

نوآوران اُثر

نماينده انحصاری محصولات راديکال بتن
اولین تولید کننده بتن اکسپوز پيتش ساخته



NOAVARANASAR.COM



ASAR.CONCRETE

بتن اکسپوز

بتن اکسپوز یا بتن نما به پنل های پیش ساخته بتنی گفته می شود که روی سطح پایانی کار، بر روی نمای داخلی، خارجی و یا کف، نصب می شود و پس از نصب این پنل از پوشش یا مصالح دیگری بر روی آن استفاده نمی شود. لذا کیفیت و سطح ظاهری بتنی که به عنوان پنل نهایی نصب می شود از اهمیت زیادی برخوردار است. از اینرو بتن اکسپوز پیش ساخته با حفظ ویژگی ها، امکان تولید با سلایق و ایده های طراحان و معماران را دارد. بدین معنی که ساخت قطعات بتنی مسلح با طرح و اندازه مورد نظر در محیط کارخانه امکان پذیر می باشد.



مشخصات فنی بتن اکسپوز

کاهش وزن 1000 کیلوگرم
در متر مکعب، با وزن
مخصوص 1350 کیلوگرم

100*50*3

بتن اکسپوز Mp 30

امکان برش طولی،
عرضی و فارسی بر به
وسیله گرانیت بر

بتن اکسپوز KG 20

بتن معمولی Mp 21

100*50*3

افزایش مقاومت
فشاری بتن از 21 به
35-30 مگا پاسکال

100*50*3

بتن اکسپوز امکان برش دارد
بتن معمولی امکان برش ندارد

بافت های سفارشی

بافت صاف و صیقلی با لعاب فراوان
سیمان با حداقل 5 درصد و حداقل 25

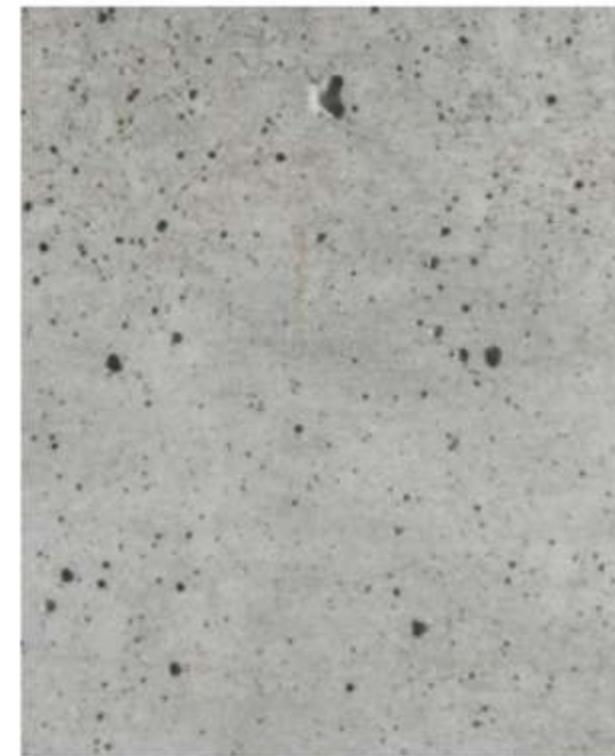
درصد سطح خلل و فرج

بافت شن نما و زبر

بافت انواع گونه های چوب

بافت انواع طرح پارچه

بافت سفارشی



ابعاد استاندارد پنل های بتن اکسپوز



400*200



200*100



160*80



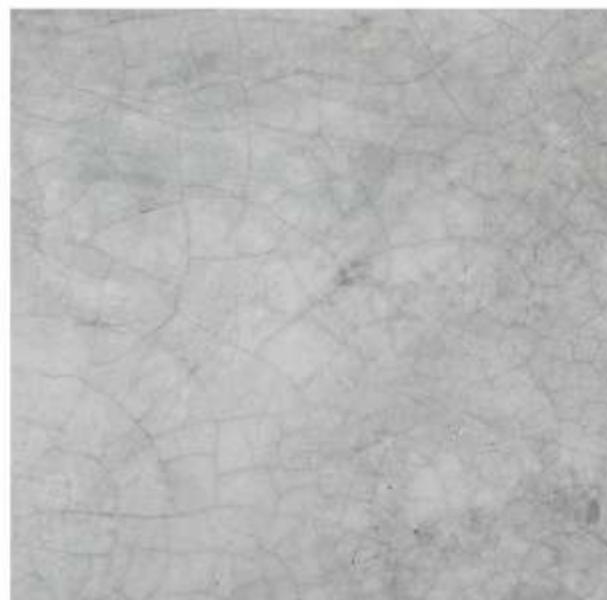
140*70



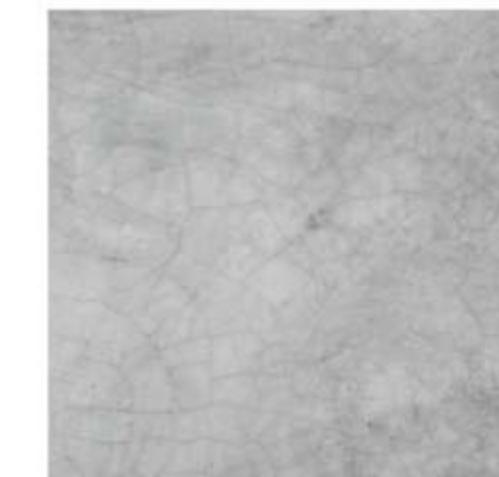
120*60



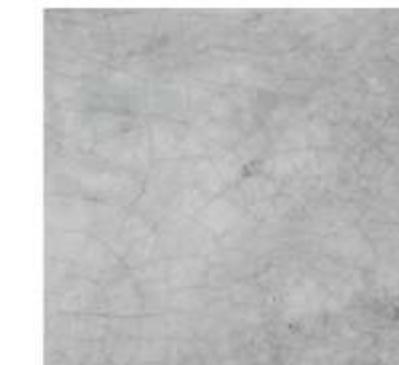
100*50



100*100



80*80



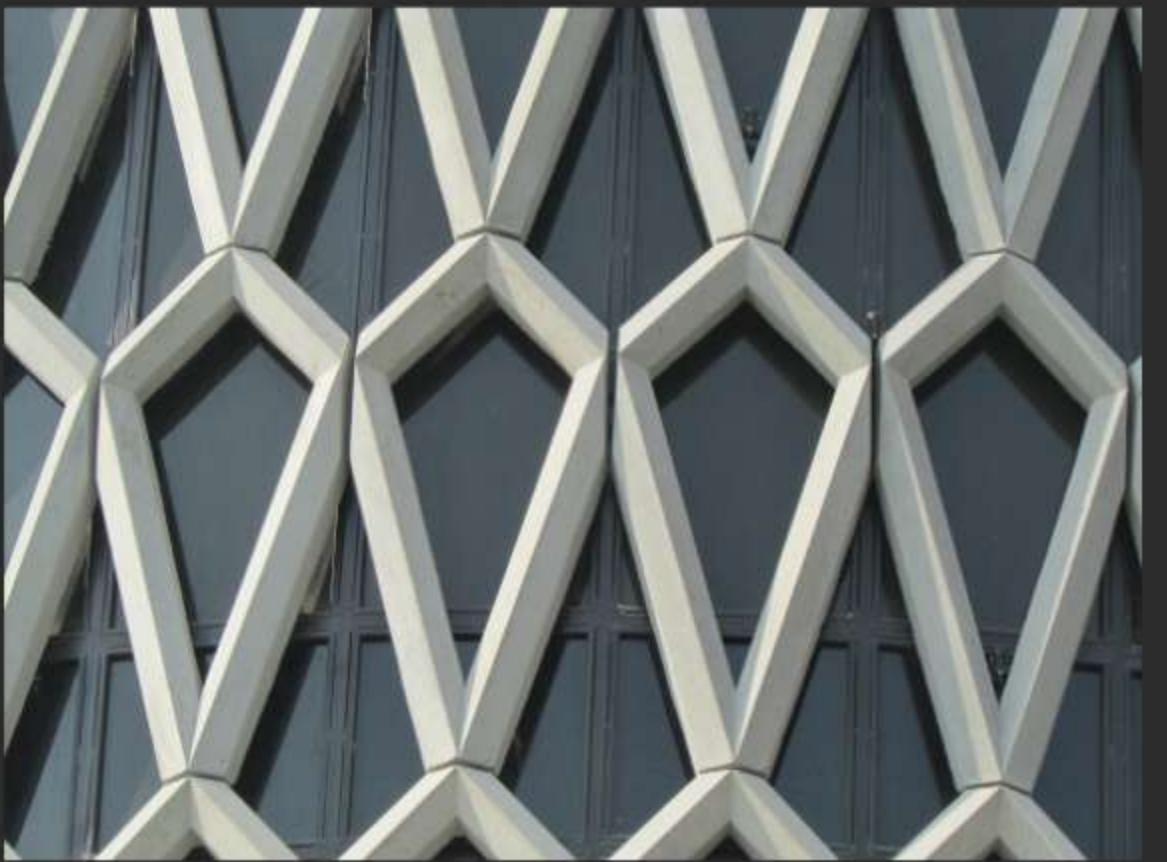
60*60



50*50

ابعاد غیر استاندارد

ابعاد سفارشی، قطعات ال شکل، قطعات یو شکل و قطعات چند وجهی



نحوه محاسبه وزن پنل

ضخامت با توجه به ابعاد و نحوه نصب از 1 سانتی متر تا 10 سانتی متر متغیر است.

