

پیچیده‌ترین طرح مهندسی جهان اسلام در حرم مطهر حسینی تشریح شد+تصاویر

جانشین رئیس ستاد توسعه و بازسازی عتبات عالیات گفت: هم اکنون با همت مهندسان، کارگران و استادکاران ایرانی، سه پروژه بزرگ که جزو پیچیده‌ترین طرح‌های عمرانی جهان اسلام محسوب می‌شوند، در حرم مطهر سالار شهیدان در حال اجراست.

به گزارش خبرنگاران گروه گزارش خبر، مجید نامجو افزود: احداث صحن و شبستان حضرت زینب(س)، طرح اتصال سرداب‌های حرم مطهر حسینی و ساخت و نصب گنبد جدید، سه پروژه مهم در حال اجرای در حرم مطهر سالار شهیدان است.

ساخت صحن ۱۳۰هزارمتری روی بستری از آب و ی با بیان اینکه فاز نخست از طرح جامع توسعه حرم مطهر حسینی مزین بنام صحن حضرت زینب(س) اکنون به مرحله نازک‌کاری، نماکاری و اجرای تاسیسات رسیده است، افزود: این صحن با زیربنای بیش از ۱۳۰ هزارمترمربع در محدوده‌ای از شهر کربلا قرار دارد که براساس شواهد تاریخی همان منطقه وقایع روز عاشورای سال ۶۱ هجری قمری است.

وی در توضیح دلایل پیچیدگی فنی و مهندسی اجرای این طرح گفت: در عمق ۳ متری بستر کربلا، آب زیر سطحی وجود دارد که برای اجرای چنین «آبر پروژه‌ای» ابتدا باید تدبیری برای مهار آن اندیشیده می‌شد.

وی ادامه داد: مهندسان ایرانی برای غلبه بر این چالش فنی، با استفاده از فناوری روز و به‌کارگیری دستگاه «هیدروفرز»، با حفاری و نصب چندین دیواره آب‌بند به ضخامت یک متر و عمق ۳۰ متر، مانع از نفوذ آب‌های زیرسطحی به محدوده اجرای طرح شدند که از نظر وسعت و حجم عملیات اجرایی در جهان کم‌نظیر محسوب می‌شود.

وی هدف از اجرای این طرح بزرگ را ایجاد فضای زیارتی، رفاهی و خدماتی مناسب و در خور شان زائران سیدالشهدا(ع) اعلام کرد و گفت: صحن حضرت زینب(س) شامل فضاهایی از جمله شبستان‌ها، کتابخانه، موزه، مهمانسرا و چندین چشمه سرویس بهداشتی و حمام است.

نامجو با بیان اینکه منابع مالی این طرح را دوستداران اهل بیت علیهم السلام از سراسر جهان به‌ویژه خیران عراقی و ایرانی در قالب نذر و موقوفات اهداء می‌کنند اظهار داشت: پیش‌بینی می‌شود این طرح بزرگ تا پایان سال ۱۴۰۳ تکمیل و تحویل عتبه حسینی گردد.

اتصال سرداب‌های پیرامون مضجع مطهر

جانشین رئیس ستاد توسعه و بازسازی عتبات عالیات با اشاره به همکاری مهندسان ایرانی و عراقی در اجرای طرح سرداب پیرامون مضجع مطهر امام حسین(ع) گفت: عتبه حسینی طرح احداث ۴ سرداب گرداگرد ضریح مطهر را به شرکت ارض القدس عراق واگذار کرده بود که برادران عراقی برای اتصال این چهار سرداب با چالش فنی و مهندسی مواجه شدند.

نامجو افزود: مسئولان عتبه حسینی که پیش‌تر توان مهندسان ایرانی را در اجرای طرح لاغرسازی و مقاوم سازی ستون‌های اطراف ضریح مطهر دیده بودند، از ستاد توسعه و بازسازی عتبات برای کمک به برادران عراقی برای غلبه بر این چالش فنی کمک خواستند.

وی ادامه داد: متخصصان ایرانی با مطالعه دقیق فیزیک خاک و شرایط بستر حرم مطهر و با درک کامل از میزان خطری که اجرای این طرح ممکن است برای سازه تاریخی حرم مطهر ایجاد کند، پیشنهاد احداث دهنه‌هایی به طول ۶.۵ متر، عرض ۱۲ و ارتفاع حدود ۵ متر در نقطه اتصال سرداب‌ها را دادند که هم اکنون با موفقیت در حال تکمیل است.

