

Fartak Vision Construction Company



شرکت ساختمانی
فرتاک
ویژن

فرتاک ویژن
صفحه نمایش
رویاهای آینده است

رسالت شرکت ساختمانی فرتاک ویژن:

شرکت فرتاک ویژن عملکرد صحیح و فنی، انطباق کیفیت اجرائی، زمان و صرفه اقتصادی بر یکدیگر را رسالت خود می‌داند و در طی سالها فعالیت خود در امور طراحی، محاسبه، نظارت و اجرا از تیم مهندسی مجرب جهت تحقق این امر، و خدمتی احسن به کشور بهره گرفته است تا آنچه به یادگار می‌گذارد نامی از بهترینها باشد. هدف این است که چرخه های ساخته شده را سرمشق کنیم و با پس انداز سرمایه زمان، طرحی نو در اندازیم.

بابک شاهین نیا
مدیر عامل

پروژه های عرشه فولادی

Metal Deck Projects



شرکت ساختمانی
فرتاک
ویژن

فرتاک ویژن
صفحه نمایش
رویاهای آینده است



Fartak
Vision
Construction
Company

طراحی و اجرای سقفهای عرشه فولادی (متال دک):

در طراحی سقفهای MCD مقطع و ضخامت عرشه باید به گونه ای انتخاب گردند که عرشه توانایی تحمل وزن بتن خیس و تجهیزات و نیروی انسانی در حین کار را داشته باشد. همچنین جنس ورق، عرض مفید بعد از فرمینگ، ارتفاع گام و ... باید بادر نظر گرفتن نیاز پروژه مورد نظر و از طرفی صرفه اقتصادی در تهیه و خرید متر اژ ورق انتخاب و طراحی گردند. برجستگی های تعبیه شده بر روی عرشه که هنگام فرمینگ توسط دستگاه ایجاد می شوند، موجب ایجاد پیوستگی بیشتر بتن و عملکرد آن به عنوان فولاد کششی می گردد.

فاصله بین تیرهای فرعی در سیستم سقف MCD نیز تابعی از مقطع عرشه، ضخامت بتن، بارهای وارده و ... می باشد. در طراحی گل میخ ها هم ارتفاع، قطر، تعداد و فواصل بین گل میخها مطابق با آئین نامه های استاندارد انجام می گیرد. گل میخها بوسیله دستگاه جوش گل میخ (stud welding) بر روی بال فوقانی تیر جوش و ذوب می شوند. قطر این گل میخها باید از ۲۰ میلیمتر کمتر و حداقل ارتفاع آنها ۴ سانتیمتر بیش از عمق عرشه (ارتفاع گام) باشد. برای جلوگیری از ترک خوردگی بتن باید از شبکه میلگرد حرارتی استفاده گردد که بعضاً به صورت مش آماده و یا میلگرد شاخه طراحی محاسبه و اجرا می شود که سایز و فاصله میلگردهای شبکه حرارتی به ضخامت دال نیز وابسته است. سقفهای عرشه فولادی می توانند با در نظر گرفتن تمهیداتی، در مقابل حریق و آتش سوزی مقاومت خوبی از خود به نمایش بگذارند. مقاطع S.AP و C.AP به میزان ۳۰ دقیقه در برابر آتش مقاوم هستند که جهت افزایش این بازه زمانی می بایست از میلگردهای تقویتی استفاده کرد. مقطع B.AP مدت زمان بیشتری در برابر آتش مقاوم بوده و میزان آن با توجه به ضخامت دال بتنی تعیین می گردد. ضخامت دال و میلگردهای تقویتی آتش، بر اساس مدت زمان مورد نیاز برای مقاومت در برابر آتش محاسبه می گردند برای افزایش مقاومت حریق تا بیش از ۲ ساعت، از پوششهای محافظ که در سطح زیرین عرشه پاشیده می شود استفاده می گردد.

مزایای سقف عرشه فولادی

وزن کم و قابلیت حمل آسان : صلیبیت و یکپارچه بودن ورقها امکان حمل ورق بدون تا شدگی و خم شدگی را فراهم می کند.

حذف مراحل قالب بندی و جک و شمع گذاری: ورقهای عرشه فولادی خود به صورت قالبهای ماندگار در کار عمل کرده و توان تحمل بار زنده بتن خیس را دارا می باشند. همچنین به علت صلیبیت موجود در ورقها و فاصله تایرهای فرعی نسبت به پلها و تیرهای اصلی نیازی به استفاده از جک و شمع در زیر سقف نمی باشد.

کاهش مصرف فولاد و بتن : در سقف عرشه فولادی ضخامت دال، تعداد تیرهای فرعی ، و وزن میلگردهای سقف کاهش یافته و این امر باعث سبکتر شدن مقاطع اصلی سازه خواهد شد لذا مصرف فولاد و بتن نسبت به سایر سقفهای سازه ای بطور چشمگیری کاهش میابد.

