

۱۳-۱- نما



شکل ۱۳-۱

طراحی ساختمان فقط به سازمان دهی و کنار هم چیدن فضاها محدود نمی‌شود، بلکه باید ضمن طراحی فضاهای داخلی، ترکیب و کیفیت بیرونی ساختمان نیز به دقت مورد توجه قرار گیرد و هم زمان با تکمیل پلان‌ها و مقاطع، نماها نیز طراحی شوند (شکل ۱۳-۱).

ایجاد هماهنگی و توازن بین نیازهای کارکردی فضاها، شرایط محیطی، وضع زمین، سبک و کیفیت نمای بیرونی و هماهنگی بازشوها با فرم ساختمان برای تأمین آسایش روحی و جسمی افراد لازم است (شکل ۱۳-۲).



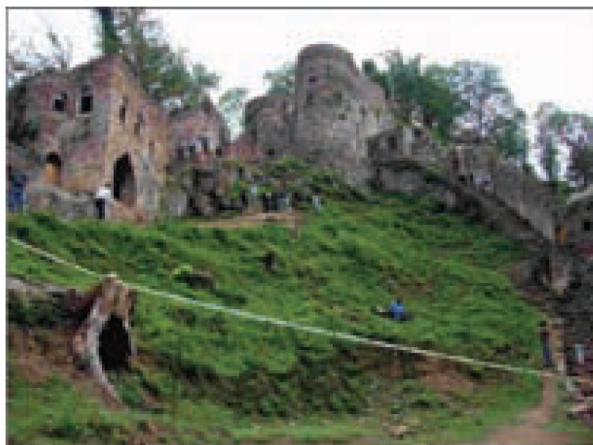
شکل ۱۳-۲

در طراحی نما ملاحظات زیادی مدنظر قرار می‌گیرد. نما، نشان‌گر سیمای بیرونی ساختمان است که باید زیبا، با دوام و با هویت باشد.

نمای ساختمان باید با طرح فضاهای داخلی شیب و عوارض زمین و تعداد طبقات ساختمان هماهنگی گردد (شکل ۱۳-۳).

هم‌چنین در ایجاد نمای مناسب با عناصر و ساختمان‌های مجاور، به ویژه از نظر رعایت قوانین و مقررات نماسازی در مجموعه‌های مسکونی (مانند ارتفاع کرسی چینی، تعداد و ارتفاع طبقات، نوع مصالح، رنگ و نوع نما، جنس سقف و ...) هماهنگی لازم به عمل آید (شکل ۱۳-۴).

بنابراین نمای هر ساختمان در شکل دهی به مجموعه‌ی شهری که در آن حضور دارد، مؤثر است. اگر به نمای یک ساختمان بدون در نظر گرفتن نمای دیگر ساختمان‌های شهر توجه شود، همگونی نمای شهر در مجموع از بین می‌رود.



شکل ۱۳-۳



شکل ۱۳-۴

۱-۱-۱۳- تعریف نما و انواع آن

«نما»، تصویر جانبی از شکل ظاهری و خارجی ساختمان است و «نماسازی»، فن روسازی ساختمان و ساختن نمای بنا است.

طرح نما باید با پلان و اسکلت ساختمان هماهنگ و هم‌چنین زیبا، متناسب و با هویت باشد. از نظر علم معماری نمای ساختمان‌های هر منطقه باید شرایط اقلیمی آن هماهنگی کامل داشته باشد.

چنان‌چه یک بنا از اطراف توسط سایر ساختمان‌ها محصور نشده باشد حداکثر چهار نما دارد.

ELEVATION NORTH نمای شمالی

ELEVATION SOUTH نمای جنوبی

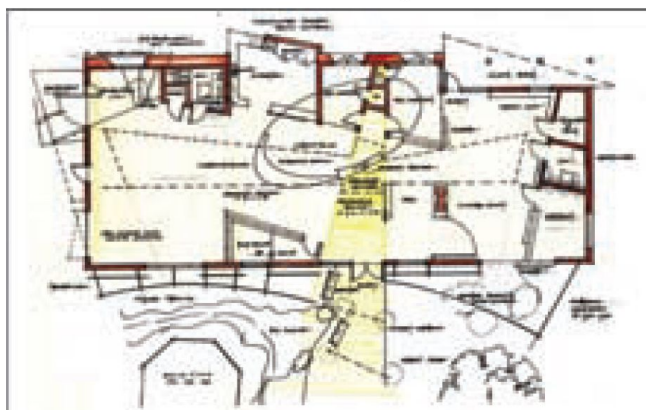
ELEVATION EAST نمای شرقی

ELEVATION WEST نمای غربی

شکل‌های ۱۳-۵ پلان‌ها و شکل‌های ۱۳-۶ نماهای یک سالن نمایشگاهی را نشان می‌دهد.



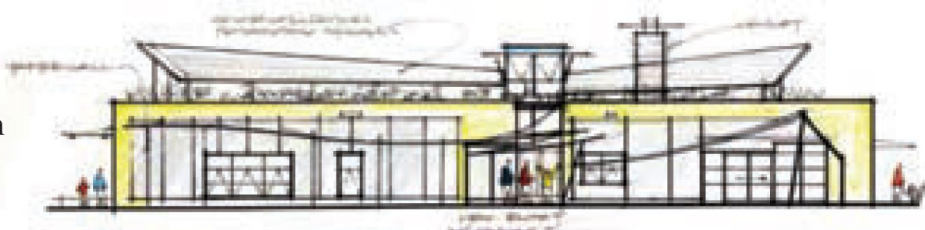
پلان طبقه اول



پلان طبقه دوم

شکل ۵-۱۳

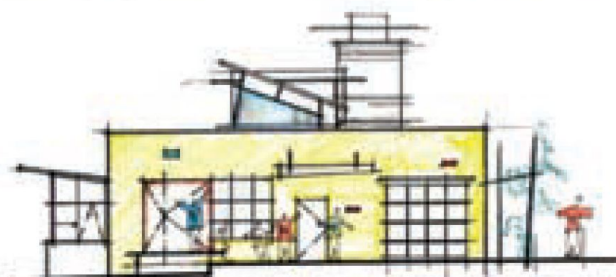
South Elevation



North Elevation



West Elevation



شکل ۶-۱۳

۲-۱-۱۳- علایم مورد استفاده در ترسیم نما

اندازه و شکل مناسب در نظر گرفت.
در شکل ۷-۱۳ نمونه‌هایی از در و پنجره را نشان می‌دهد.

الف) درها و پنجره‌ها: بعد از دیوارف در و پنجره از جمله اجزای اصلی و ضروری ساختمان هستند. لذا در طراحی و ترسیم پلان ساختمان باید برای آن موقعیت،



شکل ۷-۱۳



شکل ۸-۱۳

ب) هاشوردرنما: هاشور، خطوط یکنواخت با فواصل منظم است که جهت نشان دادن اختلاف سطح، زیبایی و یا انواع مصالح در نما به کار می‌رود. شکل ۸-۱۳ نمایی یا انواع هاشور از نظر مصالح را نمایش می‌دهد.

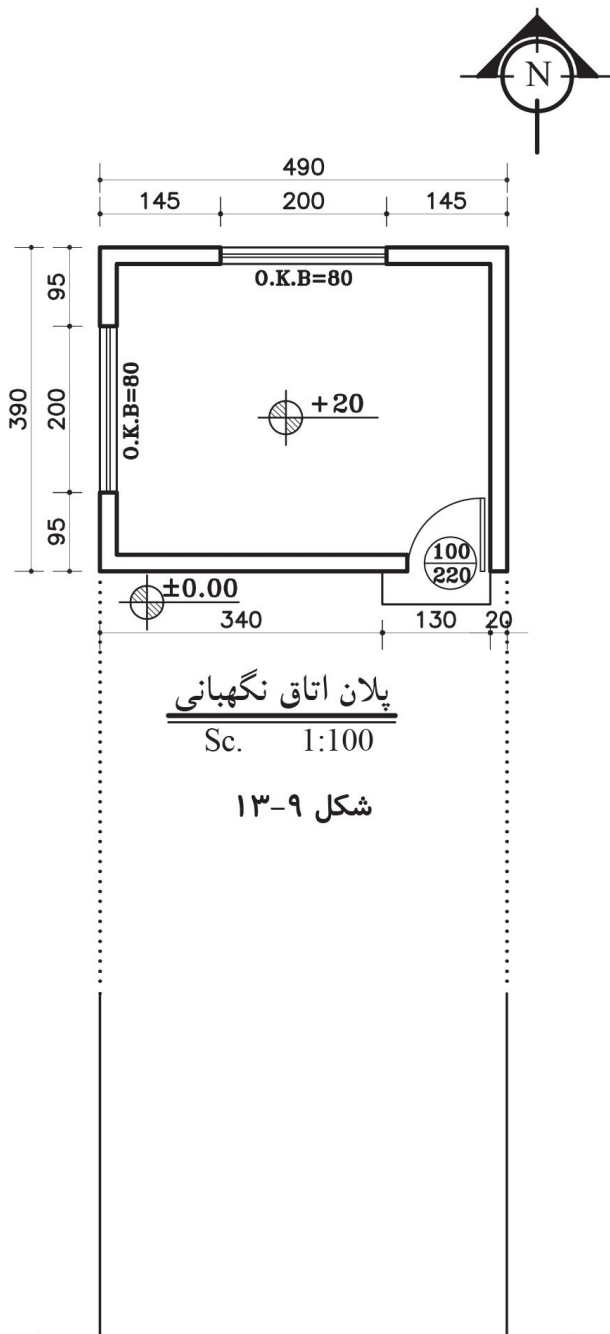
۲-۱۳- اصول ترسیم نما

۱-۲-۱۳- دستورالعمل ترسیم نمای جنوبی

یک اتاق

پلان مقابل (شکل ۹-۱۳)، پلان یک اتاق نگهبانی با مشخصات زیر است:

- کد ارتفاعی کف +۲۰ سانتی متر
- ارتفاع کف تا کف پشت بام ۳۲۰ سانتی متر
- ضخامت سقف ۳۰ سانتی متر
- دست انداز پشت بام ۸۰ سانتی متر
- ضخامت قرنیز ۵ سانتی متر
- دست انداز پنجره (O.K.B) ۸۰ سانتی متر
- ارتفاع پنجره ها ۱۵۰ سانتی متر



مراحل ترسیم نمای جنوبی:

- ۱- ابتدا پلان را در جهت نمای جنوبی و در قسمت بالای محل ترسیم نما بچسبانید.
- سپس خط زمین را ترسیم کند و دیوارهای کناری را روی خط زمین انتقال دهید (شکل ۱۰-۱۳).

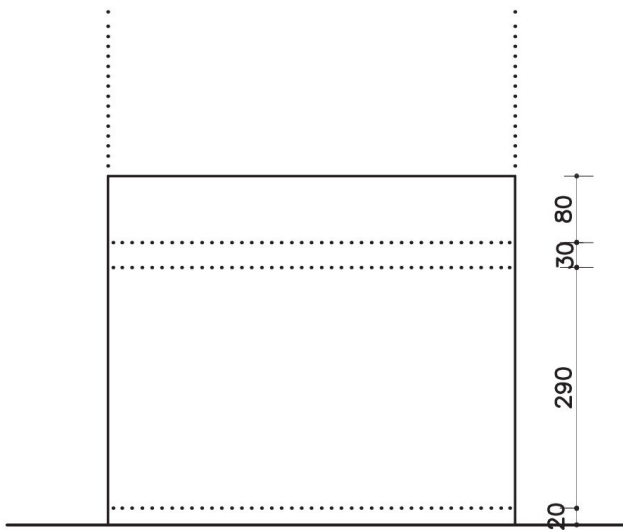
شکل ۱۰-۱۳- مرحله ی اول

۲- کنار نما خط عمودی ترسیم کنید و اندازه‌های ارتفاعی نما را روی آن بنویسید.

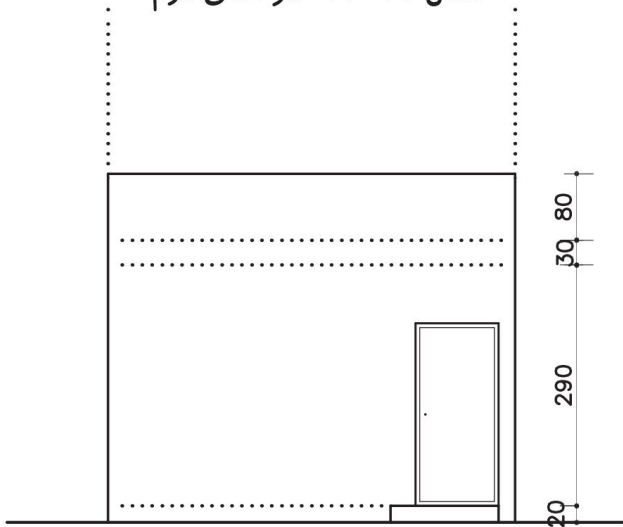
با توجه به اندازه‌های داده شده، کف اتاق، ضخامت سقف و ارتفاع کلی ساختمان را مشخص و خطوط آن را ترسیم نمایید (شکل ۱۱-۱۳).