نحوه محاسبه وزن با توجه به ابعاد و ضخامت :

طول * عرض * ضخامت پنل * وزن مخصوص بتن = وزن پنل

مثال : پنل 50*100 با ضخامت 3 سانتی متر

$20/25=1/35*3*50*100$ کیلوگرم

100*50*3

- 1- تولید تحت کنترل در محیط های صنعتی با رعایت استانداردهای لازم از جمله طرح اختلاط، عمل آوری و حذف عامل های فاسد کننده
- 2- دارای سطحی براق و نیمه صیقلی
- 3- مسلح به شبکه های فلزی
- 4- مقاوم در برابر رطوبت، یخ زدگی و آتش سوزی
- 5- عایق صوتی و حرارتی
- 6- دوستدار محیط زیست

ویژگی های بتن اکسپوز:



مزایای استفاده از بتن اکسپوز:

- مواد اولیه بتن اکسپوز، همان مواد اولیه بتن می باشد بنابراین دارای طول عمر بالایی است.
- به دلیل مقاومت در برابر شرایط جوی، عملیات اجرایی آن در تمام فصول سال قابل اجرا است.
- تولید و قابلیت اجرا در ابعاد و اندازه های متنوع و مختلف را دارد.
- استفاده از بتن اکسپوز این امکان را به طراح می دهد که هیچگونه محدودیتی در ابعاد دلخواه خود نداشته باشد و طرح و نقشه خود را دقیقاً مطابق با سلیقه خود پیاده سازی نماید.
- سرعت اجرای بالایی دارد و زمان اجرای پروژه نسبت به خیلی از مصالح دیگر کمتر است.
- قابلیت نصب با ملات و نیز اتصالات خشک را دارد.