بهبود عملکرد سقف در هنگام زلزله و لرزش :

نصب ساده و سریع / یکدست بودن سطح زیرین سقف

کاهش هزینه ها : سیستم سقف عرشه فولادی به علت سادگی در اجرا، سبکتر شدن اجزای اصلی سازه، کاهش مصرف فولاد و بتن، افزایش سرعت تولید و اجرا باعث صرفه جویی در زمان و سرمایه می گردد.

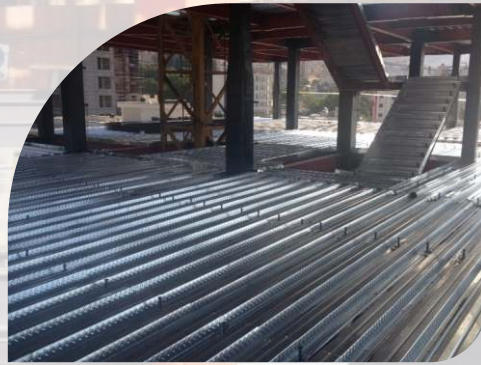
جدول مقایسه سقف عرشه فولادی با دیگر سقف های سازه ای

| محاسبه مترمربع سقف پروژه | | | | | | شرح |
|--------------------------|---------|----------|------------|---------|----------------------------------|---|
| پیش تنیده | دال تخت | کامپوزیت | تیرچه بلوک | سقف MCD | واحد/مبلغ | ملاحظات |
| 10.00 | 22.0 | 7.8 | 6.0 | 2.5 | مقدار مصرف کیلوگرم | میلگرد حرارتی بملاوه تقویتی ها و تیرچه ها |
| 85,000 | 187,000 | 66,300 | 51,000 | 21.250 | مبلغ جنس و اجرا وزن (کیلوگرم) | |
| 10 | 22.0 | 7.8 | 6.0 | 2.5 | 1.0 | سفال و فوندول |
| 0.00 | 0 | 0.0 | 8.5 | 0 | عدد | |
| 0 | 0 | 0 | 55,250 | 0 | 6,500 | استرند و تجهیزات پیش تنیدگی |
| 0 | 0 | 0.0 | 81 | 0 | 9.5 | |
| 1.00 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | عدد | بتن |
| 250,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 250,000 | |
| 10 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 10.0 | قالب بندی |
| 0.20 | 0.20 | 0.1 | 0.12 | 0.09 | مترمکعب | |
| 100,000 | 100,000 | 50,000 | 60,000 | 43,500 | 500,000 | ورق MCD Corrugated |
| 460 | 460 | 230.0 | 276 | 200 | 2,300 | |
| 1.20 | 1.2 | 0.7 | 0.5 | 0 | واحد | پرشگیر |
| 120,000 | 120,000 | 70,000 | 50,000 | 0 | 100,000 | |
| 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | تیرهای فرعی و تیرچه ها |
| 0.00 | 0 | 0.0 | 0 | 1 | مترمربع | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 207,000 | 207,000 | جمع کل |
| 0 | 0 | 0.0 | 0 | 10 | 10 | |
| 0.0 | 0.0 | 5.0 | 0.0 | 1.5 | عدد | درصد کاهش هزینه سقف |
| 0 | 0 | 50,000 | 0 | 15,000 | 10,000 | |
| 0.00 | 0.00 | 1.5 | 0.00 | 0.45 | 0.30 | درصد کاهش وزن نسبت به سقف MCD |
| 0.00 | 0 | 14.0 | 10.0 | 4.0 | کیلوگرم | |
| 0 | 0 | 168,000 | 120,000 | 48,000 | 12,000 | درصد کاهش وزن نسبت به سقف MCD |
| 0 | 0 | 14.0 | 10.0 | 4.0 | 1 | |
| 555,000 | 407,000 | 404,300 | 336,250 | 334,750 | مبلغ جنس و اجرا | تیرهای فرعی و تیرچه ها |
| 480.00 | 482.00 | 253.30 | 372.75 | 217.05 | وزن (کیلو گرم) | |
| 39.7% | 17.8% | 17.2% | 0.4% | 0.0% | درصد کاهش هزینه نسبت به سقف MCD | درصد کاهش وزن نسبت به سقف MCD |
| 54.8% | 55.0% | 14.3% | 41.8% | 0.0% | درصد کاهش وزن نسبت به سقف MCD | |

تیبصره: در محاسبات صورت گرفته، تاثیر کاهش بار مرده سقف بر روی کل سازه در نظر گرفته نشده است که در صورت انجام طراحی کل سازه با روش سقف های MCD، کاهش وزن سازه و قیمت تمام شده چشمگیر خواهد بود.

