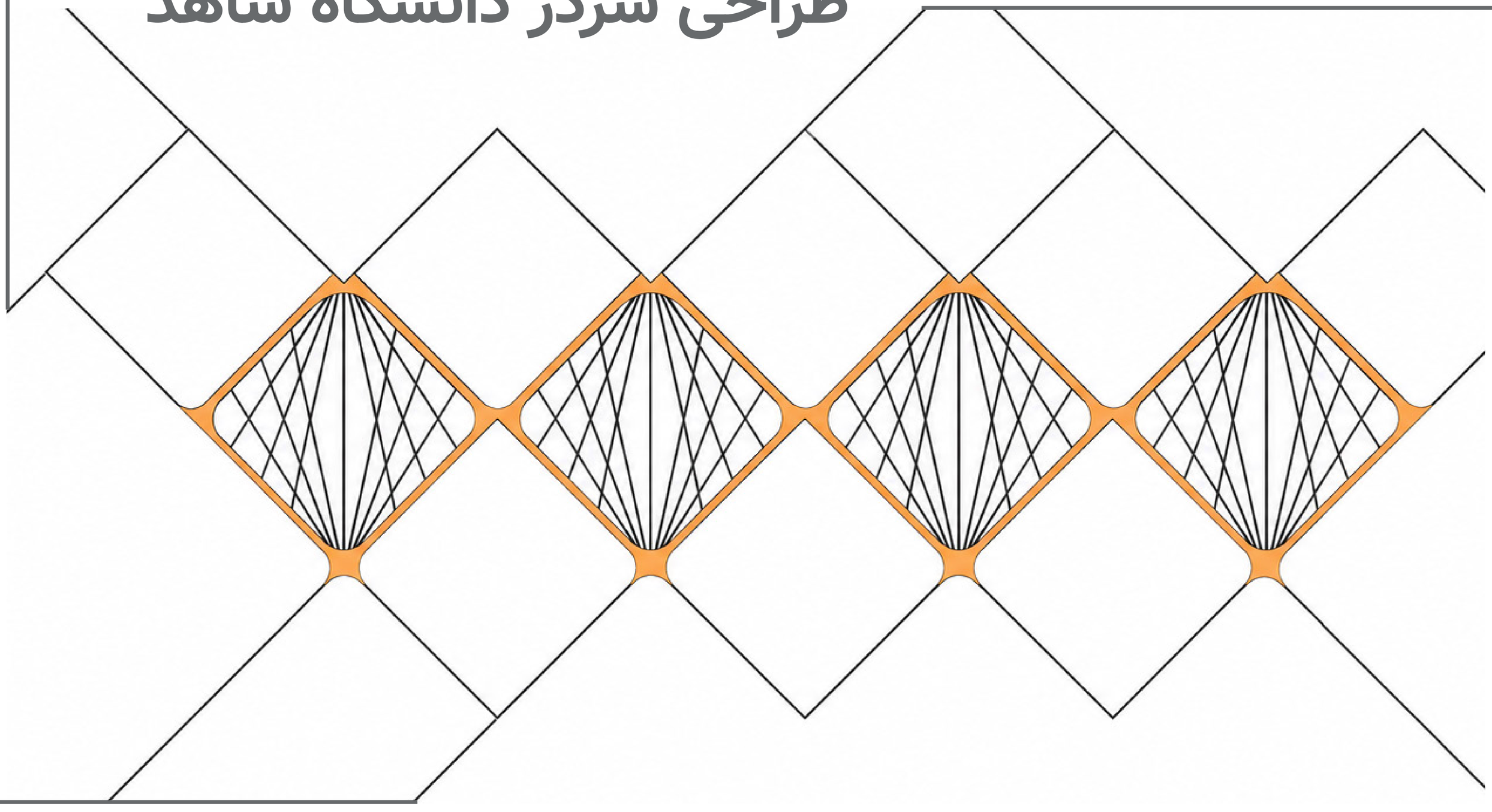
طراحی سردر دانشگاه شاهد

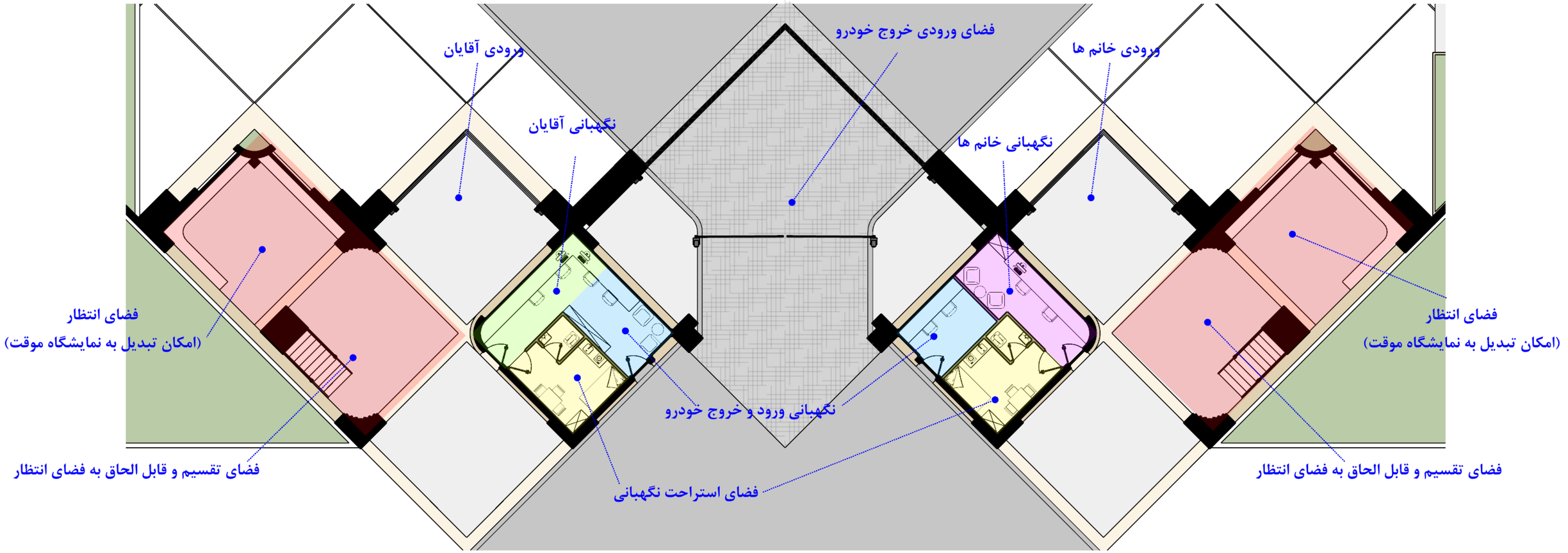


> فهرست مدارک

1. پلان کاربری فضاها
2. رندر های روز
3. رندر های شب
4. جانمایی و جزئیات حفاظ و درب
5. جزئیات سازه پیشنهادی
6. جزئیات مصالح و نحوه اجرا
7. سایت پلان
8. پلان ها
9. نماهای سر درب
10. برآورد هزینه



> پلان کاربری فضاها



> رندر روز



1405 | MEHR

> رندر روز



1405 | MEHR

> رندر روز



1405 | MEHR

> رندر روز



> رندر روز



1405 | MEHR

> رندر روز



1405 | MEHR

> رندر روز



1405 | MEHR

> رندر روز



1405 | MEHR

> رندر روز



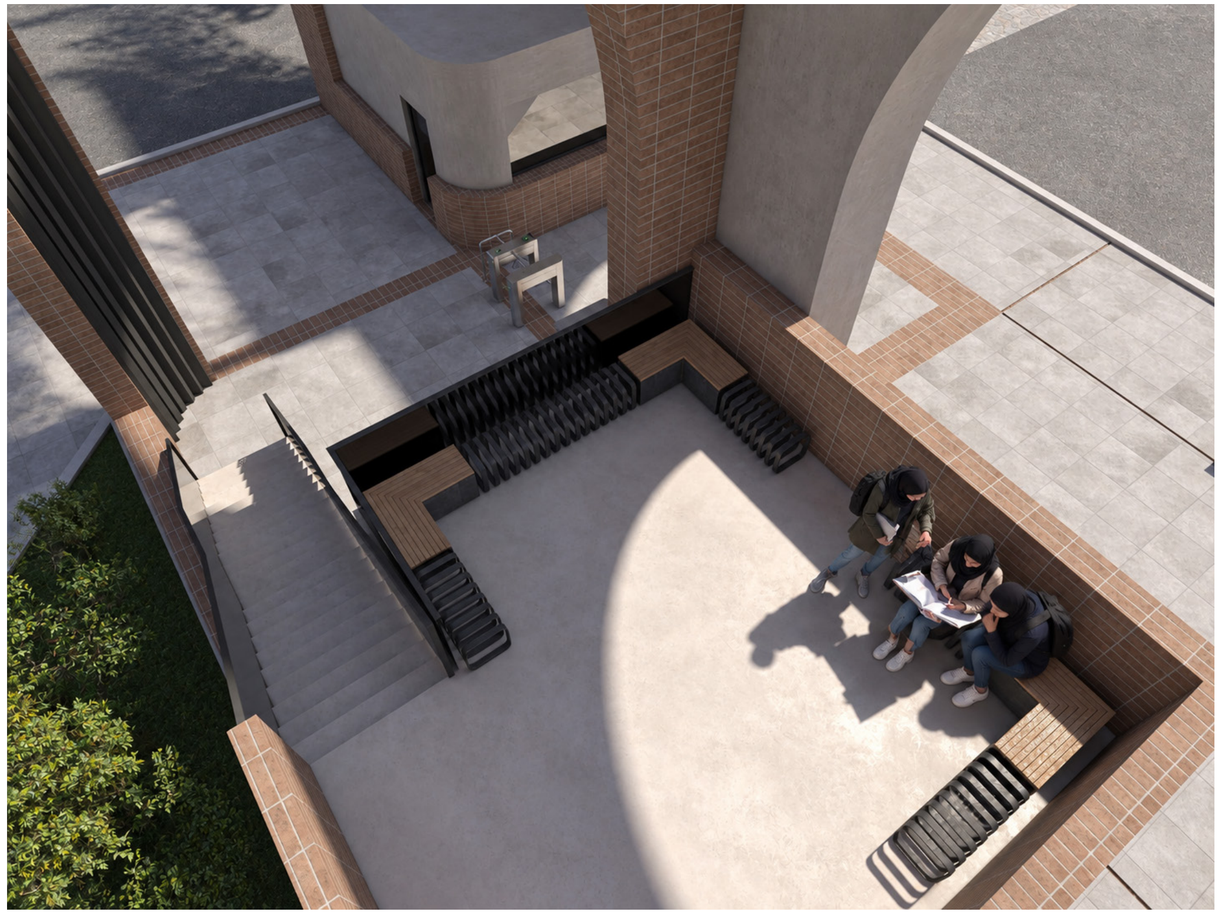
1405 | MEHR

> رندر روز

فضای انتظار

(با امکان تبدیل به فضای نمایشگاه موقت)



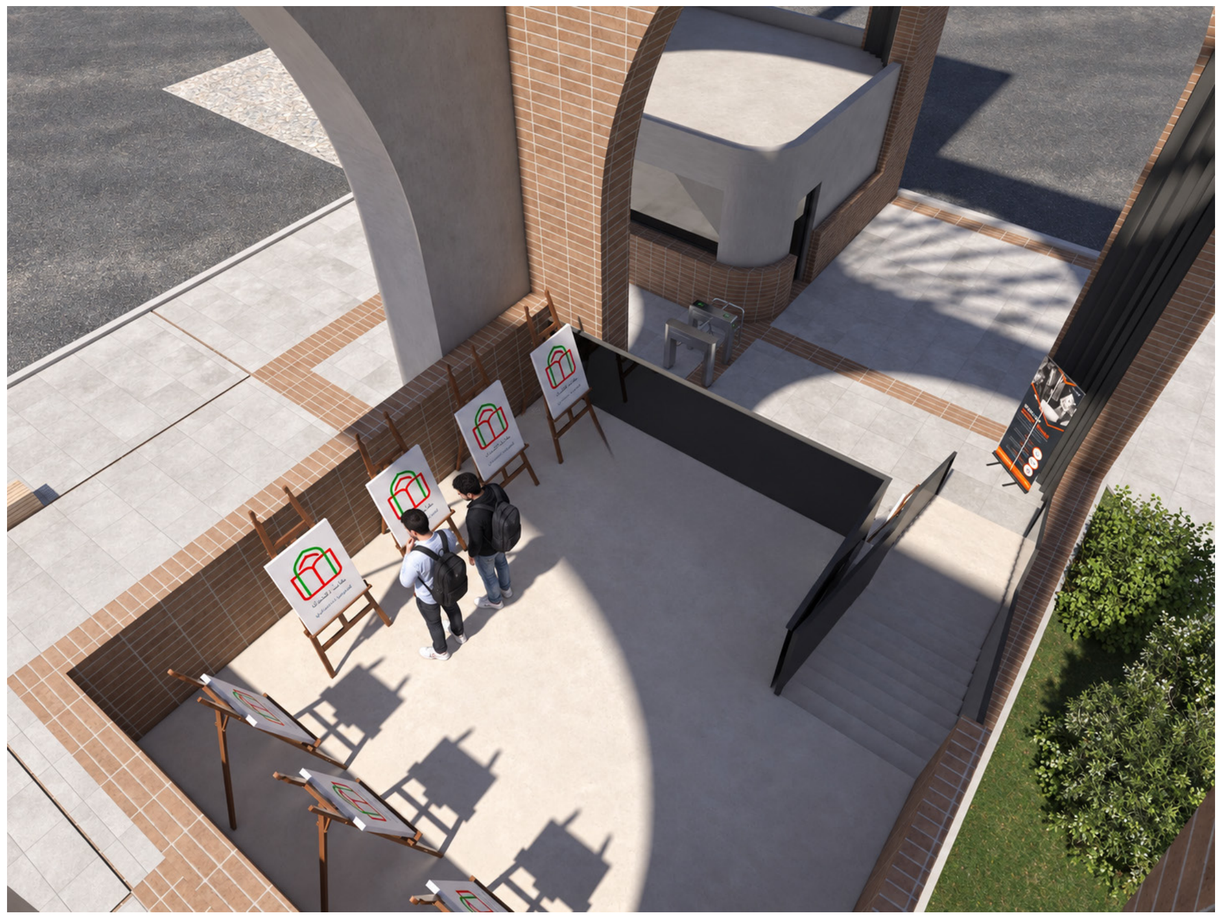


> رندر روز

فضای انتظار

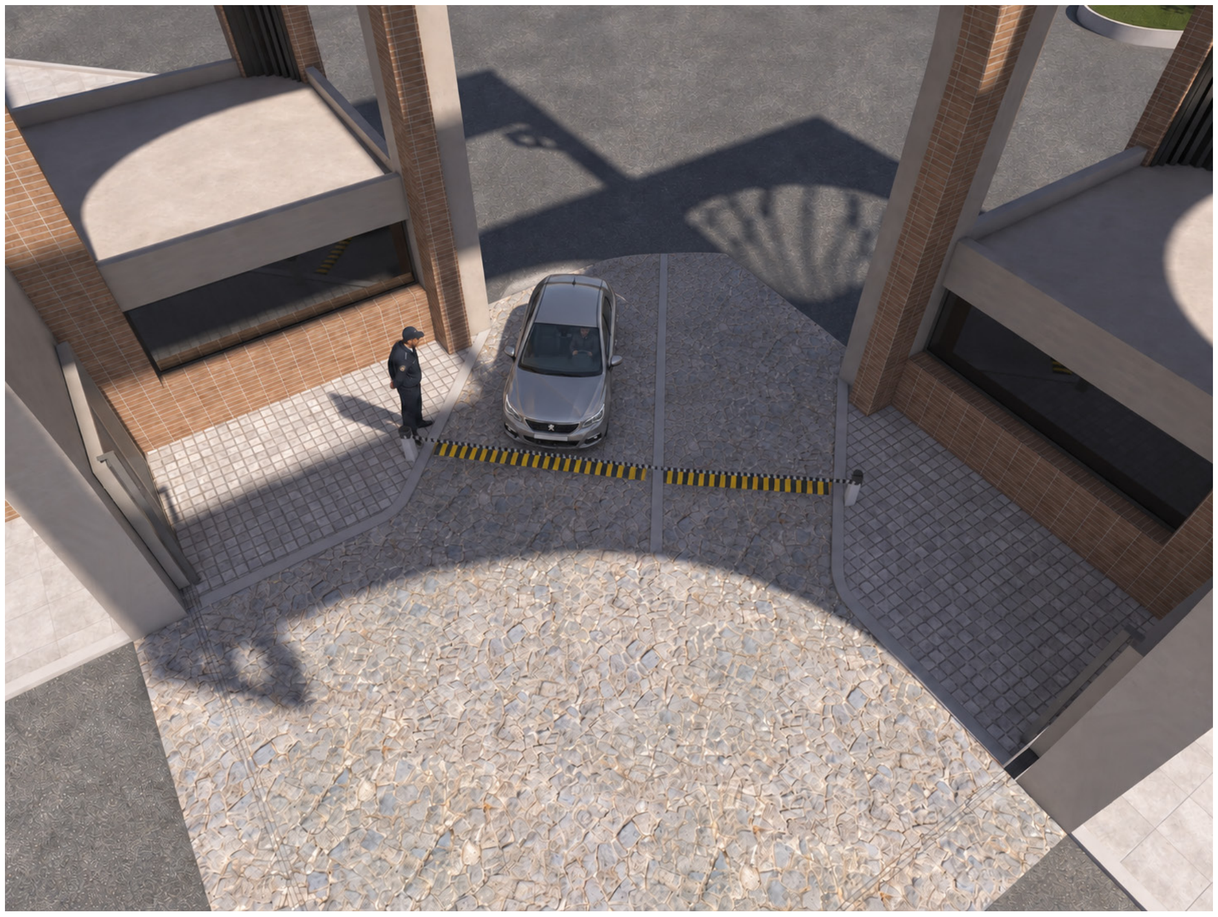
(با امکان تبدیل به فضای نمایشگاه موقت)





> رندر روز

کنترل ورود و خروج خودرو ها





> رندر شب



> رندر شب



1405 | MEHR

> رندر شب



1405 | MEHR

> رندر شب



1405 | MEHR

> رندر شب



1405 | MEHR

> جانمایی حفاظ و در



1405 | MEHR

> جانمایی حفاظ و در



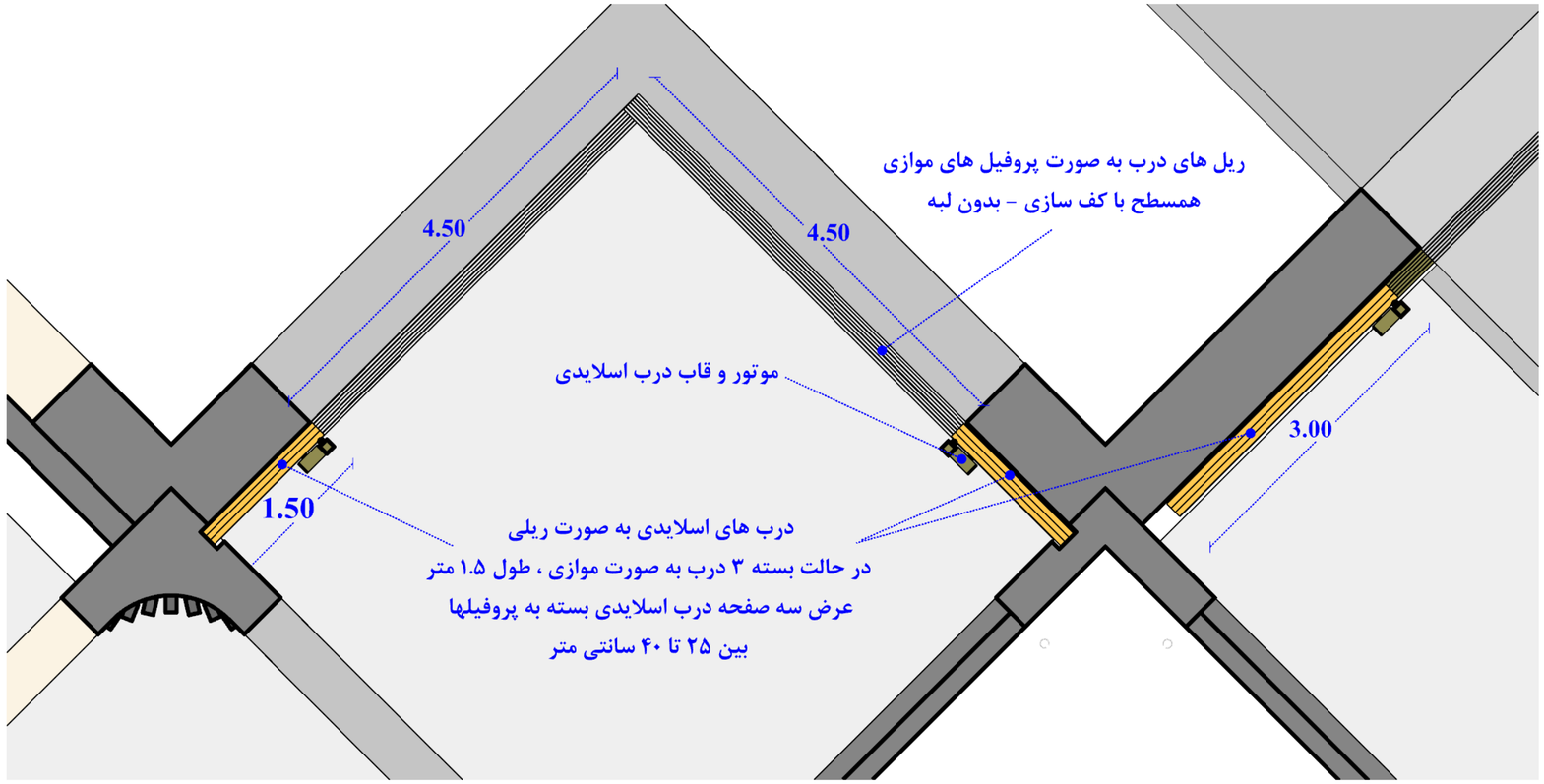
1405 | MEHR

> جانمایی حفاظ و در



1405 | MEHR

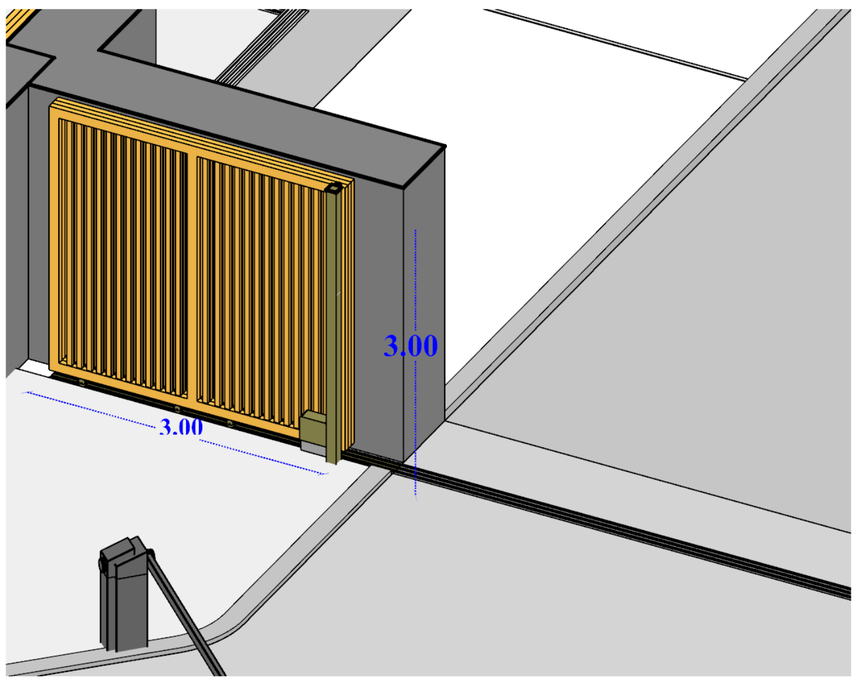
> جزئیات حفاظ و در

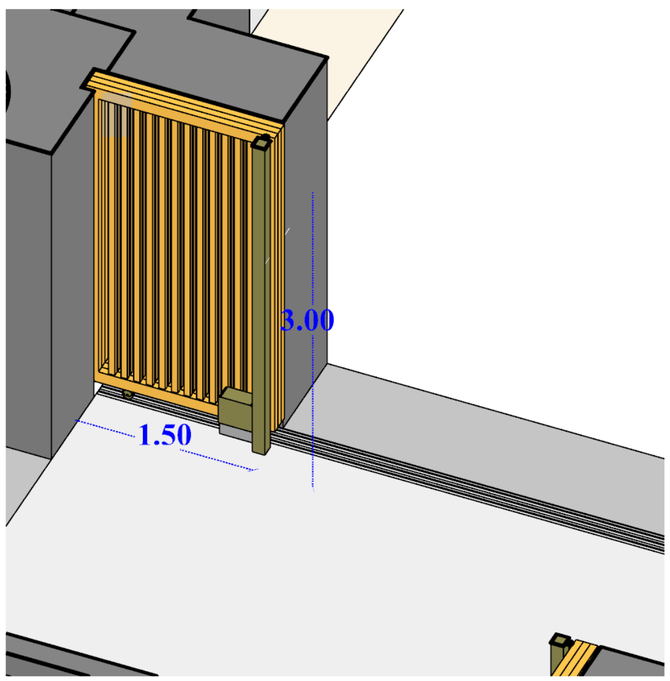


استفاده از درب های اسلایدی - ریلی برای درب دانشگاه

جانمایی درب ها به صورت کاور شده در پشت جداره سردرب ورودی به شکل سه صفحه موازی در قسمت ورودی خانم ها، آقایان و ورود و خروج خودرو ها

این درب در جداره بیرونی تعبیه شده اند تا فضاها واسط سر درب بین فضای بیرون و درون دانشگاه نیز در صورت نیاز بسته شده باشند

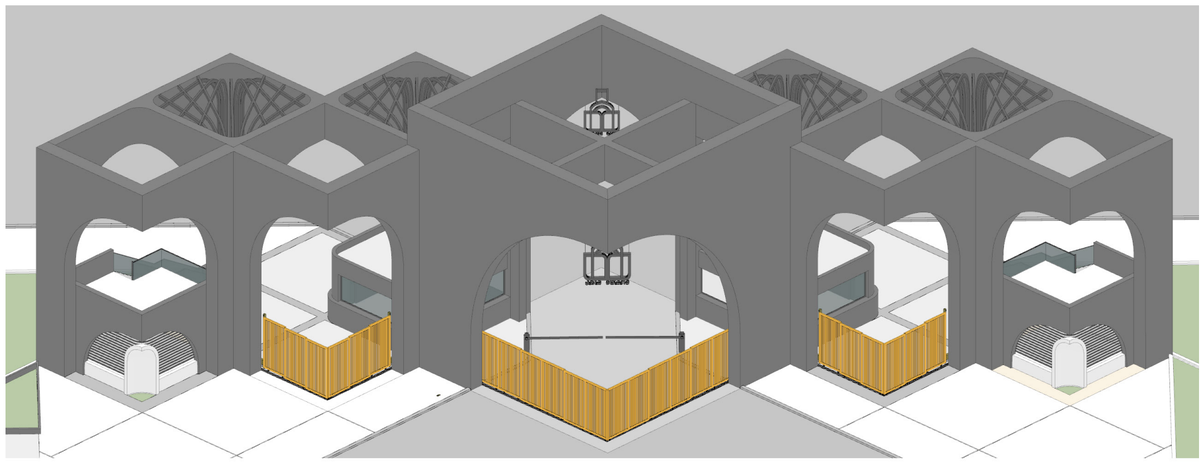


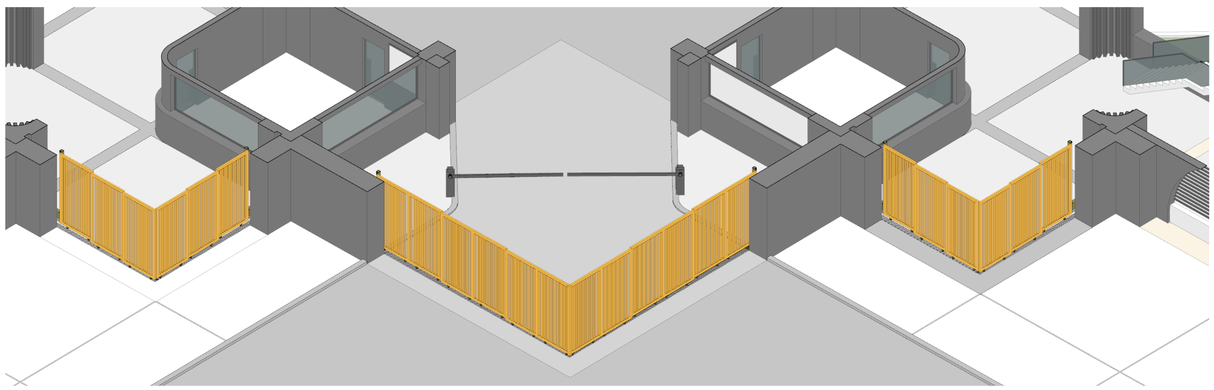


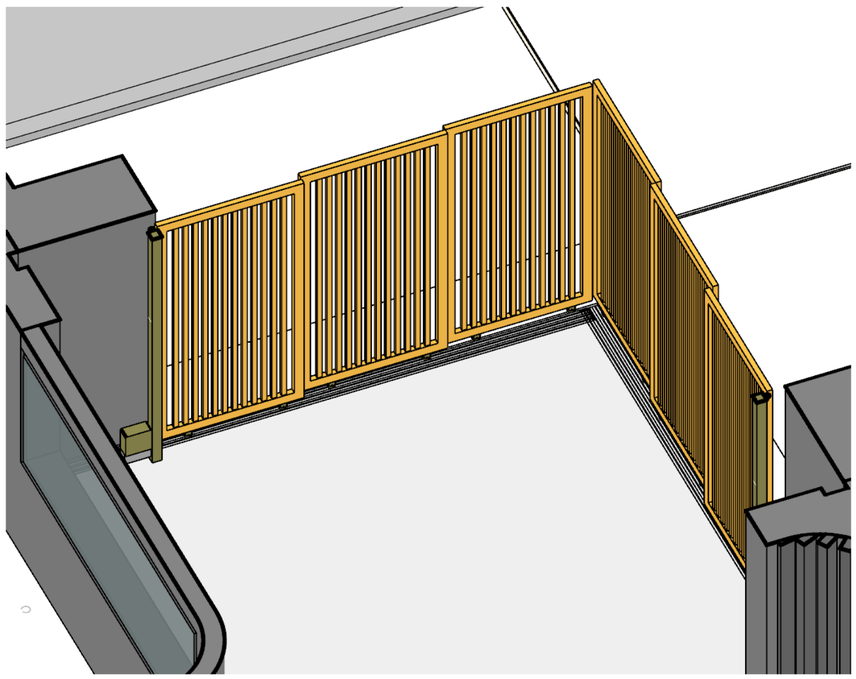
درب ها در حالت باز
جمع شده در پشت جداره سر درب

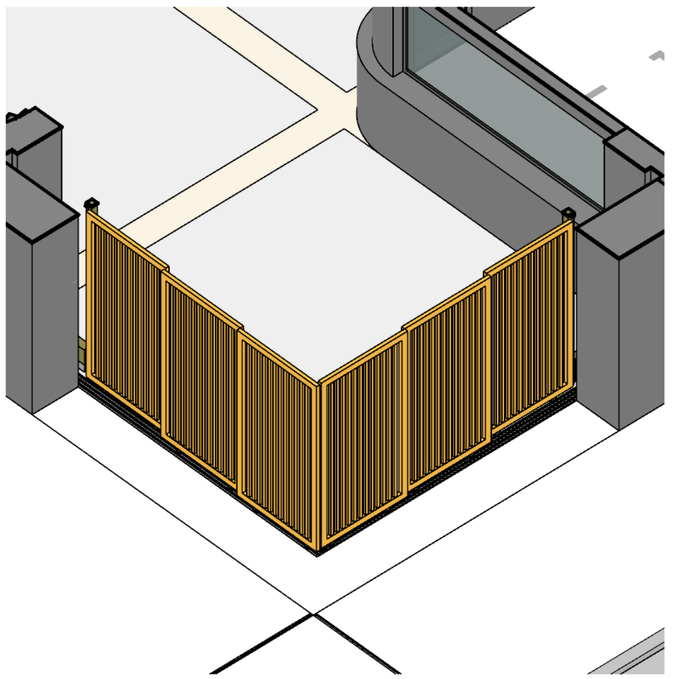
> جزئیات حفاظ و در

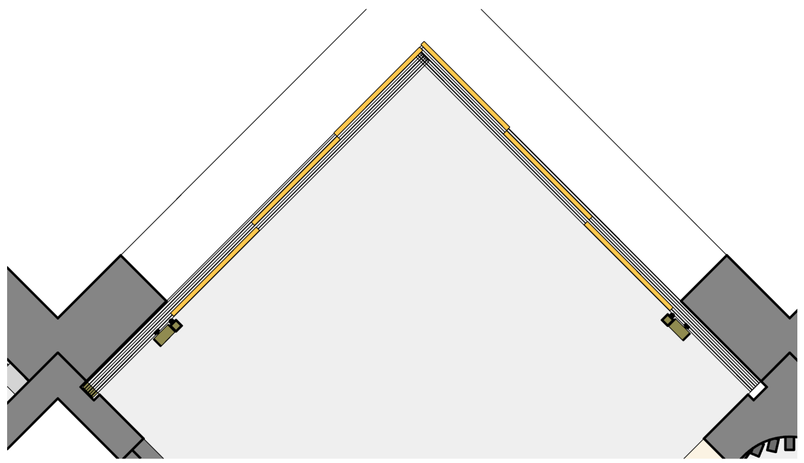
درب ها در حالت بسته







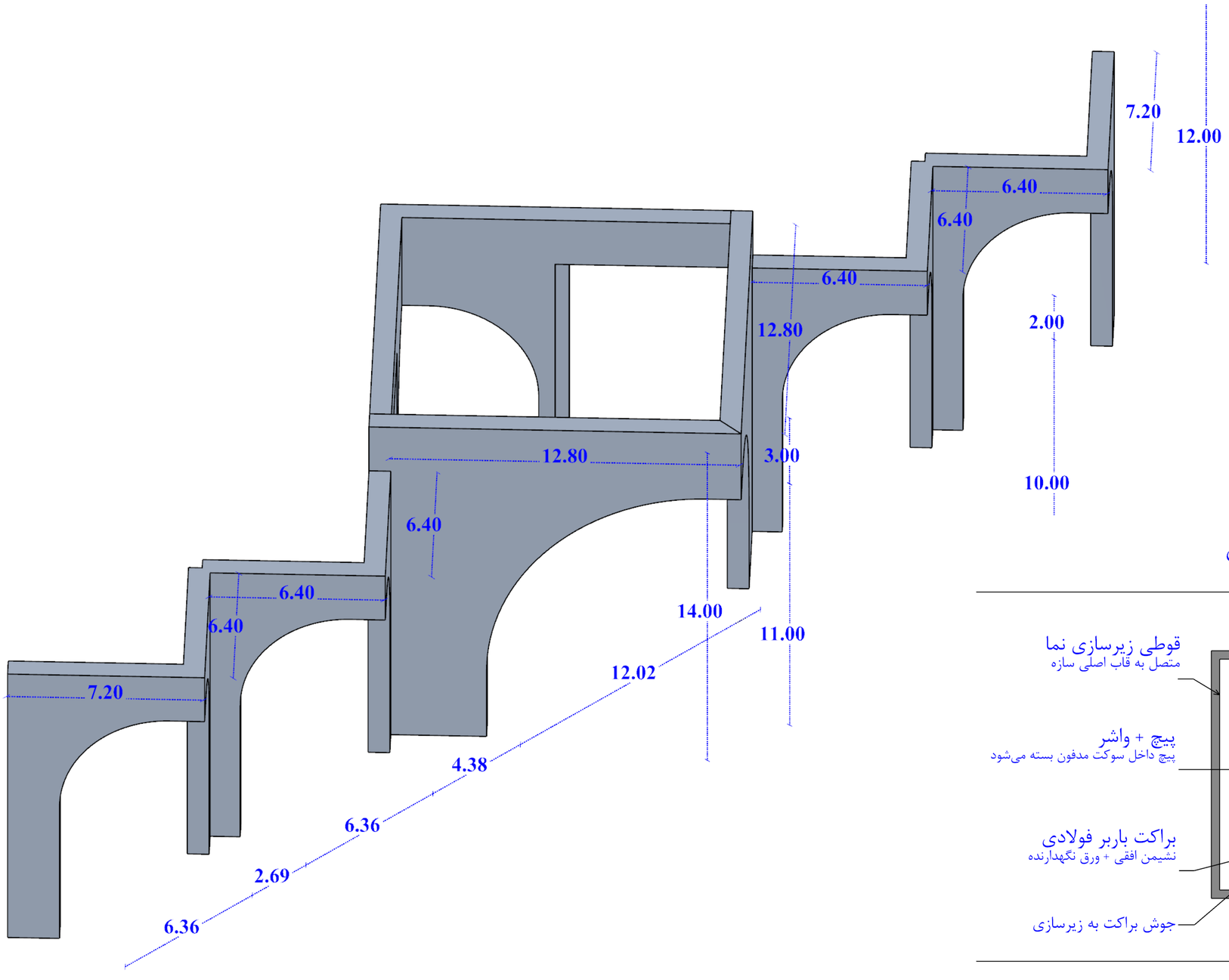




> جزئیات و اندازه گذاری صفحات بتنی و آجری

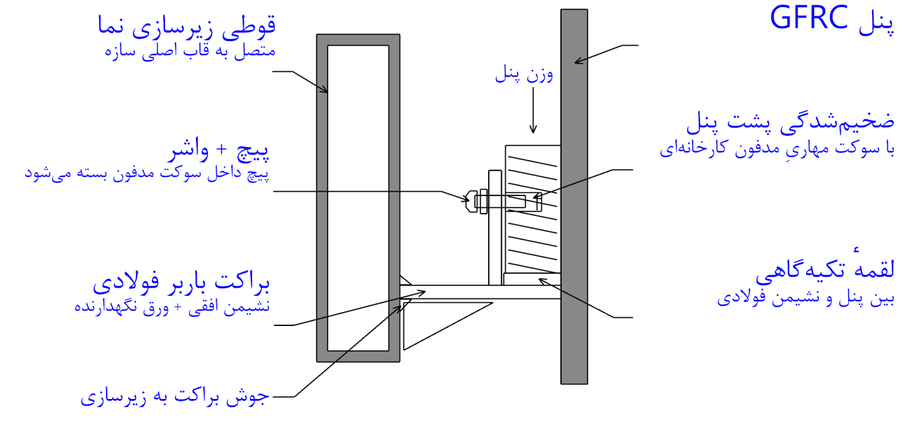
سطح بتنی

رو به فضای بیرون



مقطع اتصال پنل GFRC به زیرسازی فولادی

یک اتصال باربر قائم ـ بزرگ‌نمایی شماتیک، بدون مقیاس ساخت



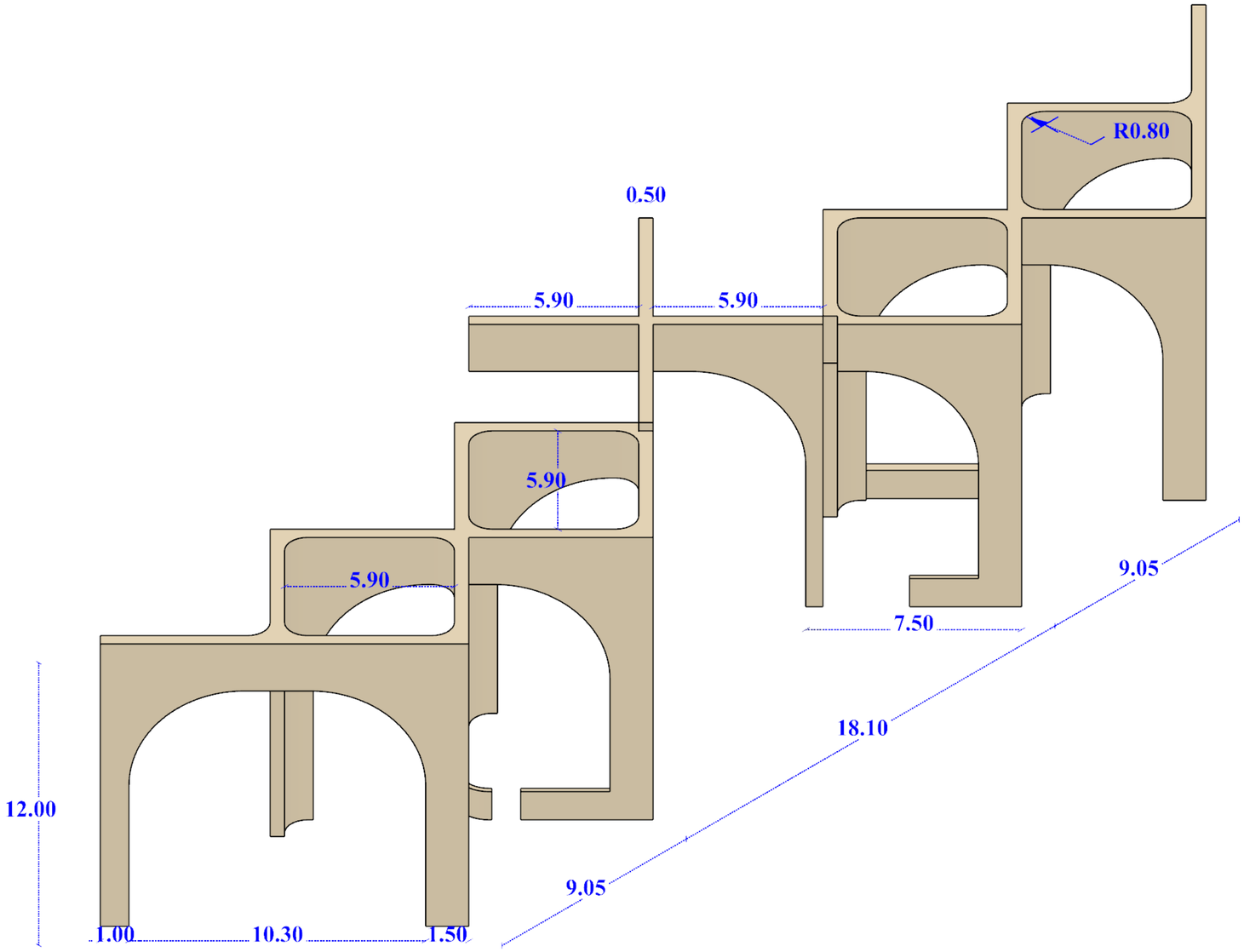
وزن پنل روی نشیمن می‌افتد؛ پیچ، پنل را به براکتِ مهار می‌کند.
این اتصال در بخش تقویت‌شده پنل است، نه در پوسته نازک آن.

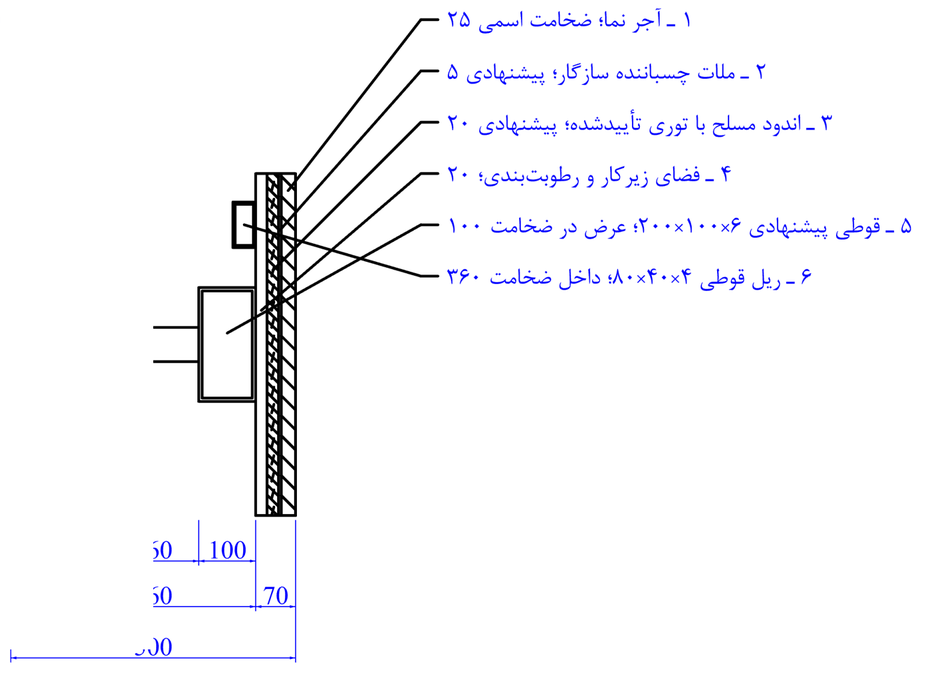
مفهومی، نه اجرایی: ابعاد مهار، پیچ، ورق و جوش و آزادی حرکت باید طراحی شوند.

> جزئیات و اندازه گذاری صفحات بتنی و آجری

سطح آجری

روبه دانشگاه







> جزئیات سازه پیشنهادی

سیستم پیشنهادی برای سردر، اسکلت فولادی فضایی دولایه با اعضای شبکه‌ای است. دو شبکهٔ فولادی در طرفین حجم، با اعضای عرضی و مهاربند به هم متصل می‌شوند و بخش‌های آجری و GFRC را به‌صورت یک سازهٔ پیوسته با مسیر انتقال بار مشترک تا پایه‌ها شکل می‌دهند. مقاطع اولیه شامل قوطی ۱۰*۲۰ سانتی‌متر برای اعضای اصلی بخش آجری و انتقال بین قاب‌ها، قوطی ۲۰*۲۰ برای اعضای اصلی بخش GFRC، قوطی‌های ۶*۶ و ۱۰*۱۰ برای شبکه و مهاربندی و قوطی ۴*۸ برای زیرسازی نما هستند. در بخش‌های ۸۰ سانتی‌متری، اسکلت محدوده‌ای به ضخامت ۶۰ سانتی‌متر دارد و در هر طرف ۱۰ سانتی‌متر برای پوشش و اتصالات باقی می‌ماند؛ در بخش‌های ۵۰ سانتی‌متری مدل، این تقسیم‌بندی شامل ۳۶ سانتی‌متر اسکلت و ۷ سانتی‌متر فضای نما در هر طرف است.

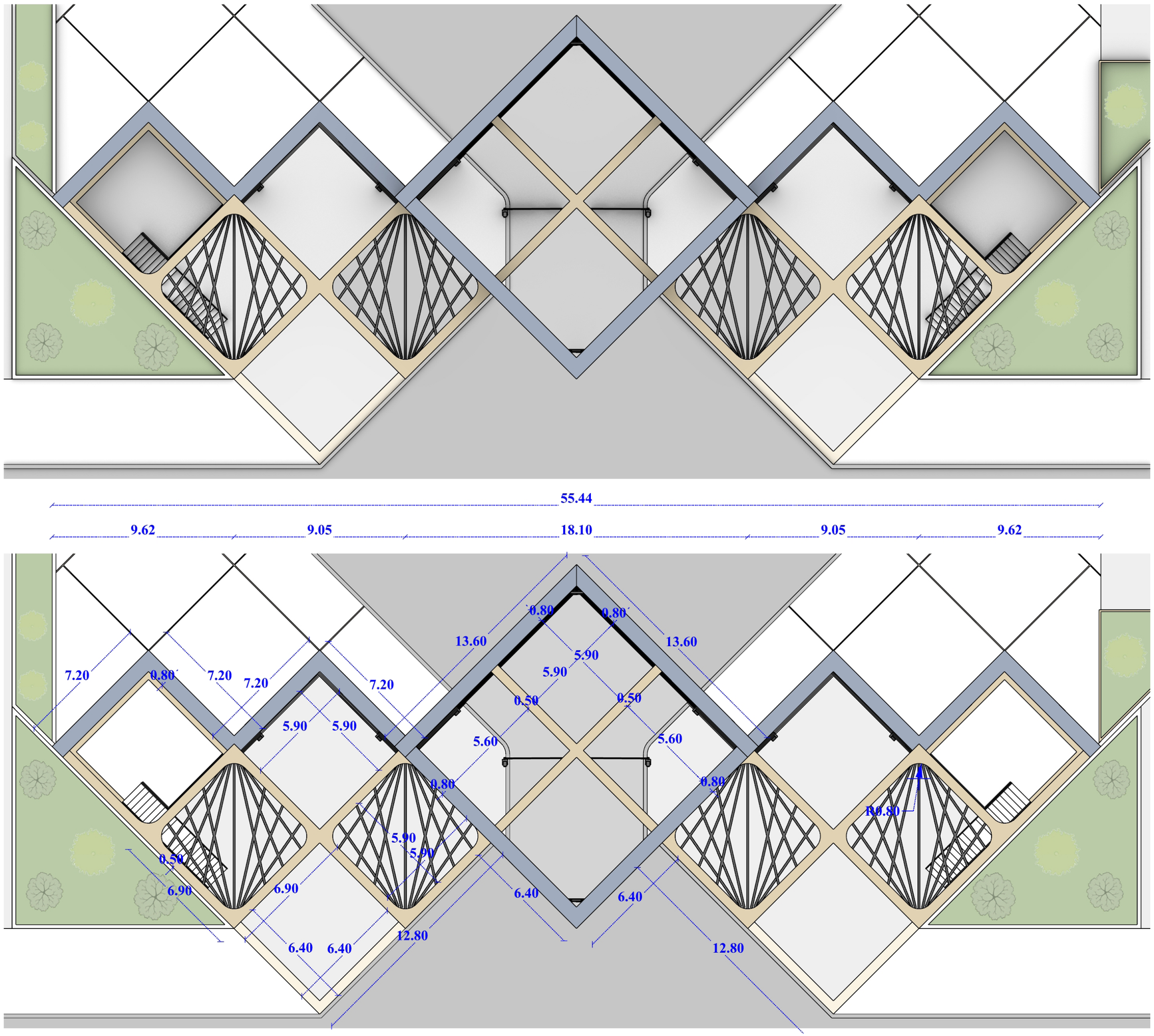
پوشش‌های آجر نما و پنل GFRC غیرباربر هستند و وزن و بار باد آن‌ها از طریق زیرسازی و مهارها به اسکلت منتقل می‌شود؛ جزئیات اتصال باید امکان نصب، حرکت نسبی و تعویض پوشش را فراهم کنند. تحلیل مقدماتی Karamba با وزن فولاد، مجموعهٔ آجری و GFRC و باد فرضی در هشت جهت انجام شد؛ این نتایج امکان طراحی با سیستم فولادی پیشنهادی را پشتیبانی می‌کنند.

