

بسمه تعالی



عنوان سند

درخواست برای ارائه پیشنهاد (RFP)

هوشمند سازی خدمات فرش حرم مطهر رضوی

گزارش دهنده

گروه برنامه ریزی و هوشمند سازی

مرکز فناوری اطلاعات آستان قدس رضوی

آذر ۱۴۰۳

تاریخچه تغییرات

تاریخ	شرح اقدام	اقدام کننده	نسخه
۱۴۰۳/۰۹/۱۰	گزارش اولیه	آقای سینا ضرابی و خانم حمیدی	۰,۱
۱۴۰۳/۱۰/۱۵	بروزرسانی بر اساس نیاز بهره بردار	آقای سینا ضرابی و خانم حمیدی	۰,۲

فهرست مطالب

۱. هدف از اجرای پروژه ۴
۲. موضوع پروژه ۴
۳. شرح نیاز ۴
۴. محدوده پروژه ۵
۵. ذینفعان پروژه ۵
۶. محصولات قابل ارائه پروژه ۵

۱. هدف از اجرای پروژه

هدف از اجرای پروژه هوشمندسازی فرش، بهبود سرعت و کارایی در فرآیند توزیع و جمع‌آوری فرش‌ها با تمرکز بر بهینه‌سازی زمان و عملیات، نظافت و بهداشت، ارتقای شرایط نگهداری، افزایش امنیت، سهولت حمل و نقل، و بهینه‌سازی سیستم انبارداری است.

۲. موضوع پروژه

این پروژه به دنبال ایجاد سیستمی هوشمند و کارآمد است تا عملیات مرتبط با فرش‌ها سریع‌تر و ایمن‌تر انجام شود، همچنین کیفیت و بهداشت در طول فرآیند حفظ گردد. این سیستم می‌تواند شامل تجهیزات ماشینی جهت جمع‌آوری و پهن‌نمودن و توزیع فرش باشد که عملیات را به صورت مکانیزه و هوشمند انجام دهد که در ادامه موارد هوشمندسازی ذکر خواهد شد. سیستم مکانیزمی برای فرشهای کثیف، نجس و فرشهای کهنه و غیر قابل استفاده تعریف و ارائه نماید.

۳. شرح نیاز

متغیرهایی که در زمینه هوشمندسازی و استفاده از فناوری در حوزه فرش باید مورد توجه باشد به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

۱. محل نگهداری و دپوی فرشها (دسترسی سریع، عدم وجود ارتفاع و یا پله، توزیع مناسب در صحن‌ها و ...) و سازگاری با دید و منظر در صحن‌ها و رواق‌ها
۲. مسائل امنیتی در محل دپوی فرشها و مسائل پدافند غیر عامل
۳. توجه به شرایط اضطراری و توزیع، جمع‌آوری و نگهداری هوشمند فرش در مواقعی همچون بارندگی، زلزله، آتش‌سوزی و ...
۴. توجه به کثیف شدن فرشها و همچنین نجاست و آلودگی
۵. در صورتی که تجهیزاتی برای فرشها خریداری شود محل نگهداری و دپوی آنها در نظر گرفته شود.
۶. توجه به مناسبتهای شمسی و قمری در حوزه مدیریت توزیع فرشها و حجم کاری و دستورات فرادستی
۷. انتقال فرشها برای نظافت دوره‌ای و از رده خارج شدن آنها به صورت هوشمند
۸. عدم امکان قرق کردن صحن‌ها خصوصاً مدیریت توزیع و جمع‌آوری فرشها
۹. توجه به خصوصیات هر صحن در توزیع و جمع‌آوری فرش همچون ستونها و ...
۱۰. توجه به ورودیهای انبارهای فرش و تجهیزات و تناسب آنها با طول و عرض فرشها
۱۱. توجه به تامین نیاز حوزه فرش به دسترسی فوری به انبارها و گستردگی آنها در ساخت و سازها جدید
۱۲. توجه به نیاز حوزه فرش به سهولت در حمل و نقل فرشها
۱۳. توجه به امکانات رفاهی متصدیان فرش همچون لباس زمستانه و تابستانه و ..
۱۴. ارائه راهکار برای الیاف فرشهای صحن و استفاده از الیاف نانویی تقویت شده از لحاظ ضد آب بودن، ضد احتراق بودن، مقاوم در برابر اشعه UV، لکه‌گریزی و ...
۱۵. ارائه دستگاه جهت پهن کردن و جمع کردن با سرعت مناسب در شرایط اضطراری
۱۶. ارائه لیفتراک برقی با باکس پالت جهت جمع‌آوری فرشها
۱۷. توجه به فرش رواق‌ها که دستباف هستند و وزن سنگینی دارند و پهن کردن و جمع‌آوری آن سخت‌تر است
۱۸. توجه به ایجاد محل نگهداری و دپو در داخل صحن با امکان جابجایی سریع و عدم نفوذ آب و رعایت اصول ایمنی و آتش‌سوزی