رزومه شرکت فرتاک ویژن

Behnad Administrative



نام پروژه

ساختمان اداری بهناد

کاربری

اداری

متراژ

۸۰۰۰ متر مربع

کارفرما

شرکت بهناد بنا

محل

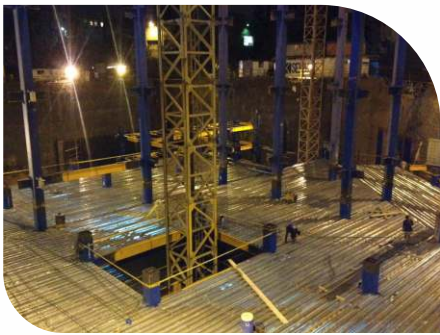
پاسداران

قرارداد

طراحی، شاپ، فرمینگ
و اجرای سقف عرشه فولادی

Atre Gole Yas

Commercial



| | |
|---|-----------|
| عطر گل یاس | نام پروژه |
| تجاری | کاربری |
| ۶۴۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت سکاف | کارفرما |
| پاسداران | محل |
| طراحی، شاپ، فرمینگ و اجرای سقف عرشه فولادی | قرارداد |

MEYGON

Residential



| | |
|-----------------------|-----------|
| میگون | نام پروژه |
| مسکونی | کاربری |
| ۱۲۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت بام گستر دیبا | کارفرما |
| میگون | محل |
| اجرای سقف عرشه فولادی | قرارداد |

Tat Mal

Commercial & office



| | |
|--|-----------|
| تات مال | نام پروژه |
| اداری - تجاری | کاربری |
| ۱۶۰۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت کیسون | کارفرما |
| منطقه ۲۲ | محل |
| شاپ، فرمینگ و اجرای سقف عرشه فولادی | قرارداد |

Askarian

Residential



| | |
|---|-----------|
| عسکریان | نام پروژه |
| مسکونی | کاربری |
| ۶۵۰۰ متر مربع | متراژ |
| مهندس نهالی | کارفرما |
| نیاوران | محل |
| طراحی، شاپ، فرمینگ و اجرای سقف عرشه فولادی | قرارداد |

Parima

Residential



| | |
|---|-----------|
| پریمما | نام پروژه |
| مسکونی | کاربری |
| ۲۲۰۰ متر مربع دیوار حائل بتنی | متراژ |
| شرکت راشا کاسپین | کارفرما |
| دزاشیب | محل |
| اجرای دیوار حائل بتنی به ارتفاع ۱۵ متر | قرارداد |

Kaj

Commercial & office



| | |
|--|-----------|
| کاج | نام پروژه |
| اداری - تجاری | کاربری |
| ۲۸۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت وریج | کارفرما |
| سعادت آباد | محل |
| اجرای فونداسیون، دیوار حائل، سقف کامپوزیت و مالہ پروانه | قرارداد |

Majidieh

Administrative



| | |
|---|-----------|
| مجیدیه | نام پروژه |
| اداری | کاربری |
| ۵۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت آکام پارمیس | کارفرما |
| رسالت | محل |
| اجرای سقف عرشه فولادی و تسطیح با ماله پروانه | قرارداد |

MirDamad Tower

Commercial & office



| | |
|-----------|---|
| نام پروژه | برج میرداماد |
| کاربری | اداری - تجاری |
| متراژ | ۲۳۰۰۰ متر مربع |
| کارفرما | شرکت آکام پارمیس |
| محل | بلوار میرداماد |
| قرارداد | اجرای سقف عرشه فولادی و تسطح با ماله پروانه |

Imamzadeh Aynaly & Zeinali

Religious



طرح توسعه امامزادگان عینعلی و زینعلی

مذهبی

۱۲۰۰۰ متر مربع

شرکت آسان تکنیک

اشرفی اصفهانی

طراحی، شاپ، فرمینگ و
اجرای سقف عرشه فولادی و مالہ پروانه

نام پروژه

کاربری

متراژ

کارفرما

محل

قرارداد

Reservation Complex

Residential



| | |
|--|-----------|
| مجتمع الغدير | نام پروژه |
| مسکونی | کاربری |
| ۱۲۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت آکام پارمیس | کارفرما |
| یافت آباد | محل |
| اجرای سقف عرشه فولادی و ماله پروانه | قرارداد |

Commercial Complex JANNATABAD

Commercial



مجتمع تجاری جنت آباد

تجاری

۱۲۰۰۰ متر مربع

مهندس جنگی

جنت آباد

طراحی، شاپ، فرمینگ و
اجرای سقف عرشه فولادی

نام پروژه

کاربری

متراژ

کارفرما

محل

قرارداد



پراجیکٹ نمبر: ۲۲۸۱۱
قصبہ: ۲۰
پلاٹ نمبر: ۱۰
پلاٹ نمبر: ۱۰
پلاٹ نمبر: ۱۰



Lexon Tower

Commercial



| | |
|-----------|--|
| نام پروژه | برج مجلل لسکون |
| کاربری | تجاری |
| متراژ | ۶۰۰۰۰ متر مربع |
| کارفرما | شرکت همت ابنیه |
| محل | دریاچه چیتگر |
| قرارداد | طراحی و شاپ ، فرمینگ ، تهیه و اجرای سقف |

