌برداری رسید و زیر بار ترافیکی مشهد قرار گرفت که یک زیرگذر، چهار پل سطح صفر و یکی از پل‌های سطح ۲ و همچنین پل‌های ۱ و ۲ چهل‌بازه را در بر می‌گیرد. یعنی سه سطح از پروژه چهار سطحی به بهره‌برداری رسید. وی ادامه داد: تمام این کار



کنار گذرهای آزادراه مشهد چناران، پل سوم چهل‌بازه و سایر کندروهای تقاطع در پایان سال ۱۴۰۰ به بهره‌برداری رسید. موسسه شهیدرجایی در تلاش است که فاز سوم و پایانی پروژه تا پایان پاییز امسال (۱۴۰۱) به بهره‌برداری برسد و کل پروژه تقاطع چهار سطحی آزادگان به اتمام خواهد رسید. نکته حائز اهمیت این است که کلیه نهادهای سازمان‌های شهری و استانی در این پروژه کاملاً هماهنگ عمل کردند و همکاری و همیاری قابل توجهی در این خصوص به عمل آمد. رئیس کارگاه این پروژه گفت: یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که در اجرای پروژه تقاطع چهار سطحی آزادگان با آن روبه‌رو بودیم وجود ۵۲ معارض بود که برطرف کردن این معارضین علاوه بر هزینه سنگین رفعا ن می‌توانست باعث تأخیرهای زیادی در اجرای پروژه شود زیرا برخلاف دیگر پروژه‌ها وظیفه رفع معارضین بر عهده موسسه شهیدرجایی یعنی پیمانکار پروژه گذاشته شده بود. نمونه آن بحث خطوط انتقال آب و برق فشار قوی ۲۰ کیلوواتی بود. البته دکل‌های برقی را مجموعه اداره برق اجرا کرد که در نوع خود بلندترین دکل‌های فشار قوی کشور به‌خاطر این پروژه در مشهد نصب شد. برقی‌نوری، لوله‌های انتقال آب، بار ترافیکی و... از جمله این تعارضات بود. یکی دیگر از تعارضاتی که در این پروژه بود درختان موجود در محل احداث این تقاطع بود که تأکید شدیدی شد که هیچ گونه قطع درختی انجام نشود و همه درختان معارض در این پروژه به صورت روتابل جابه‌جا و در نقاط دیگر شهر مشهد کاشت شدند. حفظ آرامستان موجود در محل پروژه که شامل دو مقبره شهید با ایجاد دیوار حائل یکی دیگر از اقدامات انجام شده در این پروژه است. وی درباره تأثیرات شیوع اپیدمی بر عملیات اجرایی پروژه نیز گفت: با شیوع ویروس کرونا بسیاری از نیروهای متخصص و مهندسان که از دیگر استان‌ها بودند و با دانش ساخت «سگمنتال» آشنایی داشتند ناچار به ترک پروژه شدند با خروج این متخصصان پروژه حدود دو هفته با رکود مواجه شد اما با برگزاری دوره‌های تخصصی برای متقاضیان بومی مشهدی و آشنا شدن آن‌ها با روش «سگمنتال» توانستیم پروژه را مجدداً روی ریل خود قرار دهیم. از سویی دیگر به دلیل این که این پروژه در شهر امام‌رضاع (ع) در حال اجراست قرارگاه بهره‌رغم این که طی دو سه سال اخیر تورم نوسانات قیمت‌ها بسیار شدید بود قبول کرد در مهندسی ارزش افزایش قیمتی در مبلغ اولیه قرار داد درخواست نکند و با همان مبلغ اولیه پروژه را به اجرا برساند. مهندس سروش مدیرعامل پروژه‌های شهیدرجایی در شهر مشهد درباره پروژه تقاطع چهار سطحی آزادگان و مهم‌ترین شاخصه‌های این پروژه گفت: کار تیمی و گروهی خیلی خوبی برای اجرای این پروژه در شهر مشهد بین ارکان

در این پروژه با برنامه‌ریزی منظم و در نظر گرفتن شرایط و محدودیت‌های محیطی اقدامات ارزشمند فرهنگی در راستای تعالی و تربیت نیروهای متخصص عمرانی توسط واحد حوزه نمایندگی انجام شده است. جمع‌بندی این که وجود این چنین فناوری در استان خراسان رضوی فرصت بسیار خوبی جهت شکل‌گیری جهاد در عرصه پل‌سازی و ایجاد اشتغال برای جوانان و تسهیل تردد برای مردم عزیز است.



تکنولوژی ساخت این پروژه به روش سگمنتال است که برای اولین بار وارد شهر مشهد و شمال شرق کشور شده بود. در مهندسی ارزش جهت روش سگمنتال این پروژه چندین مزیت تعریف شد. این روش (سگمنتال یا پیش‌ساخته) مزیت‌های زیادی نسبت به روش سنتی در جاریز دارد که مهم‌ترین آن زمان کوتاه‌تر اجرای آن است. یکی دیگر از مزیت‌های روش سگمنتال این است که به کارفرما اجازه می‌دهد پروژه را به صورت فازبندی تعریف کند و آن را به بهره‌برداری برساند و نیاز نیست تا انتهای اجرای پروژه منتظر بود از نظر معماری کیفیت ساخت و حتی در رفع معارضین تاسیساتی مزیت‌های دیگری متصور است

ساخت و این قطعات در خارج از محدوده و بیرون ترافیک ایجاد شده در پروژه ساخته می‌شود و این باعث افزایش سرعت ساخت پل با کمترین معضلات ترافیکی خواهد شد. وی تأکید کرد: موسسه شهیدرجایی و قرارگاه خاتم‌الانبیا (ص) آمادگی دارد این فناوری را برای ساخت پل در محدوده‌های اطراف مشهد به خصوص طبقه‌شاندیز که حجم بالایی از مسافرو زائر را دارند به کارگیرد و شاهد جهاد پل‌سازی در استان خراسان رضوی باشیم. مدیر پروژه‌های موسسه شهیدرجایی در شهر مشهد درباره تأخیر این پروژه گفت: هر پروژه عمرانی دارای یک سری تاخیرات مجاز است زیرا با بروز بحران کرونا در کشور در بسیاری از مقاطع عملا پروژه با تصمیمات فراسازمانی تعطیل شده بود. از سویی در یک برهه از زمان خاموشی‌ها و مشکلات برق عملاً تأمین مواد اولیه مانند سیمان مورد نیاز را با مشکل مواجه کرده بود. علاوه بر این، حدود ۵۳ معارض در این پروژه بود که برطرف کردن آن‌ها خود زمان زیادی را از ما گرفت که این تاخیرات غیر مترقبه و خارج از اراده ماست و ما تلاش می‌کنیم که قبل از بازه زمانی ۱۳ کیلومتر حفاری شمع، ۱۱ دستگاه پل در این تقاطع و اجرای ۲ کیلومتر پل‌سازی سگمنتال و ۹۰۰۰ تن آرماتور بندی، ۸۰ هزار متر مکعب بتن ریزی و ۳۵۰ هزار متر مکعب عملیات خاکی از دیگر شاخص‌های این پروژه است و این پروژه برنده جایزه انجمن بتن شد و در حوزه ایمنی نکته حائز اهمیت این است که هیچ حادثه‌ای جدی در این پروژه رخ نداده است و عمده ماشین‌آلات به کارگیری شده امور فرهنگی در زمان اجرای طرح‌های عمرانی همیشه مورد تأکید مسئولان امر به خصوص مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) بوده و بنا به همین شرایط پیوست فرهنگی در پروژه‌های عمرانی تعریف و ابلاغ شده است بنابراین