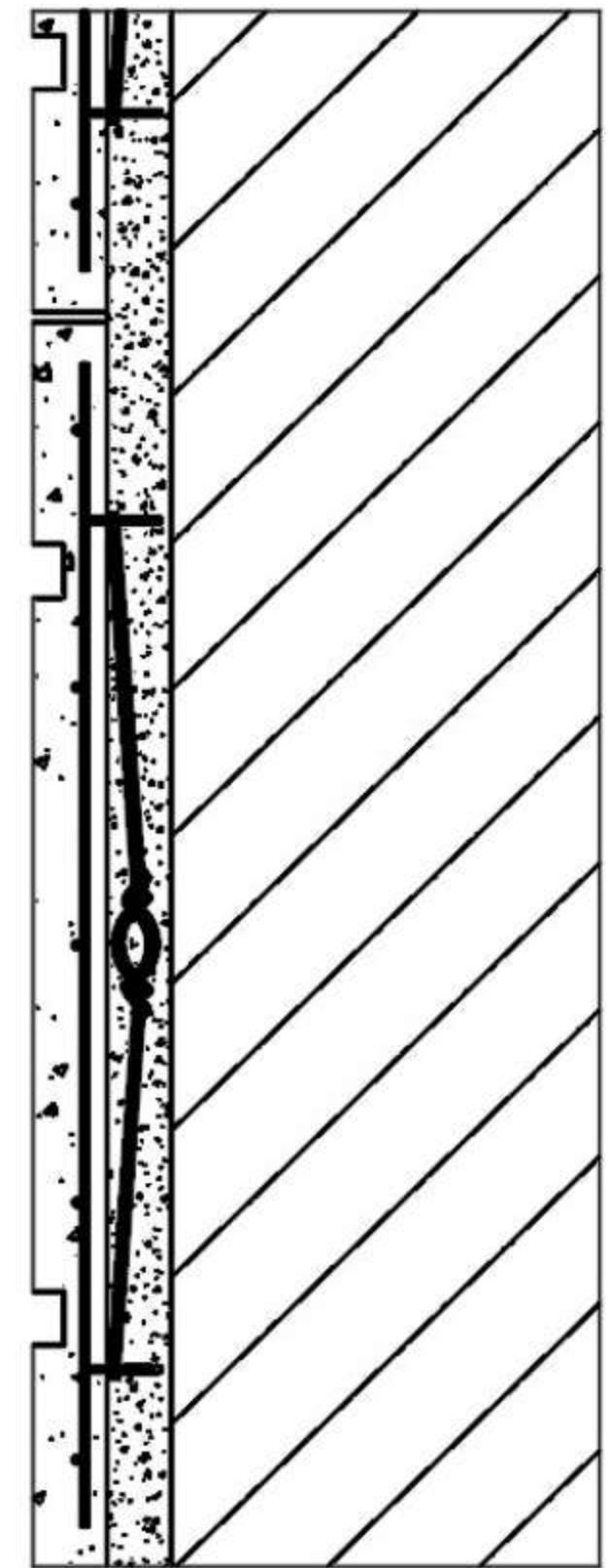


روش های اجرا و نصب بتن اکسپوز ۰۹

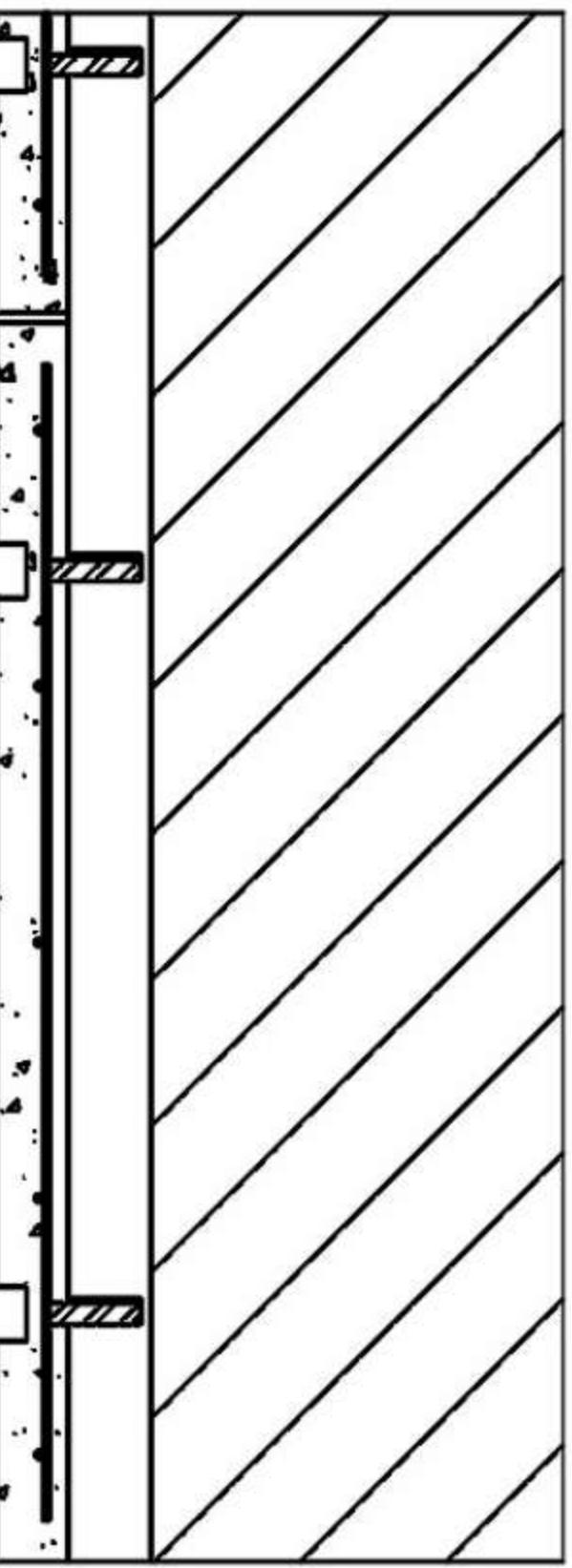


روش اول - اجرای دوغابی

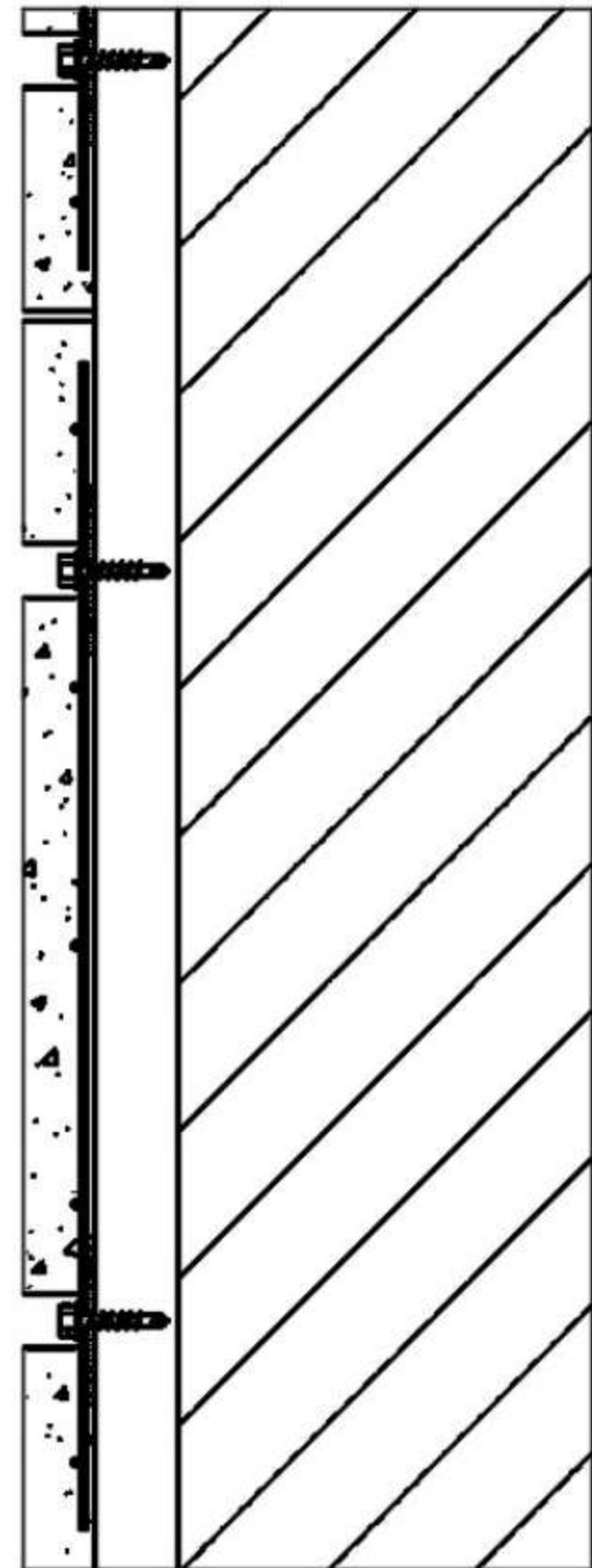
در این روش اتصال پنل ها توسط دوغاب سیمان انجام می شود و حداقل ضخامت آن باید ۳ سانتی متر باشد، اسکپ توسط مش های بیرون زده از پشت پنل انجام می شود در این روش مقداری نم دوغاب از نمای تایل بیرون می زند که باعث دو رنگی در نمای تایل می گردد، این روش حتما نیاز به بندکشی دارد، شبکه مش درون تایل نمره ۳ می باشد