> جزئیات سازه پیشنهادی

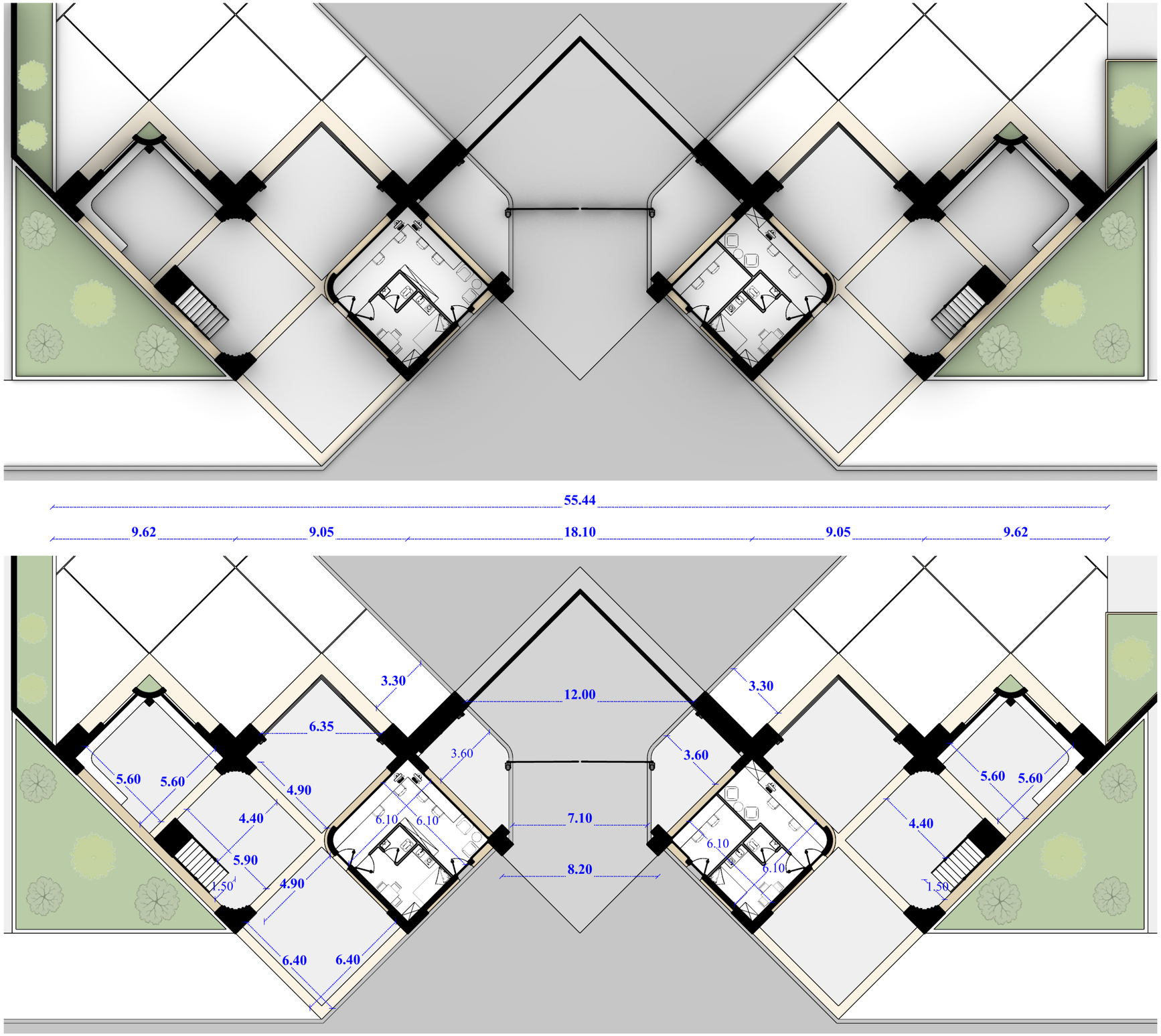
تحلیل مقدماتی سازه



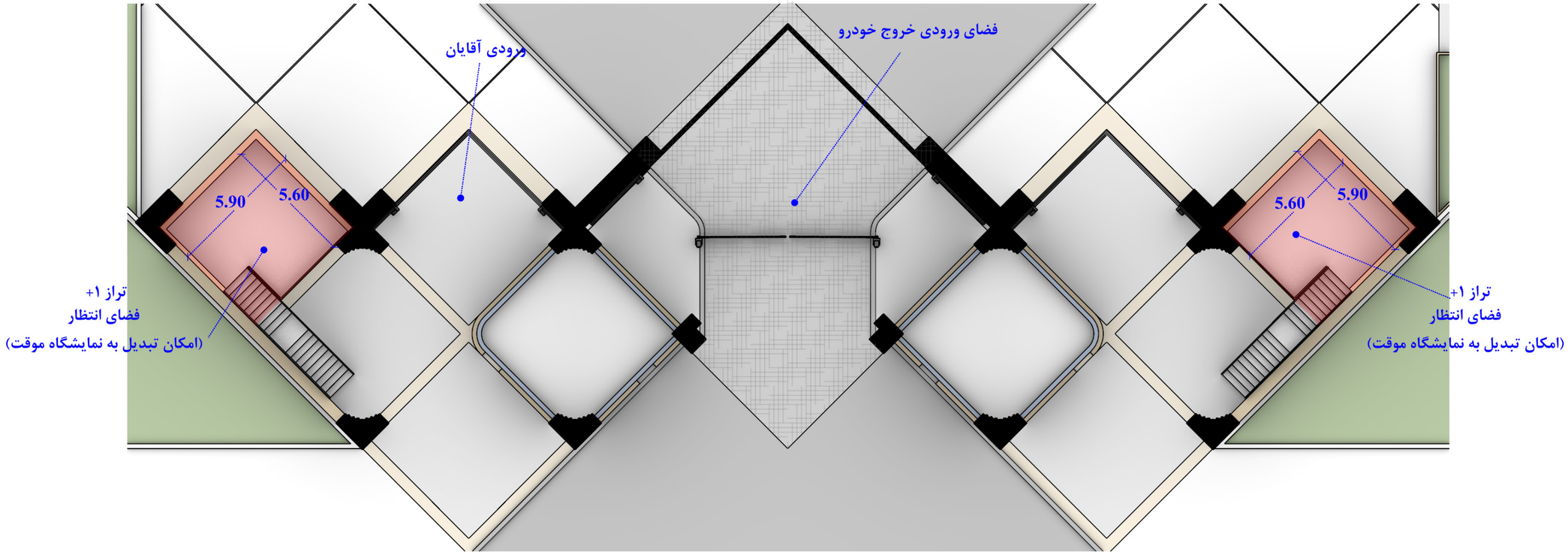
> سایت پلان


55.44
9.62
9.05
18.10
9.05
9.62
13.60
13.60
0.80
0.80
5.90
5.90
0.50
0.50
5.60
5.60
7.20
7.20
7.20
7.20
0.80
5.90
5.90
0.80
0.80
10.80
5.90
5.90
0.50
6.90
6.90
6.40
6.40
6.40
6.40
12.80
12.80

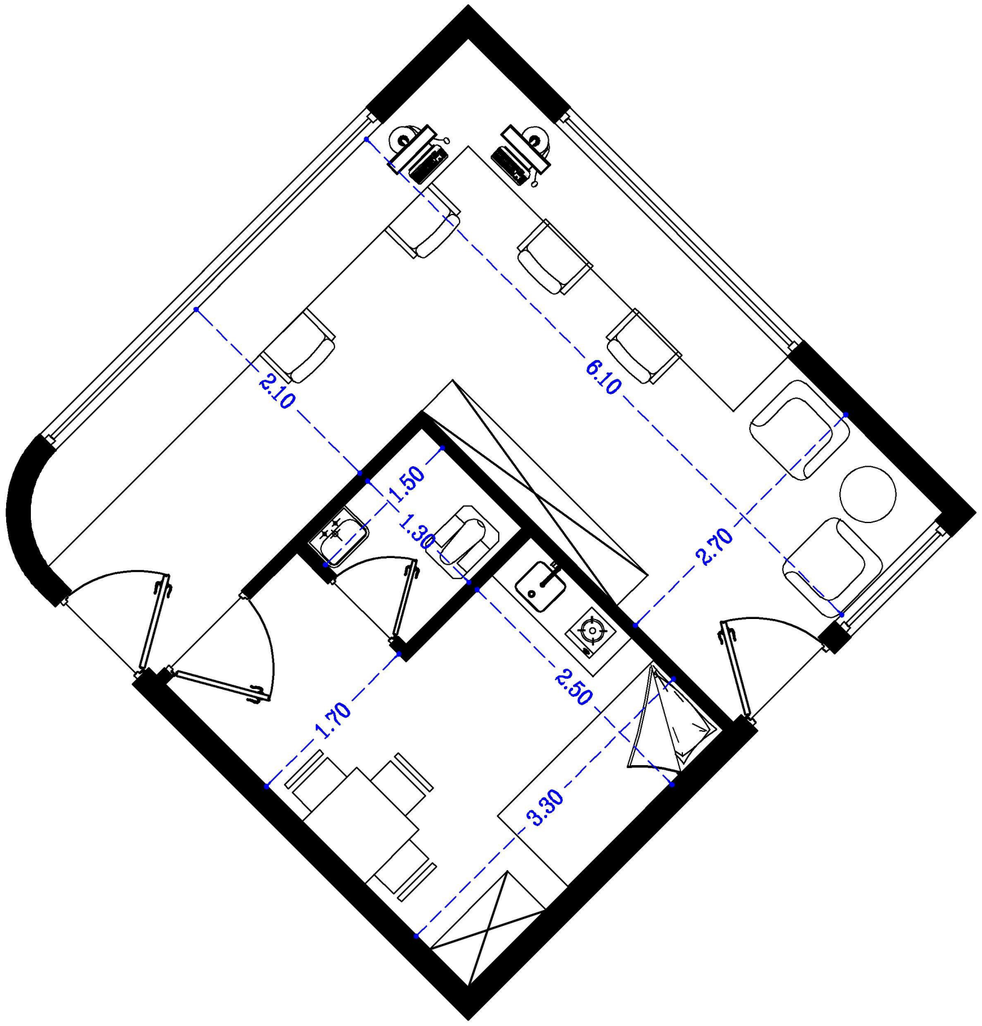
> پلان همکف


55.44
9.62
9.05
18.10
9.05
9.62
3.30
12.00
3.30
6.35
3.60
3.60
5.60
5.60
4.90
4.40
6.10
6.10
7.10
6.10
6.10
5.90
8.20
1.50
4.90
1.50
6.40
6.40
5.60
5.60
4.40

> پلان تراز اول

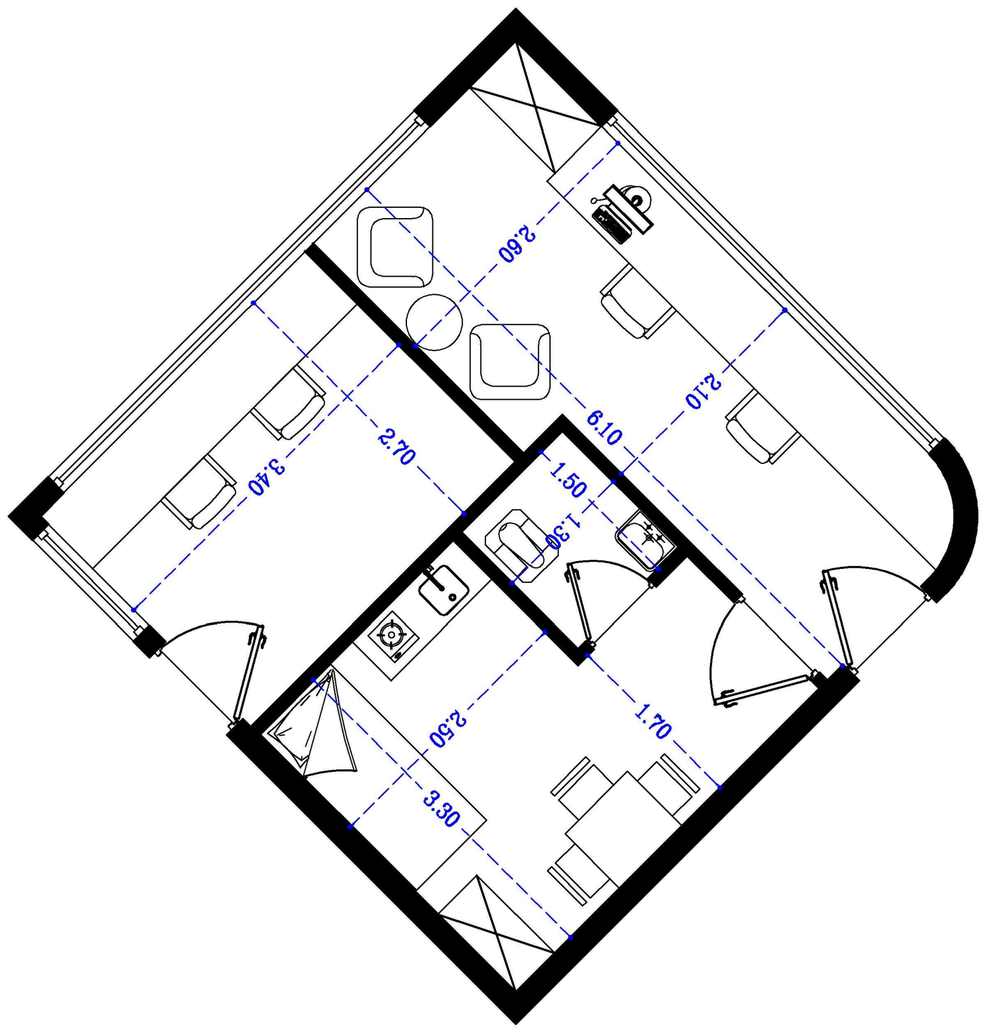


> پلان های نگهبانی



نگهبانی آقایان

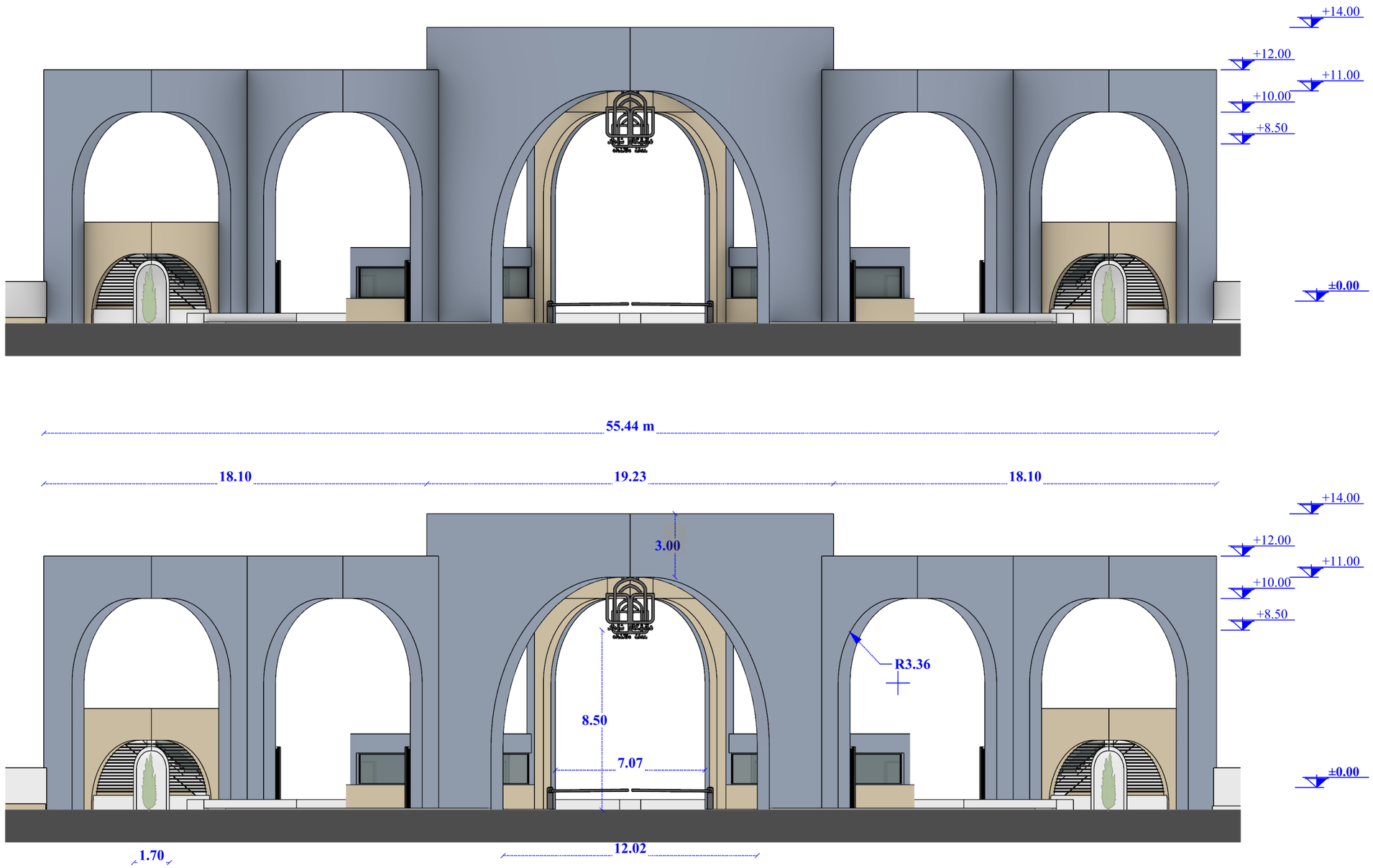
نگهبانی ورود و خروج خودرو



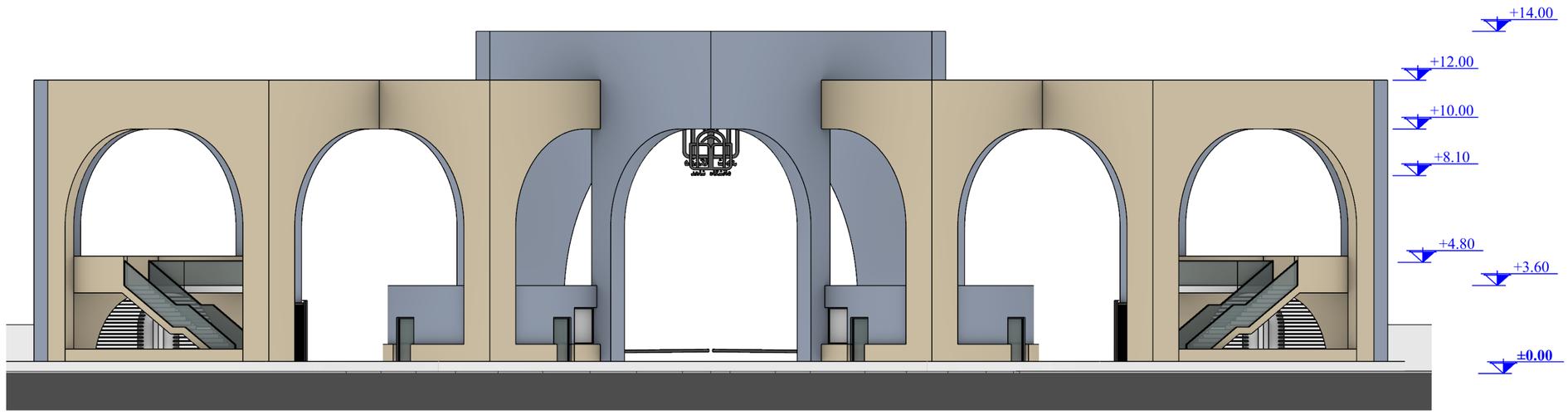
نگهبانی خانم ها

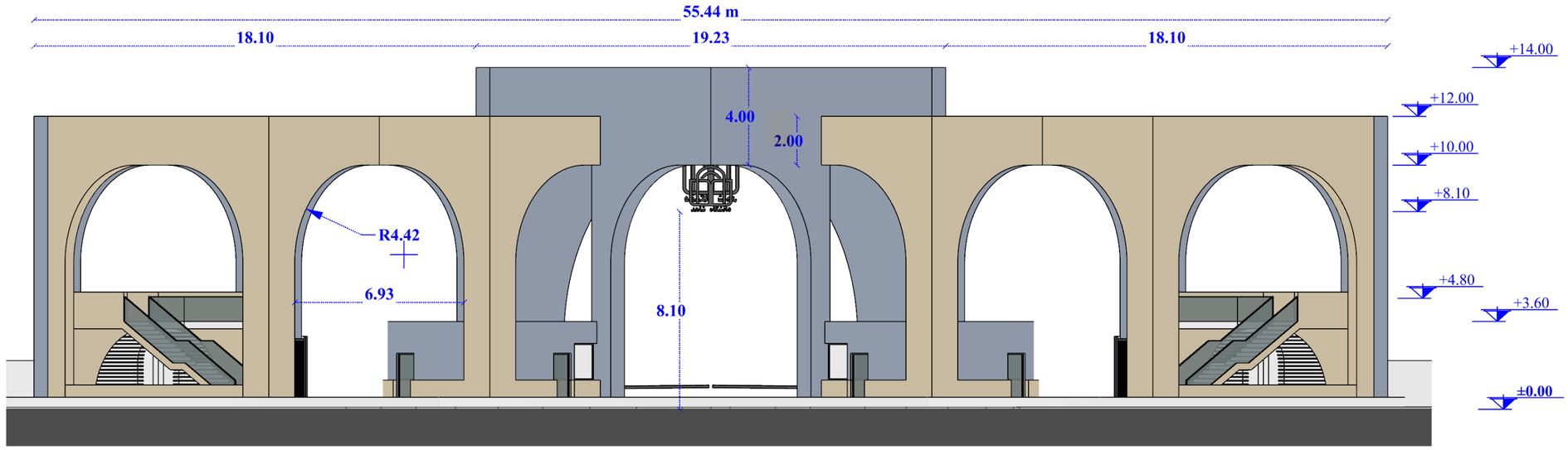
فضای الحاقی نگهبانی خودرو

> نما شرقی - رو به اتوبان

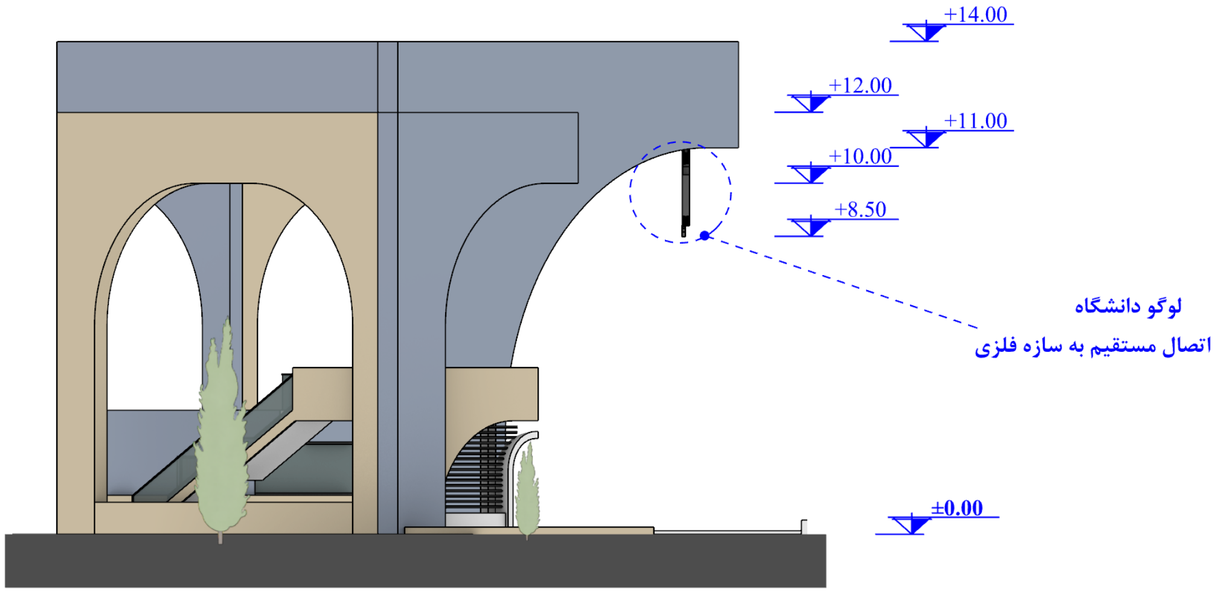


> نما غربی - رو به دانشگاه

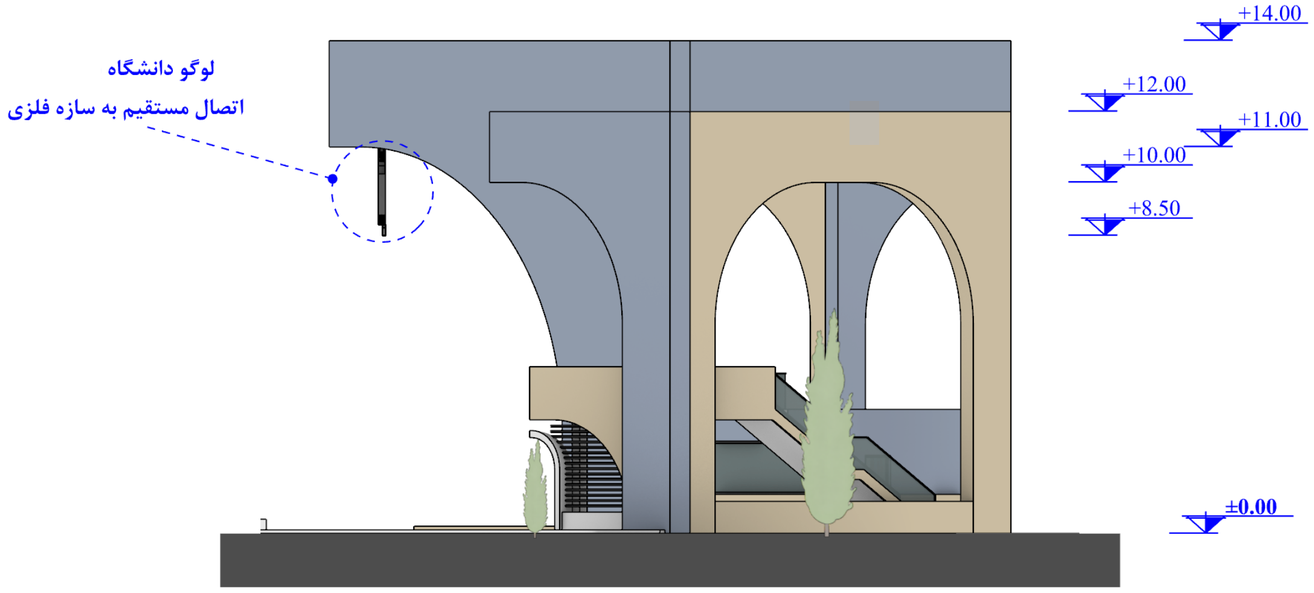




> نما جنوبی



> نما شمالی



> برآورد هزینه

بودجه هدف تأمین مصالح و اجزا در بازه حدود ۲۰ تا ۳۰ میلیارد تومان برآورد می‌شود. دستیابی به این بازه به بهینه‌سازی مقادیر با تأیید محاسب، مشخصات و کیفیت محصولات، حجم سفارش و شرایط بازار وابسته است و باید با استعلام فروشندگان تطبیق داده شود؛ این مبلغ جمع قطعی اقلام جدول یا سقف تضمین‌شده خرید نیست.

منابع مرجع قیمت
فولاد پیوان | میلگرد آهن یک | آجر ترنج | GFRC سمیک | عرشه امروز آهن | گزارش بازار بتن
منابع، مراجع نرخ مصالح‌اند و تأییدکننده بودجه هدف کل پروژه نیستند؛ خرید نیازمند استعلام روز است.