

گروه های آزمایشگاهی مرکز تحقیقات بتن (متب)

موسسه فناوری های نوین ایران

دارای گواهینامه تایید صلاحیت بازرسی و آزمایشگاه همکار سازمان ملی استاندارد ایران

مرجع صلاحیت دار تایید ثبت نوآوری ها و اختراعات از سازمان ثبت اسناد و املاک کشور



بهترین در آزمایش، برترین در کیفیت

Concrete Research & Education Center

آزمایشگاه مرکز تحقیقات بتن (متب) آزمایشگاه و بازرسی همکار سازمان ملی استاندارد ایران

موسسه پژوهشی منتخب برتر کشور

از جمله افتخارات این مرکز انتخاب بعنوان موسسه پژوهشی برتر کشور توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دبیر خانه کمیته های فنی متناظر ISO/TC 71 در حوضه بتن، بتن های پیش تنیده و پس تنیده، تدوین بیش از ۲۷ عنوان استاندارد ملی و به ویژه تدوین استاندارد ملی اجباری INSO 6044 (بتن آماده-ویژگی ها) می باشد.

ارایه خدمات آزمایشگاهی (متب) مربوط به گروه پژوهشی و گروه آموزش های تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد و دکتری رشته عمران از فعالیتهای آزمایشگاه دفتر مرکزی می باشد. خدمات آزمایشگاهی مقاومت مصالح به کارفرمایان حقیقی و حقوقی و همچنین تدوین و تهیه طرحهای اختلاط متنوع و نسبت بندی های مختلف بتن با ویژگیهای متفاوت مانند بتن سبک، بتن متخلخل، بتن با مقاومت بالا، بتن رنگی، بتن الیافی، بتن ضد اشعه، بتن اکسپوز و تزئینی، بتن حرارتی، بتن خود تمیز شونده، بتن بازیافتی، بتن فوق توانمند (UHPC) بتن بادوام مقاوم (Strong Durable Concrete)، بتن خود متراکم (S.C.C)، نانو بتن، بتن E.C.C، بتن رسانا (Conductive Concrete) و دیگر طرح ها از دستاوردهای این آزمایشگاه می باشد.

عنوان دوره های آموزش دانش تنوری، تعلیم و مهارت سنجی

Concrete Field Testing Technician - Grade I
دوره تکنیسین بتن کارگاهی - پایه

Aggregate Testing Technician - Level 1
دوره کاربرد آزمایشات کارگاهی مصالح سنگی - سطح I

Concrete Laboratory Testing Technician - Level 1
دوره تکنیسین آزمون های آزمایشگاهی سطح I

Concrete Construction Special Inspector
دوره بازرسی ویژه ساخت و ساز بتنی

Cement Physical Tester
دوره آزمون های فیزیکی سیمان

Concrete Flatwork Finisher and Technician
دوره تکنیسین کف سازی و پرداخت کاری

Self-Consolidating Concrete Tests
آزمون های بتن تازه خود

Concrete Quality Technical Manager
دوره مدیر کنترل کیفیت بتن و ساخت و ساز بتنی



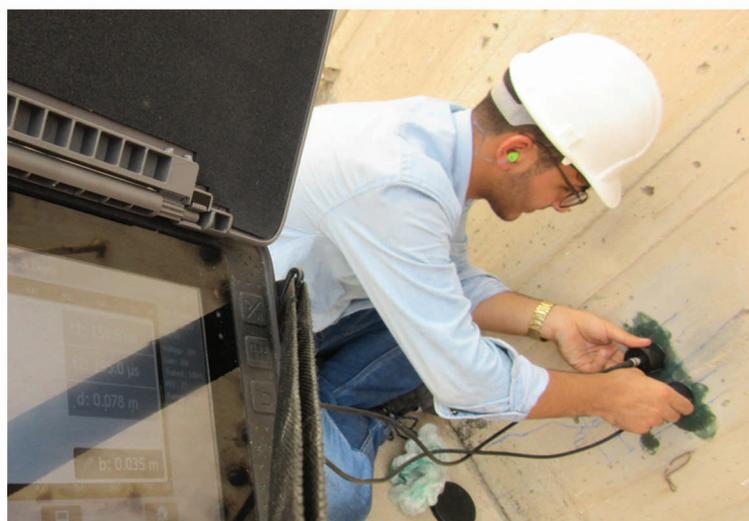
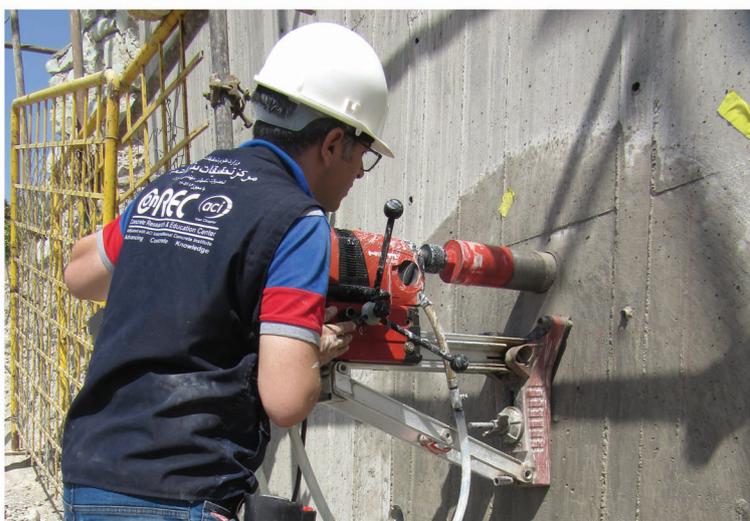
مرکز تحقیقات بتن (متب) از سال ۱۳۸۰ به منظور کاربردی و تجاری سازی دستاوردهای تحقیقات کاربردی، تبدیل ایده به پدیده، ارتقای پژوهش های علمی، تولید و توسعه دانش، نوآوری و تکنولوژی هوشمند و دانش بنیان در جهت رشد و توسعه اقتصادی هوشمند و دانش بنیان و گسترش استارت آپ های کسب و کار دانش بنیان به صورت خدمات فنی، مهندسی و آزمایشگاهی در تهران و نیز استقرار آزمایشگاه های محلی و کارگاهی و بازرسی حقوقی بتن، مقاومت مصالح ساخت و ساز بتنی و خاک در سراسر کشور با مجوز قطعی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورد تایید از سازمان ملی استاندارد ایران و نظام مهندسی ساختمان استان تهران فعالیت می نماید.

ارزیابی و کنترل کیفی بتن، بازرسی فرآیند تولید واحدهای تولیدی بتن آماده، واحدهای تولیدی سنگدانه و کنترل کیفی بتن تازه اختلاط و سخت شده سایر مشتریان سازمان ملی استاندارد ایران در سطح استان تهران، همچنین مساعدت و همکاری با دانشجویان سایر دانشگاه های کشور جهت انجام فعالیت های آزمایشگاهی و پایان نامه، از دیگر فعالیت های آزمایشگاه مرکز تحقیقات بتن (متب) می باشد.

دوره های آموزش ترکیبی دانش تئوری و یادگیری فعال مهارت های تکنیکی و کاربردی انجمن علمی بین المللی بتن آمریکا (ACI) - شاخه ایران

دوره های آموزش دانش ترکیبی، تعلیم و مهارت های تکنیکی و کاربردی کارگاهی انجمن (ACI)، در نوزده سطح، و بر اساس استانداردهای بین المللی موسسه آزمایشات استاندارد مواد و مصالح آمریکا (ASTM)، انجمن حمل و نقل و بزرگراه های ایالتی آمریکا (AASHTO) و انجمن بتنهای آماده آمریکا (NRMCA) تعریف و طراحی شده است که با توجه به کارایی و اثر بخشی آن در جهت کمک به ارتقای سطح دانش نظری و مهارت های فنی مهندسی کاربردی و اشائه فرهنگ رفتاری، کاربردی مهندسان، مشاوران، پیمانکاران و دانشجویان کشور با اعطای **گواهینامه آموزش عالی آزاد مورد تایید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری**، توسط مرکز تحقیقات بتن (متب) به عنوان تنها مجری برنامه های فنی مهندسی، آموزشی و پژوهشی انجمن بتن آمریکا (ACI) - شاخه ایران و انجمن بتن آماده آمریکا (NRMCA) برگزار می شود. از دستاوردهای این مرکز، پرورش ۲۵۵ نفر بازرسی بتن و بیش از ۷۵۰۰ تکنیسین صلاحیت دار متخصص بین المللی در سطح کشور می باشد.





خدمات آزمایشگاهی متب :

مجموعه گروه های آزمایشگاهی مرکز تحقیقات بتن (متب) با بهره گیری از مهندسان متخصص و کار آزموده مجرب و بروز ترین و دقیق ترین تجهیزات آزمایشگاهی هوشمند با قابلیت انجام بیش از ۱۳۷ آزمایش بر روی بتن، مصالح ساختمانی و سایر محصولات متنوع ساخت و ساز بتنی را دارد. از جمله خدمات آزمایشگاه (متب) شامل:



مصالح سنگی:

- تعیین دانه بندی ریزدانه
- تعیین دانه بندی درشت دانه
- تعیین مقاومت در برابر یخ بندان و آب شدگی در شک طعم
- مقاومت سنگدانه در برابر یخ زدن و آب شدن
- تعیین جرم حجمی انبوهی و فضای خالی سنگدانه
- تعیین درصد رطوبت
- تعیین وزن مخصوص و جذب آب
- تعیین مقاومت در برابر سایش (لس آنجلس)
- تعیین مقاومت در برابر ضربه
- تعیین افت وزنی مصالح
- تعیین درصد تطویل و تورق
- تعیین ذرات سبک (لیگنیت، ذغال سنگ و چرت)
- تعیین کلوخه های رسی
- تعیین ذرات عبوری از الک ۷۵ میکرون
- آزمون سلامت سنگدانه
- تعیین ارزش ماسه ای خاک و سنگدانه ریز

بتن تازه و سخت شده:

- طرح اختلاط بتن (معمولی، خودمتراکم، غلتکی، با دوام مقاوم، فوق توانمند UHPC، متخلخل، سبک، رسانا، پلیمری، تزئینی دکوراتیو)، خود تمیز شونده، E.C.C، ضد اشعه و ...
- تعیین اسلامپ بتن تازه
- آزمون نمونه برداری از بتن تازه اختلاط
- تعیین مقاومت فشاری استوانه و مکعبی
- آزمون مغزه گیری از بتن سخت شده
- آزمون مدول الاستیسیته و ضریب پواسون
- تعیین مقدار حباب هوا (روش فشاری و حجمی)
- آزمون بیرون کشیدگی (Pull of Test)
- ساخت و عمل آوری نمونه های بتن در شرایط آزمایشگاهی و کارگاهی
- تعیین زمان گیرش بتن تازه
- آزمون ریولوژی بتن
- تعیین جذب آب بتن سخت شده
- تعیین کارایی بتن خود متراکم با آزمون های: جریان اسلامپ، حلقه L، جعبه L، قیف V، اوریمت، آزمون فنی ستون GTM و ...
- تعیین مقاومت کششی آزمون (برزیلین)
- تعیین مقاومت خمشی آزمون منشوری بتن
- تعیین دمای بتن تازه اختلاط
- تعیین جرم حجمی بتن تازه و راندمان
- آزمون بیرون کشیدگی آرماتور (Pull out test)
- آزمون زمان گیرش بوسیله مقاومت در برابر نفوذ میله
- آزمون ضریب نفوذ پذیری بتن در برابر آب

آزمایشات غیر مخرب بتن (NDT):

- آزمون اولترا سونیک (UT)
- آزمون چکش اشمیت
- سنجش سختی بتن
- سنجش خوردگی بتن
- آرماتوربازی (تعیین عمق و ضخامت آرماتور)
- تعیین مقاومت سطحی
- بازرسی چشمی (VT)
- تعیین عمق ترک
- آزمون Half Cel



آزمون های دوام و پایداری بتن:

- آزمون مهاجرت یون کلرید در بتن RCMT
- تعیین مقاومت بتن در برابر نفوذ
- تعیین یون کلراید با روش الکتریکی RCPT
- تعیین عمق نفوذ و نفوذپذیری بتن
- آزمون نفوذ کلرید در بتن (حوضچه سازی)
- تعیین جذب آب بتن (جذب آب کلی، مویینه، سطحی اولیه بتن، نیم ساعته و ...)
- تعیین مقاومت در برابر خوردگی
- تعیین میزان نفوذ یون کلر
- آزمون چرخه ذوب و انجماد
- تعیین عمق کربناتاسیون
- آزمون پتانسیل خوردگی (Half-Cell)
- تعیین مقاومت الکتریکی
- آزمون هدایت الکتریکی
- آزمون تجزیه و تحلیل سنگ نگاشتی (پتروگرافی بتن)
- آزمون تیغه و سیقل
- تعیین میکروسکوپی سیستم حباب هوا
- آزمون مقاومت سایشی بتن یا ملات
- و ...