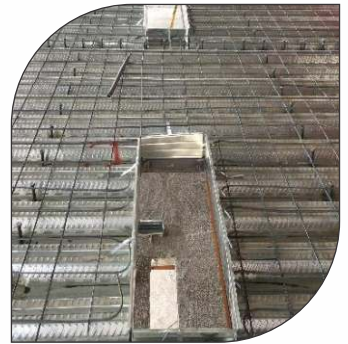
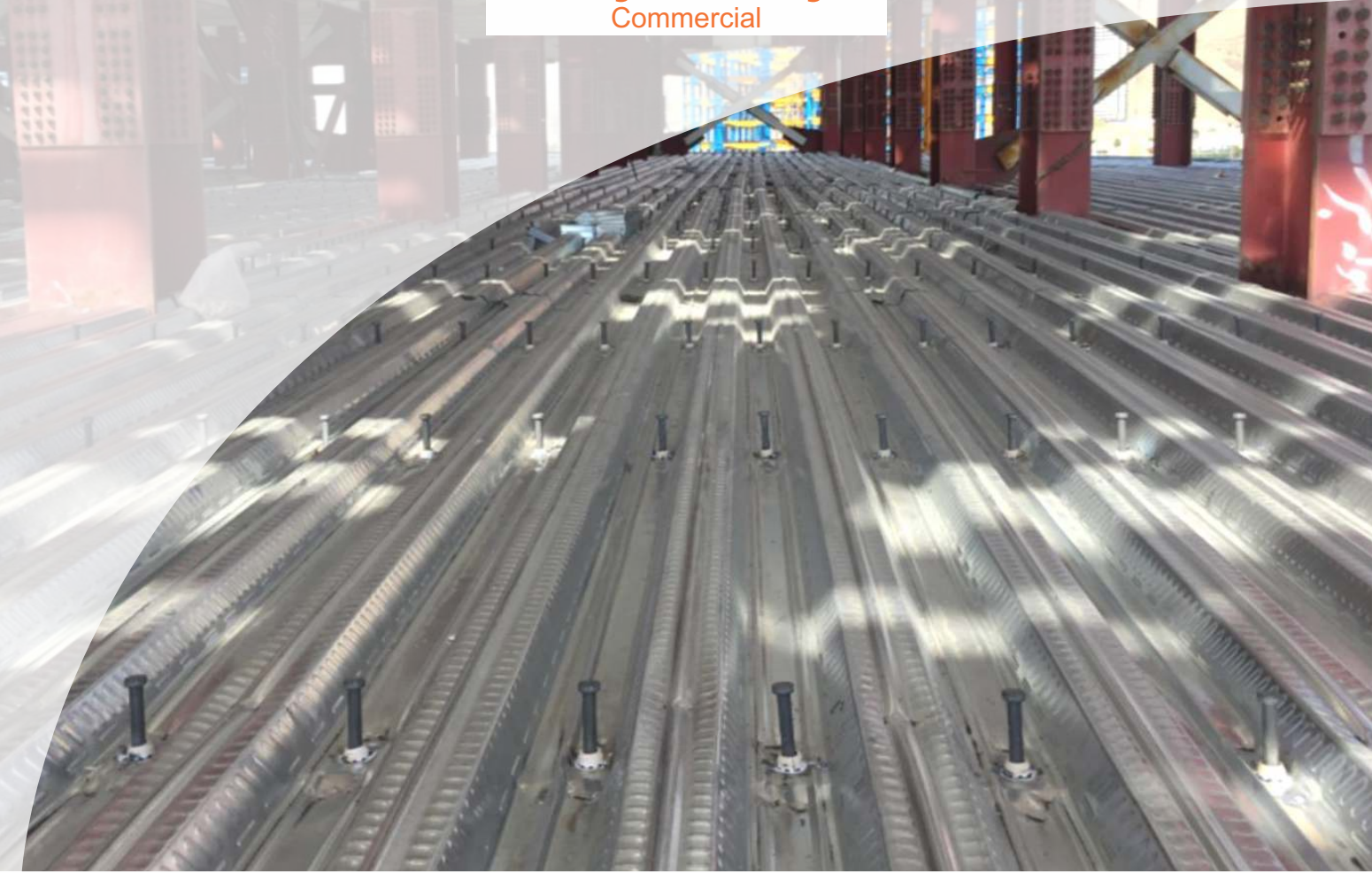
Akhavan Rehabilitation Center



| | |
|--|-----------|
| مرکز توانبخشی اخوان | نام پروژه |
| درمانی | کاربری |
| ۱۵۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت وزان | کارفرما |
| میدان منیریه | محل |
| طراحی و شاپ ، فرمینگ ، تهیه و اجرای سقف | قرارداد |

Naja-Narej

Commercial



| | |
|-----------|--|
| نام پروژه | برج نارنج ناجا |
| کاربری | مسکونی |
| متراژ | ۱۲۰۰۰۰ متر مربع |
| کارفرما | تک ایستای جنوب |
| محل | شهید خرازی |
| قرارداد | طراحی، شاپ، فرمینگ و اجرای سقف عرشه فولادی |

