

ضوابط طراحی کف

پیاده روهای خیابان نقش مهمی در ایجاد خیابانی با کیفیت بالا بازی می‌کنند و از سوی دیگر آن دسته از خیابان‌های تجاری با موفقیت روبرو خواهند شد که دارای پیاده‌روهای طراحی شده و با کیفیت مناسب باشند. پیاده‌روها با تسهیل حضور عابران امکانی بالفعل برای حضور عابران پیاده محسوب می‌شوند و افزایش حضور عابران مساوی است با افزایش فروش و موفقیت کاربری‌های تجاری هم‌چنین کیفیت مناسب پیاده‌روها در ارتقای تجربه عابران از خیابان نقش بسزایی بازی می‌کند. و همان‌طور که در بخش مبانی نظری بدان اشاره گردید. خیابان شهری به‌عنوان ساختار اصلی جریان زندگی جمعی باید سرزندگی خود را حفظ کند و در این راستا باید پذیرای همه نوع وقایع شهری باشد.

پس پیاده‌روها به‌عنوان مکان اصلی وقوع این وقایع باید با رفتارهای عابران و نیازهای آنها سازگار باشد و تأمین این نیازها می‌تواند شامل کف‌سازی مناسب، حضور مبلمان شهری و پوشش گیاهی مناسب باشد. نیازهای عابران شامل امکان دیدن ویتترین مغازه‌ها همراه با آسایش و راحتی، امکان غذا خوردن در فضای بیرون، نشستن و استراحت کردن، قدم‌زدن و اندیشیدن.

از سوی دیگر نباید از یاد برد که هر پروژه هرچقدر هم که با موفقیت فراوان اجرا شود باید بعد از اتمام از سوی ساکنان نگهداری گردد و ساکنان نسبت به آن احساس مالکیت داشته باشند کافه‌های خیابانی عامل مهمی در خلق سرزندگی خیابان شهری است و موفقیت فضاهای تجاری مجاور آنها تا حد زیادی تضمین می‌شود و همین‌طور این مکان‌ها حس مکان خیابان را تا حد زیادی افزایش می‌دهند.

هنر همگانی تجربه عابران پیاده و سواره را غنا بخشیده و جذابیت بصری فراوانی را برای خیابان خلق می‌کنند. و اهمیت و مقیاس انسانی خیابان و میدان را دوچندان می‌کنند.

پیاده‌روها باید به ایجاد حس تداوم بصری خیابان کمک کنند و تجربه پیاده‌روی را افزایش دهند. از اینرو توجه به ضوابط زیر ضروری است. در این بخش کف‌سازی، پوشش گیاهی و مبلمان شهری به طور عام و در خیابان احمدآباد به طور خاص مورد بررسی قرار می‌گیرند.

تعاریف

- **کف سازی:** عبارتست از پیاده رو، جداول، رمپ‌های دسترسی در پیاده‌رو و عبور عرضی خیابان و پارکینگ‌ها
- **پوشش گیاهی:** درختان خیابان، گیاهان بلوار و جعبه‌ها

گل

راهنماهای طراحی کف

کفسازی پیاده رو

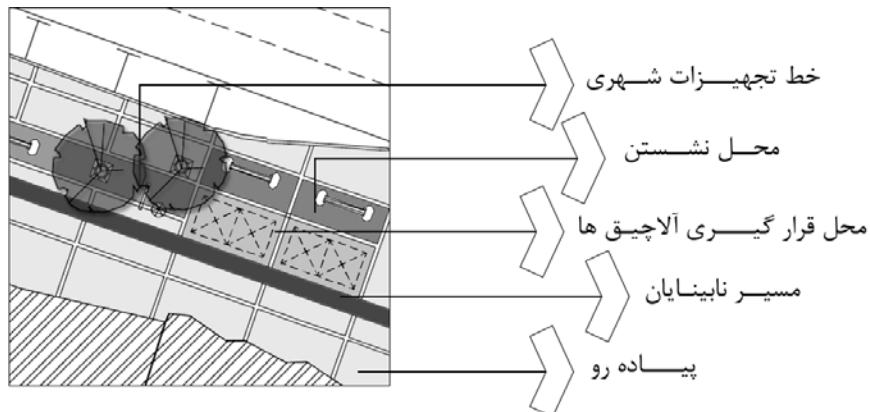
اهداف:

- استفاده از تمهیدات منظرسازی، همچون کف سازی، پوشش گیاهی و طراحی مبلمان خاص جهت تقویت تداوم بصری و عملکردی در ایجاد هویتی مطلوب برای خیابان و ایجاد مقیاسی انسانی در محیط.
- ایجاد ایمنی و امنیت عبور برای عابران پیاده
- توجه به تمام قشر های جامعه (کودک، پیر، بانوان، معلولان و ...)
- تعریض و ارتقاء نقش پیاده روهای محور احمدآباد
- تقویت پیاده مداری و تداوم پیاده در سراسر محور
- استفاده از کفسازی متناسب با روحیه و شخصیت خیابان
- استفاده از رفیوژ سبز وسط بلوار برای تردد پیاده و خلق هویت بلوار
- تسهیل آمد و شد پیاده در طول محور (گذرهای عرضی و طولی)
- ارتقاء هویت پیاده مداری محور
- تعریف نقاط ابتدایی و انتهایی مسیرهای پیاده
- تعریف ویژه و شاخص کردن میدان ها برای عابران پیاده

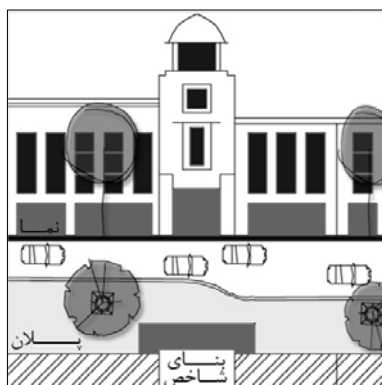
راهنماهای طراحی کفسازی پیاده رو:

- با استفاده از کف سازی ویژه باید در جهت بارز نمودن خیابان های واصل به لحاظ بصری و یا نشان دادن تغییر در فعالیت ها و کاربری اراضی، اقدام نمود.
- راه های عبور عابران پیاده باید به کمک منظر سازی و استفاده از سنگ فرش های خاص تعریف شده و به لحاظ کیفی بهبود یابند.
- استفاده افراطی از سنگ فرش ها باعث دلسرد شدن عابران پیاده و کم شدن فعالیت آنها و تضعیف تمایز لبه مکان های مهم و شاخص در خیابان می شود.
- از سنگفرش های خاص (به لحاظ بافت، رنگ و ...) می توان برای مشخص کردن و قابل دید نمودن محل های عبور عابرین پیاده برای رانندگان، استفاده نمود.
- مصالح مورد استفاده در کفسازی ها باید بتوانند با شرایط اقلیمی حوزه مورد نظر سازگار باشد.
- سنگفرش های معابر باید سطوحی ایمن فراهم کنند و از ایجاد تغییرات غیر ضروری در آنها که برای عابران پیاده خطر آفرین باشد، خودداری گردد.
- کف سازی با مصالح مقاوم باید صورت پذیرد.
- در کف سازی باید از مصالح ثابت و پایدار استفاده کرد.
- پوشش کف باید از نوعی باشد که بازسازی آن پس از انجام تعمیرات به سهولت و سرعت امکان پذیر باشد.

- در طرح کف‌سازی باید مراکز فعالیتی مشخص باشند مانند تقاطع‌ها، نقاط عبور عرضی، مکان‌های کافه‌های خیابانی، نوار تجهیزات شهری و ورودی ساختمان‌ها...



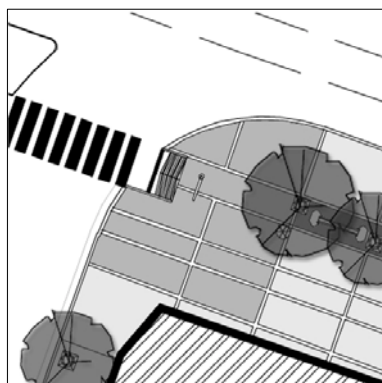
- در طراحی کف‌سازی باید به واسطه تغییر رنگ یا مصالح،



بر ورودی‌های بناهای شاخص و مهم تأکید شود.

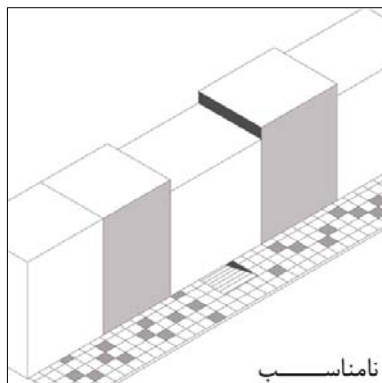
- کف‌سازی پیاده رو در محل نبش‌ها باید به واسطه تغییر در

رنگ و یا جنس از سایر نقاط متمایز شود.

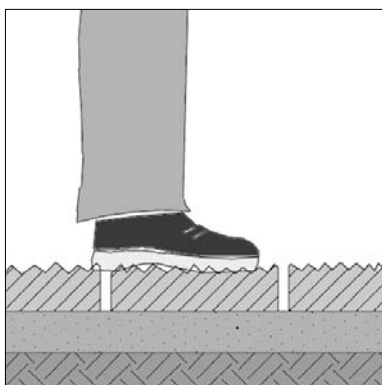


- استفاده از آسفالت و بتن در جا در کفسازی پیاده‌روها ممنوع است.

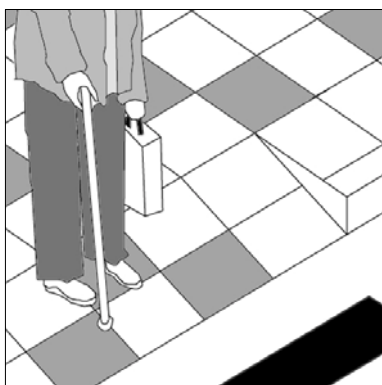
- رمپ ورودی پارکینگ بناها به هیچ‌وجه نباید به سطح محدوده پیاده‌رو وارد شود.



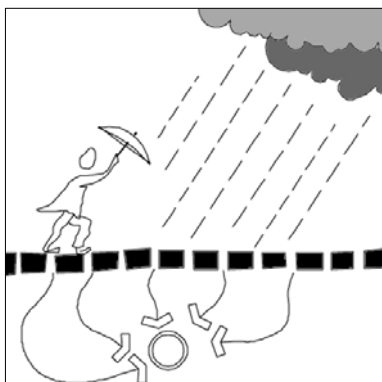
- نباید کف سازی از مصالح لغزنده و یا مصالحی که در صورت بارش باران لغزنده می شوند باشد، باید اصطکاک لازم در سطح آن وجود داشته باشد.

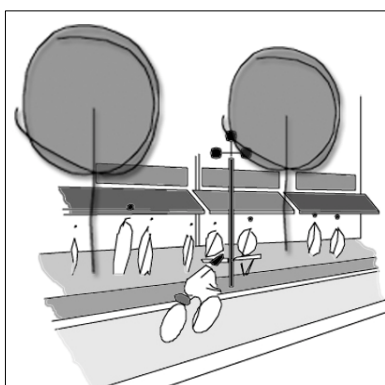


- از ایجاد اختلاف سطح در سطح پیاده‌روها باید پرهیز گردد و در نقاطی که بالاجبار اختلاف سطح پدیدمی آید باید از رمپ استفاده شود.

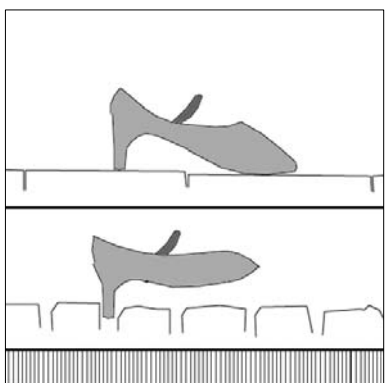


- پیش‌بینی گذر عرضی پیاده در مقابل کاربری‌های پر مراجعه الزامی است.
- کف پیاده‌رو باید از لحاظ آب سطحی و زیرسطحی زه‌کشی و شیب‌بندی شود.





- مسیر دوچرخه باید در پیاده رو حتی الامکان در مجاورت سواره در نظر گرفته شود تا از برخورد احتمالی با عابران پیاده جلوگیری شود.

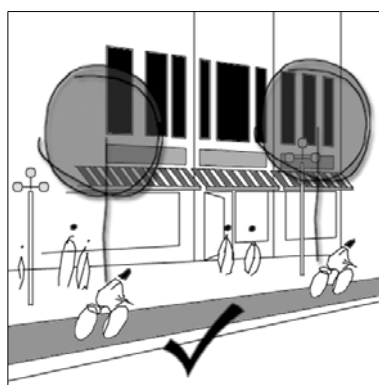
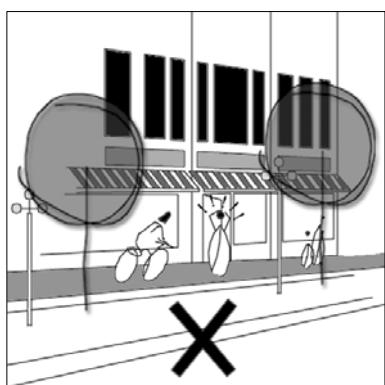


- پل‌های طراحی شده به روی جوب‌های رو باز نباید مانع از حرکت بانوان و معلولین شود.

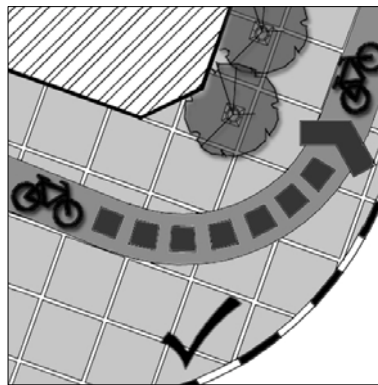
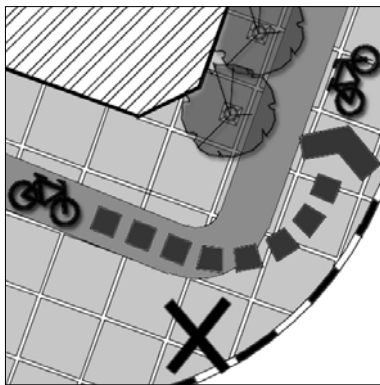
- در نقاطی از خیابان که درختان با فاصله اندکی از یکدیگر قرار گرفته‌اند می‌توان جوی‌ها را نپوشانده در غیر این صورت پوشاندن جوی‌ها ضروری است.

- پل ارتباطی نباید سطح خیابان را اشغال نماید و باید در پیاده رو تعبیه شود.

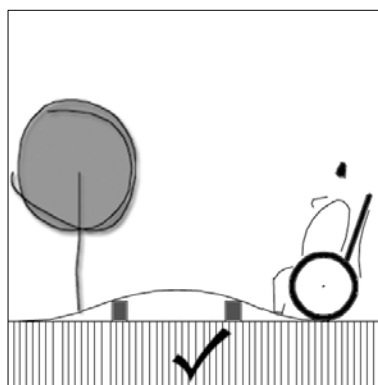
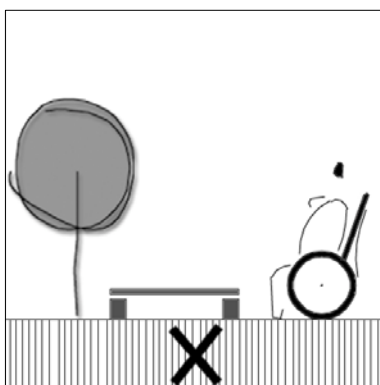
- مسیر دوچرخه نباید در محدودهٔ بلافاصله بر ساختمان باشد، تا از هرگونه برخورد احتمالی با عابران جلوگیری شود.



- برای تامین دسترسی از پیاده رو به سواره رو حتما باید در نقاطی ارتباط با رمپ تامین شود.
- پل ارتباطی باید از جنس و نوعی باشد که امکان گیر افتادن چرخ ویلچیر معلولین در آن وجود نداشته باشد.
- نباید شعاع قوس ها در مسیر دوچرخه کم باشد ، تنگ بودن شعاع قوس ها باعث نابسامانی جریان تردد است و سبب بی اعتنائی دوچرخه سواران به مسیر طراحی شده می شود.

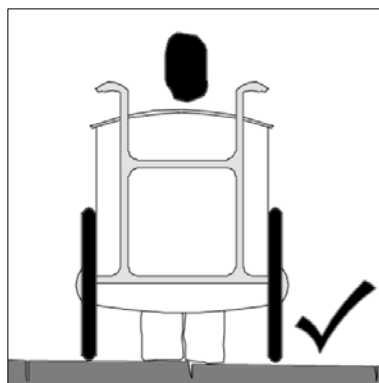
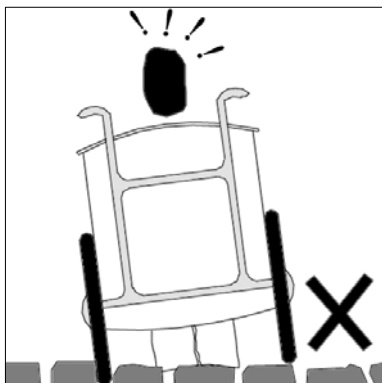


- باید جدول و هرگونه مانعی در محل عبور عرضی پیاده کاملا حذف شود، تا مانعی برای معلولین و سالمندان نباشد. پل ها نیز از سطح کف خیابان و پیاده رو شروع و ختم شوند.

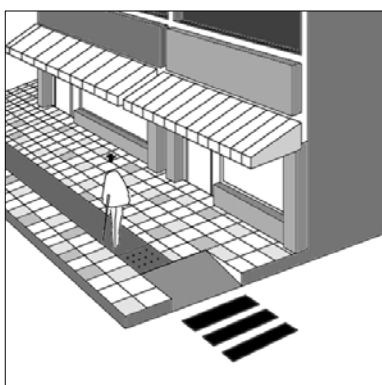


- در صورتی که ناگزیر از اختلاف ارتفاع در میادین یا پیاده رو ها هستیم باید این اختلاف ارتفاع با حداکثر شیب ۸٪ باشد تا مانعی برای معلولان و چرخ ویلچیر نباشد.

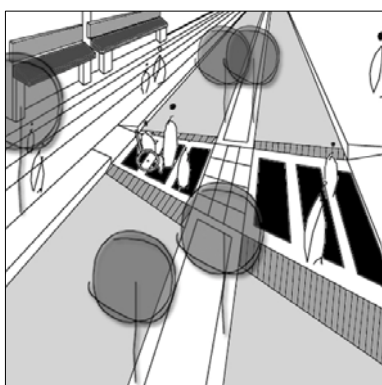
- کف سازی پیاده رو باید با حرکت چرخ ویلچیر معلولان هماهنگ بوده و مانع حرکت آسوده آن ها نشود.



- در مسیر نابینا باید کف سازی مناسب با نیاز نابینا باشد.
- در هنگام رسیدن به تقاطع با خیابان، باید در نزدیک آن تغییر در کف سازی آگاهی لازم را به نابینایان برای توجه به خطرات احتمالی بدهد.

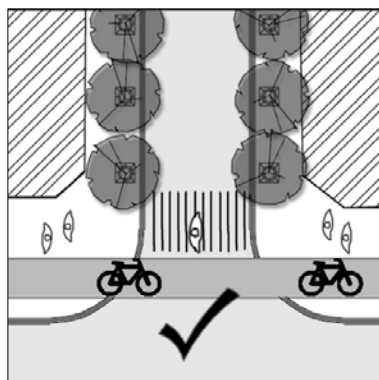
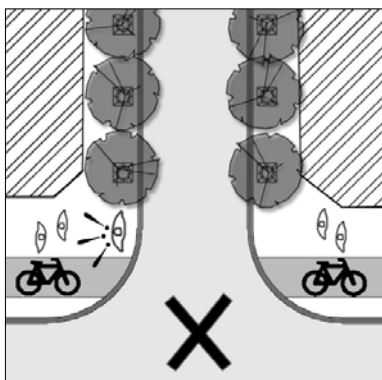


- تداوم حرکت پیاده در گذرهای عرضی از سواره‌رو و جزیره میانی بلوار باید به صورت همسطح بدون اختلاف سطح حفظ گردد.



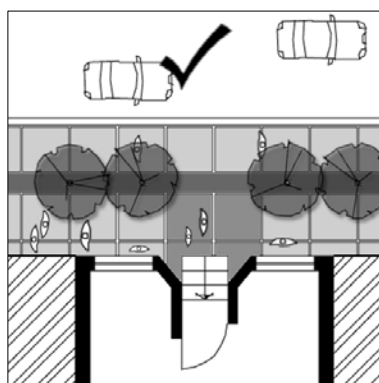
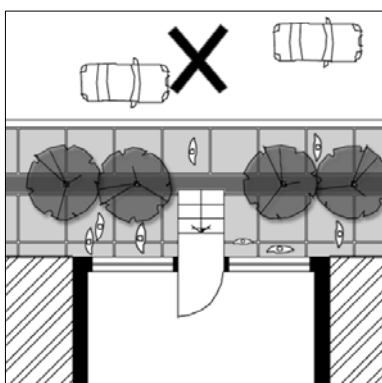
- عابر پیاده نباید میان دو مسیر سواره محصور گردد.
- ارتفاع باغچه در پیاده‌رو نباید از سطح پیاده‌رو بالاتر قرار گیرد.

- بایستی تداوم حرکت پیاده و دوچرخه در تقاطع‌ها حفظ گردد.

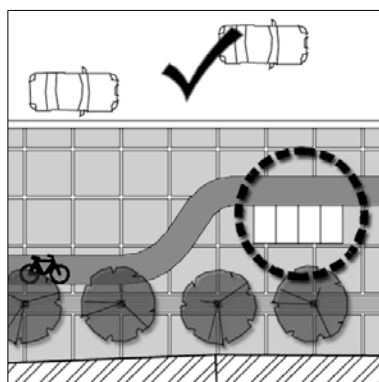
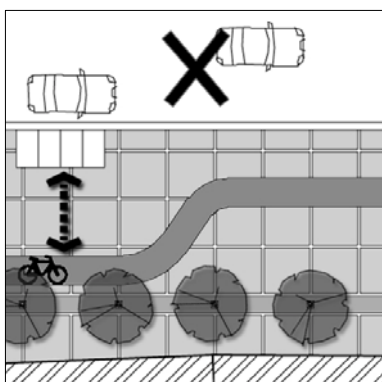


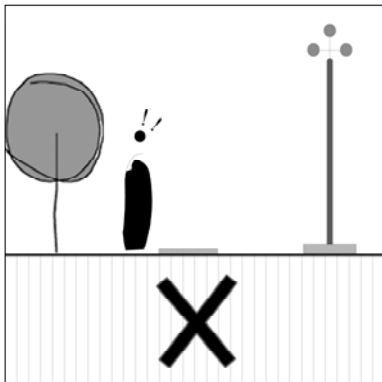
- کف‌سازی در خیابان و پیاده‌رو باید با در نظر گرفتن رنگ‌های سازگار با پالت رنگی خیابان و با تأکید بر اولویت پیاده باشند.

- تجاوز پلکان‌ها و ورودی بناها به داخل حریم پیاده‌رو ممنوع است.



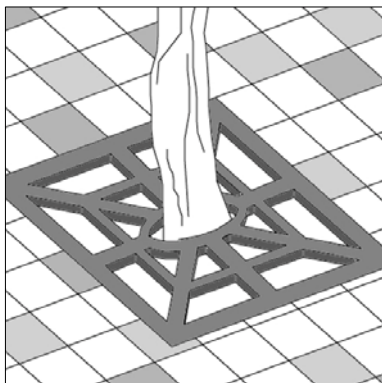
- پارکینگ دوچرخه، باید در محدودهٔ بلافاصله مسیر مخصوص دوچرخه در نظر گرفته شود.





- در یچه کانال‌های تأسیسات شهری در کف خیابان و پیاده‌رو باید کاملاً هم تراز با کف پیاده‌رو و سواره رو باشد.

- بین پیاده رو و سواره رو باید حتماً اختلاف سطح وجود داشته باشد.



- سطح مکان کاشت درخت باید به وسیله شبکه‌های از جنس فلز پوشانده شده و با پیاده‌رو هم‌تراز باشد.

- در نظر گرفتن پارکینگ دوچرخه در محدوده ایستگاه‌های اتوبوس و مترو الزامی است.

- پیاده روها باید برای پاسخگو بودن به حجم بالای عابران پیاده (حرکت آسان جمعیت عبوری و توقف افرادی که به تماشای ویتترین‌ها مشغولند)، به اندازه کافی پهن باشند تا بتوانند دکه‌های فروش، ایستگاه‌های اتوبوس، درختان خیابان و مبلمان معابر را به خوبی در خود جای دهند و ارتباط میان فعالیت‌ها و عملکردهای مختلف را برقرار نمایند.

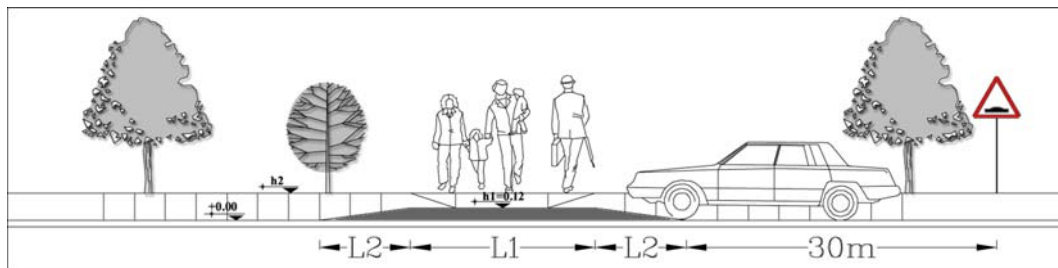
کفسازی سواره رو

اهداف:

- روان سازی حرکت سواره در طول محور
- تعیین دقیق محل های پارک، حرکت
- حمل و نقل عمومی با کیفیت و کمیت متناسب با حجم عبور و مرور
- ایجاد محور ایمن برای پیاده و سواره

راهنماهای طراحی کفسازی سواره رو:

- تفکیک عرصه‌های پیاده و سواره با کفسازی و اختلاف سطح الزامی است.
- طراحی کف باید به گونه ای باشد که در گذرهای عرضی منجر به کاهش سرعت خودرو ها گردد.



- پارکینگ‌ها باید به گونه‌ای در طول محور جا نمایی گردند که در مسیر حرکت عرضی و طولی پیاده هیچ گونه مانعی ایجاد ننمایند.
- محل پارکینگ حاشیه‌ای و محل توقف‌گاه اتوبوس و حمل‌ونقل همگانی باید با تغییر در رنگ کفسازی کاملاً مشخص گردد.
- محل سرعت گیر ها باید به واسطه رنگ علاوه بر اختلاف سطح قابل تشخیص باشند.

مبلمان شهری

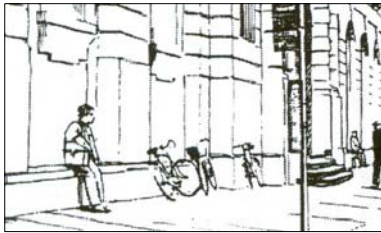
اهداف:

- تقویت عناصر هویت بخش خیابان
- تقویت روابط اجتماعی مردم با حضور در فضاهای عمومی شهری
- تامین نیازهای اولیه شهری از جمله روشنایی شب، امنیت و ...
- استفاده از تمهیدات منظرسازی، همچون کف سازی، پوشش گیاهی و طراحی مبلمان خاص جهت تقویت تداوم بصری و عملکردی در ایجاد هویتی مطلوب برای خیابان و ایجاد مقیاسی انسانی در محیط.

راهنماهای طراحی مبلمان شهری:

- در طراحی مبلمان خیابان باید تصویری یکپارچه و ساختار بصری تعریف شده ای برای خیابان و همچنین محیطی دعوت کننده و راحت برای عابران پیاده ایجاد شود.
- تمامی عناصر مورد استفاده در مبلمان شهری باید به صورت کلیتی واحد طراحی و با یکدیگر ترکیب شوند و از طراحی و قرارگیری آنها به صورت جداگانه و بدون توجه به تأثیرات آنها در شخصیت کلی قلمرو عمومی خیابان باید اجتناب گردد.
- منظر خیابان شامل کفسازی، مبلمان شهری، پوشش گیاهی و باید پیش زمینه ای جذاب را برای فعالیت های تجاری ایجاد کرده و محیطی مناسب برای سایر فعالیت های خیابان شهری (پیاده روی، پرسه زدن، دیدن و دیده شدن، فعالیت دستفروش ها و ...)، از طریق ایجاد ظاهری مطلوب به لحاظ بصری (که از جذابیت و در معرض دید بودن نمای خیابان نمی کاهد) فراهم کند.
- زمینه های طراحی منظر مورد نظر در این بخش (کفسازی، مبلمان، پوشش گیاهی) علاوه بر این که شخصیت خاصی به حوزه های ایجاد شده می بخشند، باید به ایجاد هویتی یگانه و کلیتی یکپارچه در خیابان بیانجامند.
- با استفاده از تداوم دسته ای از مبلمان ضروری مورد نیاز خیابان نظیر چراغ ها، سنگفرش ها، نیمکت ها، درختان و

گیاهان، کیوسک‌های فروش گل و روزنامه و تلفن‌های عمومی و ... باید همپوشانی بصری (visual overlay) ایجاد و تداوم بصری و عملکردی ساختار سازمان دهنده خیابان را تقویت کرد.

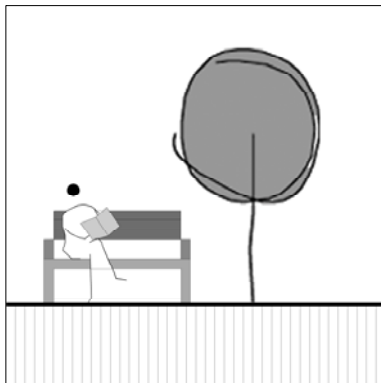


- محل های نشستن عابرین می توانند با استفاده از لبه ها و پله ها، دیوارهای کم ارتفاع، میز و صندلی های قابل جابه جایی و نیمکت های رایج، ایجاد شوند.

- مبلمان خیابان باید در ترکیبی منسجم با سایر عناصر خیابان قرار گیرد.

- الگوی قرارگیری مبلمان در پیاده رو باید منظم باشد.

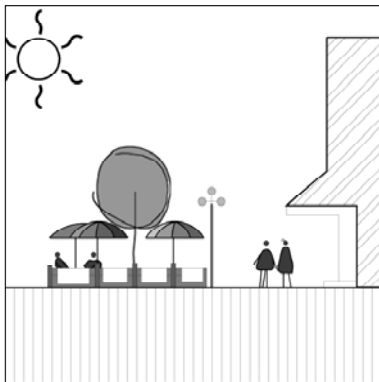
- سبک، مصالح و رنگ مبلمان باید در طراحی، منسجم و مکمل یکدیگر باشند.



- در نقاط تعبیه شده برای نشستن در پیاده‌رو باید آسایش اقلیمی موردنیاز حتماً فراهم گردد، هم‌چنین دیدهای قابل دریافت از آن.

- به جز موارد مرتبط با کافه‌های خیابانی سایر جایگاه‌های نشستن باید ثابت در نظر گرفته شوند.

- مبلمان متعلق به کافه‌های خیابانی باید با هویت مبلمان خیابان و هم‌چنین بنایی که بدان تعلق دارند هماهنگ باشند.

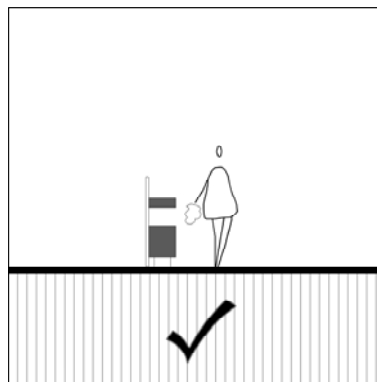
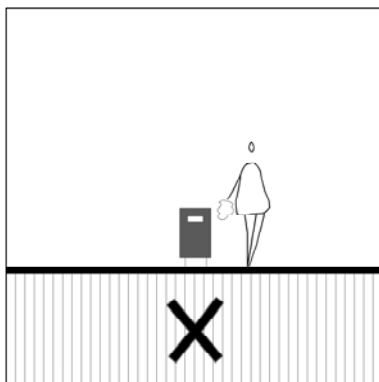


- این مبلمان‌ها باید دارای سایبان‌های محافظ در برابر آفتاب و سایر عوامل آب‌وهوایی باشند.

- کافه‌های خیابانی و مبلمان آن باید به گونه‌ای باشد که برجسته‌های زیبایی شناسانه خیابان بیفزاید.

- نحوه قرارگیری و تراکم مبلمان باید به گونه‌ای باشد که از ایجاد مانع فیزیکی برای عابر پیاده و مانع بصری برای نمای خیابان جلوگیری کند.

- باید طراحی سطل زباله به گونه‌ای باشد که عابران به سادگی زباله خود را داخل آن بریزند.

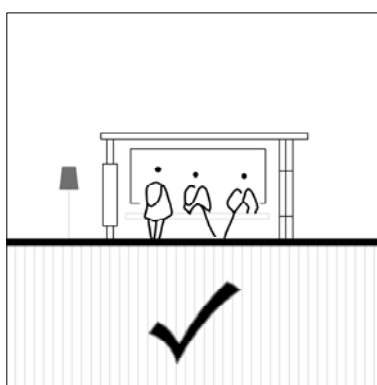
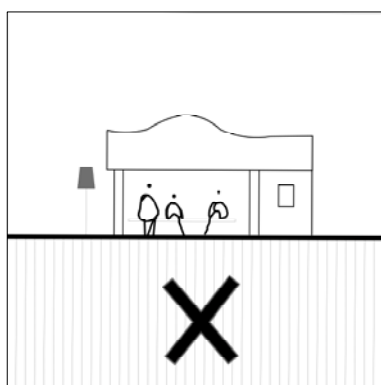


- فاصله و تعداد سطل‌های زباله باید متناسب با کاربری مقابل آن باشد.

- مبلمان شهری با توجه به نواحی فعالیت‌های متنوع عابران باید تجهیز شود.

- نباید مکان‌های نشستن نزدیک به لبه پیاده رو و جدول خیابان تعبیه شود.

- در مبلمان شهری باید از مصالح و رنگ‌های مشابه استفاده شود.
- انباشتگی مبلمان شهری نباید در منظر خیابان، ازدحام و اغتشاش بصری ایجاد نماید.
- در طراحی ایستگاه‌های اتوبوس باید به اصل سادگی و عدم استفاده از فرم‌های سنگین و حجیم توجه شود.



- مبلمان موقت در پیاده‌رو نباید موجب سد معبر پیاده‌رو شود.
- کیوسک‌های موجود در خیابان نباید مانعی برای پیاده‌روی شوند.
- استفاده از تجهیزات مبلمان خصوصی در مقابل مغازه‌ها به جز در ارتباط با میزها و صندلی‌های کافه خیابان ممنوع است.
- چراغ‌های تعبیه شده در پیاده‌رو باید در هماهنگی با سایر عناصر مبلمان شهری باشد.
- در تقاطع‌های مهم باید با قرارگیری آب نما و المان و سایر اثاثه شهری بر تقاطع تاکید شود.
- طراحی مبلمان خیابان باید قابلیت خیابان را برای پذیرش استفاده‌های منعطف افزایش دهد.

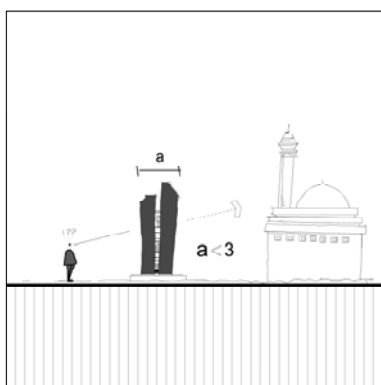
- در مواردی که امکان پذیر است باید مبلمان های مختلف با هم استفاده شوند تا از ایجاد ازدحام جلوگیری شود (مانند نیمکت هایی که در طراحی آنها کنارشان سطل آشغال تعبیه شده است و یا تیرهای چراغی که به آنها سطل زباله متصل می باشد).

- بعد عملکردی مبلمان شهری به اندازه بعد زیبایی شناسی آن نیز باید در طراحی لحاظ گردد.

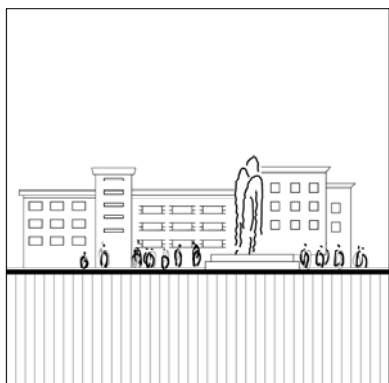
- مبلمان شهری باید به گونه ای باشد که به حداقل نگهداری نیاز داشته باشد.

- طرح مبلمان باید به گونه ای باشد که حداقل امکان ایجاد پدیده وندالیسم را موجب شود.

- در احداث المان های صلب در میا دین قطر آنها نباید از ۳ متر بیشتر باشد. زیرا کریدورهای دید را مسدود می سازد.



- استفاده از آب نما و فواره های آبی در میا دین که در ارتباط با عابر پیاده هستند مانند احمد آباد و تقی آباد ضروری و الزامی است. (ارتقای غنای حس شهروندان)



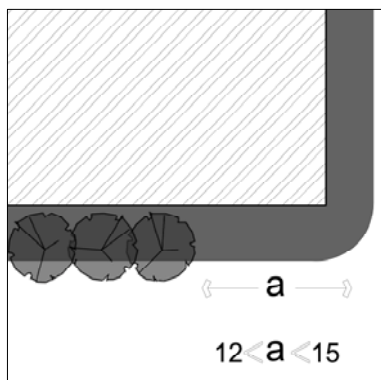
کاشت گیاهی و درختان

اهداف:

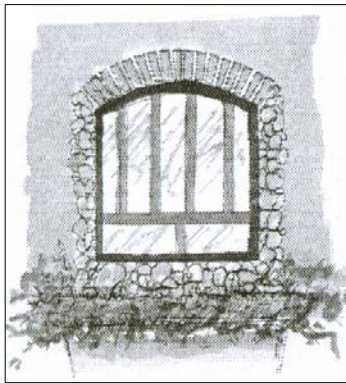
- استفاده از تمهیدات منظرسازی، همچون کف سازی، پوشش گیاهی و طراحی مبلمان خاص جهت تقویت تداوم بصری و عملکردی در ایجاد هویتی مطلوب برای خیابان و ایجاد مقیاسی انسانی در محیط.
- سرزنده نمودن فضای خیابان به واسطه فضای سبز
- تقویت و بازگرداندن هویت سبزینگی خیابان در ضلع شمالی
- رسیدن به محصوریت پیشین خیابان احمدآباد

راهنماهای طراحی کاشت گیاهی و درختان:

- طراحی پوشش گیاهی خیابان باید بر پیوستگی خطی فضای خیابان تأکید نماید.
- پوشش گیاهی خیابان باید پیش زمینه ای جذاب را برای فعالیت های تجاری ایجاد کرده و محیطی مناسب برای سایر فعالیت های خیابان شهری، از طریق ایجاد ظاهری مطلوب به لحاظ بصری (که از جذابیت و در معرض دید بودن نمای خیابان نمی کاهد) فراهم کند.
- از کلیه دید و منظر ها و دیگر پتانسیل های طبیعی موجود باید برای ایجاد هویت بصری ممتاز در خیابان استفاده نمود.
- درختان معابر باید دارای فواصل منظمی از یکدیگر بوده و از فاصله مساوی نسبت به جدول های خیابان برخوردار باشند.
- از ترکیب مناسب درختان، کاشت های گیاهی و دیگر عناصر منظرساز می توان جهت ایجاد محیطی ایمن و راحت برای عابر پیاده و ایجاد مکث استفاده نمود.
- در انتخاب گونه درختان، باید به میزان نور خورشید مورد نیاز، اندازه چتر درختان و برگ ریز بودن آنها در فصل پاییز دقت شود.



- فاصله درختان با چتر بزرگ و امکان ایجاد مانع در مقابل دید، در تقاطع ها و نبش های خیابان باید بین ۱۲ تا ۱۵ متر باشد.



- می‌توان از گل‌ها و گیاهان قابل حمل در فواصل منظم و درون محدوده جداول پیاده‌روها، طاق‌های پنجره‌ها، اطراف ورودی مغازه‌ها و غیره برای ارتقاء کیفیت بصری منظر خیابان استفاده نمود.



- استفاده از درختان خزان‌پذیر و چتری برای خوانا نمودن گذر زمان در خیابان توصیه می‌شود.
- درختان نباید محورهای دید را در تقاطع‌ها مسدود نمایند.
- باید در پوشش گیاهی از گیاهان بومی استفاده نمود.
- برقراری نظم در قرارگیری پوشش گیاهی در پیاده‌روها و میادین الزامی است.

- غیر از درختان موجود هر گونه کاشت درخت جدید باید از نوع درختان خزان پذیر باشد تا آسایش اقلیمی مورد نیاز در فصول مختلف سال تأمین گردد.
- در طراحی پوشش گیاهی خیابان از گیاهانی استفاده شود که به حداقل نگهداری نیاز داشته باشند.
- در انتخاب پوشش گیاهی برای هر مکان به نوع و نحوه آبیاری آن توجه شود.
- می توان با استفاده از نوع و تراکم پوشش گیاهی، بر نقاط مکث و مسیرهای حرکت تأکید کرد.

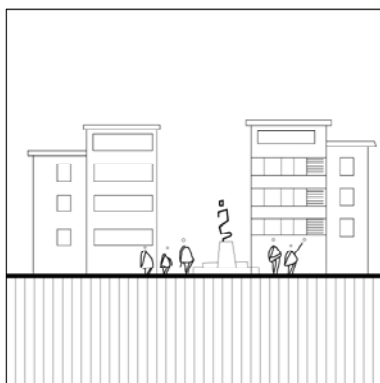
هنر جمعیتی

اهداف:

- در جهت حفاظت از هویت خیابان، هنر جمعیتی باید به انسانی کردن محیط کمک نماید.
- ارتقاء حظ بصری و درک عامه مردم از خیابان
- جذاب کردن خیابان برای کار و زندگی در آن و حتی جلب مردم برای بازدید از خیابان
- تأکید بر ویژگی های بومی
- تلاش برای کاهش وندالیسم
- حمایت از صنایع دستی محلی و استفاده از مصالح بومی

راهنماهای طراحی هنر جمعی:

- مجسمه ها، فواره ها و گرافیک ها و ... باید به منظور ایجاد غنا و تداوم بصری در خیابان طراحی و ایجاد شوند.
- طراحی هنری نیمکت ها، حفاظ درختان، درپوش منهول های فاضلاب، نرده ها، سایبان ها، تابلو ها و غیره نیز باید بتوانند اجزاء هنری قابل توجه و تحسین برانگیزی را پدید آورند.



- هنر جمعی باید در نقاط استراتژیک مانند دروازه ها، میادین و ایستگاه ها قرار گیرد.

- توصیه می شود تأسیسات و تجهیزات شهری (مانند کابل های برق، پست برق، المک و کنتور های گاز و مخابرات) با استفاده از هنرهای جمعی از دید عابرین پنهان شوند.
- برخی از عناصر خیابان که برای شکل گیری هنر جمعی در این مکان ها مناسبند، عبارتند از:

- سایبان های ساختمان ها
- پنجره های نمایشی
- کتیبه ستون ها
- مبلمان شهری

- تأسیسات و تجهیزات شهری از جمله در پوش

منهول ها

- روشنایی خیابان ها

- رواق ها

- جداره های خالی (مانند جداره های بیمارستان ها،

باغات و ...)

- جداره هایی از ساختمان ها که خالی از بازشو ها

هستند و نمای اصلی ساختمان نمی باشند.

- و

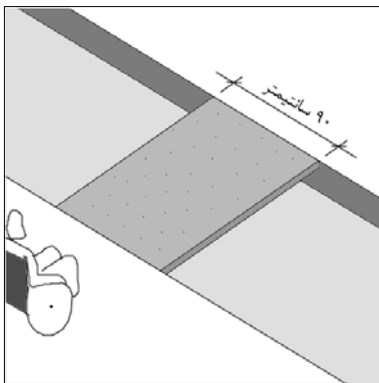
• سبک و فرم انتخاب شده برای هنر جمعی باید در جهت

ارتقاء هویت مکان مورد نظر باشد.

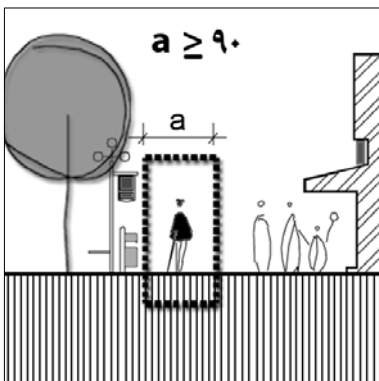
ضوابط طراحی کف

ضوابط طراحی کفسازی پیاده رو:

- حداقل عرض مفید پیاده رو تنها در نقاطی که امکان ایجاد عرض بیشتر در طول خیابان نباشد ۴ متر است.
- در جاهایی که حجم بالقوه استفاده از عابران پیاده کمتر است، برای مثال در خیابان های فرعی، نباید پیاده روهایی با عرض بیش از ۴/۳۰ تا ۴/۹۰ متر ایجاد نمود.
- حداقل عرض پل ارتباطی روی جوبها باید ۹۰ سانتیمتر باشد.



- محدوده ایمن برای افراد نابینا حداقل ۹۰ سانتیمتر است.



- عرض رامپ های جدول برای اتصال پیاده رو به محل عبور عابر پیاده، باید به میزان حداقل ۳ متر و حداکثر ۵ متر،

بسته به اصلی و فرعی بودن گذر و پهنای باند عبور عابر پیاده از سواره رو، در نظر گرفته شود.

- پارکینگ هر دوچرخه باید به ابعاد 2×0.75 متر باشد.
- در صورتی که ناگزیر از اختلاف ارتفاع در پیاده روها و میداین هستیم، باید این اختلاف ارتفاع با شیب حداکثر ۸٪ حل شود تا مانعی برای حرکت معلولان و چرخ ویلچیر نباشد.
- در محل ایستگاه های مترو تغییر کف سازی به لحاظ رنگ و طراحی باید منظور شود.
- در محور سلامت در آیلند میانی در نظر گرفتن فضاهای مکث با امکان نشستن ضروری است.
- کاربرد چهار نوع مصالح کفسازی، شامل واش بتن به ابعاد 15×15 ، 30×30 ، 30×80 به رنگ طوسی روشن و آجر بتنی به ابعاد 10×20 و به رنگ طوسی تیره، مطابق نقشه های یکپارچه، در طول پیاده روهای خیابان مجاز است.
- در محدوده زیر، استفاده از واش بتن به ابعاد 30×80 به رنگ طوسی روشن مجاز است:
 - نوار پیاده سالم به جز محدوده های تقاطع ها، جلوخان ها، حاشیه میدان های تقی آباد، ملک آباد و احمد آباد، اطراف خروجی های ایستگاه های مترو، محدوده مشخص شده برای عبور عرضی از خیابان و ورودی پل های عابر پیاده.
- در محدوده های زیر، استفاده از واش بتن به ابعاد 30×30 و به رنگ طوسی روشن مجاز است:

- حاشیه میدان تقی آباد، مطابق نقشه های یکپارچه

پیشنهادی

- حاشیه میدان احمد آباد، مطابق نقشه های یکپارچه

پیشنهادی

- حاشیه میدان ملک آباد، مطابق نقشه های یکپارچه

پیشنهادی

- در محدوده های عبور عرضی پیاده از سواره رو، در

پیاده رو

- جلوخان ها

- تقاطع ها

- محدوده خروجی ایستگاه های مترو

- ورودی پل های عابر پیاده

• از موزاییک سیمانی 100×20 به رنگ طوسی تیره، طبق

نقشه های یکپارچه پیشنهادی، برای موارد زیر باید استفاده

شود:

- جداسازی نوار تجهیزات شهری از پیاده رو

- در ترکیب با سایر مصالح ذکر شده برای پیاده رو

مطابق نقشه های یکپارچه

• پهنای نوار تجهیزات شهری باید ۲ متر باشد.

• در طول خیابان، در هر دو ضلع، باید نوار مخصوص حرکت

نابینایان، به عرض ۹۰ سانتی متر، در نظر گرفته شود.

• جنس مصالح نوار مخصوص حرکت نابینایان باید از کف

آجری با بندکشی مناسب باشد.

- در اجرای واش بتن باید فاصله حدود ۴ تا ۵ میلیمتر بین تایل ها رعایت شده و این فاصله به واسطه دوغاب سیمان و پودر سنگ پر شود. بعد از اتمام مرحله دوغاب ریزی، قبل از سفت شدن، باید با فشار آب با زاویه 45° سطح واش بتن شسته شود.
- در نظر گرفتن مسیر مخصوص حرکت دوچرخه، فقط در جبهه شمالی مجاز است.
- عرض نوار مخصوص حرکت دوچرخه باید ۲/۲۵ متر (۱/۵ متر نوار حرکت دوچرخه و ۰/۷۵ متر نوار ایمنی) باشد.
- جنس مصالح کف مسیر مخصوص دوچرخه باید به صورت زیر باشد:
 - ۱/۳۰ متر نوار حرکت دوچرخه از جنس آسفالت رنگی به رنگ طوسی روشن
 - ۰/۵۰ متر نوار ایمنی دوچرخه از جنس سنگ های کیوبی به ابعاد 10×10 در حاشیه مرتبط با سواره رو.
 - ۰/۲۰ حدفاصل نوار حرکت دوچرخه و نوار ایمنی دوچرخه، از جنس آجر بتنی به ابعاد 20×10 به رنگ طوسی تیره.
- محل پارکینگ های حاشیه ای باید به واسطه استفاده از آسفالت رنگی به رنگ قرمز آجری، مشخص شود.
- محل توقف وسایل حمل و نقل عمومی باید به واسطه استفاده از آسفالت رنگی به رنگ آبی تیره، معلوم گردد.

- جنس مصالح کف پارکینگ دوچرخه باید همانند نوار حرکت دوچرخه از جنس آسفالت رنگی به رنگ صورتی باشد.

- محل عبور عابر پیاده در سواره رو، باید به واسطه باند خط کشی سفید رنگ به عرض ۳ متر در خیابان های فرعی و ۵ متر در خیابان های اصلی، قابل تشخیص باشد.

- در محدوده های زیر، در نظر گرفتن محل عبور عابر پیاده از سواره رو، الزامی است:

- محدوده ۴ طرف میدان تقی آباد در خیابان های

بهار، احمد آباد، کوه سنگی و دانشگاه

- محدوده مقابل مرکز فرهنگی پیشنهاد شده در ضلع

شمالی خیابان احمد آباد، حدفاصل خیابان

ابومسلم و بهشت برای عبور عرضی از خیابان احمد

آباد

- تقاطع خیابان بهشت و احمد آباد، برای عبور عرضی

از خیابان بهشت

- در محدوده های تقاطع های خیابان های پاستور و

پرستار با خیابان احمد آباد (قبل از تقاطع پرستار

و بعد از تقاطع پاستور)، برای عبور عرضی از

خیابان احمد آباد

- تقاطع خیابان پاستور و احمد آباد برای عبور

عرضی از خیابان پاستور

- تقاطع خیابان پرستار و احمد آباد برای عبور عرضی

از خیابان پرستار

- تقاطع خیابان عارف و احمد آباد برای عبور عرضی از خیابان عارف
- تقاطع خیابان قائم و احمد آباد برای عبور عرضی از خیابان قائم
- در محدوده قبل از تقاطع خیابان محتشمی و احمد آباد برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد
- در محدوده تقاطع خیابان نشاط و احمد آباد برای عبور عرضی از خیابان نشاط
- در محدوده قبل از تقاطع خیابان های ابونصر و عدالت با خیابان احمد آباد برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد
- تقاطع خیابان ابونصر و احمد آباد برای عبور عرضی از خیابان عدالت
- برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد در حاشیه شرقی، غربی و جنوبی (در تقاطع بلوار شهید فلاحی) در میدان احمد آباد
- حد فاصل خیابان بخارائی و بلوار رضا، برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد
- تقاطع خیابان بخارائی و احمد آباد برای عبور عرضی از خیابان بخارائی
- تقاطع بلوار رضا و خیابان احمد آباد برای عبور عرضی از بلوار رضا
- تقاطع بلوار ابوذر غفاری و خیابان احمد آباد برای عبور عرضی از بلوار ابوذر غفاری

- حد فاصل بلوار ابوذر غفاری و میدان ملک آباد برای

عبور عرضی از خیابان احمد آباد

- در حاشیه شمالی، جنوبی و شرقی میدان ملک آباد

برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد، بلوار شهید

منتظری و بلوار فلسطین

• در محدوده های زیر، در نظر گرفتن پل عابر پیاده هوایی،

الزامی است:

- حد فاصل خیابان ابومسلم و خیابان بهشت در

محدوده مقابل بیمارستان قائم

- حد فاصل خیابان عدالت و میدان احمد آباد، در

محدوده مقابل تالار نصر

- حد فاصل خیابان بخارائی و میدان احمد آباد

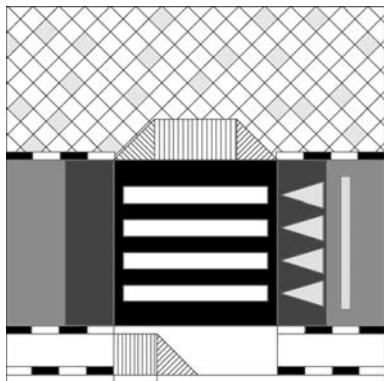
- حد فاصل خیابان راهنمائی و بلوار رضا

- میدان ملک آباد

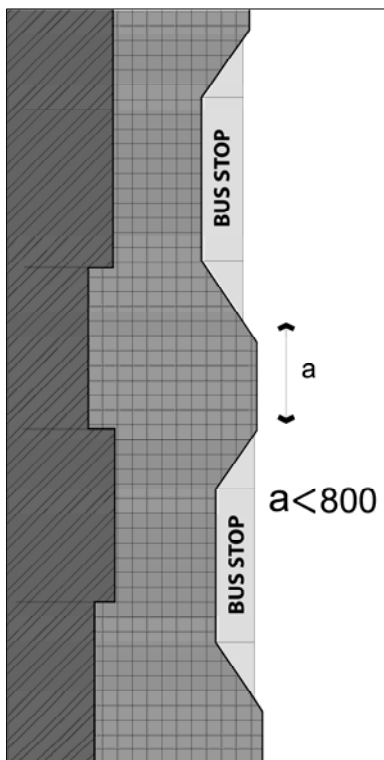
ضوابط طراحی کفسازی سواره رو:

- برای تسهیل عبور عرضی عابران پیاده از سواره رو، در محدوده های زیر باید سرعت گیر در سواره رو در نظر گرفته شود:
 - محدوده ۴ طرف میدان تقی آباد در خیابان های بهار، احمد آباد، کوه سنگی و دانشگاه
 - برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد در حاشیه شرقی، غربی و جنوبی (در تقاطع بلوار شهید فلاحی) در میدان احمد آباد
 - حد فاصل خیابان بخارائی و بلوار رضا، برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد
 - حد فاصل بلوار ابوذر غفاری و میدان ملک آباد برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد
 - در حاشیه شمالی، جنوبی و شرقی میدان ملک آباد برای عبور عرضی از خیابان احمد آباد، بلوار شهید منتظری و بلوار فلسطین
- تعبیه محدوده پارکینگ حاشیه ای در طول سواره رو به عرض حداقل ۲/۵ متر و حداکثر ۳ متر مجاز می باشد.
- طول پارکینگ های حاشیه ای به استثناء محدودهای پر رفت و آمد مانند بیمارستان ها، نباید از ۷۵ متر تجاوز کند.
- حریم میان مسیر دوچرخه و سواره باید به اندازه ۷۵ سانتیمتر در نظر گرفته شود.

- کفسازی سواره رو در حاشیه میادین باید سنگ گرانیت
- نهبندان به رنگ طوسی باشد.



- سرعت گیرها در طول خیابان باید به صورت هامپ باشند و محل عبور عابر پیاده در وسط آنها در نظر گرفته شود.



- حداکثر فاصله ایستگاه‌های اتوبوس در خیابان ۸۰۰ متر است.

تعاریف واژه های ضوابط و مقررات طراحی شهری

(جداره)

- **توده ساختمانی:** بخش ساخته شده قطعه زمین را توده ساختمانی می نامیم.
- **ارتفاع ساختمان:** فاصله قائم مرتفع ترین حد یک ساختمان (خط بام) تا سطح معبر دسترسی مجاور قطعه زمین . به جز ارتفاع خرپشته ، پلکان ، دودکش ، منبع ذخیره آب ، آنتن و
- **خط آسمان :** حد بالایی ساختمان و بنا است که از تراز سقف نهایی شروع شده و تا انتهای ساختمان امتداد دارد .
سیمای خط آسمان در بخش عمده خط پایه و خط ترکیب است . خط پایه معرف امتداد جداره سطح نما و کلیه الحاقات آن با آسمان است . خط ترکیب همان خط بام است .
- **طبقه همکف :** قسمتی از ساختمان که ارتفاع کف آن از رقوم کف تعیین شده نسبت به معبر دسترسی مجاور حداکثر ۱۲۰ سانتی متر باشد.
- **ریتم های عمودی:** قطعاتی جدا که قائم بر خط زمین می باشد و در فواصل مشخصی تکرار می شوند.
- **بازشو:** کلیه گشودگی های ایجاد شده در جداره ساختمان که باعث ارتباط بین دو سمت جداره یا رویت نمای پشت می شوند را باز شو می گویند.

- **پیش آمدگی یا کنسول : هرگونه بیرون آمدگی حجمی**

ساختمانی در طبقات فوقانی.

- **عناصر الحاقی در جداره : به هر عنصری که به گونه ای**

پس از اتمام ساختمان به نمای اصلی جداره هم جوار محور شهری متصل شود و یا نصب گردد عنصر الحاقی گفته می شود.

- **بدنه یا جداره: بدنه ها عناصر عمودی محدود کننده فضا**

هستند ، نحوه ترکیب سطوح عمودی بدنه ها همراه با باز شو ها و سایر عوامل موجود در آن ، میزان حجیم بودن بدنه های تحدید کننده را معین خواهند کرد . بدنه ها می توانند صلب یا نرم ، شفاف یا کدر ، یکنواخت یا متنوع باشند . در بسیاری از فضا های شهری عناصر عمودی تعریف کننده فضا شامل درختان ، ردیف نرده ها و ردیف ستون ها نیز می باشند.

- **معماری میان افزا : تداوم جداره خیابان با توسعه معماری**

میان افزا در سایت های خالی و یا زمین هایی که ابنیه مخروبه در آن قرار دارند تعریف می شود.

ضوابط طراحی شهری : ضابطه ، کوتاه ترین ، صریح ترین و بدون تفسیر ترین عبارتی است که باید ها و نبایدها را در فضای شهری مورد طراحی مشخص می کند . مفهوم ضابطه به نوعی ناظر به آینده نیز هست چرا که این باید ها و نبایدها می بایست در دراز مدت مد نظر قرار گیرند . به همین خاطر مدت و دوام و پایداری ضوابط بستگی به میزان تطابق آن ها با شرایط خاص متنوعی که در طول زمان با آن مواجه می شوند ، دارد .

دادن ضوابط در هر موقعیتی نیازمند شناخت همه جانبه آن موقعیت است و برای شناخت جداره و نمای وضع موجود در خیابان احمد آباد لازم است که نما و جداره خیابان به عنوان یک ترکیب بصری مورد تحلیل قرار گیرند.

برای این تحلیل ساختاری می توان از روش شناخت بخش های مختلف یک ترکیب بصری استفاده کرد بر این اساس بخش های مختلف یک ترکیب بصری قابل تقسیم به شاخصه های کلان مقیاس و کوچک مقیاس است و بدین منظور تقسیم نما به ارکان و اجزای آن روش مناسبی می تواند باشد.

• **ارکان نما:** عبارتست از ریتم های عمودی ، ریتم های افقی

و خط آسمان که این ارکان وظیفه ایجاد رابطه میان اجزای نما را بر عهده دارند.

• **اجزای نما:** عبارتست از باز شو ها ، جزئیات در طبقات بالاتر

از همکف و جزئیات در طبقه همکف .

در نهایت برای تشخیص اینکه در نما چه باید کرد باید به تحلیل موقعیت آن و ارایه استراتژی بر اساس ارکان و اجزای نما اقدام شود. از این رو در معماری میان افزا در خیابان احمد آباد با توجه به موقعیت آن و تعیین هدف تقویت شخصیت جداره در نما ها و ابنیه ارزشمند ، یا ارکان را مشابه می گیریم یا اجزا و یا هردو را .

علاوه بر تحلیل ترکیب بصری نما باید به موقعیت مشاهده نما نیز توجه کنیم ، بر این اساس است که غنای بصری که همانا میزان جزئیات و تزیینات بر روی نماست تعیین می شود.

میزان جزئیات بستگی به فاصله رویت ، عمر تماشا و تعداد دفعات رویت یک بنا دارد.

از سوی دیگر در تحلیل جداره باید در نظر داشته باشیم که القای حس زمان و تداوم تاریخی در خیابان از اهمیت بسزایی برخوردار است.

بدین معنا که محیط شهری و اجزای آن به بیننده القا می کند که بخش های مختلف آن در چه دوره هایی ساخته شده اند که این موضوع حس مکان را می سازد.

محیط مصنوع ارتباط میان فرد و گذشته اش را ایجاد می کند و سلامت روان افراد جامعه را تامین می نماید. پس معماری میان افزا در خیابان احمد آباد باید رابطه با معماری موجود را حفظ و حس زمان را مخدوش ننماید.

ملاحظات طراحانه در تدوین نظام کنترل

توده و مقیاس و ارتفاع

ارتفاع بناها خط آسمان شهر را تشکیل می دهد و برای بسیاری از شهرها بناهای بلندمرتبه تمرکز بصری و نقطه ای برای ایجاد افتخار و غرور شهروندان شهر است.

احمدآباد به عنوان یکی از مهمترین خیابان های شهر مشهد نیز باید درجه ای از آمال و آرزوهای بلندپروازانه را در خود به نمایش گذارد. علاوه بر این ابنیه بلندمرتبه تراکم را افزایش می دهند و فعالیت ها در آن ها افزایش می یابد و موفقیت تجاری، مغازه های تجاری تضمین می شوند.

اما از سوی دیگر نباید از نظر دور داشت که باید بنای بلندمرتبه با توجه به زمینه (Context) موجود و از سوی دیگر احترام به مقیاس انسانی و همچنین مسائل زیست محیطی (باد، سایه، نورگیری و ...) ساخته شود.

هویت و سبک معماری: (معماری واجد ارزش تاریخی)

هویت و سبک معماری، عامل مهمی در ایجاد شخصیت خیابان است و توجه و احترام به سبک معماری غالب در خیابان از موضوعات کلیدی در ساماندهی نمای خیابان است.

از سوی دیگر باید گفت، تزئینات، جزئیات معماری و عناصر طراحی مانند درها، پنجره‌ها، تراس، ستون‌ها و خطوط افقی و عمودی و ... نقش کلیدی در تعریف یک سبک و هویت معماری دارند.

مصالح و رنگ:

مصالح در ایجاد شخصیت بنا نقش بسزایی دارند و انتخاب نوع مصالح تأثیر زیادی بر روی ادراک کیفیت بنا دارد.

در مورد مصالح نباید فراموش کرد که حداکثر شیشه استفاده شده باید در طبقه همکف به کار رود تا عابران پیاده و سواره امکان دیدن ویتترین مغازه‌ها و محصولات آن‌ها را داشته باشند.

بام و خط بام:

خط بام مظهر نظم و تنوع سیمای خیابان است.

بناهای بلند مرتبه نشانه و مرجع هدایت شهروندان هستند. همچنین این ابنیه در تصاویر ذهنی مردم حضور پر رنگ دارند. این بناها باید خط بام مشخص داشته باشند.

خط بام بناهای کوتاه‌تر باید طراحی شود و با زمینه هماهنگ باشد. باید از عناصر تزئیناتی برای خط بام بهره جست.

طراحی نما:

نما تشکیل یافته از ۳ بخش پایه، بدنه و بام است.

برای خلق خیابانی منسجم، نماهای ساختمان‌ها باید دارای پایه، بدنه و بام باشند.

این موضوع نقطه ارجاعی را برای ابنیه مختلف برای اینکه به یکدیگر مرتبط شوند ایجاد می‌کند. بناها باید عناصر معمارانه‌ای داشته باشند که غنای بصری از دید عابر و سواره را فراهم آورد.

ریتم‌های نمای ساختمان موضوع سبک معماری هستند. البته نمی‌توان تمام کار را به معماران واگذار نمود در این صورت اتفاقی که در حال حاضر در خیابان احمدآباد در حال رخ دادن است تداوم می‌یابد. نماهایی ایجاد می‌شوند که هیچ یک به دیگری ربطی ندارد و این هویت و زیبایی خیابان را به شدت تهدید می‌نماید.

پس باید نماها دارای ضوابط و کدهایی باشند که معماران با رعایت آن و در ضمن استفاده از خلاقیت و نوآوری در طرح‌ها نمای خیابانی مناسبی را ایجاد کنند.

این امر نه تنها تنوع را در عرصه خصوصی برای مالکان و صاحبان زمین فراهم می‌آورد بلکه نمای بصری خیابان را نیز ارتقا می‌دهد و از اغتشاش می‌کاهد.

ضوابط طراحی اطمینان لازم را برای تناسب و رابطه مناسب میان نمای خیابان تأمین می‌نماید.

طراحی طبقه همکف و ورودی:

مهمترین عامل موفقیت خیابان تجاری به توانایی تجاری آن در جذب جمعیت و مردم به خیابان است.

این امر محقق نخواهد گردید مگر آنکه خیابان بیان‌گر هویت و جاذب توجه عابران پیاده و رغبت خریداران برای ورود به مغازه‌ها باشد. عابران پیاده جذب بنایی می‌گردند که بتوانند جزئیات را در آن مشاهده و بافت را لمس نمایند.

طراحی نبش:

بناهای نبش دیده‌ها را هدایت می‌کنند و باید ساختارهایی مهم محسوب شوند.

این ساختارها باید ارتفاع، توده و معماری شاخص نسبت به سایر عناصر جداره داشته باشند تا تأکید به آن‌ها را نشان دهند. نبش‌ها کارکرد دروازه مانند دارند و نقاط ارجاع افراد در خیابان هستند. نبش‌ها دارای ۲ نما هستند و باید در طراحی آن دقت لازم را نمود. در بناهای نبش می‌توان از مصالح متنوع‌تری نسبت به جداره استفاده نمود. همچنین از نظر فرم می‌تواند نبش با جداره تفاوت داشته باشد تا تأکید لازم را نشان دهد.

عناصر الحاقی:

این عناصر شامل تابلوها، سایبان‌ها و ... می‌باشند. سایبان‌ها تکنیک مؤثری برای ارتقای خیابان تجاری است. آنها به شناخت مغازه‌ها توسط عابران کمک شایانی می‌کنند. همچنین به عنوان عاملی برای ایجاد سایه و پناه برای عابران به حساب می‌آیند و امکان دیدن شیشه مغازه را بدون انعکاس نور فراهم می‌آورند و گرمای داخل مغازه‌ها را نیز کاهش می‌دهند. از آنجایی که هر مرکز تجاری باید بتواند خود را ابراز کند و هویت خود را بیان کند باید مکانی مخصوص بر روی نما برای علائم و تابلوها در نظر گرفت. علائم و تابلوها باید از لحاظ سبک، نوع و ... محدود شوند تا اغتشاشی که در خیابان احمدآباد در حال حاضر وجود دارد، دوباره ایجاد نشود. اما در عین حال باید کیفیت و خلاقیت در ارائه همچنان مورد توجه باشد.

علاوه بر عناصر الحاقی ذکر شده در خیابان احمدآباد عناصری مانند کانال کولر نیز بر روی نما موجود است و نیز تابلوهای متعدد بر روی نقاط مختلف نما در ارتفاعی غیر از همکف موجود است.

علائم و تابلوهای بیان کننده هویت تجاری خیابان، تصویر شخصی مالک، اطلاعات تجاری و هماهنگی رنگ در نما هستند.

در حال حاضر تابلوها در نمای ساختمان در احمدآباد به بحران بزرگ بصری تبدیل شده‌اند.

باید تابلوها و بیلبردهای نصب شده بر بالا ابنیه از طرف بنا حمایت شوند و به عنوان عنصری از نمای خیابان تلقی شوند و نه جدا از آن بدون هماهنگی.

نورپردازی در شب:

نورپردازی در شب امکان سرزندگی خیابان در شب را نیز فراهم می‌کند به علاوه عناصر معمارانه موردنظر در نما را می‌توان با نورپردازی در شب برجسته نمود و ایمنی را نیز افزایش داد.

طراحی نما

سبک، مقیاس و تناسبات



فقدان ارزش و احترام برای ساختمان‌های قدیمی‌تر همراه با
تأکید بر تجربه و تحلیل درون‌گرا موجب طراحی ساختمان‌هایی
گردیده که تنها با خود در ارتباط هستند. (هدمن، ۱۰: ۱۳۷۰)

در بهترین حالت یعنی پاسخگویی به سه توقع - نما به عنوان یک
حافظ، نما به عنوان رابط و نما به عنوان یک معرف - بنایی خواهیم
داشت با نمایی مقبول. ولی در واقعیت، ما با یک بنا و نمای آن
روبرو نیستیم، بلکه ساختمان ما دندانه‌ای است از بدنه یک فضای
شهری، جزیی است از یک کل بزرگتر بنام فضای شهری. زشتی‌اش
بر کیفیت فضاهای عمومی زندگی ما تأثیر می‌گذارد و زیبایی‌اش
منوط به هماهنگی با سایر عناصر آن مکان می‌باشد. ساختمان‌های
امروزین شهرهای ما هر کدام سازی جداگانه‌اند و نوایی متفاوت از
دیگران می‌نوازند.

وجود سازه‌های متفاوت، عیبی که ندارد هیچ، بلکه می‌تواند حسن بزرگی باشد. ولی وحدتی در حین کثرت می‌بایست وجود داشته باشد. تکنوازی هر چند کامل و بی‌نقص، شایسته یک جامعه مدنی و روحیه جمعی نیست. یک ارکستراسیون یا هماهنگی یعنی به موقع وارد صحنه شدن، در زمان مناسب نواختن، و در راستای یک آهنگ کلی نواختن بشرط لازم است و این به معنای از دست دادن شخصیت هر ساز و نوازنده نیست. نه در یک ارکستر بزرگ همه سازها مشابه‌اند و نه در یک فضای شهری همه ساختمان‌ها یکسان. آنچه به عظمت و جذابیت یک ارکستر در مقابل تکنوازی افزوده است، همین تنوع و تنظیم روابط دقیق میان سازها و نواهاست. برخی همکاران ناامید از ”زمینه“، در فضاهای شهری مان ساختمان و نمای با ارزشی را نمی‌بینند که بتوان خود را با آن هماهنگ کرد. آنان فراموش می‌کنند که هر سخن جای و هر نکته مکانی دارد. حضور با لباس فاخر در میان ژنده‌پوشان به همان اندازه نارواست که دهان به دهان شدن با پرخاشجویان.

از طرفی دیگر به طور معمول فراموش می‌گردد که هر مکان حال و هوا و شخصیت خاص خود را داراست. محیط مسکونی، با یک محیط تجاری متفاوت است و یک کوچه با یک خیابان عبوری. اولی آرام است و دومی سرزنده، در کوچه سرعت پیاده است و در خیابان اصلی حاکمیت با سرعت سواره. نما در محیط مسکونی باید آرام‌بخش باشد و در محیط تجاری شادی‌بخش. در کوچه باید

براساس سرعت پیاده طراحی گردد و در خیابان محوری براساس
سرعت سواره.

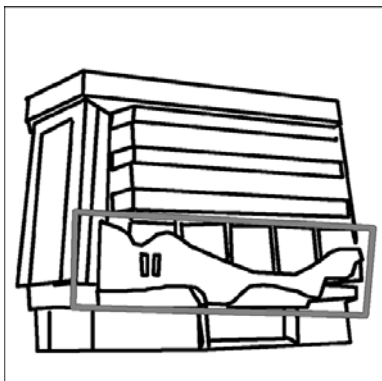
اهداف:

- ایجاد ایمنی و امنیت عبور برای عابران پیاده
- دستیابی به مقیاس و تناسب مناسب جداره در هماهنگی
با منظر خیابان
- کاربرد اجزاء نما مثل بالکنی، تراس، بازشوها، خط بام، ریتم
های افقی و عمودی، در تناسب با هویت خیابان.
- طراحی نما مطابق با هویت خیابان به واسطه استفاده از فرم
اجزاء (خط بام، بازشوها، ورودی ها و ...) ساختمان های
قدیمی
- تلفیق مناسب نماهای مدرن و سنتی
- تعریف ویژه و شاخص کردن میدان ها
- ایجاد مجموعه ای از ساختمان ها که شخصیت واحدی را
ارائه می کنند و در عین حال برای نشان دادن معماری
تک تک ساختمان ها نیز فرصتی را فراهم می نمایند.
- ممانعت از ایجاد نماهای طولانی و کسل کننده
- حصول اطمینان از اینکه ساختمان ها به خیابان و پیاده روها
سرزندگی می بخشند.

- هماهنگ ساختن طراحی ساختمان های خیابان، تبدیل نماهای جداگانه هر بلوک به جزئی از یک واحد معماری یکپارچه و نیز تقویت تداوم بصری
- بالا بردن جذابیت بصری، تقویت ریتم، تأکید بر اهمیت سطح پیاده رو و انسانی نمودن مقیاس خیابان
- تقویت فعالیت عابران پیاده و عابرمداری و افزایش سرزندگی خیابان از طریق طراحی ورودی ساختمان ها
- بهبود بخشیدن کیفیت تک تک ساختمان ها و منظر خیابان ها به طور کلی
- تشویق استفاده از مصالح مرغوب، بومی، با هزینه کم و ماندگاری بالا
- انعکاس حس تداوم بصری و پایداری در گذر زمان
- تقویت تنوع و تداوم بصری، ایجاد چارچوب یکپارچه معماری و ایجاد وزنه های بصری برای نماهای فوقانی ساختمان ها در خیابان
- ایجاد یک خط آسمان با جذابیت بصری و یکپارچه سازی شخصیت طراحی خیابان از طریق طراحی پشت بام ها.



راهنماهای طراحی:

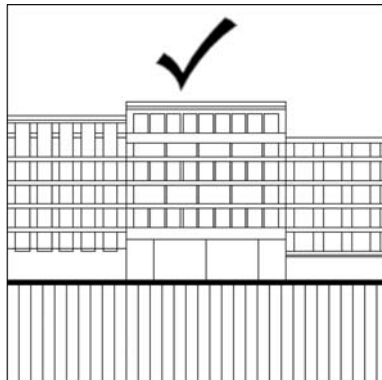
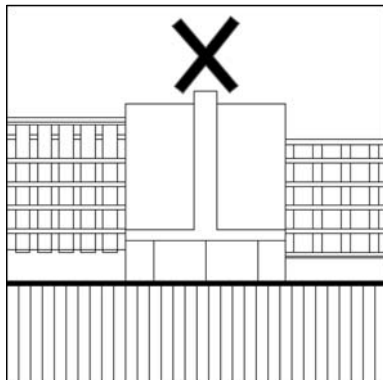


- تغییر در نمای ساختمان ها باید مطابق با سیستم ساختاری بنا باشد نه المانی اضافی بر روی نما.

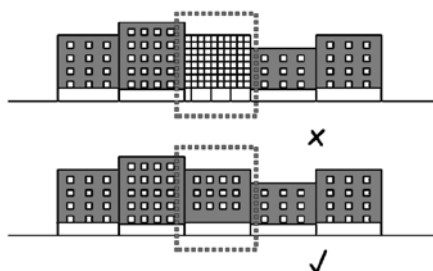
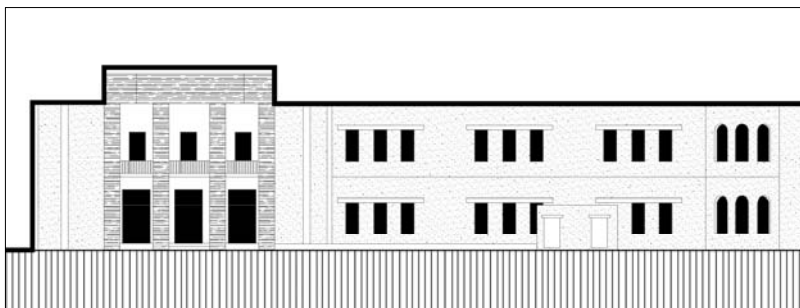
- شخصیت طراحی یک ساختمان منفرد باید متناسب با ساختمان های اطرافش باشد (ویژگی های مشترک داشته باشند) و در عین حال شامل ویژگی های منحصر به فرد و متفاوت با دیگر ساختمان ها نیز باشد. وجوه تشابه و تفاوت در ارتباط با موارد زیر مطرح می باشند:

- شکل ساختمان و تراکم
- خط بام ها و سیمای جان پناه
- الحاقات خارجی ساختمان ها مانند تابلوها، کارهای هنری، سایبان های خاص، منظرسازی ورودی ها و غیره
- چیدمان و آرایش پنجره ها، اندازه، جهت و موقعیت قرارگیری آنها و غیره
- مصالح و رنگ
- نحوه ارتباط با سایت و غیره

- باید نمای جدید با نمای ابنیه همجوار هماهنگ باشد و به مقیاس آنها احترام گذارد.

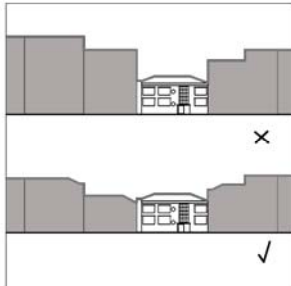


- صاحبان ملک و طراحان و معماران موظف هستند در هنگام ارائه نقشه خود، کلیات و حجم و نمای دو ساختمان مجاور طرح خود را ترسیم و طرح خود را به لحاظ مقیاس، تناسب، رنگ و مصالح با آنها هماهنگ کنند.
- طراحی نمای خیابان باید زمینه تاریخی خود را با رعایت مدول و تناسب و خطوط نمای عناصر تاریخی اجر نهد.



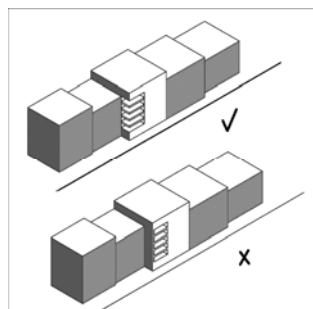
- هرگونه نماسازی مغایر با سیمای کلی بافت ممنوع است.

- طرح نمای نهایی باید قبل از اجرا، از لحاظ سبک معماری، رنگ، ترکیبات، جنس و بافت توسط کمیته طراحی شهری کنترل و در حین اجرا نظارت شود.



- تخریب نمای با ارزش (به لحاظ فرمال، عملکردی، معنایی) در جداره خیابان ممنوع است و ابنیه مجاور با این بناها موظف به رعایت اصول این بناها و احترام به آن در نما و حجم خود هستند.

- طراحی نما به نحوی صورت گیرد که پیوستگی جداره ها در لبه خیابان حفظ شود.



- سطوح قابل رؤیت بدنه از دید پیاده و سواره باید ناماسازی شود. (تمام نماهای ابنیه‌ای که از خیابان دیده می‌شوند).

- استفاده از نماهای بزرگ مقیاس، بدون جزئیات و یکنواخت، مجاز نمی باشد.

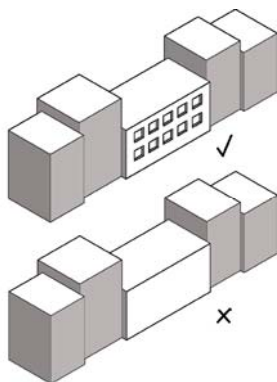
- ساختمان های مسکونی باید به گونه ای طراحی شوند که ساختمان های تجاری اطراف را کامل کنند و باید شخصیت شهری داشته باشند تا حومه شهری.

- تفاسیر جدید از سبک های ساختمانی سنتی در خیابان تشویق شود. در این بین یک طراحی جدید که بر اساس شباهت های اساسی بین ساختمان های قدیمی موجود در مرکز شهر شکل می گیرد، اما از آنها کپی برداری نمی کند، ترجیح داده می شود.

- تقلید محض از سبک ساختمان های قدیمی خیابان توصیه نمی شود.
- در هر جا که امکان آن وجود داشته باشد، نمونه هایی از معماری سنتی ساختمان های خیابان باید حفاظت و یا نوسازی شده و برای پذیرفتن کاربری های جدید وفق یابند.
- مصالح تاریخی نماها، حاشیه های تزئینی اطراف درها و قرنیزها و ناودان های تاریخی جزء ویژگی های تعریف کننده شخصیت ساختمان های خیابان هستند که باید حفظ شوند.
- اصولاً توسعه های جدید در دندانه های خالی باید توازنی بین سبک قدیم و جدید ایجاد نمایند.

ریتم های افقی و عمودی

راهنماهای طراحی:



- دیواره های طولانی بدون ریتم های مناسب بر روی آن خسته کننده هستند و غنای خیابان را کاهش می دهند و باید دسترسی عمومی و بازشوهایی درون آن تعبیه شود. جداره ساختمان در نمای خیابان نباید خالی از بازشوها و ورودی و عناصر ریتم های افقی و عمودی باشد.
- نماهای وسیع و طولانی لبه خیابان باید با تقسیم نما به چند دهانه تناسبات مطلوب یابد.

- خطوط تراز افقی بناها باید با بناهای همجوار آن هماهنگ

باشد.



- عناصر معماری موجود روی نما باید با عناصر بناهای مجاور

هم‌ردیف باشد تا ریتم بلوک تداوم یابد.

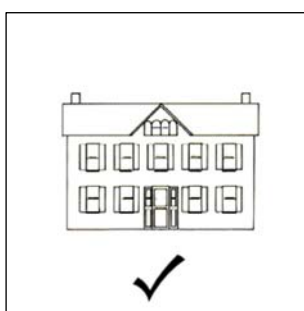
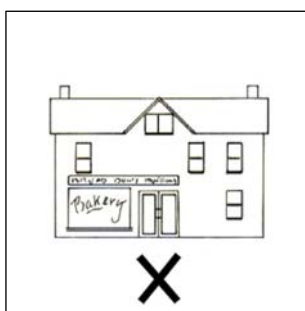
- نباید تداوم جداره مخدوش شود و باید جداره تداوم داشته

باشد.

- هماهنگی حد کف پنجره‌ها با حداقل یکی از بناهای مجاور

الزامی است.

- ایجاد ریتمی متناسب با مقیاس بنا الزامی است.



- ارتباط مثبت در مکان قرار گیری و نسبت بازشوهای موجود

در نمای ابنیه و نیز ساماندهی و ایجاد نماهای تعریف شده

با وضوح بالا در طبقات همکف و فوقانی ساختمان‌ها

- ایجاد ارتباط های افقی قوی در نماهای خیابان از طریق

تکرار پیوسته پنجره های نمایشی، انسجام ازاره ابنیه،

سایبان های رنگی که ساختمان ها را به هم مرتبط می سازند و ...

- ساختمان ها باید نقاط تمایز را در انتقال از طبقه همکف به طبقات فوقانی در نمای خود نشان دهند.
- برای دست یابی به نمای ساختمانی پویا و جذاب، می توان از مفصل بندی و شکستن نمای ساختمان ها (نه الزاماً ساختمان های کلان مقیاس) استفاده نمود.
- نمای مغازه های طبقه همکف و طبقات فوقانی باید ضمن داشتن یکپارچگی، برای بدست آوردن شخصیت ویژه خود به کمک عناصر افقی قوی از یکدیگر تفکیک گردند.
- در ساختمان های عریض، استفاده از ستون هایی که نمای مغازه ها را از هم مجزا می کنند برای تقویت تعادل متناسب توصیه می گردد.
- فواصل و پهنای ستون ها باید مطابق با تقسیمات پنجره های نمایشی در طبقه همکف تنظیم شوند.

جزئیات در نما

راهنماهای طراحی:

- قاب بندی نماهای حوزه ورودی ساختمان با هدف تعریف مقیاس انسانی و طراحی جزئیات در تلفیقی از مقیاس سریع سواره و حرکت پیاده الزامی است.



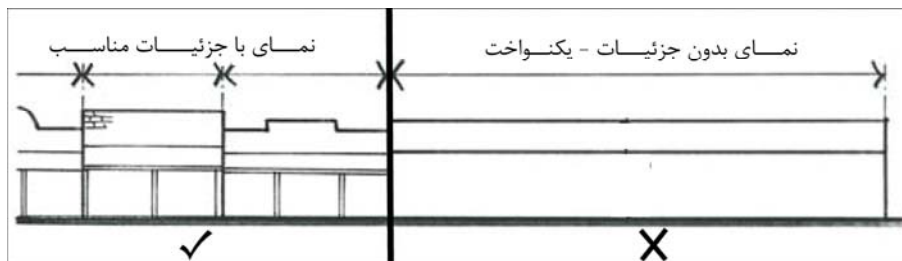


- جزئیات نما باید واجد ارزش باشند نه صرفاً تزئینی و این عناصر باید با استراکچر بنا، عملکرد و سایر موارد در نما در ارتباط باشد.

- باید محصولات مغازه به بهترین شکل از ویتترین‌ها قابل مشاهده باشند.

- ریزه‌کاری و جزئیات مناسب با هویت نما با توجه به تجاری بودن خیابان و حضور عابران الزامی است به خصوص در طبقه همکف.

- جداره‌های بدون روزن و یکنواخت و بدون نما در یک بدنه خیابان شهری مجاز نیست.



- اگر اجزاء، عناصر و جزئیات واجد ارزش نمای ساختمان‌های قدیمی دست نخورده باقی مانده اند باید آنها را حفظ نمود و اگر تغییر پیدا کرده باشند باید آنها را به طراحی اصلی نماها برگرداند. بدیهی است تکرار این اجزاء و عناصر باعث ایجاد یکپارچگی و تداوم بصری در سطح خیابان خواهد شد.

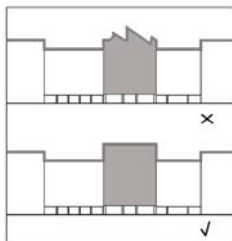
- نمای مغازه‌ها باید به عنوان یک فضای باز در ذهن بیننده خوانده شوند و باعث ایجاد تمرکز بصری فعال گردند که با حجم‌های پر نماهای فوقانی کنتراست ایجاد می‌کنند.

- تمایز میان طبقات پایینی و فوقانی باید قابل تشخیص از هم باشند.
- شفافیت در نمای طبقه همکف توصیه می شود، به این سبب که باعث می گردد ساختمان برای مردم دعوت کننده باشد.
- با بهره گیری از جزئیات در نمای مغازه ها و نوع درها و پنجره ها و بازشوها و ... در آنها باید به غنای بصری و مقیاس ساختمان ها افزود و مقیاس ساختمان ها را انسانی تر نمود.
- اگر قرنیزها، ازاره ها یا دیگر جزئیات ساختمان های خیابان از بین رفته باشند یا جای آنها چیزی ساخته شده باشد، باید احیا و بازسازی شوند.
- جزئیات ساختمانی جدید (از قبیل قرنیزها و ازاره ها و غیره) باید متناسب با حجم کلی ساختمان طراحی شوند.
- برای ساختمان های واقع در تقاطع ها، باید عناصر و جزئیات معماری ویژه و نقاط تمرکز ساختمانی در نبش بناها در طراحی گنجانده شوند تا بر اهمیت مکان ساختمان تأکید و آن را تقویت نمایند.
- ایجاد دوباره یا مشخص تر کردن پنجره های اصلی طبقات فوقانی ساختمان ها
- نسبت پنجره های اصلاح شده طبقات فوقانی و ریتم الگوی چیدمان آنها باید تا حد امکان از طراحی نمای کلی تبعیت نماید.

- میزان پنجره های نمایشی (در طبقات همکف) در سطحی که توسط ازاره ساختمان و ستون های نماهای فوقانی قاب شده است، باید به حداکثر برسند.

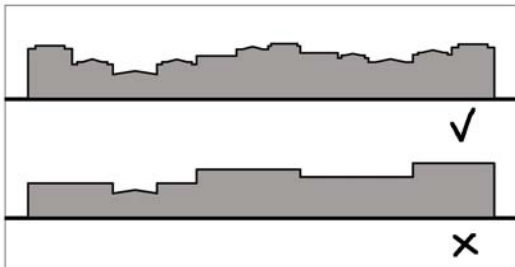
جزئیات بام

راهنماهای طراحی:



- استفاده از فرم های نامتجانس در بام یا پیشانی ساختمان ها مجاز نیست.

- ایجاد تنوع در خط بام با رعایت تنوع ارتفاعی در نقطه ورودی و نبش مجاز است.



- خط بام باید دارای جزئیات کافی باشد و خط بام بدون جزئیات معمارانه توصیه نمی شود.

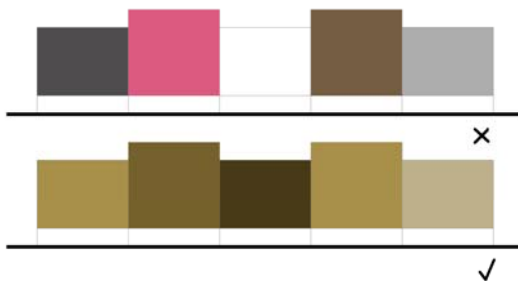
رنگ و مصالح

راهنماهای طراحی:

- بخش عمده سطوح شفاف و شیشه‌ای باید متعلق به طبقه همکف باشد.

- باید در انتخاب مصالح مورد استفاده در نما حداکثر دقت برای ایجاد نمای یکپارچه انجام گیرد.

- رنگ بنا باید با بنای مجاور آن هماهنگ باشد. باید طیف رنگی مشابه را انتخاب نمود.



- پرهیز از تنوع شدید (به حد اغتشاش) در مصالح و رنگ نما الزامی است.

- استفاده از مصالح با رنگ‌های تیره در سطح نما در سطوح وسیع غیرمجاز است.



- رعایت هماهنگی در جنس و رنگ نما با نماهای مجاور الزامی است.

- استفاده از مصالح صیقلی و شیشه به عنوان مصالح غالب و به صورت سطح وسیعی از نما ممنوع است و باید غلبه با مصالح آجر، سنگ (رنگ روشن) و سایر مصالح مجاز در ضوابط باشد.

- در نماسازی ساختمان استفاده از آجر، انواع ترکیبات سیمان و سنگ‌های روشن (خاکستری - سفید) توصیه می‌شود در انتخاب مصالح باید نما با نماهای واحدهای همجوار متجانس باشد.
- مصالح به کار رفته در قسمت های مختلف ساختمان های خیابان، مانند مصالح مورد استفاده در بام ها (نقاطی که قابل رؤیت اند)، دیوارهای خارجی بنا، تزئینات، و دیگر قسمت ها، باید بادوام و در عین حال تا حد امکان دارای شخصیت سنتی و فرهنگی نیز باشند.
- استفاده از مصالحی که به لحاظ بافت و جزئیات نیز جذابیت دارند برای بام ها و دیوارها توصیه می شود. مانند بتن های پیش ساخته، گچ بری ها، انواع سنگ، چوب (یا مصالح با طرح چوب)، آجر و ...
- استفاده از شیشه های آینه ای و رفلکسی و نیز سنگ های جلا داده شده ای که نور را منعکس می کنند در نما مجاز نمی باشد.
- مصالح جدید در مواقعی که از نظر مقیاس، بافت، جلای رنگ و جزئیات متناسب با مصالح مورد استفاده در ساختمان های مجاور باشند و طراحی نمای ساختمان ها را کامل کنند، می توانند مورد استفاده قرار گیرند.
- مصالح ساختمان های تاریخی و قدیمی و کارهای استادانه، باعث بالارفتن کیفیت بافت و یکپارچگی و تداوم بصری و بهبود شخصیت منظر خیابان می شوند و باید حفظ گردند.

- مصالح اصلی دیوارهای اصلی خیابان باید تمیز و بی نقص بوده و همه تابلوها، تجهیزات و وسائل مکانیکی و الکتریکی بلا استفاده و یا مخرب وجه بصری، را از آنها حذف کرد.

جدارۀ قطعات

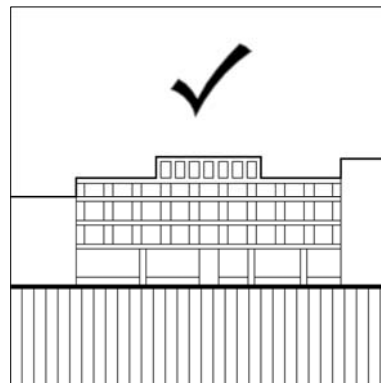
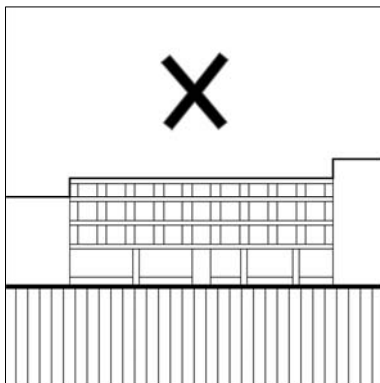
راهنماهای طراحی:

- انتظام توده و فضا به نحوی صورت گیرد که پیوستگی جداره‌ها در لبه خیابان حفظ شود.
- در جداره‌ها و دیوارهای فاقد بازشو، باید با کمک تمهیدات ویژه ای برای ایجاد جذابیت و تداوم بصری و تنوع در نمای خیابان اقدام نمود.

ضوابط طراحی نما:

- در مورد قطعات بزرگ (قطعات با بر بیش از ۱۵ متر) در طول محور، تنوع خط بام برای کاهش طول افقی بنا در دید ناظر، در ضمن رعایت سازگاری آن با سبک معماری بنا

باید لحاظ گردد.

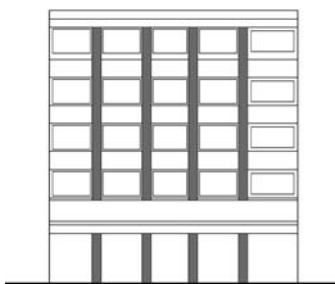


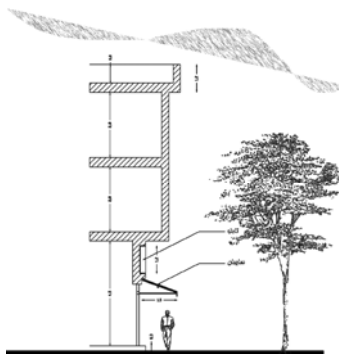
- تمام بخش‌های نما شامل فرم بنا و ... باید با سبک انتخاب شده سازگار باشد (که می‌توان به جزئیات بازشوها، فریم‌ها و ... اشاره کرد)

- نماسازی نمای جانبی برای بناهایی که با بنای مجاور خود اختلاف ارتفاع دارند و بلندترند، الزامی است.

- برای جلوگیری از مخدوش شدن خط آسمان و حس محصوریت فضا، اختلاف ارتفاع بیش از یک طبقه بین اجزا مجاز نیست.

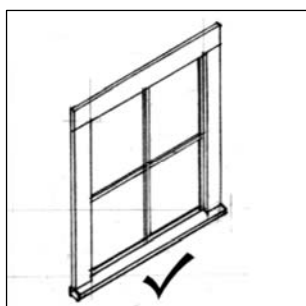
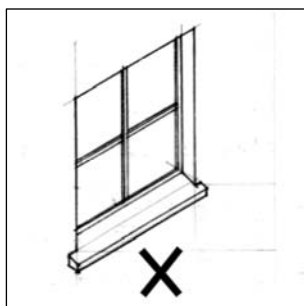
- طراحی ویتترین مغازه‌ها و واحدهای تجاری در ارتباط با ریتم‌های نما الزامی است.



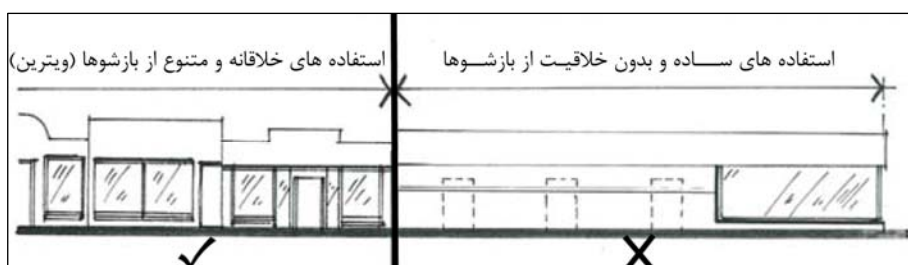


- ارتفاع مجاز واحدهای تجاری در طبقه همکف $a < 4/5$ متر می‌باشد و در سایر طبقات $2/80$ الی $3/2$ است.

- توجه به جزئیات کالبدی و قاب‌بندی پنجره‌ها و ... در طراحی نماهای جداره‌های محور الزامی است.



- شکل کلیه بازشوها می‌بایست فرم‌های مربع و مستطیل باشد، آن هم در هماهنگی با ابنیه مجاور و استفاده از فرم‌هایی مثل دایره، مثلث و ... ممنوع است.
- جزئیات نمای ساختمان از بالای نما به سمت پایین و طبقه همکف باید افزایش یابد. (مقیاس انسانی)
- استفاده ها خلاقانه و متنوع از بازشوها (به ویژه ویت‌رین‌ها) توصیه می‌شود.

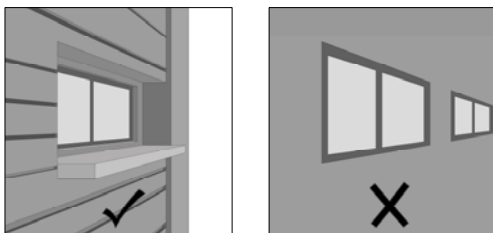


- در نظر گرفتن ورودی‌های متعدد (به عنوان مثال به واسطه مجزا کردن ورودی تجاری و مسکونی در کاربری‌های

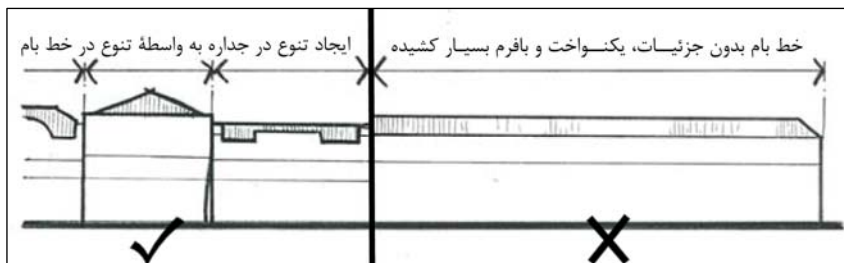
مختلط تجاری-مسکونی) در طول نما، نفوذپذیری و تنوع در طول جداره را افزایش می دهد.

- پیش آمدگی کف پنجره ها حداقل به میزان ۳۰ سانتیمتر از سطح نما توصیه می شود. ارتفاع کف پنجره حداقل ۲۰ سانتیمتر می باشد.

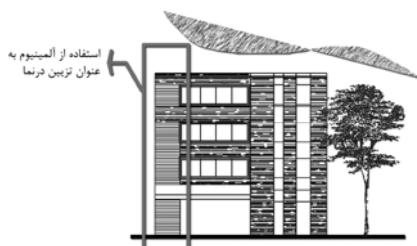
- تونشستگی و پیش آمدگی بازشوها و در نتیجه بازی با سایه روشن به ارتقاء غنای حسی می انجامد.



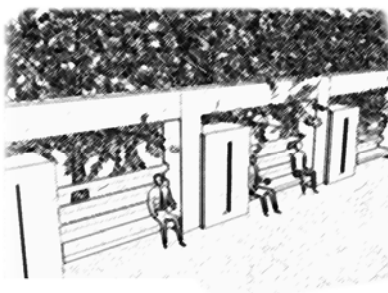
- استفاده از خط بام (جان پناه) بدون جزئیات و با فرم بسیار کشیده مجاز نمی باشد.



- استفاده از فلز (آلومینیوم و ...) به عنوان تزئینات در نما مجاز است. اما نه به عنوان مصالح نما.



- فعال نمودن جداره باغات و بیمارستان الزامی است و حداکثر ارتفاع مجاز برای دیوار بدون باز شو ۱ متر است.



- در محدوده های میدان ها، ساختمان ها بهتر است با استفاده از تمهیدات معمارانه، چشمگیر و مهیج گردند. از جمله این تمهیدات می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- فرم برج گونه در گوشه ها (نبش ها)
- جلوخان منظر سازی شده
- ورودی های بزرگ
- طاق نماهای بلند و عمیق برای ساختمان های سر نبش
- رنگ های قوی تر
- نورپردازی چشمگیر
- اشکال و فرم های خاص و غیر معمول
- کارهای هنری مانند مجسمه یا نقاشی های دیواری
- تفکیک خطی (افقی)

❖ برای جلوگیری از ایجاد نماهای طولانی و یکنواخت در مرکز شهر، ساختمان های با بر بیش از ۱۵ متر، به موازات خیابان، باید به فواصل مساوی از هم متمایز شوند (حالت بند بند در آنها ایجاد شود). از راه های زیر می توان اقدام به مفصل بندی ساختمان ها نمود:

- تفکیک به کمک عقب نشینی ها یا بیرون زدگی های قسمتی از نما
- مد نظر قراردادن اجزاء خاص ساختمان ها از قبیل بالکن ها، رواق ها، سایبان ها، برج ها، ورودی ها و

غیره که از نظر بصری باعث شکسته شدن نما به قسمت های کوچکتر می شوند.

- با کمک نقاط تمرکز بصری ساختمان ها که شامل ویژگی های متمایز کننده ورودی های وغیره می شود.

- تغییر خط بام ها

- تغییر مصالح

- سایر شیوه های مورد تأیید

- تفکیک عمودی

❖ ساختمان های مرتفع نیز باید در نما به قسمت های خردتری تقسیم شوند.

- اگر یک ساختمان بزرگ به قسمت های کوچکتری تقسیم شود باید بر این تفکیک به لحاظ سه بعدی در سرتاسر ساختمان تأکید گردد.

- همه سطوح بیرونی ساختمان هایی که رو به خیابان قرار دارند باید از عناصر و جزئیات اساسی ساختمان ها از جمله مواردی که در لیست زیر آمده استفاده نمایند، بدین ترتیب یک مقیاس عابر محور نیز ایجاد می گردد. منظور از اساسی بودن جزئیات و عناصر بنا، نقش مهم داشتن آنها در شکل و شخصیت ساختمان است. عناصر تزئینی باید نشان دهنده استادکاری خاص با طرح های متمایزی باشد که جذابیت بصری و شخصیت منحصر به فرد مرکز شهر را ارتقاء بخشد. این عناصر عبارتند از:

- عناصر ساختمانی ایجاد کننده مفاصل و ریتم از قبیل پنجره ها، درها، ورودی ها، نبش ها با لعاب یا اشکال هندسی و ...
- مصالح ساختمانی تزئینی مانند کاشی و کارهای فلزی
- ورودی های شاخص و متمایز (سرپوشیده یا تورفته)
- سایبان ها، طاق نماها، رواق ها، کفسازی ها، طاقچه های پنجره ها و ...
- استفاده از پنجره های عمودی با شیشه های رنگی (چهل تکه)
- فرم قطعه قطعه (شکسته) بام ها و تفکیک عمودی که به خرد شدن مقیاس ساختمان های بزرگ و یکپارچه کمک می نماید.
- ایجاد بالکن ها در طبقات بالایی ساختمان. بالکن ها نه تنها به تقسیم نمای ساختمان و ایجاد جذابیت بصری کمک می کنند، بلکه در سرزندگی تصویر خیابان مؤثر بوده و می توانند حس امنیت را در افراد ایجاد نمایند.
- چراغ های دیواری با پایه تزئینی
- کارهای هنری
- گلدان های آویزان
- قاب های مدور
- نوارهای ممتد در طول نماها

- پاسنگ (ازاره) برای ستون ها
- تورفتگی های کم عمق
- قرنیز کف پنجره یا آستانه های برجسته
- قسمت های ویژه برای کاشت گیاهی
- تابلوهای در مقیاس عابر پیاده
- سایر عناصر و جزئیات مورد تأیید و در راستای

هدف فوق

- دیوارهای خالی با طول بیش از ۴،۵ متر، بدون پنجره، ورودی و هرگونه بازشو و اجزاء و عناصر معمارانه (تفکیک کننده و تقسیم کننده نمای ساختمان) نباید رو به خیابان قرار گیرند. در جایی که دیوارهای خالی به ناچار باید ساخته شوند، باید به طرق زیر در آنها تغییراتی به وجود آورد:

- ایجاد قسمت های خاص برای کاشت گل و گیاه یا نصب داربست هایی برای کاشت مو یا دیگر گیاهان

بالا رونده

- منظرسازی به گونه ای که حداقل ۳۰ درصد از سطح دیوار را طی ۳ سال با کاشت گیاهی پر نماید.

- استفاده از مصالح خاص (مانند سنگ های تزئینی طرح دار، کاشی کاری و ...)

- استفاده از کارهای هنری، ایجاد پنجره های نمایشی، شیشه های مات و کدر و ...

- مفصل بندی عمودی

- نصب ادوات و تجهیزات روشنایی، سایبان های

فلزی برجسته، قرنیز های برجسته، گلدان ها و

پاسنگ هایی در قاعده دیوار (که می توانند بتنی

یا سنگی باشند) نوارهایی ممتد از بافت و رنگ

متفاوت در طول دیوار

- سایر تمهیدات مورد تأیید در راستای هدف فوق

• ورودی های باید به عنوان یک نقطه انتقال، داخل ساختمان

ها را به خیابان متصل نمایند.

• ورودی ساختمان ها باید از خیابان قابل رؤیت بوده و به

سمت پیاده روها ایجاد شوند، به گونه ای که دسترسی

عابران پیاده به آنها روشن، خوانا و آسان باشد.

• برای ورودی ها باید یک ظاهر معماری منحصر به فرد از

طریق دو یا چند مورد از اجزاء زیر ایجاد شود:

- طاق نماهای بلندتر و عمیق تر

- سایبان های بیرون زده

- نمایی که اندکی تو رفته است

- قرار گرفتن در پشت یک جلوخان (forecourt)

- ایوان هایی با فرم سقف منحصر به فرد

• در جاهایی که ورودی های با پنجره های نمایشی در یک

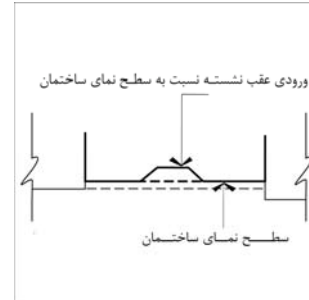
امتداد قرار می گیرند، از سایبان ها می توان برای ایجاد

تنوع استفاده نمود.

• درهای ورودی باید دارای شیشه هایی باشند که قابل رؤیت

بودن داخل مغازه ها را به حداکثر ممکن می رسانند.

- ایجاد ورودی های دارای کمی عقب نشینی تشویق شود، چرا که تکرار ورودی های تورفته، یک ریتم از سایه ها در طول خیابان ایجاد می کند و به ایجاد مقیاس عابر پیاده کمک می کند. همچنین در برابر عوامل جوی حفاظی پدید می آورند.



- در صورتی که ساختمان ها در ورودی خود پله دارند، این پله ها نباید مانع از حرکت عابرین شده و از وسعت پیاده رو اشغال نمایند.
- ورودی های ساختمان های موجود در خیابان ها باید با مفصل بندی و تمهیدات معمارانه، به مراتب از ورودی های فرعی و ورودی های پارکینگ شاخص تر گردند.
- ورودی های درجه یک ساختمان ها باید رو به خیابان قرار داده شوند.
- اگر ورودی ها از بیرونی ترین نمای ساختمان عقب تر باشند، باید با استفاده از المان هایی نظیر چراغ ها، داربست های مورد استفاده برای گیاهان بالارونده، سایبان ها و دیگر عناصر معماری متمایز و تعریف گردند.
- سبک طراحی و مصالح به کار رفته در ساخت ورودی ها باید با شخصیت طراحی نمای تجاری مغازه ها متناسب و هماهنگ باشد.

- ورودی ها باید با نمونه های تاریخی خود مشابهت داشته باشند.
- نماهای سطح همکف ساختمان هایی که به سمت خیابان جهت گیری نموده اند باید دارای کاربری های عابر محور و پنجره های شفاف، با متوسط ارتفاع ۰.۶ تا ۳ متر ارتفاع از سطح زمین باشند.
- باید ارتباطات بصری و فیزیکی بین فضاهای فعال داخل ساختمان ها و پیاده روهای مجاور برقرار گردد.
- نماهای سطح همکف ساختمان هایی که به سمت خیابان جهت گیری نموده اند باید دارای کاربری های عابر محور و پنجره های شفاف، با متوسط ارتفاع ۰.۶ تا ۳ متر ارتفاع از سطح زمین باشند.
- ساختمان های بر خیابان می توانند تا عمقی معین از خط مالکیتشان عقب نشینی داشته باشند؛ و آن زمانی است که این محدوده عقب نشینی برای ایجاد ورودی های ساختمان ها، کافه های خیابانی (در فضای باز)، یا دیگ فعالیت ها و کاربری ها مورد استفاده قرار گیرد. به علاوه عقب نشینی ممکن است برای گنجاندن فضاهای عمومی برای عابران پیاده نیز صورت پذیرد.
- نمای مغازه ها باید به عنوانی یک فضای باز در ذهن ناظرین خوانده شوند و باعث ایجاد تمکز بصری فعال که با حجم ها پر نماهای فوقانی کنتراست ایجاد می کنند، گردند.
- میزان پنجره های قاب شده توسط ازاره ساختمان ها و ستون های نماهای فوقانی باید به حداکثر برسد.

- ایجاد بالکن ها (با قابلیت دسترسی عمومی) در نقش باغ های معلق، با دید به فضای تردد عابران پیاده.
- مصالح اصلی بناهای تاریخی نباید با مصالح ثانویه ای پوشانده شوند.
- در صورت استفاده از نوع خاصی از مصالح ساختمانی با رنگ ویژه (نظیر آجر قرمز) در ساختمان ها، بهتر است از رنگ های بسیار مشابه برای نماسازی ساختمان ها و تزئینات معماری (نظیر جزئیات حاشیه پنجره ها، درها، قرنیز ها و ...) توأمان استفاده نگردد.
- پنجره های نمایشی هرگز نباید مسدود یا پوشانیده شوند و آنهایی هم که تغییر یافته اند باید به ابعاد اصلی خود برگردانده شوند.
- از بکارگیری شیشه های رفلکس (آینه ای) در کل ساختمان و شیشه های رفلکس و نیز مات در پنجره های نمایشی باید خودداری شود.
- در جاهایی که ورودی ها با پنجره های نمایشی در یک امتداد قرار می گیرند، از سایبان ها می توان برای ایجاد تنوع استفاده نمود.
- برای تأکید بر نقش ستون ها در تعریف شخصیت معماری نمای فوقانی، باید مصالح سطحی آنها با مصالح سطحی نما یکی باشد.
- مصالح پیشنهادی برای کاربری های مختلط مسکونی تجاری، ترکیب آجر و سنگ و یا آجر قرمز با بندکشی سفید می باشد.

- ساختمان های مرتفع باید تمهیداتی که فرم بام آنها را منحصر به فرد و در عین حال مفصل بندی می کنند استفاده نمایند. این تمهیدات می توانند شامل گزینه های زیر گردند:

- عقب نشینی های مربوط به تراس ها

- قرنیز های برجسته

- شبکه هایی در طول جان پناه بام ها

- حجم های هندسی (گنبد، هرم و ...)

- تغییر مصالح یا رنگ در طبقات فوقانی

- حاشیه های تزئینی

- کتیبه های (سرستون های) تزئینی

- جان پناه باید به گونه ای شکل بگیرد که تجهیزات و تأسیسات مکانیکی پشت آن، از محدوده عبور عابرین پیاده در خیابان قابل رؤیت باشند.

- همه تجهیزات مکانیکی و خدماتی قرار گرفته در پشت بام ها باید درون دیوارهای غیر شفاف جان پناه و پشت (یا درون) اشکال بام ها قرار گیرند. روش ایجاد حائل هرچه باشد، باید درون طراحی معماری ساختمان به گونه ای یکپارچه قرار گیرد.

- نمای مغازه های ساختمان های سر تقاطع خیابان ها باید در نبش چرخش داشته باشد تا ممتد بودن منظر خیابان و تداوم بصری برهم نخورد.

- در این دسته از ساختمان ها، طراحی اصلی نماهای کنج های سمت خیابان بهتر است از نمای جبهه مقابل خیابان تبعیت کنند.
- راهنماهای طراحی مشابهی نظیر اصلاح نمای مغازه ها و طبقات فوقانی جبهه اصلی باید در ارتباط با جبهه های کنجی نیز به کار رود.

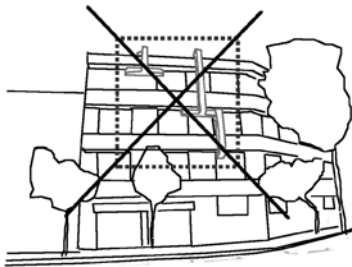
عناصر الحاقی، سایبان و تابلو:

اهداف:

- ایجاد سایبان برای عابران پیاده در مقابل تابش شدید آفتاب، و بارندگی و ایجاد تجربه مطلوب پیاده روی در شرایط بارانی از این طریق.
- ایجاد یک برنامه جامع برای تابلوها و تدوین معیارهای طراحی منسجم خیابان
- بهبود کیفیت بصری تابلوها از طریق استفاده از اندازه ها، اشکال، رنگ ها و شیوه های نورپردازی مکمل هم
- تشویق تابلو هایی که هم واضحند و هم از مقیاس مناسبی برای موضوعاتشان برخوردارند.
- تشویق و هدایت کاربری های تجاری که از سمبل ها و طرح های گرافیکی، عناصر خلاقانه، نورپردازی و دیگر عناصر برای تعریف خدمات خود استفاده می کنند

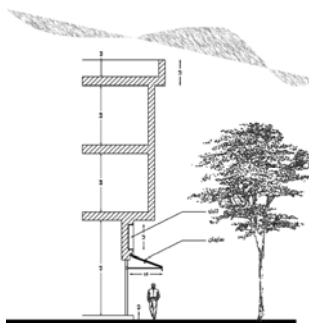
ضوابط عناصر الحاقی، سایبان و تابلو:

- تابلوها باید در مقیاس - سبک و ترکیب با بنایی که روی آن نصب شده‌اند و همچنین کل طرح نما هماهنگ باشند.
- تابلوها نباید عناصر مهم معماری بنا را بپوشاند و مانع دیدن آن‌ها شود.



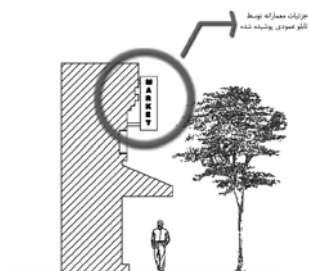
- کانال‌کشی و احداث کولر در سطوح قابل رؤیت از خیابان غیرمجاز است. در صورت اضطرار باید با نماسازی مناسب این تأسیسات مستور گردند.

- تأسیسات نباید از خیابان قابل رؤیت باشند. تمام الحاقات قابل رؤیت (کولر، کانال، دودکش و) باید از روی نما‌ها حذف شوند.



- تابلوها و علائم باید طوری طراحی گردند که جزئی از نمای ساختمان محسوب شود نه عنصری الحاقی.

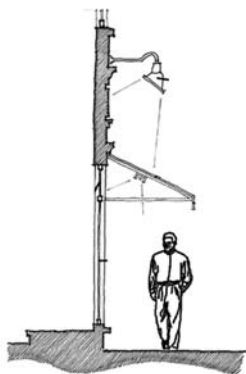
- تابلوهای افقی باید چسبیده به نمای بنا و زیر بخش پیش آمده نما نصب شود.



- کلیه تابلوهای موجود بر روی نماها در طبقات غیر همکف باید حذف گردند.

- تابلوهای عمودی نباید جلوی جزئیات نما را بگیرند.
- پیش روی تابلوی عمودی از جداره نباید از ۱ متر بیشتر باشد.

- در طبقات غیر همکف، استفاده از تابلوی عمودی مطابق با ضوابط مجاز است.



- استفاده از نورپردازی برای تابلوها در شب الزامی است.

- سایه بان مورد استفاده باید ضد آب و ضد آتش باشد.

- تابلو باید بخشی از نما و یا سطحی از نما باشد که نوشته ها

به طور برجسته بر روی آن نقش بسته اند (مطابق تصاویر).



- بهترین مکان قرارگیری سایبان، در زیر تابلو می باشد.

- انواع مجاز سایبان در تصویر های زیر مشخص شده است:



- سایبان ها و حفاظ ها باید در جایی که ساختمان ها در

مجاورت پیاده روهای پر تردد قرار دارند لحاظ گردند.

- در طول خیابان، باید سایبان هایی که در مقابل بارندگی و

تابش آفتاب حفاظ ایجاد می کنند، در طول حداقل ۷۵

درصد نما ایجاد شوند.

- سایبان ها باید مستقیماً و بدون پایه و ستون های اضافه در سطح پیاده رو ها به ساختمان متصل گردند.
- هتل ها، تئاترها و مهمانسراها و دیگر ساختمان های مهم می توانند از سایبان ها در معماری خود برای تقویت ورودی و محافظت از پیاده ها در مقابل شرایط جوی استفاده کنند.
- سایبان ها باید برای متمرکز کردن توجه به نمای مغازه ها و ایجاد یک جزء افقی قوی به صورت مکرر در سطح بلوک ها استفاده شوند.
- تابلوهای هدایت کننده عابران پیاده می توانند از سایبان ها آویزان شوند.
- در بسیاری از اوقات می توان با ایجاد طاق نماها، عقب نشینی ها یا پیش آمدگی ها و دیگر تمهیدات نیز در مقابل بارندگی و تابش آفتاب حفاظ هایی ایجاد نمود.
- استفاده از روشنایی در داخل سایبان ها و حفاظ ها مجاز نمی باشد.
- رنگ، طرح و حجم سایبان ها باید با نمای ساختمان متناسب باشد.
- استفاده از سایبان های قابل جابجایی یا قابل تغییر تشویق گردد.
- از حفاظ ها و سایبان هایی که اجزاء معرف شخصیت خیابان را مبهم می کنند نباید استفاده نمود.
- نصب حفاظ ها و سایبان ها نباید به اجزاء و جزئیات مهم معماری و ویژگی های معرف شخصیت طراحی ساختمان های خیابان لطمه وارد سازد.

- تابلوها باید از طراحی و مواد با کیفیت برخوردار باشند و با طراحی خیابان متناسب باشند.
- تابلوها باید چشمگیر و گویا بوده و بدون جزئیات اضافه یا لغات مازاد پیام خود را بیان کنند ولی آنقدر هم انتزاعی نباشند که باعث ارائه پیامی گنگ و نامفهوم شوند.
- از نصب تابلوهای زیر باید جلوگیری به عمل آید:
 - تابلوهای پایه دار و ایستاده
 - استثناء: استفاده از تابلوهای پایه دار مربوط به اماکن تاریخی و یادمانی با ارتفاع کمتر از ۵ متر با منظرسازی گیاهی در پیرامون قاعده (کف) آنها بلامانع است.
 - تابلوهای آویزان از سیم برق آزاد
 - تابلوهایی که از نورپردازی خیره کننده یا در حال حرکت استفاده می کنند؛
 - تابلوهای با حروف پلاستیکی درخشان
 - تابلوهای صدا دار
 - تابلوهای مقوایی نازک
 - تابلوهای موقت/دائم نصب شده بر بالای بام ها (مانند بنر ها و ...)
- تابلوها باید در مقیاس و اندازه، با طراحی ساختمان ها و دیگر تابلوها هماهنگ باشند و این امر مستلزم تهیه یک طرح هماهنگی تابلوهای خیابان می باشد.

- از تابلوهای هماهنگ باید برای تقویت کیفیت بصری و مقیاس انسانی فضاها استفاده نمود.
- ساکنان طبقات فوقانی بنا می توانند (در صورت تأیید طرح هماهنگی تابلوهای خیابان) از تابلوهایی در بالای نمای مغازه های طبقه همکف و زیر قرنیزها یا خط بام ها استفاده نمایند.
- تابلوهای تیغه ای که از سایبان ها، طاق ها یا جلوی مغازه ها آویزان می شوند و یا به آن متصل می گردند می توانند برای افزایش قابلیت دید مورد استفاده قرار گیرند.
- تابلوهای تیغه ای آویزان نباید بیش از ۲۸۰۰ سانتی متر مربع مساحت و بیش از ۵ سانتی متر ضخامت داشته باشند. همچنین پایین ترین تراز این تابلوها باید در تراز ۲،۴ متر از سطح زمین قرار گیرند.
- توصیه می شود به ازاء هر ۳۰ سانتی متر طول نما ۹۰۰ سانتی متر مربع تابلو در نظر گرفت. (نسبت مساحت تابلو به طول نما)
- سطح دیوار و نمای ساختمان، به عنوان بخشی از طرح کلی تابلوها مورد توجه قرار گیرند.
- ترکیب کلی نما از جمله جزئیات تزئینی آن باید مدنظر قرار گیرد.
- تابلوها باید متناسب با ساختمان باشند به گونه ای که ظاهر آن را تحت الشعاع قرار ندهند.
- تابلوها باید از نظر مقیاس با نما هماهنگ باشند.

- تابلوها باید به گونه ای روی ساختمان نصب گردند که بتوانند بر اجزاء طراحی خود نما نیز تأکید کنند. به هیچ وجه تابلو نباید جزئیات یا ویژگی های معماری بنا را مبهم سازد.
- تابلوها باید بتوانند برای تقویت خطوط افقی حاشیه ها و سردرها در طول خیابان مورد استفاده قرار گیرند.
- تابلوها نباید سبب پوشانیدن ویژگی ها، اجزاء و عناصر معماری ابنیه گردند. به عنوان مثال تابلوهای دیواری نباید ستون های یک بنا را از دید ناظر پنهان نمایند.
- تابلو های دیواری در اکثر مواقع باید بالای پنجره های نمایشی و زیر سایبان (حدوداً در ارتفاع ۲،۵ متر از کف زمین) نصب گردند. این تابلوها نباید بالای پنجره های طبقه دوم نصب شوند.
- تابلوهای دیواری باید به گونه ای قرار گیرند که با دیگر تابلوهای موجود در بلوک هم ردیف باشند.
- باید سعی نمود حداقل حاشیه تزئینی (به گونه ای که سبب ابهام در ویژگی و عناصر مهم نما نگردد) برای تابلوهای دیواری لحاظ گردد. از حاشیه های سردرها در نما و دیگر تزئینات و جزئیات بنا نیز می توان به منظور فراهم نمودن زمینه و قاب مناسب برای استقرار تابلو استفاده نمود.
- تابلوها می توانند با بهره گیری از اشکال و حجم های گرافیکی بر نوع فعالیت و محصول تأکید نمایند.
- در جایی که چندین فعالیت تجاری مشترکاً از یک ساختمان استفاده می کنند تابلوهای راهنما نیز باید

هماهنگ سازی شوند. در این خصوص می توان چندین تابلوی راهنمای کوچک را در یک ردیف و به صورت گروهی در یک قاب قرار داد. برای این قبیل تابلوها از اشکال و زمینه های مشابه استفاده شود تا ضمن ارتباط دادن آنها به لحاظ بصری، خواندن آنها را نیز آسان نمایند.

- استفاده از تابلوهایی که متناسب با شخصیت ساختمان ها و جزئیات و تزئینات نماها نیستند مجاز نمی باشند.
- تابلوها نباید چشمک زن باشند، نور خیره کننده داشته باشند، در میزان و غلظت نور متغیر باشند یا حرکت نمایند.
- روشنایی تابلوها باید تا حد امکان از یک منبع نور غیر مستقیم تأمین گردد.
- استفاده از نئون در تابلوها و پنجره های نمایشی مجاز نمی باشد.

نور پردازی

اهداف:

- ایجاد روشنایی کافی برای حصول اطمینان از ایمنی و امنیت
 - تشویق و بهبود فعالیت های شبانه
 - ارتقاء و بهبود کیفیات دید به ساختمان ها و فضاهای ویژه
- از طریق نورپردازی و ایجاد شخصیتی ممتاز برای آنها.

ضوابط نورپردازی:

- رنگ نور باید در طراحی نورپردازی خیابان لحاظ گردد.
- روشنایی بالای درختان و نیز روشنایی های متناسب با فصول تشویق شوند.
- از چراغ های موجود در کف نباید در مسیر های حرکت عابرین پیاده استفاده نمود.
- استفاده از چراغ های موجود در کف، در آیلند میانی، زیر درختچه ها، و در پیاده رو در کناره نمای ساختمان های شاخص (مطابق ضوابط مطرح در این زمینه) توصیه می شود.
- تمام طراحی نورپردازی باید در جهت کاهش نورهای خیره کننده و زننده در خیابان صورت پذیرد.
- ایجاد روشنایی های تأکید کننده در عناصر معماری، مناظر خاص یا ساختمان های تاریخی و واجد ارزش برای ایجاد جذابیت و نقاط تمرکز تشویق شوند.

- روشنایی عابر محور در تمام طول خیابان، و در همه مکان های عمومی و محوطه ها مورد نیاز می باشد. چراغ های ثابت عابر محور معمولاً زیر ۴،۵ متر ارتفاع دارند و شخصیتشان مکمل معماری ساختمان است.
- ارتفاع روشنایی های سواره رو نباید از متر تجاوز کند و باید از میزان روشنایی خیره کننده شان در محیط های اطراف تا حد امکان کاسته شود.
- طراحی نورپردازی بناهای تاریخی مانند هنرستان شهید بهشتی باید توانایی افراد را در تفسیر شخصیت تاریخی ساختمان افزایش دهد.
- باید از میزان روشنایی خیره کننده روشنایی های خیابان در واحد های مسکونی مجاور خیابان تا حد امکان کاسته شود.
- نورها باید عناصر معمارانه موردنظر در روی نما را جلوه گر سازند.



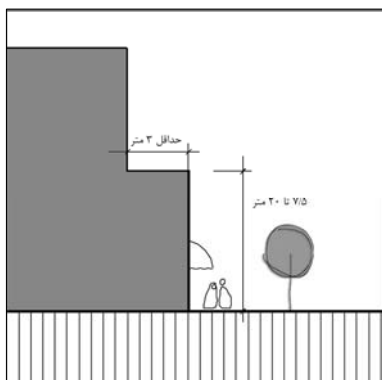
- استفاده از چراغ هایی در مقیاس عابرین پیاده به ارتفاع کمتر از ۴،۵ متر نیز در کنار معابر پیاده توصیه می شود.

راهنمای طراحی حجم و توده

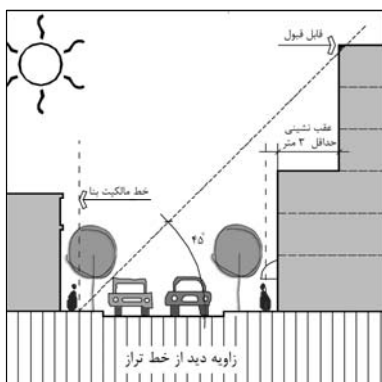
هدف

- بهره گیری از عقب نشینی های طبقات فوقانی برای کاهش حجم ساختمان های بلند، تقویت مقیاس عابر پیاده در نمای خیابان ها، و ایجاد سطح معقولی از قابلیت دید آسمان از سطح خیابان.
- فراهم نمودن مکان های خوشایند، مطلوب، با منظر سازی زیبا، برای تجمع و گردهم آمدن مردم
- افزایش امکان حضور مردم در خیابان
- پرهیز از جداره های تمام پر یا بسته در جهت دلбازی فضاهای پیاده رو در عین حفظ لبه ساختمانی پیوسته و هماهنگ
- ایجاد جلوخان برای کاربری های تجاری درشت دانه در جهت سرزنده نمودن خیابان به واسطه سرریز مردم و فعالیت های این کاربری ها
- ایجاد محصوریتی مناسب با هویت خیابان
- ارتقاء غنای حسی
- کنترل ارتفاع توده ها نسبت به هم و ایجاد پیوستگی در جداره خیابان

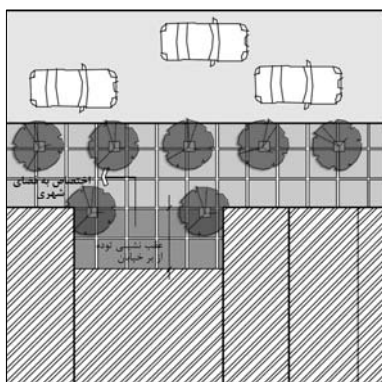
راهنماها



- توصیه می شود نماهای طبقات فوقانی ساختمان های روبه خیابان پس از ارتفاع ۷/۵ تا حداکثر ۲۰ متر از سطح زمین، حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند. این میزان عقب نشینی متناسب با افزایش ارتفاع باید افزایش یابد.



- برای محاسبه میزان عقب نشینی ساختمان های بلندتر می توان از روش زاویه دید استفاده کرد. باید توجه داشت در بکارگیری این شیوه باید تحلیل های دریافت تابش، سایه اندازی، هماهنگی حجم سه بعدی فضای مورد بررسی و... نیز توأمأ صورت پذیرند.



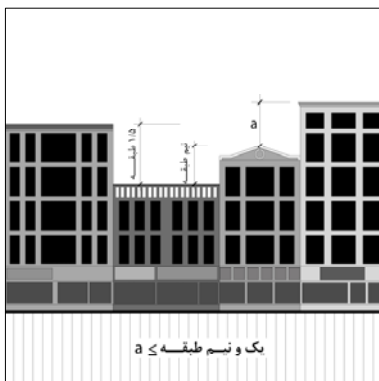
- عقب نشینی از بر خیابان احمدآباد در توده قطعات با کاربری تجاری و فرهنگی که بر و عمق قطعه، پاسخگوی این عقب نشینی می باشد، توصیه می شود.

- توصیه می شود عقب نشینی های موجود بر مسیرهای پر تردد مردم منطبق گردند و به کاربری های فعال سطح همکف خیابان این امکان را بدهند که مستقیماً به سمت حوزه عابران پیاده باز شوند.

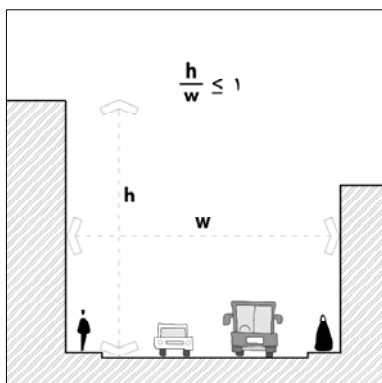
- توصیه می شود عقب نشینی های جداره خیابان به اندازه کافی عمیق باشند تا پیاده رو هایی عریض و منظرسازی شده برای انسانی نمودن محیط پیاده ایجاد گردد.
- تخصیص فضاهای ناشی از عقب نشینی توده های تجاری به جلوخان.
- توصیه می شود برای رعایت حداکثر سطح اشغال، قطعات در بر خیابان احمدآباد، حیاط خصوصی یا نیمه خصوصی نداشته باشند مگر این که حیاط استفاده عمومی داشته باشد.
- در توده های بزرگ مقیاس، ایجاد شکست های افقی و عمودی به واسطه عقب نشینی و پیش آمدگی در نما توصیه می شود.



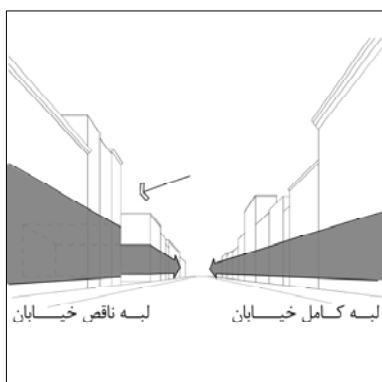
- توصیه می شود توده های مجاور هم حداکثر به میزان ۱/۵ طبقه، اختلاف ارتفاع داشته باشند.



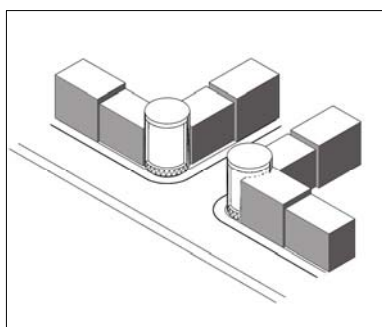
- کاهش تراکم در طول محور توصیه می شود.



- توصیه می شود ارتفاع توده های پیشنهادی از عرض خیابان کمتر باشد.



- انتظام توده و فضا به نحوی صورت گیرد که پیوستگی جداره ها در لبه خیابان حفظ شود. مگر اینکه فضای ناشی از عقب نشینی توده ها به فضای شهری اختصاص یابد.



- توده های پیشنهادی در نبش ها به لحاظ فرم باید متمایز از کل محور باشند. این تمایز نباید به تضاد در سبک و مصالح کاربردی بیانجامد.

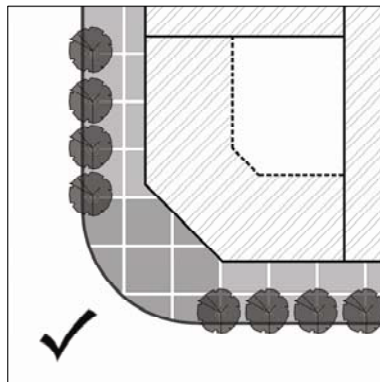
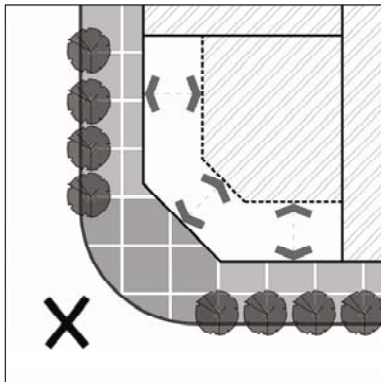
- ایجاد تخلخل در حجم ابنیه، جهت ایجاد تنوع در جداره های حوزه، توصیه می شود.

- استفاده از سقف های شیب دار جهت تنوع در خط آسمان، مطابق نمای پیشنهادی، مجاز است.

- توده های قطعات با کاربری تجاری و مختلط مسکونی تجاری، در طبقه همکف و اول برای رعایت حداکثر سطح اشغال

نباید از سمت خیابان عقب نشینی داشته باشند به جز موارد ذکر شده در ضوابط.

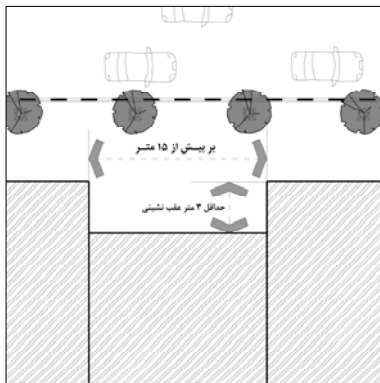
- عقب‌نشینی کلیه توده‌های واقع در نبش‌ها، از هیچ‌کدام از دو ضلع تقاطع در سمت خیابان مجاز نمی‌باشد.



- توصیه می‌شود توده‌های واقع در نبش‌ها در قسمت تقاطع دو خیابان، به میزان حداکثر یک طبقه، افزایش ارتفاع داشته باشند، مشروط بر اینکه تعداد طبقاتشان از حداکثر تعداد طبقات ذکر شده در ضوابط، تجاوز نکند.

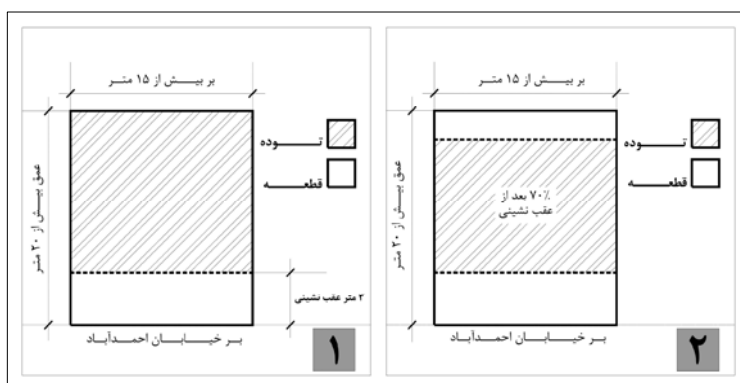
ضوابط طراحی حجم و توده

حوزه ۱

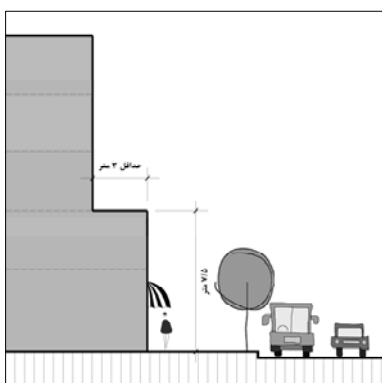


- واحدهای تجاری با بر بیش از ۱۵ متر، برای تأمین فضای جلouxان، باید حداقل ۳ متر از بر خیابان احمدآباد، عقب-نشینی داشته باشند.

- عقب‌نشینی توده قطعات تجاری با عمق کمتر از ۲۰ متر، مجاز نمی‌باشد.
- عقب‌نشینی توده‌های قطعات تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر، مجاز نمی‌باشد.
- حداکثر سطح اشغال در واحدهای تجاری با بر و عمق بیش از ۱۵ متر باید ۷۰٪ قطعه بعد از ۳ متر عقب‌نشینی (در صورت داشتن عمق بیش از ۲۰ متر) باشد.



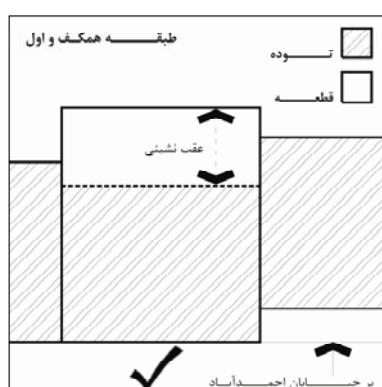
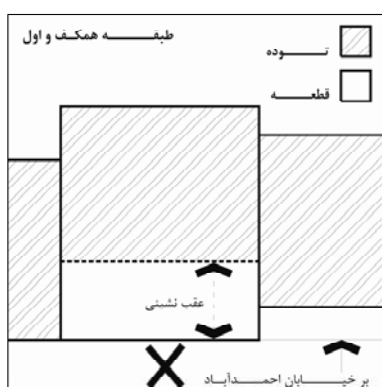
- حداکثر تعداد طبقات واحدهای تجاری با بر و عمق بیش از ۱۵ متر باید ۵ طبقه باشد.
- حداکثر تراکم مجاز برای قطعات تجاری با بر و عمق بیش از ۱۵ متر، ۳۵۰٪ می‌باشد.



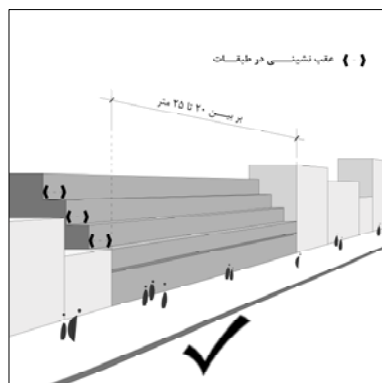
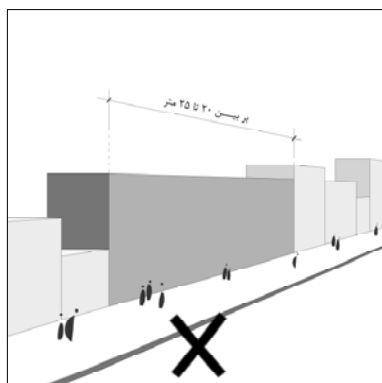
- توده های واحدهای تجاری با بر و عمق بیش از ۱۵ متر از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.

- قطعات واحدهای تجاری با بر بیش از ۲۵ متر، ملزم به تفکیک، مطابق با طرح تفصیلی پیشنهادی می باشند.

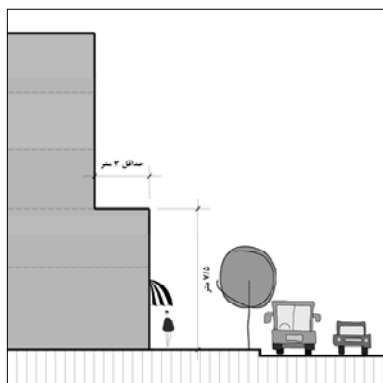
- توده های قطعات تجاری در طبقه همکف و اول، برای رعایت حداکثر سطح اشغال نباید از سمت خیابان عقب نشینی داشته باشند.



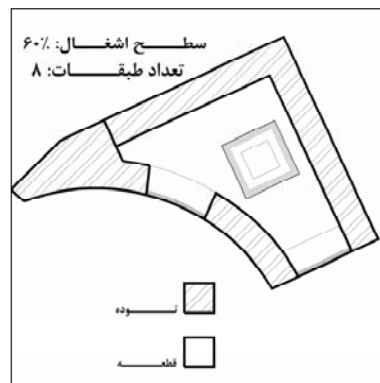
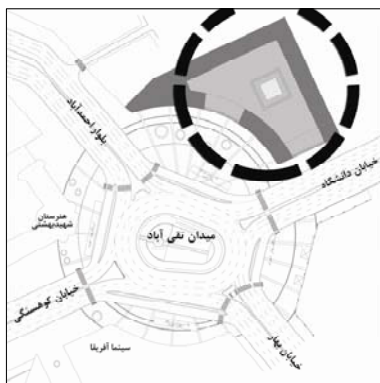
- قطعات واحدهای تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر، در صورتی مجاز به ساخت توده هایی با تعداد طبقات ۳ تا ۵ می باشند که با ایجاد عقب نشینی در طبقات دوم به بالا از سمت خیابان و شکست در توده، از شکل گیری یک توده بزرگ مقیاس و یکنواخت در بدنه خیابان جلوگیری کنند.

