



رئیس سازمان عمران و نگهداری حرم مطهر رضوی در گفت‌وگو با «ایران» تشریح کرد

پیوند فناوری با معماری آیینی در حرم رضوی

این مکان مقدس را با فناوری‌های نوین و احترام به سنت‌ها باآفرینی کرده است.

گزارش

گروه ایران زمین/باغ «حمیدبن فاطمه» از

۱۲۰۰ سال پیش که مدفن پیکر مطهر امام رضا(ع) شد، دیگر زمستان و پاییز نذید. بهار در این باغ که دیر زمانی ارگ حکومتی و محل اسکان حاکمان و والیان خراسان بود برای همیشه بنبوته کرد و ماندگار شد. طراوت حضور ابدی مردی از سلاله عصمت و طهارت و اشتیاق میلیون‌ها زائر، عطرروح افزای خاندان پیامبر را در خراسان ماندگار کرد و امروز جمله زائران، باغ حمید بن فاطمه را نه به‌عنوان محل اقامت و حکومت حاکمان خراسان که به‌عنوان حرم مطهر امام رضا(ع) می‌شناسند. حرمی که هر ساله میزبان میلیون‌ها زائر از اقصای ایران و جهان است و لحظه‌ای در ۲۴ ساعت شبانه‌روز نیست که شیفتگان هشتمین خورشید ولایت در جوار بارگاهش حلقه زنده باشند. آنچه سال‌های سال به‌عنوان وظیفه بر ذمه متولیان و خادمان حرم امام رضا(ع) قرار گرفته حرمت‌داری خورشید ولایت و زائرانش است. وظیفه‌ای که ادای آن روز و شب نمی‌شناسد و کار توسعه و بهسازی حرم، نگهداری و مرمت بناها و اماکن مقدس، افزایش رفاه و آسایش زائران و... لحظه‌ای متوقف نمی‌شود.

در سال‌های اخیر پروژه‌های عمرانی و مرمتی بزرگی اجرا شده است که تجربه‌هایی ماندگار از هنر مهندسی و استفاده از فناوری‌های روز با حفظ احترام به سنت معماری ایرانی و مکتب معماری آیینی و مذهبی ثبت کرده است. احداث رواق بزرگ امیرالمؤمنین(ع)، جابه‌جایی گلدسته تاریخی، مرمت گنبد فیروزه‌ای گوه‌رشاد و بهسازی زیرساخت‌های شهری، برخی از این پروژه‌هاست. زیباسازی بام‌های حرم، بهسازی زیرگذر و نماسازی ضلع قبله، نه‌تنها فضای زیارتی را گسترش داده، بلکه میراث فرهنگی و معنوی

چالش‌های فنی این پروژه نیز قابل توجه‌اند. رئیس سازمان عمران و نگهداری حرم مطهر رضوی در این باره می‌گوید: «تقویت فونداسیون در عمق ۲۰ متری، بدون آسیب به قبور بهشت ثامن(ع) در زیر صحن، با روشی منحصربه‌فرد انجام شده است. همچنین، جابه‌جایی گلدسته ۲۵ متری با وزن ۲۱۰ تن از ضلع جنوبی به میانه صحن، شاهکاری مهندسی بود. این عملیات پیچیده در ۶۳ روز و با هزینه ۳۰ میلیارد تومان به انجام رسید. در مقایسه، ساخت گلدسته جدید ۱۲۳ میلیارد تومان هزینه و ۴۰۰ روز زمان نیاز داشت. این جابه‌جایی نه‌تنها صرفه‌جویی ۹۰ میلیارد تومانی به همراه داشت، بلکه حس تعلق زائران به این بنای ۴۰ ساله را حفظ کرد.»

گلدسته‌ای که جابه‌جا شد؛ عملیات مهندسی حیرت‌انگیز در حرم امام رضا(ع)

در واپسین روزهای سال ۱۴۰۳ و همزمان با ماه مبارک رمضان، حرم مطهر رضوی شاهد یکی از پیچیده‌ترین و بزرگ‌ترین عملیات‌های عمرانی چند دهه اخیر بود. جابه‌جایی یکی از گلدسته‌های صحن جمهوری اسلامی، سازه‌ای ۳۵ متری و ۲۱۰ تنی، بدون کوچک‌ترین آسیب یا تخریب! صحن جمهوری اسلامی با دو گلدسته باشکوه‌ش، نزدیک به ۴۰ سال است که بخشی از منظره آشنای زائران بارگاه ملکوتی امام رضا(ع) شده؛ اما حالا با اجرای پروژه‌ای عظیم برای افزایش فضاهای زیارتی مسقف، یکی از این گلدسته‌ها جابه‌جا شده است، آن هم بدون آن‌که حتی یک کاشی از بدنه‌اش آسیب ببیند.