Armaghan Saba

Tower



ارمغان سبا

نام پروژه

تجاری

کاربری

۱۲۰۰۰

متراژ

شخصی

کارفرما

چیتگر

محل

فرمینگ، طراحی شاپ
اجرای سقف عرشه فولادی

قرارداد

Saedat Abad Tower



کانون وکلا

نام پروژه

تجاری-اداری

کاربری

۱۰۰۰۰ متر مربع

متراژ

شرکت وزان

کارفرما

سعادت آباد

محل

اجرای سقف عرشه فولادی

قرارداد

پروژه‌های بتنی

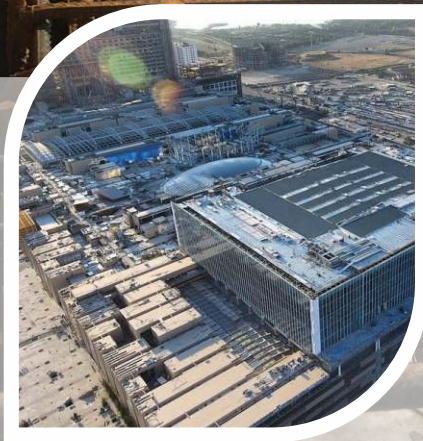
Concrete Projects



شرکت ساختمانی
فرتاک
ویژن

فرتاک ویژن
صفحه نمایش
رویاهای آینده است

Iran Mal



| | |
|-------------------------------------|-----------|
| ایران مال | نام پروژه |
| تجاری | کاربری |
| ۱۲۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت کیسون | کارفرما |
| خرازی | محل |
| اجرای پایه بتنی سازه چتر باغ ایرانی | قرارداد |

Dabestan



| | |
|------------------------------------|-----------|
| دبستان | نام پروژه |
| تجاری | کاربری |
| ۴۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| آقای مهندس حسینی | کارفرما |
| سید خندان | محل |
| اجرای سازه با سقف تیرچه یونولیت | قرارداد |

Golafshan



ویلی گل افشان

مسکونی

۲۰۰۰ متر مربع

جناب آقای بارانی

شهرک غرب فاز ۶

اجرای ساختمان بتنی با
سقف دال

نام پروژه

کاربری

متراژ

کارفرما

محل

قرارداد

Lexon



| | |
|-----------|-----------------------|
| نام پروژه | برج مجلل لکسون |
| کاربری | تجاری - اداری |
| متراژ | ۱۰۰۰۰ متر مربع |
| کارفرما | شرکت توسعه همت ابنیه |
| محل | دریاچه چیتگر |
| قرارداد | اجرای سازه با سقف دال |

Meygon



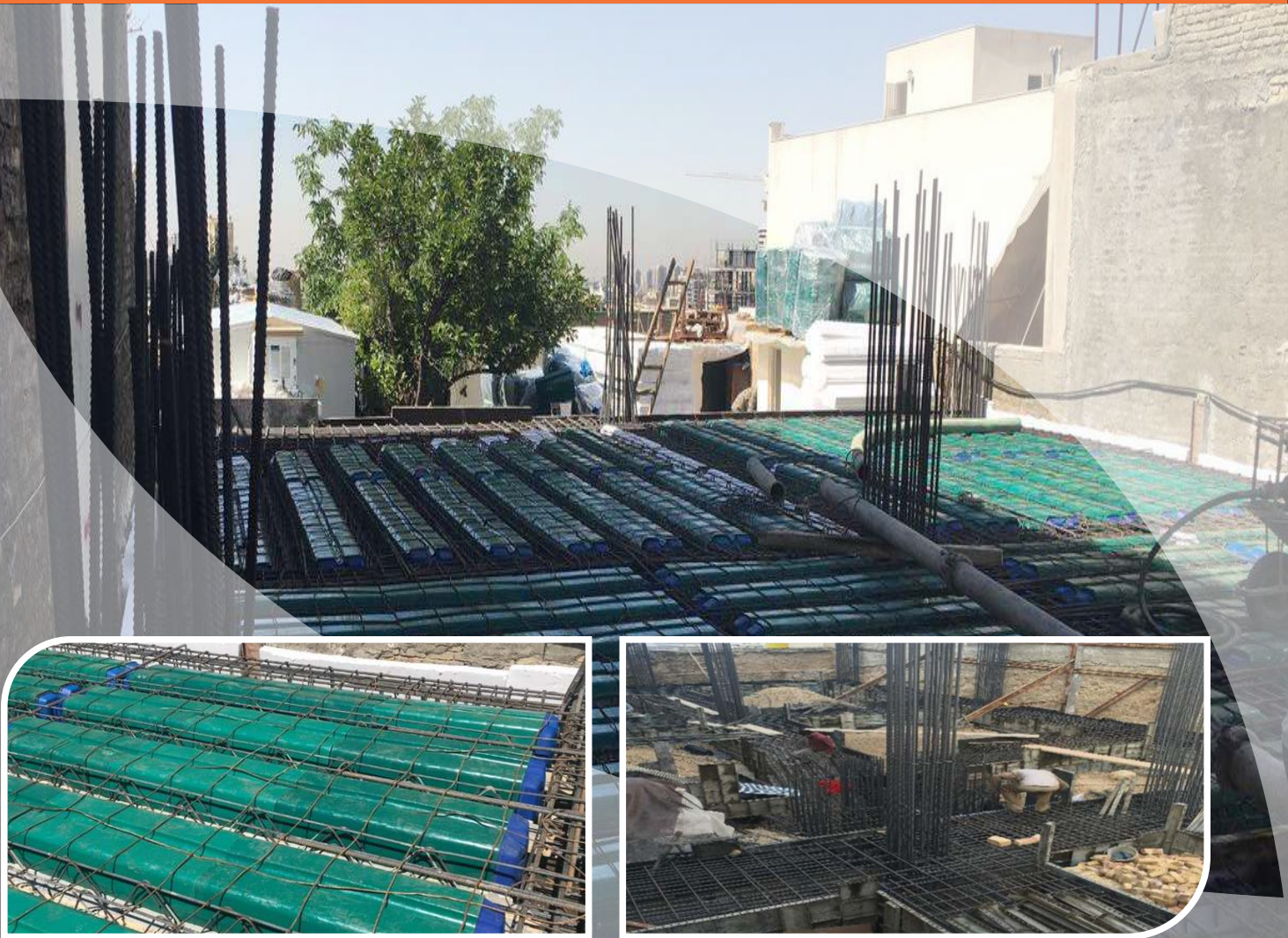
| | |
|-------------------------------|-----------|
| مجموعه هتل‌های میگون | نام پروژه |
| تفریحی - ورزشی | کاربری |
| ۲۰۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| شرکت هتل سازی لواسان | کارفرما |
| میگون | محل |
| اجرای سازه با سقف دال - یوبوت | قرارداد |