۱۹. ایجاد دستگاه نم گیر، لکه گیر و غبارگیر و پرزگیر قبل از انبار فرش ها
۲۰. توجه به تخلیه الکتریسیته ساکن فرشها در انبار
۲۱. دستگاه های تهویه و دستگاه های اندازه گیری رطوبت و دما در انبارها
۲۲. نصب دستگاه اطفاء حریق هوشمند در انبارها
۲۳. تعریف کد اختصاصی به هر فرش
۲۴. ثبت و کنترل ورود و خروج فرشها در انبار به صورت اتومات
۲۵. استفاده از سیستم های روشنایی ضد حریق و سیم کشی های ایمن در انبارها

با توجه به عدم امکان استفاده از یک تجهیز به نسبت بزرگ در حوزه توزیع و جمع آوری فرش به نظر می رسد چهار محور برای اقدام در حوزه فرش در حال حاضر در نظر گرفته شده است:

۱. طراحی و اجرای سازوکاری مناسب برای دسترسی سریع به فرشها در صحن (وضعیت دپوی فرشها در صحن ها روی پالت های پیش بینی شده یک نمونه از توزیع و دسترسی سریع می باشد که برای بهبود آن می توان ایده های متنوعی را اجرا نمود همچون مجهز شدن به موتور و چرخ جهت جابجائی سریع)
۲. ارائه تجهیزاتی مناسب برای همکاران متصدی توزیع فرش ها جهت حمل و نقل آسان و با ایمنی و زحمت کمتر و همزمان تاثیرگذاری بر سرعت انتقال فرشها در صحن ها (همچون ابزارهای اضافه شونده به فرد برای افزایش استقامت و قدرت حمل و نقل و ...)
۳. تغییر سیستم انبارداری فرش بر اساس محور بند ۱ و ایجاد زیرساختهای آماده جهت انتقال فرش به صحن ها و جانمایی در سکوها و پالت ها
۴. تغییر در ابعاد و نوع فرش و مکانیزم های توزیع در صحن ها و محل های با اولویت کمتر همچون صحن امام حسن محتبی علیه السلام

۴. محدوده پروژه

محدوده پروژه حرم مطهر رضوی است.

۵. ذینفعان پروژه

اداره فرش حرم مطهر رضوی به عنوان بهره بردار اصلی پروژه و اداره فناوری اطلاعات حرم مطهر رضوی به عنوان دستگاه ناظر و مرکز فناوری اطلاعات آستان قدس رضوی به عنوان ناظر عالی پروژه معرفی می گردد.

۶. محصولات قابل ارائه پروژه

مواردی که باید به عنوان محصول به بهره بردار ارائه گردد به شرح ذیل اعلام می گردد:

۱. سامانه جامع کنترل و گزارش دهی که موارد زیر را ارائه می نماید:

- گزارش و آمار دقیق فرش های موجود در هر صحن و انبار اعم از فرشهای کثیف، نجس و غیرقابل استفاده
- هشدار عوامل محیطی مانند بارندگی و ...

• محل دقیق تجهیزات به صورت بلادرنگ

۲. دستگاه جمع آوری فرشها

۴. باکس های نگهداری فرش در صحن ها

۵. دستگاه انتقال فرش

۶. تجهیزات مورد نیاز برای وضعیت محیطی مانند بارندگی، دما، رطوبت و ...