به گفته کاظمی، مسئولان حرم مطهر، با بررسی‌های دقیق و آزمایش‌های تخصصی، به این نتیجه رسیدند که گلدسته از مقاومت لازم برای جابه‌جایی برخوردار است. چالش اما آنجا بود که این جابه‌جایی در دل صحن حرم، آن هم در نزدیکی سقف بهشت ثامن(ع)، باید انجام می‌شد؛ جایی که نه امکان استقرار جرثقیل‌های سنگین وجود داشت، نه بستری برای انتقال مستقیم

سازه. لذا ایده‌ای خلاقانه مطرح شد: ایجاد سکو و شاسی متحرک با استفاده از ریل راه‌آهن. این سازه مهندسی شده باید وزنی بالغ بر ۵۱۰ تن را تحمل می‌کرد. ماذنه طلاکاری‌شده، بخش حساس گلدسته، نیازمند مهار دقیق و حمله‌ی بی‌نقص بود. روز پنجشنبه، ۹ اسفند، عملیات آغاز شد. هشت جک ۸۰ تنی، گلدسته را به‌صورت عمودی تا ۴.۵ سانتی‌متر پایین آوردند و روی شاسی ویژه قرار دادند. پس از آماده‌سازی فونداسیون و جداکردن گلدسته از پایه‌هایش، شنبه ۱۱ اسفند، کار جابه‌جایی اصلی آغاز شد. سازه هر ساعت ۶ متر حرکت می‌کرد تا در نهایت، پس از ۱۱ ساعت و طی ۶۵ متر، به محل جدید خود رسید. فاصله گلدسته‌ها، که پیش‌تر ۱۲۰ متر بود، اکنون به حدود ۵۵ متر رسیده و حریم جدید رواق، چشم‌اندازی تازه برای زیارت از فراز بام حرم پیش روی زائران قرار خواهد داد. این جابه‌جایی تنها یک عملیات عمرانی نبود؛ تجلی هنرمهندسی، تعهد به حفظ میراث معنوی و الگویی در تلفیق سنت و فناوری نوین بود؛ در دل حرم، با احترام به گذشته، برای آینده.

زیباسازی بام‌های حرم؛

منظری هماهنگ با گنبد منور

۲۰ از مرداد ۱۴۰۱، پروژه ساماندهی ۱۰ هزار مترمربع از بام‌های اطراف گنبد مطهر کلید خورده است. این طرح، با هدف رفع آشفته‌گی بصری ناشی از تأسیسات فرسوده و پوشش‌های نامگون، به سبک‌سازی بناهای خشتی، بهسازی سیستم‌های هواساز و زیباسازی منظر حرم می‌پردازد. در این پروژه، ۱۵۰۰ مترمربع در ضلع شرقی روضه منوره، ۳۵۰۰ مترمربع در محدوده شمالی دارالولایه و ۱۰۰۰ مترمربع در شبستان‌های علوی و نجف‌آبادی ساماندهی شده‌اند.

نوسازی تأسیسات، شامل نصب ۱۱ دستگاه هواساز جدید، جابه‌جایی ۶ دستگاه و حذف ۱۱ دستگاه فرسوده، کیفیت تهویه رواق‌هایی چون رواق حضرت معصومه(س)



برای اولین بار در تاریخ

حرم‌صحن

بام ایجاد خواهد شد.

این فضای

روبان، با

چشم‌اندازی

بی‌نظیری به

گنبد طلایی

و مناره‌های

حرم، تجربه‌ای

نوین از زیارت

را به زائران

عرضه می‌کند.

دسترسی

به صحن

بام از طریق

پله‌برقی،

آسانسور و

پله‌های ایمن

فراهم شده

است

را بهبود بخشیده است. پوشش‌های بتنی سبک، جایگزین گنبد‌های آجری سنگین شده‌اند تا مقاومت در برابر شرایط جوی و حریق افزایش یابد. عایق‌بندی بام‌ها و هدایت آب باران، از دیگر اقدامات این پروژه است. نورپردازی جامع بام‌ها، با هدف ارتقای جلوه بصری گنبد مطهر در شب، تجربه‌ای معنوی‌تر را برای زائران فراهم می‌کند. با وجود حضور شبانه‌روزی زائران، هوارسانی با کاتال‌کشی موقت ادامه یافته تا خللی در خدمت‌رسانی ایجاد نشود. این پروژه، منظری هماهنگ و باشکوه را به حرم بازمی‌گرداند.