۳- با توجه به مشخصات «در» در پلان، (ارتفاع در ۲۲۰ سانتی‌متر و عرض آن ۱۰۰ سانتی‌متر) و همچنین در صورت وجود پله در نما، آن را ترسیم نمایید (شکل ۱۲-۱۳).

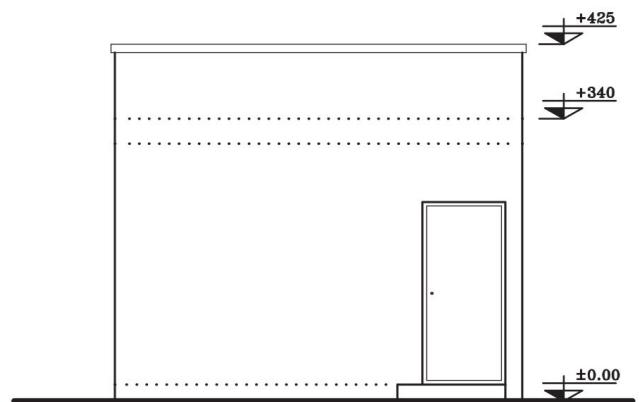
۴- قرنیز لبه‌ی پشت بام را ترسیم کرده و خطوط اصلی بنا و سطوح نزدیک‌تر به ناظر را پررنگ کنید و سپس کدگذاری را انجام دهید (شکل ۱۳-۱۳).