آزمایشات شیمیایی بتن:

- تعیین پروفیل یون کلر
- تعیین پروفیل یون سولفات
- تعیین پروفیل PH بتن
- تعیین عیار (میزان سیمان) در بتن سخت



آزمایشات شیمیایی مصالح سنگی (شن و ماسه):

- تعیین میزان یون کلر
- تعیین میزان یون سولفات
- تعیین میزان یون سولفور
- تعیین PH سنگدانه
- آزمون واکنش قلیایی سیلیسی سنگدانه
- آزمون ناخالصی های آلی سنگدانه



آزمایشات شیمیایی آب:

آنالیز کامل آب:

- تعیین میزان سولفات SO_4^{2-}
- تعیین میزان یون کلر Cl^-
- تعیین میزان باقیمانده خشک T.D.S
- تعیین PH
- تعیین EC
- تعیین میزان CaO
- تعیین میزان MgO
- تعیین میزان NaCO
- تعیین میزان K_2O
- تعیین کربنات و بی کربنات HCO_3^- و CO_3^{2-}
- تعیین ذرات معلق آب S.S



آزمایشات شیمیایی سیمان:

آنالیز تجزیه شیمیایی سیمان و تعیین

تیپ سیمان شامل آزمایشات:

- تعیین درصد سیلیس SiO_2
- تعیین درصد اکسید آلومینیوم Al_2O_3
- تعیین درصد اکسید آهن Fe_2O_3
- تعیین درصد اکسید کلسیم CaO
- تعیین درصد اکسید منیزیم MgO
- تعیین درصد اکسید سدیم Na_2O
- تعیین درصد اکسید پتاسیم K_2O
- تعیین درصد سولفات
- تعیین افت حرارتی L.O.I
- باقیمانده نامحلول سیمان Insoluble Residue
- تعیین آهک آزاد Free CaO



آزمایشات فیزیکی سیمان:

- آزمون تعیین جرم سیمان
- تعیین سطح ویژه سیمان
- تعیین غلظت نرمال سیمان
- آزمون زمان گیرش سیمان
- آزمون گیرش کاذب سیمان
- آزمون سلامت سیمان
- تعیین نرمی سیمان (بلین) و درصد اکسید های تشکیل دهنده سیمان
- آزمون انبساط (سلامت) سیمان (روش اتوکلاو)

آزمایشات چسب کاشی:

- تعیین لغزش
- تعیین مقاومت چسبندگی برشی چسب های دیسپرسی
- تعیین زمان باز
- تعیین قابلیت تر کنندگی
- تعیین مقاومت چسبندگی کششی
- تعیین تغییر شکل مقاطع چسب های و گروت های سیمانی
- تعیین مقاومت شیمیایی ملات های رزینی واکنشگرا



آزمایشات شیمیایی افزودنی های بتن:

تعیین جرم حجمی

- تعیین میزان PH روان کننده و فوق روان کننده ها
- تعیین باقیمانده خشک T.D.S
- تعیین میزان یون کلر Cl
- تعیین میزان اکسید سدیم Na_2O
- تعیین میزان اکسید پتاسیم K_2O
- تعیین ماهیت مواد
- تعیین درصد مواد جامد افزودنی های مایع

آزمایشات شیمیایی بتن:

- تعیین پروفیل یون کلر
- تعیین پروفیل یون سولفات
- تعیین پروفیل PH بتن
- تعیین عیار (میزان سیمان) در بتن سخت
- و

گروه های آزمایشگاهی مرکز تحقیقات بتن (متب)

رقابت در کیفیت
خدمت به بشریت



مرکز تحقیقات بتن (متب)

