

دستاوردها و اقدامات

شرکت آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک



شرکت آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک، از شرکت‌های تابعه وزارت راه و شهرسازی و دارای بیش از نیم قرن تجربه (تأسیس ۱۳۳۴) است که با حضور در پروژه‌های مهم زیربنایی کشور و بهره‌گیری از روش‌های نوین، دانش تخصصی و پرسنل مجرب، عهده دار مأموریت کنترل کیفیت مصالح و کیفیت اجرا و ارزیابی سازه‌ها با انجام آزمایشات مختلف مخرب و غیر مخرب و ارائه خدمات فنی و مهندسی می‌باشد.

این شرکت در افق سند چشم‌انداز خود، سازمانی است بالنده که با برخورداری از مدیریت دانش محور، ظرفیت‌های سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و ساختاری فراگیر و اثربخش در سراسر کشور به عنوان مرکز راهبری مدیریت کیفیت سازه‌ها، پروژه‌های عمرانی و نظارت بر کنترل کیفی مصالح ساختمانی عمل می‌نماید.

شرکت آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک، طی سال‌های اخیر همگام با سیاست‌ها و اهداف دولت محترم و با نگاهی به آینده، ضمن انجام اصلاحات ساختاری و بهره‌گیری از سامانه‌ها و نرم‌افزارها در بخش قابل توجهی از فرآیندهای خود، نسبت به ارائه خدمات نوین در حوزه‌های فنی و نظارت مهندسی، به شرح ذیل مبادرت نموده است:

■ توسعه سامانه‌های مکانیزه و سیستماتیک جهت ارائه خدمات سریع، مطمئن و الکترونیک محور

شرکت آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک به منظور دستیابی به ارتقای کیفیت، اقدام به طراحی و توسعه سامانه‌های یکپارچه نموده تا در راستای ایجاد پایگاه داده جامع اطلاعات فنی و مالی - اداری حرکت نماید.

۱- استقرار سامانه سیبا شامل: الف- سامانه‌های پایه ب- سامانه‌های پشتیبانی ج- سامانه‌های اداری د- سامانه‌های مالی.

به منظور طراحی و استقرار یک نظام جامع آماری ثبتی و گذار از نظام آماری سنتی با رویکرد آگاهی مدیران از رویدادهای بخش‌های مختلف و اتخاذ تصمیم‌های مناسب با استفاده از اطلاعات به موقع این سامانه راه‌اندازی شده است.

در این سیستم گزارش‌ها، نتایج و تحلیل خروجی‌ها جهت تصمیم‌سازی در اختیار مدیران قرار می‌گیرد. در نهایت این مجموعه از سامانه‌ها با مدیریت داده‌ها و با تولید شاخص‌های مورد نظر، اطلاعات لازم را برای سامانه جامع مدیریت اطلاعات آزمایشگاهی فراهم می‌آورد.

۲- سامانه مدیریت اطلاعات آزمایشگاهی (LIMS):

این سامانه جهت مدیریت اطلاعات آزمایشگاهی و ارائه خدمات با کیفیت، سریع و دقیق به کارفرمایان و مشاوران در سراسر کشور راه‌اندازی شده است. این سامانه ضمن استانداردسازی و یکپارچه‌سازی ارائه خدمات کنترل کیفیت در پروژه‌های عمرانی کشور و ایجاد نظارت مکانیزه و سیستماتیک بر فعالیت‌های اجرایی طرح‌های عمرانی، می‌تواند به عنوان ابزاری مهم در پایش عملکرد و فعالیت‌های شرکت‌های خدمات آزمایشگاهی و کنترل کیفی فعال در پروژه‌ها نقش آفرینی نماید و به توسعه و ایجاد پایگاه داده



جامعی از اطلاعات فنی کیفی پروژه‌های عمرانی کمک نماید.



۳- سامانه اطلاعات مکانی تحت وب داده‌های مدیریت روسازی کشور (به آدرس <https://gis.tsmi.ir>): با توجه به تجربیات متخصصین شرکت و انتظارات متولیان روسازی راه‌ها، در خصوص نگهداری روسازی راه و فرودگاه، ابنیه فنی زیرساخت‌های حمل و نقل و خیابان‌های شهری تلاش شده است ایمنی، ارزیابی‌های فنی و نتایج آزمایش‌های کنترل کیفیت حین اجرا مورد توجه قرار گیرد. همچنین با توجه به محدودیت

اعتبارات در بخش نگهداری و تعمیرات راه‌ها، این شرکت با همکاری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، بر آن شد تا با ایجاد و توسعه سامانه اطلاعاتی تحت وب مدیریت داده‌های روسازی راه‌های کشور، امکان دسترسی سریع به داده‌های برداشت شده و تحلیل‌ها و گزارشات آماری مربوطه در سطح پروژه و شبکه راه‌ها را به شیوه‌ای مطلوب فراهم کند.

■ برخی از قابلیت‌های این سامانه:

- الف- نمایش شاخص‌های ناهمواری، خرابی‌های سطحی، تصاویر وضعیت روسازی
- ب- تعیین گزینه نهایی تعمیر و نگهداری رویه بر اساس الگوریتم تصمیم‌گیری
- ج- تحلیل آماری داده‌ها

■ اقدامات انجام شده در این خصوص

۱-۳- پیاده‌سازی سامانه اطلاعات مکانی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک در محیط WEB-GIS شامل: