

## خدمات تخصصی آزمایشگاهی شرکت تراز پی تدبیر

شرکت تراز پی تدبیر به عنوان مجموعه‌ای تخصصی در حوزه خدمات آزمایشگاهی مهندسی عمران، فعالیت خود را در سه بخش مستقل و تخصصی بتن و خاک (ژئوتکنیک) و خدمات اجرایی عمرانی سازمان‌دهی نموده است.

کلیه خدمات این شرکت در چارچوب استانداردهای ملی ایران (ISIRI)، آیین‌نامه‌های فنی سازمان برنامه و بودجه، مقررات ملی ساختمان و استانداردهای معتبر بین‌المللی نظیر ASTM و ACI انجام می‌پذیرد. کلیه آزمون‌ها در چارچوب الزامات کنترل کیفیت، مستندسازی دقیق فرآیندها و کالیبراسیون دوره‌ای تجهیزات انجام می‌پذیرد. گزارش‌های صادره شامل تحلیل فنی، نتایج عددی مستند و قابلیت ارائه به دستگاه نظارت، مهندس مشاور و کارفرما می‌باشد.

### ۱- بخش بتن

بخش بتن شرکت تراز پی تدبیر با هدف کنترل کیفی مصالح، ارزیابی عملکرد بتن تازه و سخت‌شده و اطمینان از انطباق مشخصات فنی پروژه با الزامات طراحی فعالیت می‌نماید.

#### ۱- آزمایش‌های بتن تازه

۱-۱- آزمایش اسلامپ بتن (تعیین کارایی و قابلیت اجراپذیری بتن تازه در محل پروژه)

مطابق با استاندارد ملی ایران ISIRI 3203 و ASTM C143

۱-۲- تعیین وزن مخصوص و درصد هوای بتن تازه (کنترل یکنواختی اختلاط و ارزیابی کیفیت بتن تولیدی)

مطابق با ISIRI 11269 و ASTM C138 / ASTM C231

۱-۳- اندازه‌گیری دمای بتن تازه (کنترل شرایط بتن‌ریزی در اقلیم‌های مختلف)

مطابق با ASTM C1064

۱-۴- نمونه‌گیری استاندارد بتن تازه

مطابق با ASTM C172

#### ۲- آزمایش‌های بتن سخت‌شده

۲-۱- مقاومت فشاری بتن (تعیین مقاومت مشخصه بتن در سنین مختلف و ارزیابی انطباق با طرح سازه‌ای)

مطابق با ISIRI 6044 و ASTM C39

۲-۲- آزمایش مغزه‌گیری و ارزیابی بتن سخت‌شده (تعیین مقاومت بتن در سازه‌های اجراشده)

مطابق با ASTM C42

۲-۳- آزمایش غیرمخرب (چکش اشمیت - التراسونیک)

### ۳- خدمات طراحی و کنترل کیفیت بتن

۳-۱- ارائه طرح اختلاط بتن بر اساس آیین نامه ACI 211 و آبا متناسب با مقاومت مشخصه طراحی

۳-۲- ساخت و کنترل کیفیت بتن پرمقاومت، آب بند و خودتراکم

۳-۳- مشاوره و ارزیابی بهینه برای کارگاه های تولیدی قطعات پیش ساخته بتنی

## ۲- بخش خاک و ژئوتکنیک

بخش خاک شرکت تراز پی تدبیر با هدف شناسایی رفتار مهندسی خاک، تعیین پارامترهای مقاومتی و تحکیمی و کنترل کیفیت عملیات خاکی در پروژه های ساختمانی، صنعتی و زیرساختی فعالیت می نماید.

۱- حفاری مکانیکی و دستی گمانه های اکتشافی (امکان اجرای گمانه در اعماق مختلف متناسب با نیاز پروژه بر مبنای مبحث هفتم مقررات ملی)

۲- آزمایش های صحرائی

۲-۱- آزمایش نفوذ استاندارد SPT

مطابق با استاندارد ASTM D1586

۲-۲- آزمایش نفوذ مخروط CPT

مطابق با استاندارد ASTM D5778

۲-۳- آزمایش بارگذاری صفحه PLT

مطابق با استاندارد ASTM D1194 / ASTM D1195 / ASTM D1196

۲-۴- آزمایش دانسیته درجا

مطابق با استاندارد ASTM D1556

۳- آزمایش های آزمایشگاهی مکانیک خاک

۳-۱- شناسایی و طبقه بندی خاک

۳-۱-۱- آنالیز دانه بندی (الک و هیدرومتری)

مطابق با ISIRI 2984 و ASTM D6913 / ASTM D7928

۳-۱-۲- حدود اتربرگ (تعیین خصوصیات پلاستیسیته و رفتار خاک های ریزدانه)

مطابق با ISIRI 10704 و ASTM D4318

۳-۱-۳- تعیین وزن مخصوص ویژه ذرات خاک

مطابق با ASTM D854

۳-۲- آزمایش های تراکم پروکتور استاندارد و اصلاح شده

مطابق با ASTM D698 / ASTM D1557 و ISIRI 12728

۳-۳- آزمایش های مقاومتی و تحکیم

۳-۳-۱- آزمایش CBR

مطابق با ASTM D1883 و ISIRI 12495

۳-۳-۲- آزمایش برش مستقیم

مطابق با ASTM D3080

۳-۳-۳- آزمایش سه محوری

مطابق با ASTM D4767

### ۳- بخش خدمات اجرایی عمرانی

تمرکز این بخش بر اجرای دقیق و بهره گیری از روش های مهندسی در ارتقای دوام و عملکرد سازه های بتنی است.

۱- ترمیم و تقویت اعضای سازه بتنی

۲- کاشت میلگرد

۳- اجرای انواع سیستم های آب بندی و پوشش های حفاظتی در سازه های بتنی

۴- اجرای کفسازی های ساختمانی و صنعتی