در این روش پنل ها به گونه ای تولید شده اند که در چهار گوش آنها و حدودا پشت سوراخ های پنل، میلگردهای انتظار با شماره 10 تعییه شده است، این میلگردها به شبکه مش درون پنل متصل بوده و از طریق جوشکاری به شاسی کشی پشت پنل که بصورت عمودی در امتداد سوراخ ها تعییه شده است متصل می گردند



در این روش حتما باید از تایل های سوراخ دار استفاده کرد زیرسازی کار توسط قوطی های عمودی در امتداد سوراخ های تایل، روی دیوار اصلی انجام می گیرد، در انتهای تایل و در پشت سوراخ ها پلیت هایی کار گذاشته شده که به شبکه مش درون تایل متصل می باشد تایل ها توسط پیچ های سرمته و واشر به قوطی های زیرساز متصل می گردد این پیچ ها در نما مشخص می باشد که در صورت عدم تمايل می توان روی آن را با ملات مخصوص کاوز کرد، در این روش سرعت اجرا بسیار بالا می باشد



عوامل موثر در زیباسازی نما

- نحوه صحیح استفاده از قالب ها برای تولید بتن با سطحی صیقلی، مثلا تمیز کردن کامل قالب ها بعد از اتمام کار و نیز روغن کاری مناسب آنها قبل از قالب گیری مجدد
- یکسان بودن ریزدانه ها در ترکیب بتن، برای اینکه محصول نهایی دارای ظاهری یکپارچه باشد.
- تراز بودن قالب ها و سطح بتن و نداشتن هیچ زاویه ای با سطح عمودی یا افقی
- استفاده از ویبراتور در مرادل اختلاط بتن جهت از بین بردن منافذ خالی و حباب های موجود در بتن
- استفاده از روان کننده ها برای از بین بردن هرگونه تخلخل وایجاد سطحی صاف، و نیز استفاده از افزودنی هایی که مقاومت کششی و فشاری بتن اکسپوز را افزایش دهد