Modares



| | |
|-------------------------------|-----------|
| مجتمع اداری مدرس | نام پروژه |
| اداری | کاربری |
| ۴۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| جناب آقای مهندس فرامزی | کارفرما |
| مطهری | محل |
| اجرای سازه با سقف دال - یوبوت | قرارداد |

Mehrik



| | |
|------------------------------|-----------|
| مجتمع مھریک | نام پروژه |
| مسکونی | کاربری |
| ۳۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| جناب آقای مهندس چیتگر | کارفرما |
| قیطریہ | محل |
| اجرای سازه با سقف گیرین وافل | قرارداد |

Mozhde



| | |
|------------------------------|-----------|
| مجتمع مزده | نام پروژه |
| مسکونی | کاربری |
| ۳۰۰۰ متر مربع | متراژ |
| جناب آقای مهندس چیتگر | کارفرما |
| نیاوران | محل |
| اجرای سازه با سقف گیرین وافل | قرارداد |

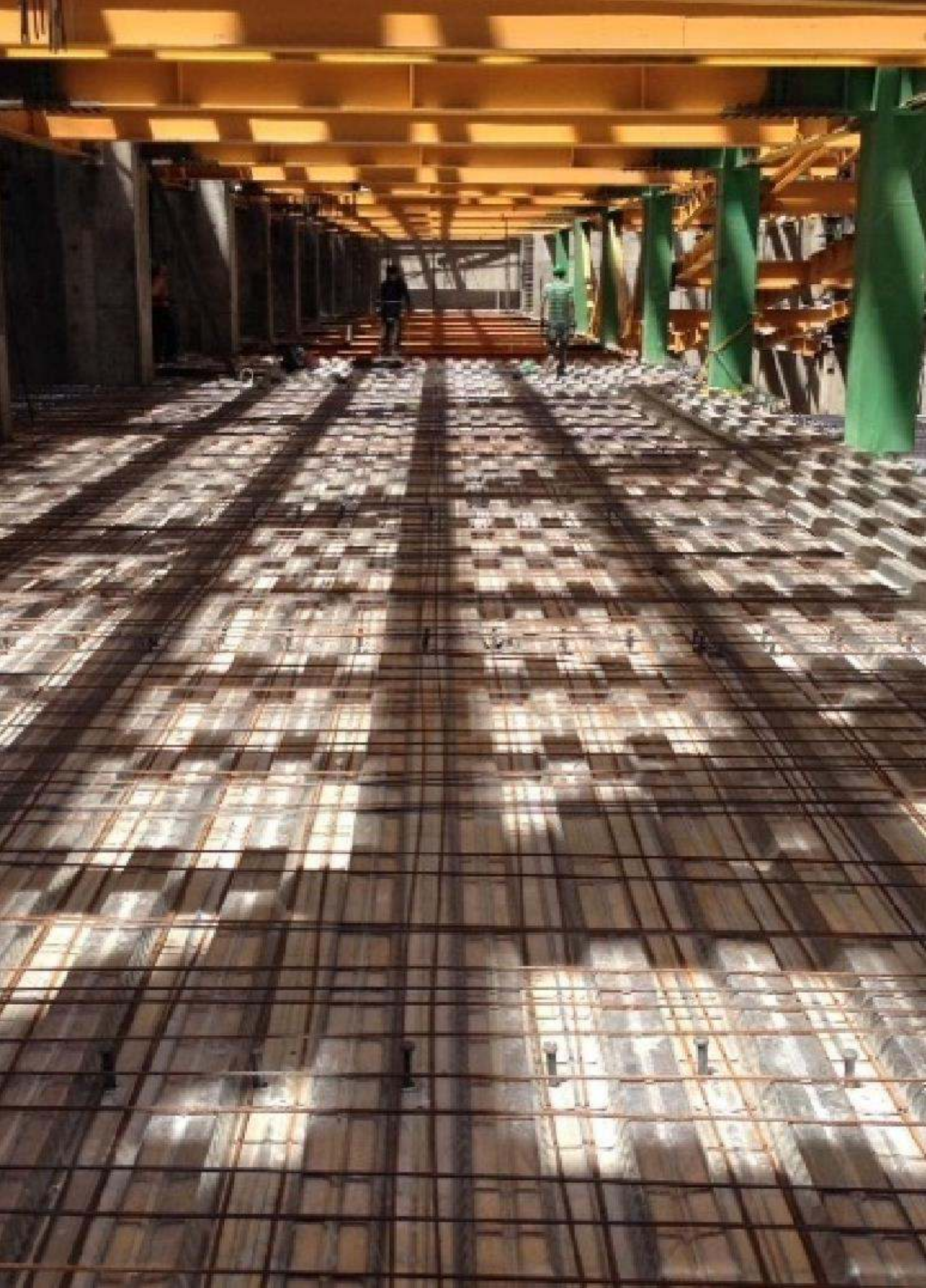
Nezaja

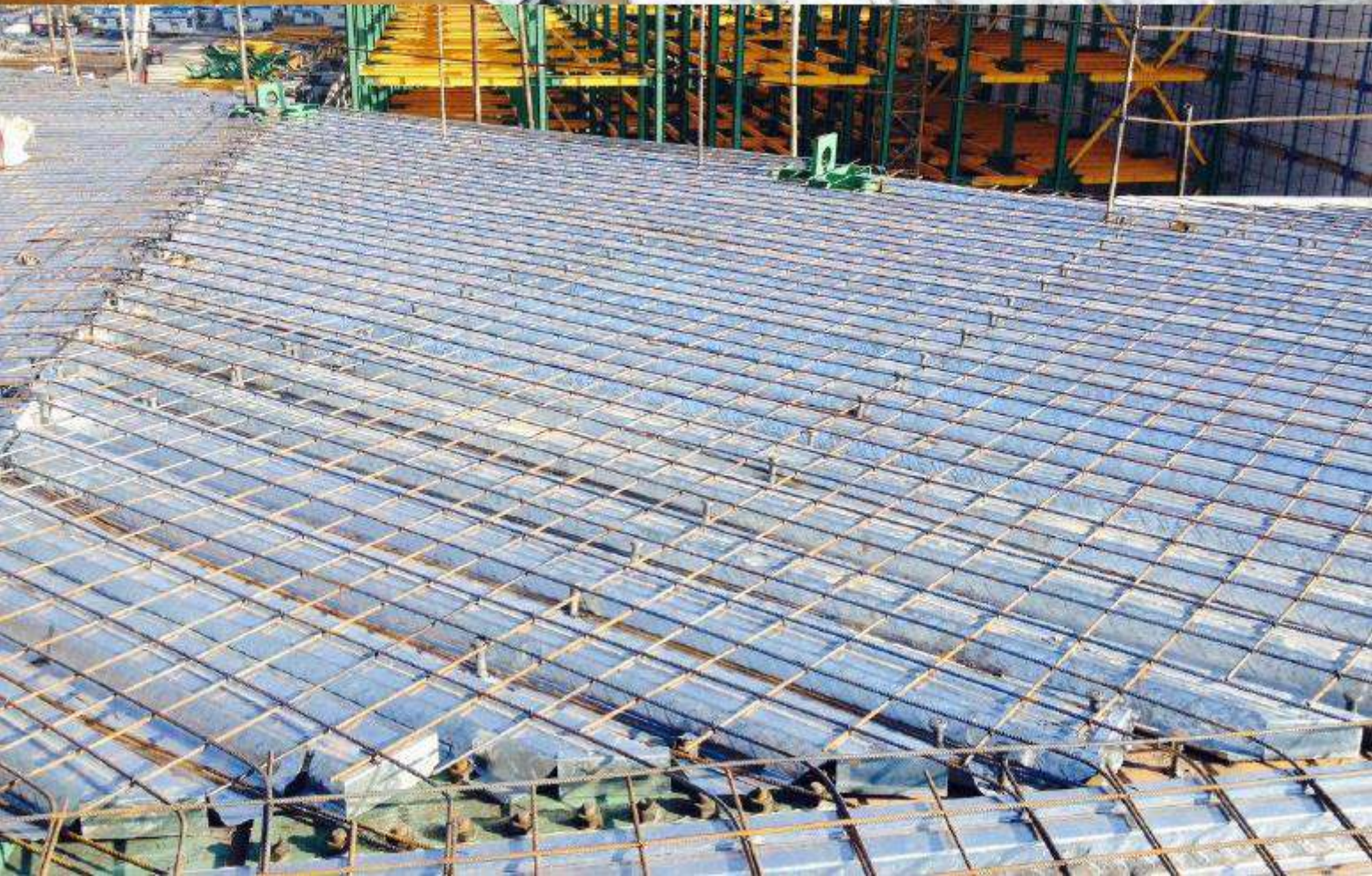


| | |
|-----------|-----------------------|
| نام پروژه | برج های نزا |
| کاربری | مسکونی |
| متراژ | ۱۳۰۰۰ متر مربع |
| کارفرما | شرکت تک ایستای جنوب |
| محل | شهید خراسی |
| قرارداد | اجرای دیوار حائل بتنی |