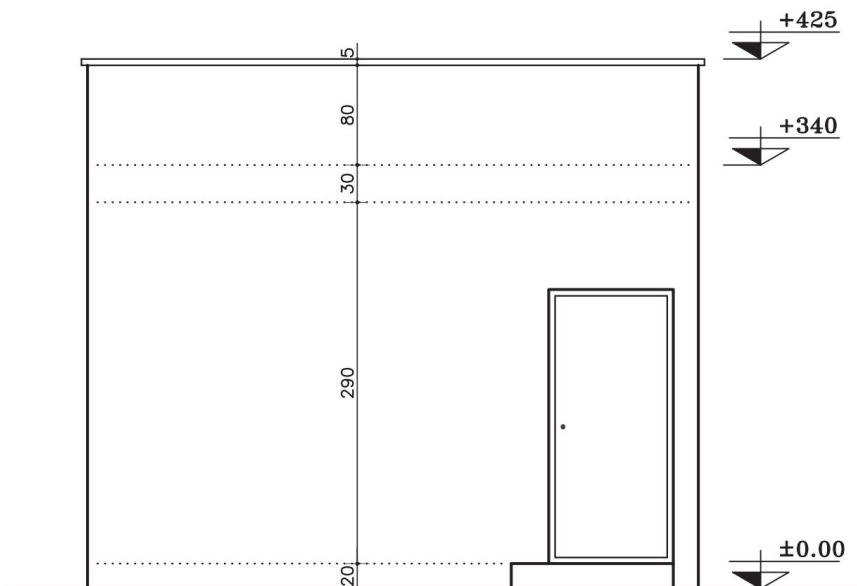
شکل ۱۱-۱۳ - مرحله‌ی دوم



شکل ۱۲-۱۳ - مرحله‌ی سوم



شکل ۱۳-۱۳ - مرحله‌ی چهارم

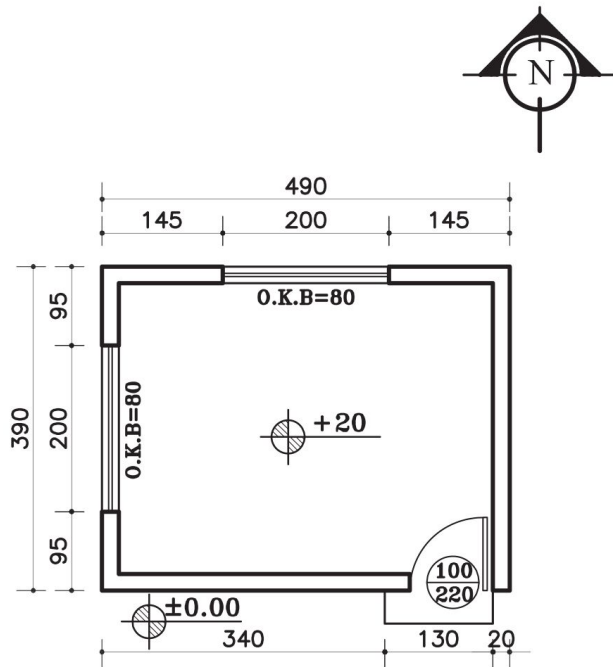


SOUTH ELEVATION

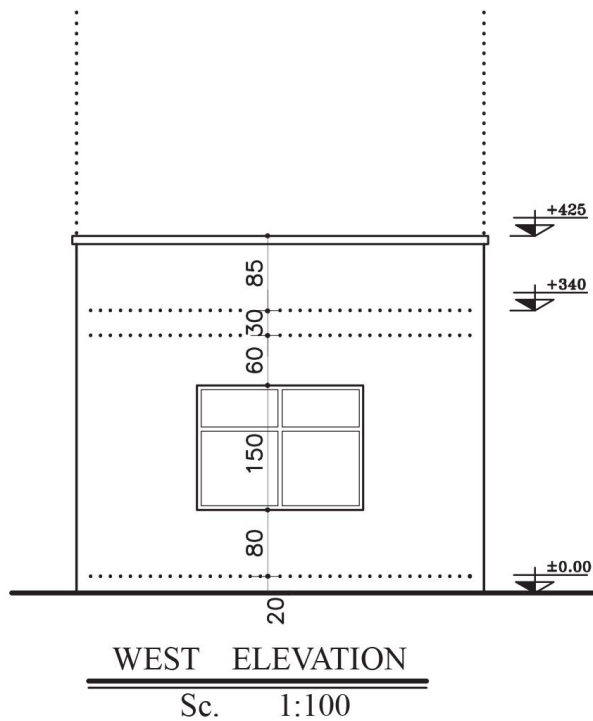
Sc. 1:75

شکل ۱۴-۱۳

تمرین کارگاهی ۱: بر روی کاغذ A۳، پس از رسم جدول و کادر دور کاغذ، نمای غربی از پلان داده شده در شکل ۱۵-۱۳ را ترسیم نمایید.



پلان اتاق نگهبانی
Sc. 1:100

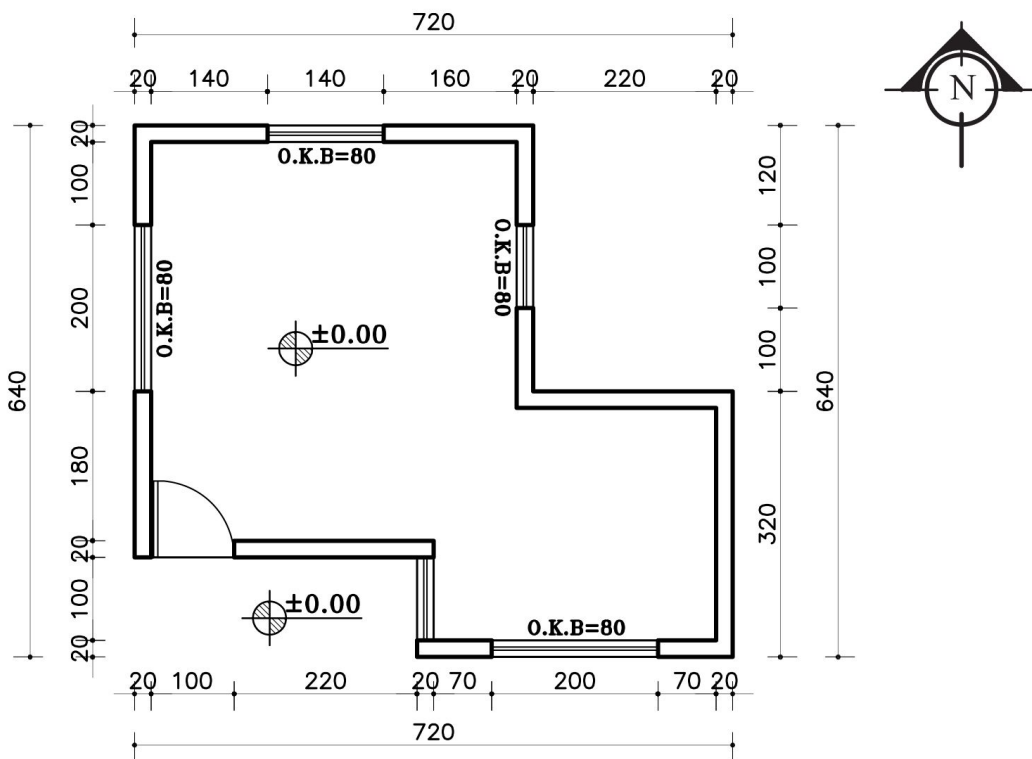


شکل ۱۵-۱۳

تمرین کارگاهی ۲: بر روی کاغذ A۳، پس از رسم جدول و کادر دور کاغذ، نماهای شمالی، شرقی و غربی، از پلان داده شده در شکل ۱۶-۱۳ را ترسیم نمایید.

مشخصات نقشه:

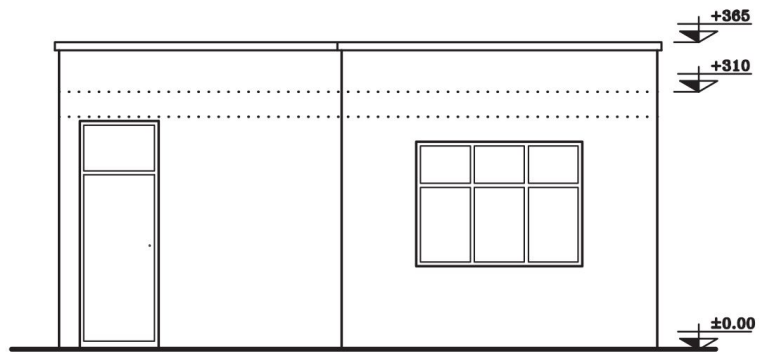
- ارتفاع کف تا زیر سقف ۲۸۰ سانتی‌متر
- ضخامت سقف ۳۰ سانتی‌متر
- دست‌انداز پشت بام ۵۰ سانتی‌متر
- ضخامت قرنیز ۵ سانتی‌متر
- دست‌انداز پنجره (O.K.B) ۸۰ سانتی‌متر
- ارتفاع پنجره‌ها ۱۵۰ سانتی‌متر



پلان

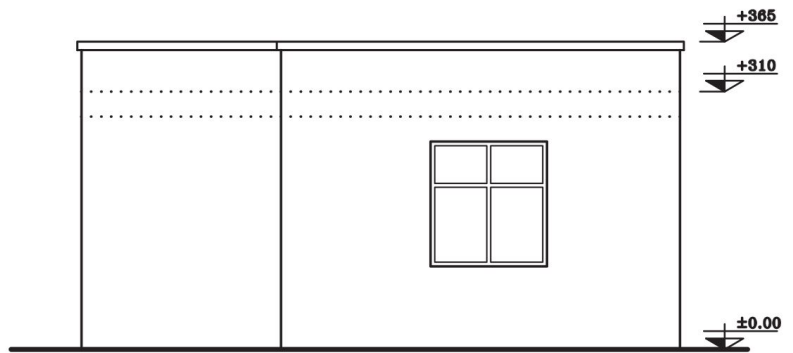
Sc. 1:100

شکل ۱۶-۱۳



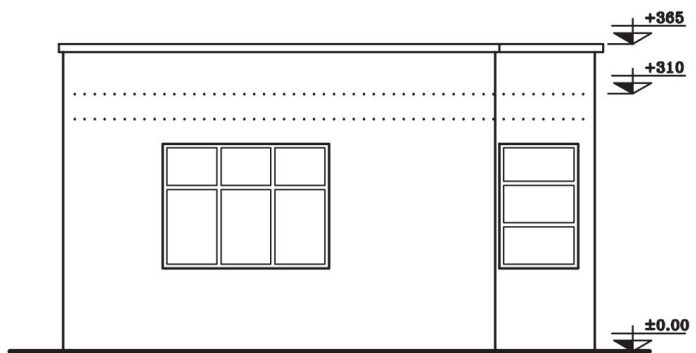
SOUTH ELEVATION

Sc. 1:100



NORTH ELEVATION

Sc. 1:100



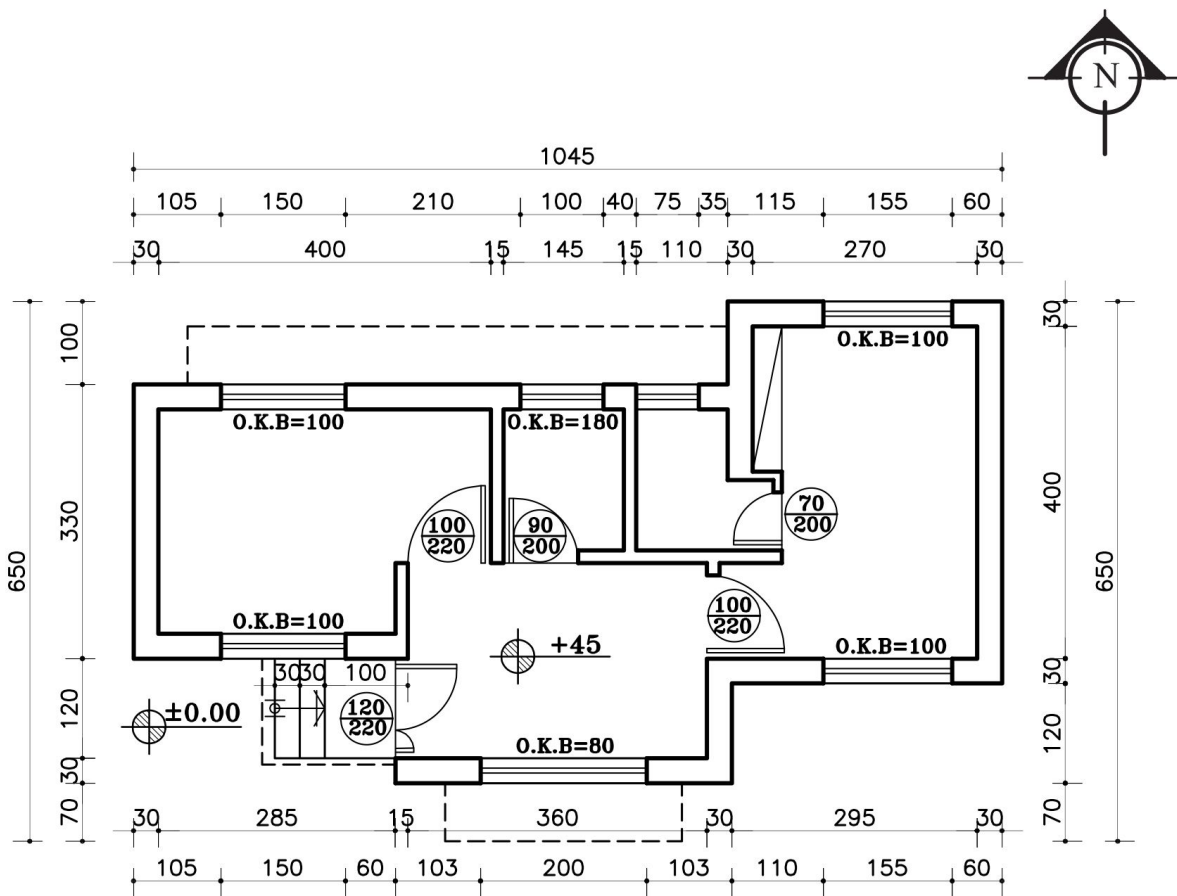
WEST ELEVATION

Sc. 1:100

شکل ۱۶-۱۳

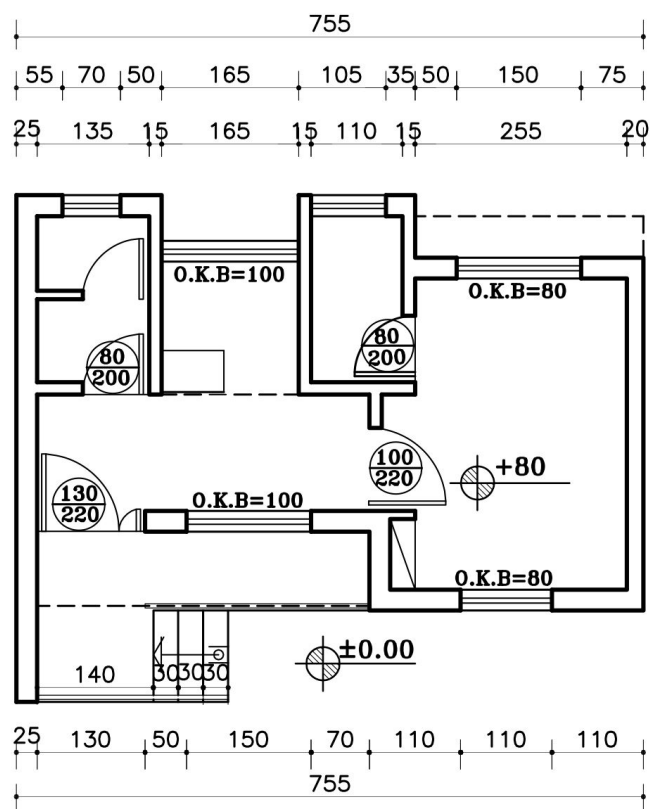
مشخصات نقشه:

- ارتفاع کف تا زیر سقف ۲۸۰ سانتی متر
- ضخامت سقف ۳۰ سانتی متر
- دست انداز پشت بام ۵۰ سانتی متر
- ضخامت قرنیز ۵ سانتی متر
- ارتفاع پنجره ها ۱۵۰ سانتی متر
- ارتفاع پنجره ی سرویس ۶۰ سانتی متر



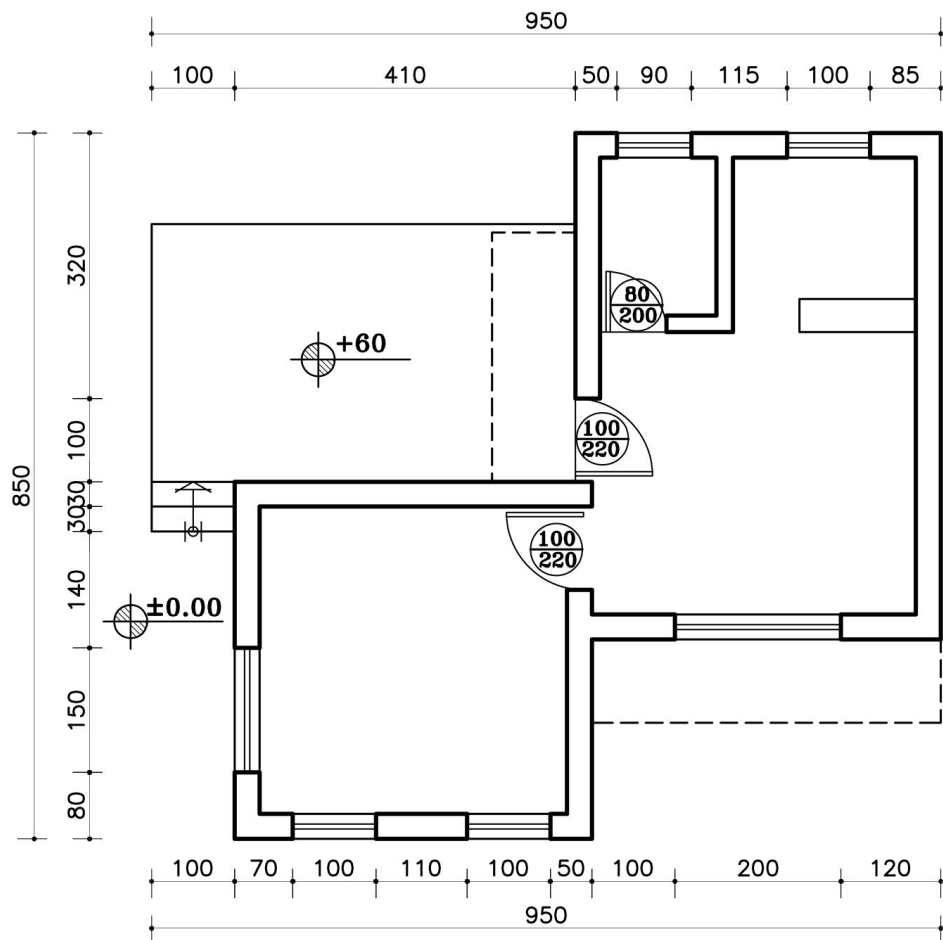
پلان
Sc. 1:100

شکل ۱۷-۱۳



پلان ساختمان سرایداری

Sc. 1:100



شکل ۱۸-۱۳