موسسه پژوهشی بین المللی منتخب برتر کشور

توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

صفحه: ۱ از ۱
شماره گواهینامه: T/AT5
تاریخ تمدید: ۱۳۹۸/۰۲/۰۲
مرتبۀ تعدید: نهمین

گواهینامه تایید صلاحیت همکار

به استناد روش اجرایی "تایید صلاحیت و نظارت بر عملکرد آزمایشگاههای آزمون و کالیبراسیون" به شماره مدرک ۱۱۱۱/۲۰۸، آزمایشگاه مرکز تحقیقات بتن به شناسه ملی ۱۰۱۰۵۷۱۲۰۵ برای انجام آزمونهای مشروحه زیر تایید می‌گردد.

عنوان محصول/آزمون: بتن آماده - ویژگیها
بتن سنگدانه های بتن - ویژگیها

استاندارد (مورد تایید سازمان):
ISO 6044
ISO 302

مجموعه رضا طاهری
مدیر کل

تذکر:
۱- مدت اعتبار این تاییدیه از تاریخ صدور دو سال می‌باشد.
۲- داشتن این تاییدیه رافع مسؤلیت های حقوقی و جزایی دارنده آن نمی‌باشد.
۳- رعایت تقاضاینامه همکار با سازمان ملی استاندارد ایران الزامی است.
۴- هر صورتی که آزمون در زمینه تعیین ماهیت باشد و استاندارد مشخصی برای آن وجود نداشته باشد از صوابت قانونی مربوطه از جمله خودهای تعریف شده استاندارد یا جدول کتاب مقررات صادرات و واردات استفاده می‌شود.
آدرس: تهران میدان ونک- خیابان ونک- کوی لیلی، پلاک ۱- واحد ۹- کدپستی: ۱۹۲۶۲۳۳۱۱
تلفن: ۸۸۶۶۱۵۱۰-۸۸۶۶۱۵۰۱-۸۸۶۶۱۵۰۲

شماره گواهینامه: T/AT5
تاریخ تمدید: ۱۳۹۸/۰۲/۰۲
صفحه: ۱ از ۱
مرتبۀ تعدید: نهمین

جمهوری اسلامی ایران
سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استاندارد استان تهران

گواهینامه تایید صلاحیت همکار

روش اجرایی "تایید صلاحیت و نظارت بر عملکرد آزمایشگاههای آزمون و کالیبراسیون" مدرک NACI-P13. آزمایشگاه شرکت مرکز تحقیقات بتن برای انجام آزمون های مشروحه ن گرد.

پل آزمون

استاندارد (مورد تایید سازمان):
ISIRI 6044, 6044-a
ISIRI 302, 302-a

مجموعه رضا طاهری
مدیر کل

تذکر:
۱- مدت اعتبار این تاییدیه از تاریخ صدور یک سال می‌باشد.
۲- داشتن این تاییدیه رافع مسؤلیت های حقوقی و جزایی دارنده آن نمی‌باشد.
۳- رعایت تقاضاینامه همکار با سازمان ملی استاندارد ایران الزامی است.
۴- هر صورتی که آزمون در زمینه تعیین ماهیت باشد و استاندارد مشخصی برای آن وجود نداشته باشد از صوابت قانونی مربوطه از جمله خودهای تعریف شده استاندارد یا جدول کتاب مقررات صادرات و واردات استفاده می‌شود.
آدرس: کوی لیلی، پلاک ۱- واحد ۹- کدپستی: ۱۹۲۶۲۳۳۱۱
تلفن: ۸۸۶۶۱۵۰۱-۸۸۶۶۱۵۰۲

شماره گواهی: T/AT5
تاریخ تمدید: ۱۳۹۸/۰۲/۰۲
صفحه: ۱ از ۱
مرتبۀ تعدید: نهمین

جمهوری اسلامی ایران
سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استاندارد استان تهران

گواهینامه تایید صلاحیت همکار

به استناد روش اجرایی "تایید صلاحیت و نظارت بر عملکرد آزمایشگاههای آزمون و کالیبراسیون" به شماره مدرک ۱۱۱۱/۲۰۸، آزمایشگاه مرکز تحقیقات بتن برای انجام آزمون(های) مشروحه زیر تایید می‌گردد.