A review
of **O**ther
P rojects
مروری بر دیگر
پروژه‌ها

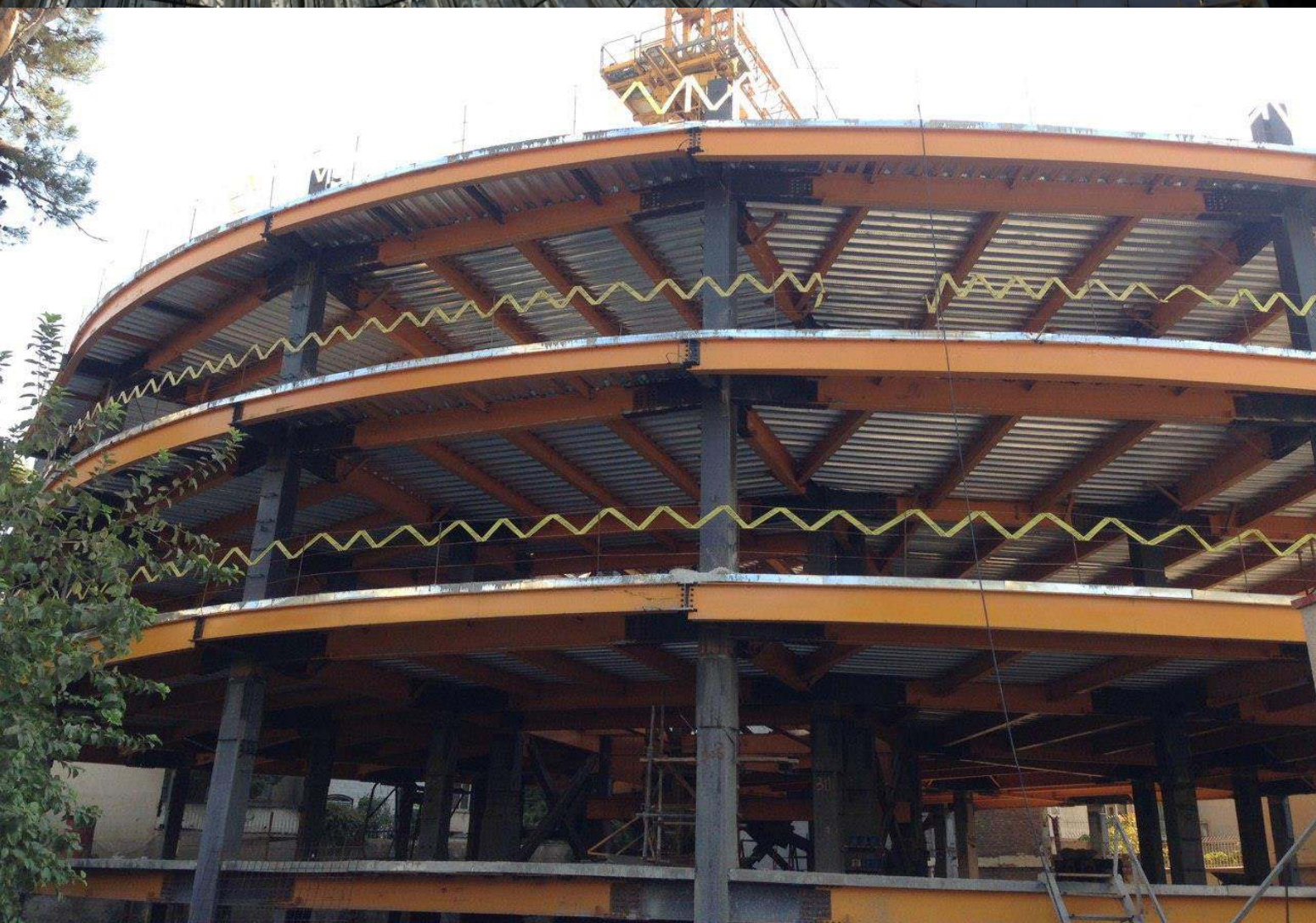


















Fartak
Vision
Construction
Company



artak
ision
FV
Construction
Company



نمونه ای از

گل میخ

و سرامیکهای

دندانه درشت

و دندانه ریز

در جوشکاری

گل میخ ها

با دستگاه

Stud

Welding





تلفک: ۰۲۱-۴۴۳۶۱۰۷۹
همراه: ۰۹۳۶۲۹۶۸۱۳۰ - ۰۹۱۲۵۰۴۶۸۵۹

تهران، فلکه دوم شهران، کوچه یاس، پلاک ۳، واحد ۱۵
fv.fartakvision@gmail.com