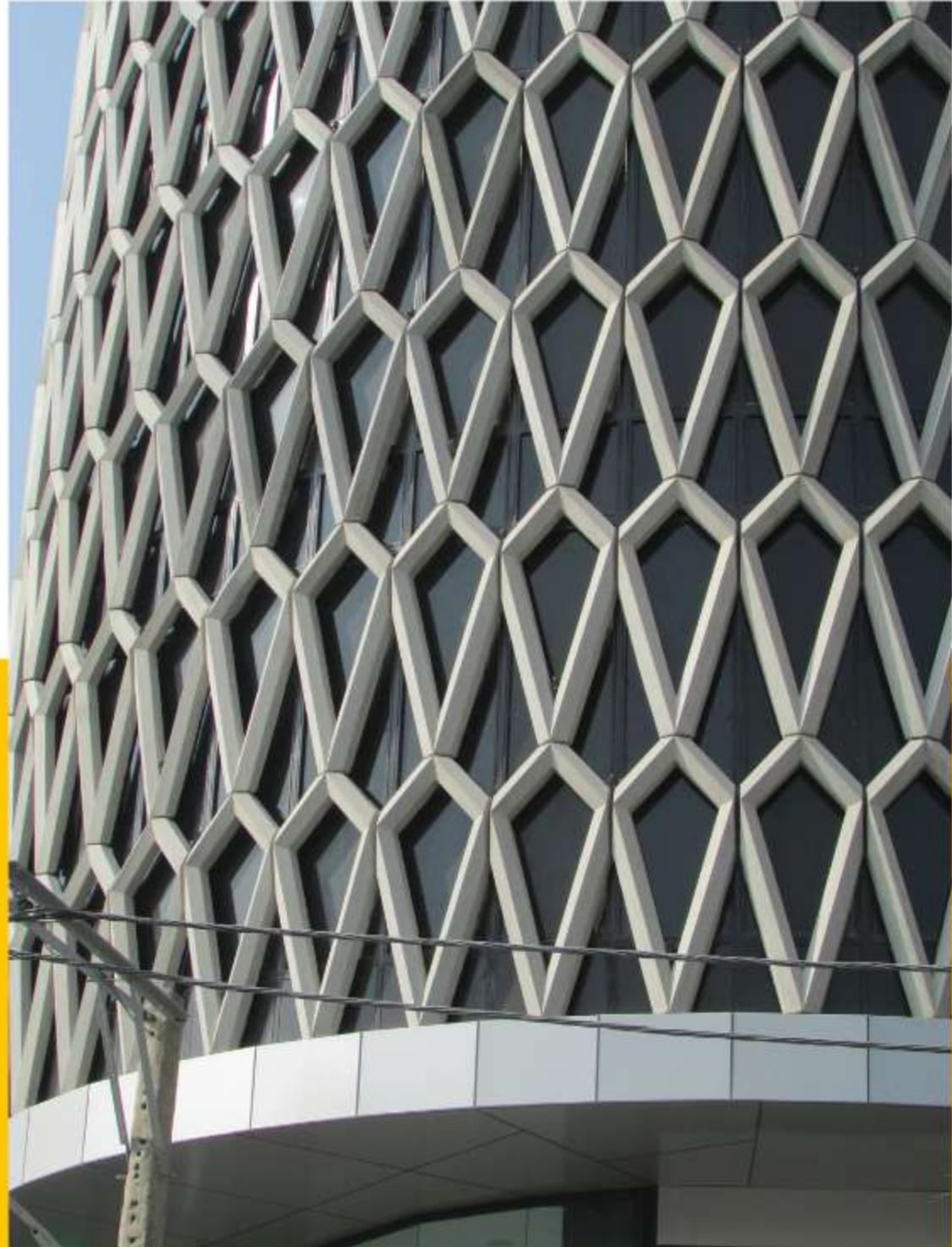
بتن اکسپوز درجا



این روش بیشتر در پروژه‌های بزرگ کاربرد دارد، زیرا فرآیند تولید بتن اکسپوز در این روش در محل انجام پروژه صورت می‌گیرد یعنی تمام مراحل مانند بتن ریزی و ... در محل پروژه انجام می‌شود و به آن بتن درجا می‌گویند. استفاده از این روش به این خاطر است که پروژه موردنظر دارایی پیچیدگی بسیار زیادی بوده و استفاده از بتن اکسپوز پیش ساخته تا حدود زیادی غیر ممکن باشد و یا اینکه قطعه بتنی مورد نظر علاوه بر سطح آن که به عنوان نما در نظر گرفته می‌شود نقش سازه‌ای هم ایفا کند.