آزمون:
سیمان - تعیین زمان گیرش میدانه هیدرولیکی با سوزن و پکت - روش آزمون
روش تعیین مقدار موادی از سنگدانه که از کلاس ۷۵ میکرون می‌گذرد
بتن - ساخت و عمل آوری آزمون های بتن در آزمایشگاه - آیین کار
سنگدانه - تعیین رطوبت سطحی در سنگدانه های ریز - روش آزمون
بتن تازه - تست دوم - تعیین رطوبت به روش اسلایب - روش آزمون
روش آزمایش برای اندازه گیری مقدار هوای موجود در بتن (روش فشاری)
آزمون وزن مخصوص، تراخیمی و هوای موجود در بتن - روش وزنی
روش آزمون تعیین اندازه گیری مقدار هوای موجود در بتن تازه (روش حجمی)
روش آزمون دانه بندی سنگدانه های ریز و درشت سنگدانه
روش آزمون کلوچه های رسی و ذرات خرد خروشته در سنگدانه
روش آزمون وزن واحد و فشرده‌ی خالی سنگدانه ها
روش آزمون تعیین رطوبت کل سنگدانه ایمنی و جذب آب سنگدانه های درشت
روش تعیین رطوبت کل سنگدانه ها
بتن - مقاومت فشاری آزمون های استوانه ای - روش آزمون
سیمان ساختمانی - سنگدانه، کاهش دادن نمونه سنگدانه تا اندازه آزمون - روش کار
سیمان هیدرولیکی - تعیین چگالی - روش آزمون
اندازه گیری دمای بتن تازه
سنگدانه - اندازه گیری دانه های پوک، دانه های طویل یا دانه های پوک، طویل در سنگدانه درشت - روش آزمون
بتن آماده - ویژگیها و اصلاحیه
سنگدانه های بتن - ویژگیها و اصلاحیه

تذکر:
۱- مدت اعتبار این تاییدیه از تاریخ صدور یک سال می‌باشد.
۲- داشتن این تاییدیه رافع مسؤلیت های حقوقی و جزایی دارنده آن نمی‌باشد.
۳- رعایت تقاضاینامه همکار با سازمان ملی استاندارد ایران الزامی است.
۴- هر صورتی که آزمون در زمینه تعیین ماهیت باشد و استاندارد مشخصی برای آن وجود نداشته باشد از صوابت قانونی مربوطه از جمله خودهای تعریف شده استاندارد یا جدول کتاب مقررات صادرات و واردات استفاده می‌شود.
آدرس: تهران میدان ونک- کوی لیلی، پلاک ۱- واحد ۹- کدپستی: ۱۹۲۶۲۳۳۱۱
تلفن: ۸۸۶۶۱۵۰۱-۸۸۶۶۱۵۰۲

شماره T-148

سازمان ملی استاندارد ایران
اداره کل استاندارد استان تهران

تاریخ: ۱۳۹۸/۷/۱۰

پروانه بازرسی در سطح استان تهران

به استناد تبصره ماده ۵ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب ۱۳۷۱ مجلس شورای اسلامی

مرکز تحقیقات بتن
تهران: میدان ونک- خیابان ونک- کوچه لیلی، پلاک ۱- واحد ۹
تلفن: ۸۸۶۶۱۵۰۱-۸۸۶۶۱۵۰۲-۸۸۶۶۱۵۰۳-۸۸۶۶۱۵۰۴-۸۸۶۶۱۵۰۵-۸۸۶۶۱۵۰۶-۸۸۶۶۱۵۰۷-۸۸۶۶۱۵۰۸-۸۸۶۶۱۵۰۹

به عنوان بازرسی مجاز در زمینه زیر تایید می‌گردد:

بازرسی و نمونه برداری از کالاهای داخلی و صادراتی در زمینه:
مواد معدنی، مصالح ساختمانی، آبرفتی

مجموعه رضا طاهری
مدیر کل استاندارد استان تهران
مدیر امور بازرسی و بازرسی

www.ConREC.ac.ir | Lab@conrec.ac.ir



آزمایشگاه مرکزی: تهران، ونک، خیابان ونک، کوچه لیلی، پلاک ۱
شماره تماس: ۸۸۶۶۴۱۵۱ ۸۸۶۶۱۲۵۶

www.ConREC.ac.ir