زیرگذر حرم؛

شریانی ایمن و زیبا برای مشهد

زیرگذر حرم مطهر، که از دهه ۶۰ به‌عنوان حلقه اتصال خیابان‌های طبرسی، شیرازی، نواب صفوی و امام رضا(ع) عمل می‌کند، در پروژه‌ای از دی‌ماه ۱۴۰۱ تا اسفند ۱۴۰۲ بهسازی شد. این زیرگذر حلقوی، که مرکز آن با گنبد مطهر هم‌تراز است، پس از ۳۰ سال با هدف بهبود ایمنی، تهویه و زیبای بازسازی شد. افزایش آلایندہ‌ها در زیرگذر و پارکینگ‌های زیرسطحی، لزوم بازنگری تهویه را مطرح کرد. با همکاری دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش بنیان، ۷۸ جت‌فن اورهال و جاملمی جدید شدند و سنسورهای کنترل مونوکسید کربن، اکسید نیتروژن و ذرات معلق نصب شد تا تهویه هوشمند فراهم

شود. جداسازی پارکینگ و زیرگذر را ۱۴ هزار مترمربع دیواره، تهویه مستقل را ممکن ساخت. ایمنی نیز در اولویت بود. اجرای ۵۸۴۰ متر لوله‌کشی آتش‌نشانی، ۵۱۰ جعبه آتش‌نشانی، ۸ درب اضطراری و پرده‌های ضدحریق، زیرگذر را به معبری ایمن تبدیل کرد. روشنایی با نصب ۱۸۱۵ پروژکتور هوشمند از ۱۰۰ به ۴۵۰ لوکس افزایش یافت و کوری لحظه‌ای در ورودی‌ها رفع شد. برای مدیریت ترافیک، سرعت مجاز از ۶۰ به ۴۰ کیلومتر بر ساعت کاهش یافت و با کف‌سازی جدید، خط‌کشی مسیرها و نصب تابلوهای استاندارد، رفتار ترافیکی اصلاح شد. زیباسازی با نقوش اسلیمی، رنگ‌آمیزی غبارگیریز و فضای سبز ۱۹۰۰ مترمربعی در خروجی‌ها، این زیرگذر را به بخشی هماهنگ با معماری حرم بدل کرد.

مرمت گنبد گوه‌رشاد؛

احیای جواهر فیروزه‌ای

گنبد مسجد گوه‌رشاد، نماد تاریخ و هنر اسلامی، از تیرماه ۱۴۰۲ تا ۲۶ اسفند ۱۴۰۲ مرمت شد. کاشی‌کاری این گنبد، که ۶۰ سال پیش نوسازی شده بود، به دلیل ترک‌خوردگی، جرم‌گرفتگی و جداسدگی نیاز به بازسازی داشت. کارگروه حفاظت و مرمت حرم، پس از مطالعات آسیب‌شناسی در سال ۱۴۰۰، طرح مرمت را تدوین کرد. در این پروژه، تنها ۴ درصد کاشی‌های ۸۰۰ مترمربعی گنبد تعویض و مابقی پاک‌سازی



و تقویت شدند. ملات ویژه‌ای برای اتصال کاشی‌ها به پوسته گنبد طراحی شد که پس از آزمایش‌های متعدد، با موفقیت تزریق شد. پاکسازی رسوبات و شوهرزدگی طی شش ماه، جلوه فیروزه‌ای گنبد را احیا کرد. در نهایت، داربست‌ها برچیده شد و گنبد بار دیگر درخشش خود را به زائران نشان داد.

نماسازی ضلع قبله؛ پیشانی باشکوه حرم

پروژه نماسازی ضلع قبله، که از مرداد ۱۴۰۱ آغاز شد، ورودی‌های باب‌الرضا(ع) و باب‌الجواد(ع) را، که ۳۵ درصد زائران از آن وارد حرم می‌شوند، به چهره‌ای باشکوه مزین کرد. این پروژه با ۶۰۰۰ مترمربع نما، ۱۳۰۰۰ مترمربع کف‌سازی و ۴۰۰۰ مترمربع فضای خدماتی، پیشانی حرم را باآفرینی

ایوان مرکزی ۲۶ متری، با کتیبه آیة‌الکرسی به خط کوفی و نقوش شمسه، همراه با دو ایوان فرعی ۱۰ متری، جلوه‌ای عظیم دارد. استفاده از آجر معقلی خراسانی، کاشی و سنگ و تزئینات با صلوات چهارده معصوم و آیات قرآنی، این نما را به اثری فاخر تبدیل کرده است. آب‌نمای قدیمی صحن جمهوری نیز با دقت به این مکان منتقل شد. فضاهای خدماتی ۱۵۰۰ مترمربعی، شامل اماات، خدمات صندلی چرخدار و سرویس‌های بهداشتی، راحتی زائران را تضمین می‌کند. نورپردازی و محوطه‌سازی با سنگ‌فرش، حس معنوی این فضا را تقویت کرده است.