وی با بیان اینکه احداث سرداب‌ها و اتصال آنها به یکدیگر، فضایی در حدود ۴ هزارمترمربع را در اختیار زائران قرار داده است، گفت: بنا به درخواست تولیت محترم حرم و برای تسهیل در ورود و خروج زائران به سرداب، زیرگذری نیز از داخل سرداب به بیرون حرم در حال ساخت است که در آینده زائران بتوانند از صحن حضرت زینب(س) به حرم و بالعکس تردد کنند.

ساخت گنبد جدید با ارتفاع ۷ متر بلندتر از گنبد کنونی

نامجو به سومین طرح فنی در حال اجرا در کربلا اشاره کرد و گفت: بنا بر اسناد تاریخی، گنبد یا قبه حسینی و ستون‌های پیرامون ضریح مطهر که گنبد روی آنها قرار گرفته، در قرن هشتم هجری و حکومت جلایریان بنا شده که البته بارها در طول تاریخ، توسط شیعیان و ارادتمندان، بازسازی، تعمیر و تزئین شده است.

وی افزود: گنبد دوم(فعلی) که روی قبه حسینی قرار دارد و اکنون روی حرم مطهر مشاهده می‌شود، از نظر تاریخی و فرهنگی، یک میراث ارزشمند هنر ایرانی و اسلامی مربوط به عصر صفوی و تزئینات آن مربوط به دوره قاجار است.

وی درباره دلایل ساخت گنبد جدید برای حرم امام حسین(ع) گفت: با توجه به ساخت و سازهای سال‌های اخیر، میزان دید به گنبد، کاهش یافت به طوری که زائران از فاصله ۵۰ متری حرم تقریباً هیچ دیدی به گنبد ندارند. همچنین در جریان سرکوب انتفاضه شعبانیه شیعیان در زمان دیکتاتوری صدام، صدماتی به گنبد وارد شد، برای همین ساخت گنبد جدید با ارتفاعی بلندتر در دستور کار عتبه حسینی قرار گرفت.

نامجو گفت: به دلیل قدمت سازه تاریخی حرم مطهر، وجود آب‌های زیرسطحی و خطر بالای اجرای طرح عمرانی برای ضریح تحت قبه، گروه مهندسی انگشت شماری در جهان حاضر به اجرای این طرح شدند.

وی با بیان اینکه سرانجام از میان طرح‌های پیشنهادی مختلف از سراسر دنیا، طرح متخصصان ایرانی مورد پذیرش و اجماع کارشناسان قرار گرفت افزود: گنبد سوم که در کرمان ساخته و قطعات آن به عراق ارسال شده است ۷.۵ متربلند تر و از نظر قطر ۱.۵ برابر بزرگتر از گنبد فعلی است که ان شاء الله در ماه‌های آتی نصب خواهد شد.

لاغرسازی و تقویت ستون‌های اطراف ضریح

جانشین رئیس ستاد توسعه و بازسازی عتبات عالیات با بیان اینکه گنبد جدید حدود ۳۰۰ تن وزن دارد افزود: براساس پروژه ترفیع گنبد، متخصصان باید ضمن حفظ دو گنبد قبلی، وزن گنبد جدید را نیز به ستون‌های اطراف ضریح مطهر بار می‌کردند لذا ابتدا طرح لاغرسازی و مقاوم سازی ستون‌های اطراف ضریح مطهر اجرا شد.

نامجو گفت: براساس این طرف که در دنیا منحصر به فرد است، ستون‌های اطراف ضریح یکی پس از دیگری با استفاده از فناوری ویژه‌ای، تراشیده و

همزمان با آرماتوربندی خاص و با استفاده از بتن ضد انفجار، مقاوم سازی شد. وی با بیان اینکه این طرح پرخطر مهندسی با عنایت اهل بیت با موفقیت کامل به بهره‌برداری رسید اظهار کرد: با اجرای این طرح لاغرسازی ستون‌ها، فاصله بین ستون‌ها تا ضریح مطهر از ۱.۵ متر به حدود ۴ متر افزایش یافت. نامجو با اشاره به فرارسیدن ماه محرم و ایام سوگواری سالار شهیدان از تمامی ارادتمندان اهل بیت دعوت کرد تا بخشی از نذر این ایام خود را به توسعه حرم مطهر حسینی که به تعبیر شهید سلیمانی عمل کوثرانه و صدقه جاریه است، اختصاص دهند. علاقه‌مندان برای مشارکت در فیض توسعه حرم‌های مطهر می‌توانند با مراجعه به سایت ستاد توسعه و بازسازی عتبات به نشانی www.atabat.org و درگاه پرداخت آنلاین، نذر خود را به میزان دلخواه پرداخت کنند.