پروژه میدان شهدا کرج

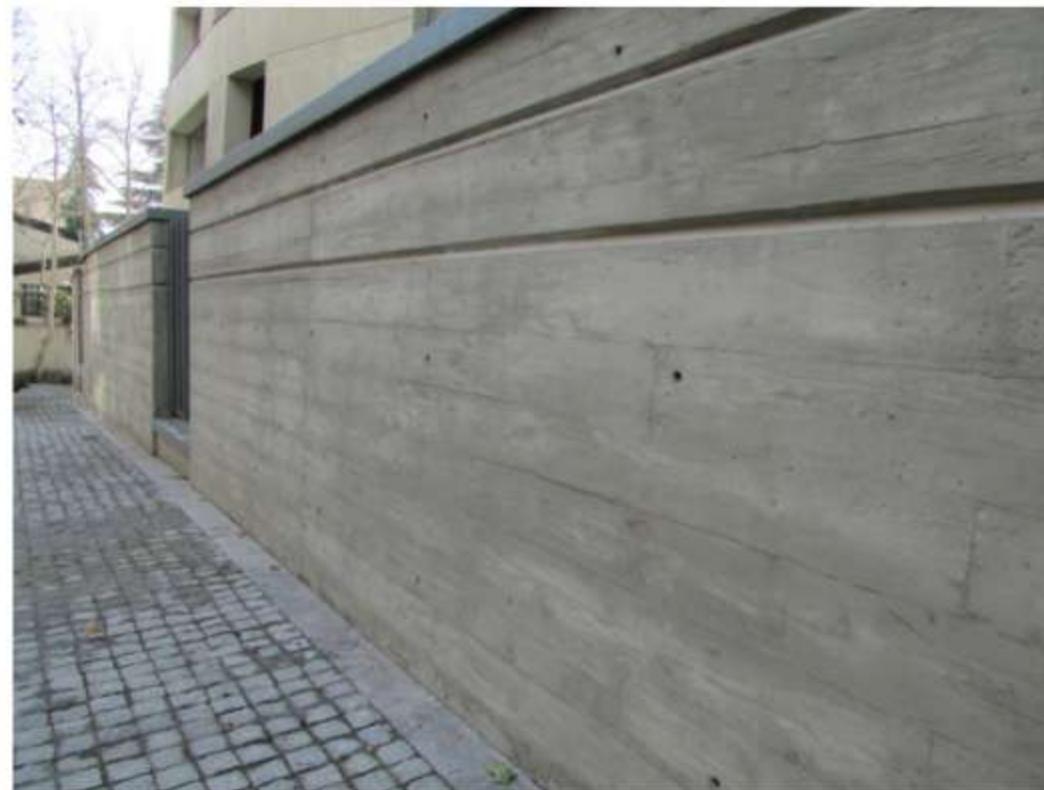
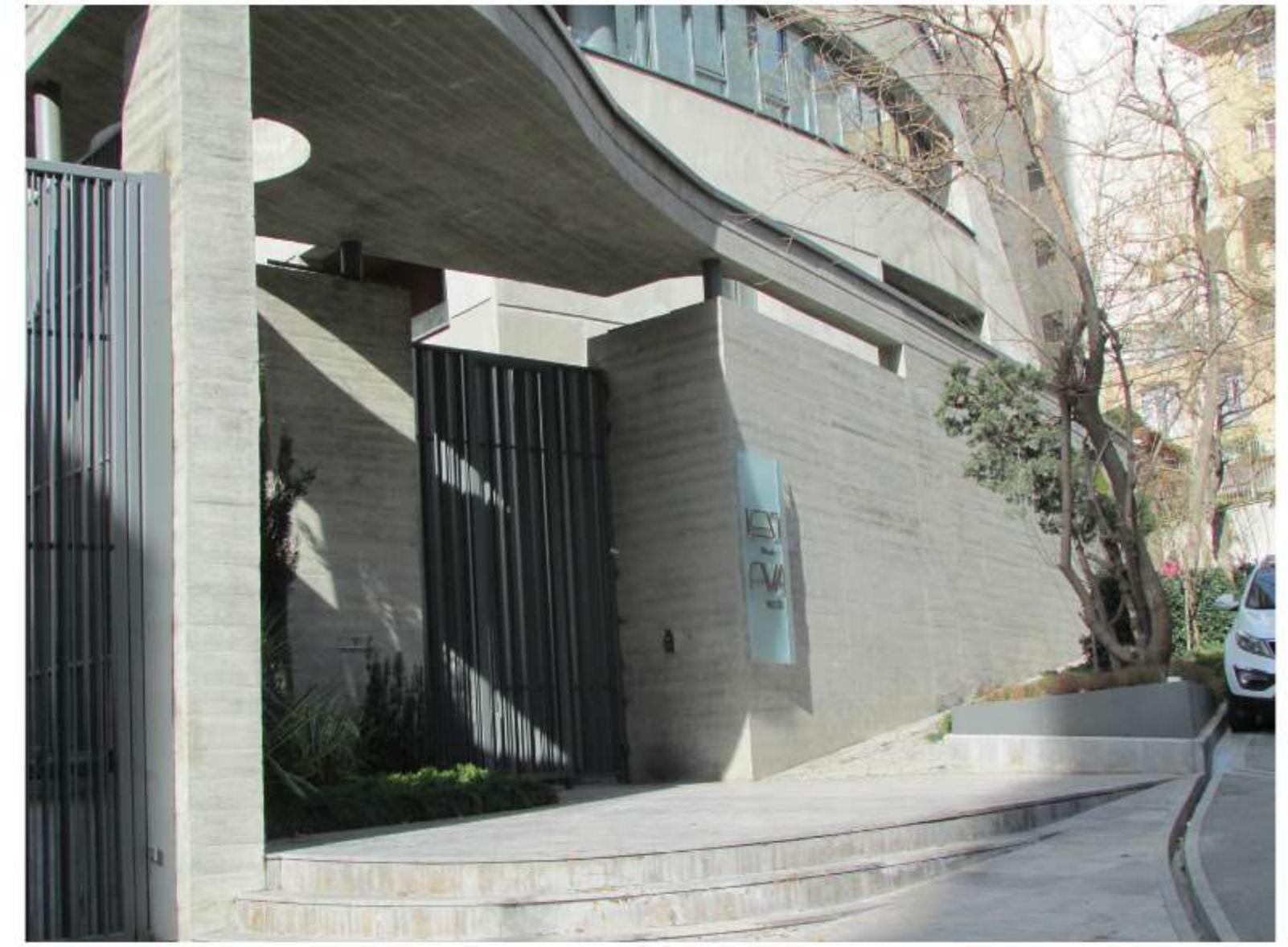
13