آگهی فراخوان مناقصه عمومی هم‌زمان با ارزیابی کیفی (فشرده) یک مرحله‌ای

شرکت عمران شهر جدید سهند در نظر دارد مناقصه عمومی هم‌زمان با ارزیابی کیفی (فشرده) یک مرحله‌ای به‌شرح جدول ذیل را از پیمانکاران و سازندگان دارای گواهی صلاحیت در رشته مرتبط، با ارزیابی کیفی و از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید. کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران و بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد و لازم است مناقصه‌گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت‌نام دریافت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی راجعت شرکت در مناقصه محقق سازند.

ردیف	شرح موضوع مناقصه عمومی	شماره مناقصه در سامانه ستاد	گواهی صلاحیت پیمانکاری مورد نیاز
۱	عملیات اجرایی مربوط به تهیه نقشه‌های اجرایی و احداث واحدهای مسکونی -آپارتمانی ۴۴۸ واحدی (آیسان ۱) طرح نهضت ملی مسکن در قطعه ۵ ۱۳۳۱ آ فاز ۳ شهر جدید سهند	۲۰۰۴۰۱۳۸۴۰۰۰۰۳	
۲	عملیات اجرایی مربوط به تهیه نقشه‌های اجرایی و احداث واحدهای مسکونی -آپارتمانی ۳۸۴ واحدی (آیسان ۲) طرح نهضت ملی مسکن در قطعه ۹ ۱۳۳۱ آ فاز ۳ شهر جدید سهند	۲۰۰۴۰۱۳۸۴۰۰۰۰۰۴	
۳	عملیات اجرایی مربوط به تهیه نقشه‌های اجرایی و احداث واحدهای مسکونی -آپارتمانی ۲۵۰ واحدی (ایلیا) طرح نهضت ملی مسکن در قطعه ۸ ۱۳۳۱ آ فاز ۳ شهر جدید سهند	۲۰۰۴۰۱۳۸۴۰۰۰۰۰۵	ابنیه و انبوه‌سازی
۴	عملیات اجرایی مربوط به تهیه نقشه‌های اجرایی و احداث واحدهای مسکونی -آپارتمانی ۴۸۰ واحدی (اللمان ۱) طرح نهضت ملی مسکن در قطعه ۱ ۱۳۳۲ آ فاز ۳ شهر جدید سهند	۲۰۰۴۰۱۳۸۴۰۰۰۰۰۶	
۵	عملیات اجرایی مربوط به تهیه نقشه‌های اجرایی و احداث واحدهای مسکونی -آپارتمانی ۳۰۰ واحدی (اللمان ۲) طرح نهضت ملی مسکن در قطعه ۱۱ ۱۳۳۲ آ فاز ۳ شهر جدید سهند	۲۰۰۴۰۱۳۸۴۰۰۰۰۰۷	

تاریخ انتشار مناقصه در سامانه تاریخ ۱۴۰۴/۰۲/۱۸ می‌باشد.

مهلت زمانی دریافت اسناد مناقصه و اسناد ارزیابی کیفی از سایت: تا ساعت ۱۹ روز چهارشنبه - مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴

مهلت زمانی ارائه پیشنهاد و اسناد ارزیابی کیفی: تا ساعت ۹ صبح روز شنبه - مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

زمان بازگشایی پاکت‌ها: ساعت ۱۰ صبح روز شنبه - مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

اطلاعات تماس دستگاه مناقصه‌گزار جهت دریافت اطلاعات بیشتر درخصوص اسناد مناقصه و ارائه پاکت‌های الف:

آدرس شهر جدید سهند - فاز دوم - بالاتر از جایگاه سی ان جی - شرکت عمران شهر جدید سهند طبقه همکف - واحد پیمان و رسیدگی و تلفن ۰۴۱-۳۳۴۳۷۷۰۱۰۵

اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه:

مرکز تماس: ۰۲۱-۴۱۹۳۳۴

دفتر ثبت‌نام: ۸۸۹۶۹۷۳۷ و ۸۵۱۹۳۷۶۸

روابط عمومی شرکت عمران شهر جدید سهند

IRAN DAILY

www.iran-daily.com

021-88500601-4

charityvahdat.ir

این - خانه - اگر - سبز - است - امید - شما می‌یابد

مرکز خیریه نگهداری از دختران معلول ذهنی

وحدت

آدرس: پاسداران، خیابان شهید افشاری (ساقدوش)، کوچه وحدت، پلاک ۸

حساب تجارت: ۳ ۶ ۹ ۲ ۶ ۳ ۱ ۷

کارت تجارت: ۵۸۵۹۸۳۷۰۰۰۵۲۳۴۸۶

تلفن: ۰۲۱)۲۲۹۴۷۰۱۴-۲۲۹۴۲۱۳۲