پروژه ملصدرا تهران

14

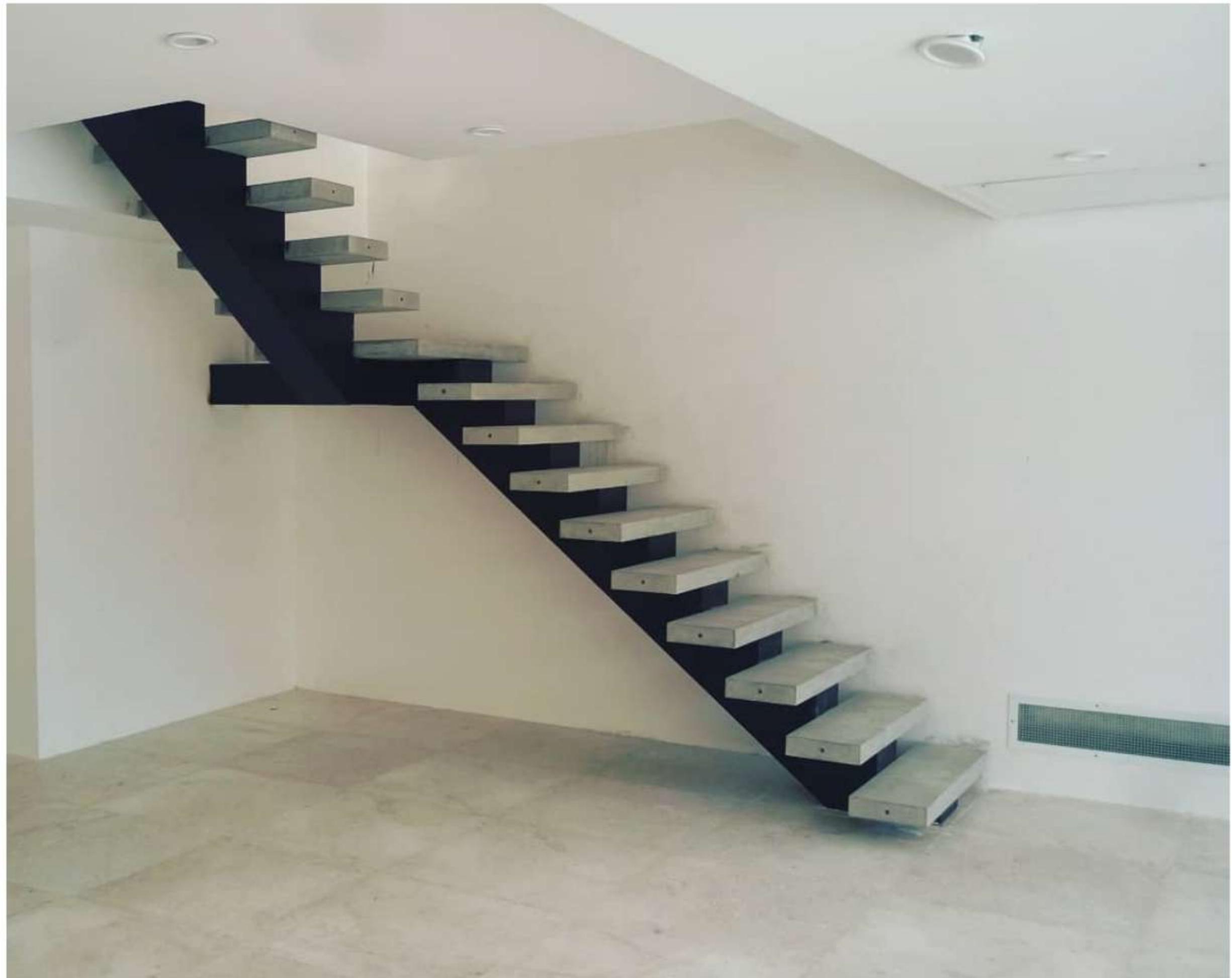




پروژه آوا نیاوران
آقای دکتر دانشمند



پروژه مهرشهر کرج





WEBSITE

www.noavaranasar.com



INSTAGRAM

@asar.concrete



CONTACT NUMBER

021 - 28429676

0912 182 7109

دفتر مرکزی : تهران، خیابان ملصدرا، خیابان خوارزمی،
ساختمان ملصدرا، بلوک 1، واحد B

شعبه 2 : قزوین، خیابان نوروزیان، بالاتر از حکمت 17،
ساختمان ساعی، واحد 7