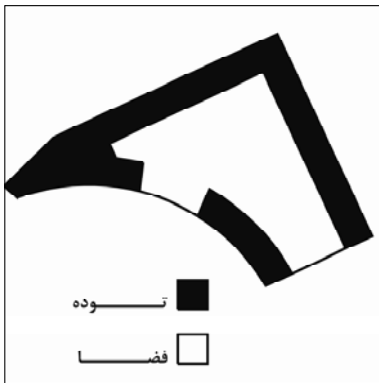


- رعایت حداکثر سطح اشغال ۱۰۰٪ در واحدهای تجاری با بر بیش از ۱۵ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر، مجاز می‌باشد.
- حداکثر تعداد طبقات واحدهای تجاری با بر بیش از ۱۵ و عمق کمتر از ۱۵ متر باید ۳ طبقه باشد.
- حداکثر تراکم مجاز برای قطعات تجاری با بر بیش از ۱۵ و عمق کمتر از ۱۵ متر، ۳۰۰٪ می‌باشد.
- در قطعات تجاری با بر بیش از ۱۵ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر، در صورت عدم تأمین پارکینگ در یک طبقه زیرزمین، باید بخشی از سطح اشغال طبقه همکف به پارکینگ اختصاص یابد.
- حداکثر سطح اشغال در قطعات تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر و عمق بیشتر از ۱۵ متر باید ۷۰٪ باشد.
- توده‌های واحدهای تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر و عمق بیشتر از ۱۵ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.
- حداکثر تعداد طبقات واحدهای تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر باید ۴ طبقه باشد.
- حداکثر تراکم مجاز برای قطعات تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، ۲۵۰٪ می‌باشد.
- رعایت حداکثر سطح اشغال ۱۰۰٪ در واحدهای تجاری با بر و عمق کمتر از ۱۵ متر، مجاز می‌باشد.

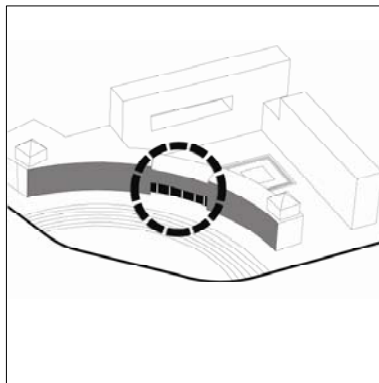


- حداکثر تعداد طبقات واحدهای تجاری با بر و عمق کمتر از ۱۵ متر باید ۴ طبقه باشد.
- حداکثر تراکم مجاز برای قطعات تجاری با بر و عمق کمتر از ۱۵ متر، ۴۰۰٪ می باشد.
- لازم است جهت تأکید بر کنج، سطح اشغال قطعه‌های واقع در کنج تقاطع خیابان بهشت و احمدآباد، با رعایت ارتفاع ۶ طبقه و حداکثر تراکم ۵۰۰٪ شکل بگیرند.
- عقب‌نشینی در طبقه اول و همکف توده قطعات تجاری با سطح اشغال کمتر از ۱۰۰٪، از سمت خیابان در طبقه اول و همکف، مجاز نمی باشد.
- رعایت پخ‌ها در تقاطع‌ها، مطابق ضوابط طرح تفصیلی، ضروری است.
- سطح اشغال توده تجاری ضلع شمال میدان تقی‌آباد باید حداکثر ۶۰٪ باشد.
- تعداد طبقات توده تجاری ضلع شمال میدان شریعتی باید ۸ طبقه باشد.

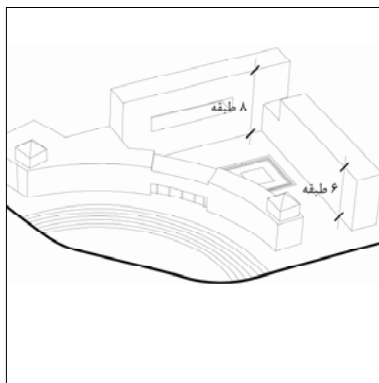




- فضای باز توده تجاری ضلع شمال میدان شریعتی، باید از میانه قطعه تأمین شود.



- نمای توده واقع در ضلع شمال میدان شریعتی، باید به میزان حداقل ۱۰٪ سطح نمای اصلی توده، تخلخل داشته باشد.



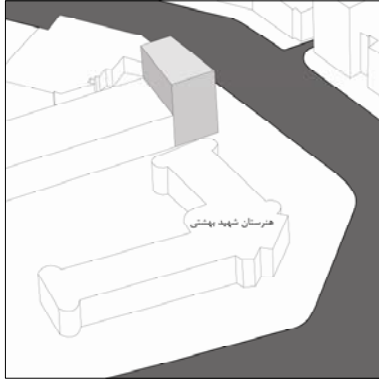
- باید با ایجاد شکست‌هایی در توده شمالی میدان شریعتی، به واسطه تغییر تعداد طبقات از ۸ طبقه تا ۶ طبقه در قسمت‌های مختلف توده، از ایجاد یک توده حجیم و مانع دید و منظر، جلوگیری کرد.

- در قطعه‌های با کاربری مختلط تجاری، مسکونی، حداکثر سطح اشغال ۱۰٪، حداکثر تعداد طبقات ۴ و حداکثر تراکم باید ۴۰٪ باشد.

- در واحدهای با کاربری فرهنگی، حداکثر سطح اشغال در کلیه طبقات ۶۰٪ حداکثر تعداد طبقات ۵ و حداکثر تراکم باید ۴۰٪ باشد.

- در قطعات با کاربری فرهنگی، رعایت حداکثر سطح اشغال باید به گونه ای باشد که توده از بر خیابان احمدآباد ۵ متر

عقب نشینی داشته باشد و این فضا به فضای شهری اختصاص یابد.



- لازم است جهت ایجاد هماهنگی بین خط آسمان و ضلع خیابان، توده تجاری مجاور هنرستان شهید بهشتی با سطح اشغال ۶۰٪، تعداد طبقات ۸ و تراکم ۵۰٪ شکل بگیرد.

- توده‌های پشتی ضلع جنوب و شرق میدان شریعتی باید با تعداد طبقات ۸، سطح اشغال ۶۰٪ و تراکم حداکثر ۵۰٪ شکل بگیرند.

- به منظور جلوگیری از ایجاد یک توده حجیم و مانع دید و منظر، باید به میزان حداقل ۱۰٪ در توده‌های ضلع جنوب میدان، تخلخل ایجاد کرد.

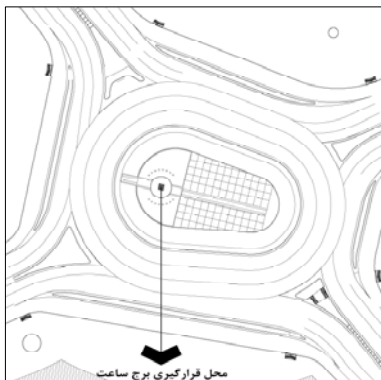
- توده‌های تجاری پایانه حمل و نقل جنوب شرقی میدان شریعتی باید در حاشیه‌های پایانه و با تعداد طبقات حداکثر ۲ شکل بگیرند.

- لازم است جهت تأکید بر کنج، سطح اشغال قطعه واقع در کنج شرقی تقاطع خیابان پرستار و احمدآباد، با رعایت ارتفاع ۶ طبقه و حداکثر تراکم ۵۰٪ شکل بگیرد.

- در صورتی تفکیک قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر مجاز خواهد بود که مساحت قطعات تفکیک شده از ۵۰۰m² کمتر نباشد.

- در صورتی که تفکیک قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر مجاز نباشد، باید با ساخت توده ای با تعداد طبقات حداکثر

۲ و ایجاد شکست در توده، از ایجاد توده ای حجیم و بزرگ
مقیاس جلوگیری کرد.



- المان برج ساعت بایستی از ابعاد $1 \times 1 \times 6$ (طول $\times$ عرض $\times$ ارتفاع) جهت بهره برداری از تناسبات زیبایی شناسانه پیروی نماید. بدیهی است الگوی پیشنهادی به صورت حجمی با فرم مکعبی بوده و سایر احجام توصیه نمی شوند. محل قرار گیری المان باید مطابق تصویر مقابل باشد.

جداول سطح اشغال، تراکم و تعداد طبقات در حوزه ۱

عمق / بر	بیش از ۱۵ متر	کمتر از ۱۵ متر
بیش از ۱۵ متر	۳-۷۰٪	۱۰۰٪
کمتر از ۱۵ متر	۷۰٪	۱۰۰٪

حداکثر سطح اشغال مجاز توده های قطعات تجاری

عمق / بر	بیش از ۱۵ متر	کمتر از ۱۵ متر
کمتر از ۱۵ متر	۴	۴
بین ۱۵ تا ۲۰ متر	۵	۳
بین ۲۰ تا ۲۵ متر	۲ ^۱	
بیش از ۲۵ متر	۲ ^۲	

حداکثر تعداد طبقات توده های قطعات تجاری

عمق / بر	بیش از ۱۵ متر	کمتر از ۱۵ متر
بیش از ۱۵ متر	۳۵۰٪	۴۰۰٪
کمتر از ۱۵ متر	۲۵۰٪	۴۰۰٪

حداکثر تراکم مجاز توده های قطعات تجاری

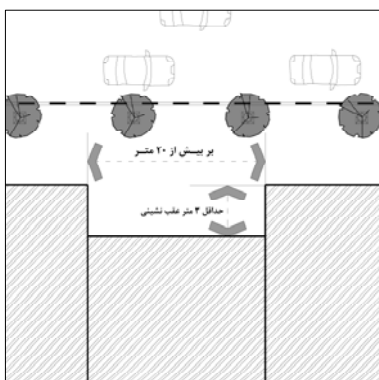
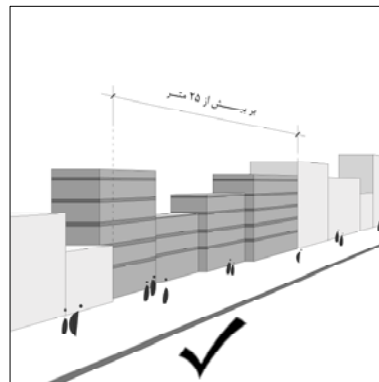
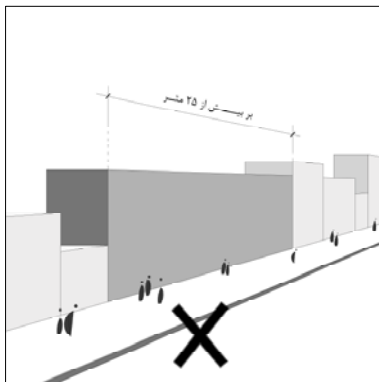
۱. قطعات واحدهای تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر، در صورتی مجاز به ساخت توده‌هایی با تعداد طبقات ۳ تا ۵ می‌باشند که با ایجاد عقب‌نشینی در طبقات دوم به بالا از سمت خیابان و شکست در توده، از شکل‌گیری یک توده بزرگ مقیاس و یکنواخت در بدنه خیابان جلوگیری کنند.

۲. در صورتی که تفکیک قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر مجاز نباشد، باید با ساخت توده ای با تعداد طبقات حداکثر ۲ و ایجاد شکست در توده، از ایجاد توده ای حجیم و بزرگ مقیاس جلوگیری کرد.

مهندسین مشاور آرمانشهر

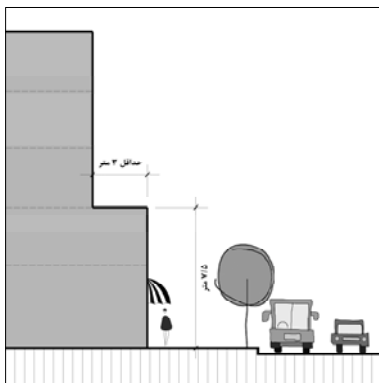
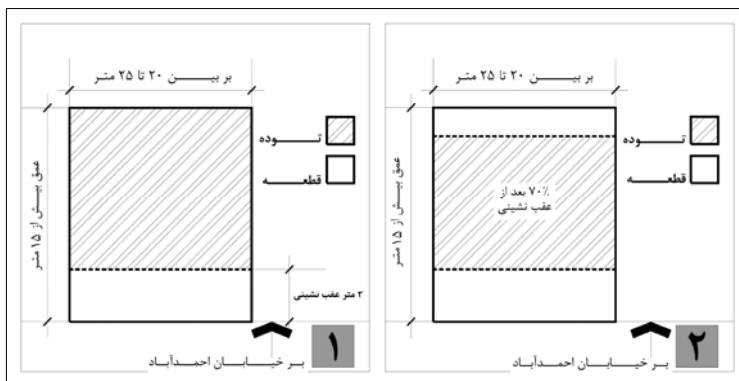
حوزه ۲

- قطعات واحدهای تجاری با بر بیش از ۲۵ متر، ملزم به تفکیک، مطابق با طرح تفصیلی پیشنهادی می‌باشد.
- در صورتی تفکیک قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر مجاز خواهد بود که مساحت قطعات تفکیک شده از 500m^2 کمتر نشود.
- تعداد طبقات، قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر که تفکیک آنها مجاز نمی‌باشد، حداکثر باید ۲ طبقه باشد.
- قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر که تفکیک آنها مجاز نمی‌باشد، در صورتی مجاز به احداث توده‌هایی با تعداد طبقات ۳ تا ۵ می‌باشند که با ایجاد شکست‌هایی در توده به واسطه تغییر تعداد طبقات در طول بر توده، از ایجاد توده حجیم و مانع دید و منظر جلوگیری کنند.



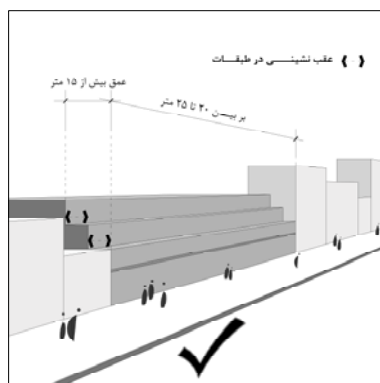
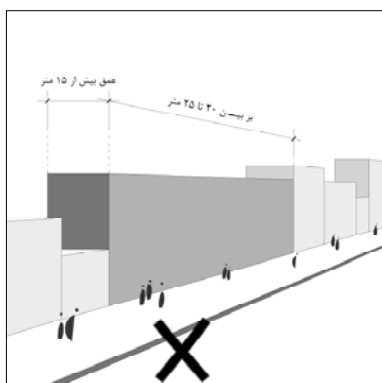
- توده‌های قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر برای تأمین فضای جلوفان، باید حداقل ۳ متر از بر خیابان احمدآباد، عقب‌نشینی داشته باشند.

- عقب‌نشینی توده‌های قطعات تجاری با عمق کمتر از ۲۰ متر مجاز نمی‌باشد.
- عقب‌نشینی توده‌های قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ متر مجاز نمی‌باشد.
- حداکثر سطح اشغال در قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، باید حداکثر ۷۰٪ قطعه، بعد از ۳ متر عقب‌نشینی (در صورت داشتن عمق بیش از ۲۰ متر) باشد.

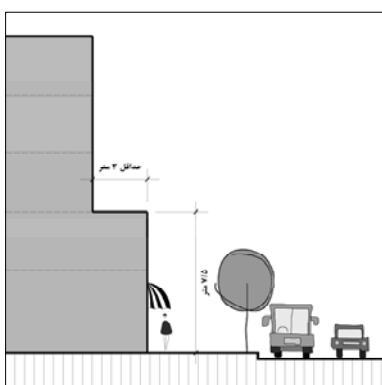


- توده‌های قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب‌نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.
- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، ۳ طبقه می‌باشد.
- حداکثر تراکم مجاز برای قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر ۲۰۰٪ می‌باشد.

- قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، در صورتی مجاز به احداث توده‌هایی با تعداد طبقات ۴ می‌باشند که با ایجاد شکست‌هایی در توده از ایجاد توده حجیم و مانع دید و منظر جلوگیری کنند.



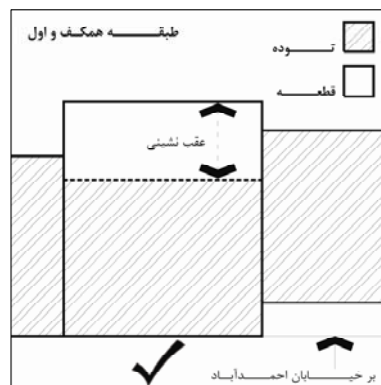
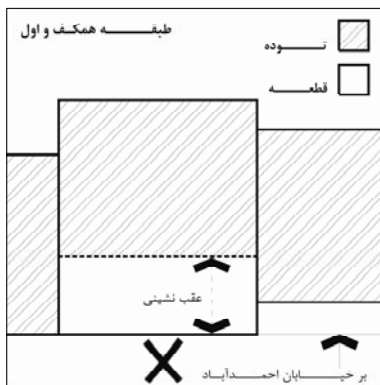
- حداکثر تعداد طبقات قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری ۴ طبقه می‌باشد.
- سطح اشغال قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری با عمق بیش از ۲۰ متر، باید حداکثر ۷۰٪ باشد.



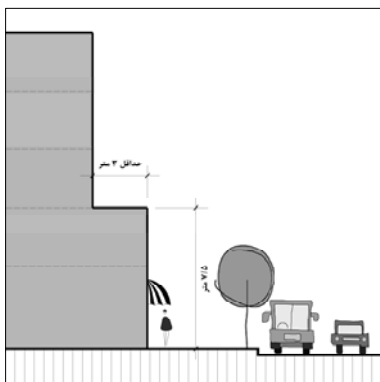
- توده های قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری با عمق بیش از ۲۰ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.

- حداکثر تراکم قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری با عمق بیش از ۲۰ متر، باید ۲۵۰٪ باشد.
- رعایت حداکثر سطح اشغال ۱۰۰٪ در قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری با عمق کمتر از ۲۰ متر، مجاز می‌باشد.

- حداکثر تراکم مجاز برای قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری با عمق کمتر از ۲۰ متر، ۴۰٪ می باشد.
- توده های قطعات با کاربری تجاری و کاربری مختلط مسکونی تجاری، در طبقه همکف و اول برای رعایت حداکثر سطح اشغال مجاز به عقب نشینی از سمت خیابان نمی باشند.



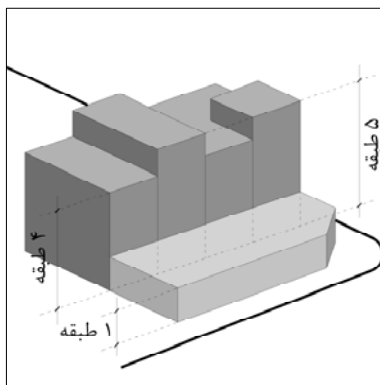
- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر، ۳ طبقه می باشد.
- سطح اشغال قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر باید حداکثر ۷۰٪ بعد از ۳ متر عقب نشینی باشد.
- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر، ۲۰٪ می باشد.
- سطح اشغال قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ و عمق بیش از ۱۵ متر باید حداکثر ۷۰٪ باشد.
- توده های قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.



- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ و عمق بیش از ۱۵ متر، ۴ طبقه می‌باشد.
- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ و عمق بیش از ۱۵ متر، ۲۵۰٪ می‌باشد.
- رعایت حداکثر سطح اشغال ۱۰۰٪ در قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ و عمق کمتر از ۱۵ متر، مجاز می‌باشد.
- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ و عمق کمتر از ۱۵ متر باید ۴ طبقه باشد.
- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر کمتر از ۲۰ و عمق کمتر از ۱۵ متر باید ۴۰۰٪ باشد.
- توده قطعه با کاربری اقامتی واقع در ضلع جنوب خیابان در حوزه ۲، مجاز به افزایش تراکم و تعداد طبقات نمی‌باشد.
- توده قطعه با کاربری بهداشتی واقع در ضلع جنوب خیابان در حوزه ۲ باید با سطح اشغال ۳۰٪، تراکم ۱۵۰٪ و در ۵ طبقه شکل بگیرد.
- توده قطعه با کاربری بهداشتی واقع در ضلع جنوب خیابان در حوزه ۲، باید در بر خیابان شکل بگیرد و از بر خیابان عقب نشینی نداشته باشد.
- توده قطعه با کاربری فرهنگی واقع در ضلع جنوب خیابان در این حوزه، باید با سطح اشغال ۳۵٪، تراکم ۱۴۰٪ و در ۴ طبقه شکل بگیرد.
- توده قطعه با کاربری فرهنگی واقع در ضلع جنوب خیابان در این حوزه، باید پس از رعایت سطح اشغال، برای تأمین فضای

جلو خان، از بر خیابان حداقل ۱۰ متر عقب نشینی داشته باشد.

- توده پستی قطعه تجاری واقع در نبش غربی تقاطع خیابان پاستور و احمد آباد باید با تعداد طبقات متغیر ۴ و ۵ شکل بگیرد.



- تعداد طبقات توده پستی قطعه تجاری واقع در نبش غربی تقاطع خیابان پاستور و احمد آباد باید در بر خیابان پاستور ۵ طبقه باشد.

- برای تأکید بر کنج، توده قطعه تجاری واقع در نبش غربی خیابان پرستار در ضلع جنوب خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۵ شکل بگیرد.

- برای تأکید بر کنج، توده قطعه با کاربری مختلط تجاری مسکونی واقع در نبش غربی خیابان عارف در ضلع جنوب خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۵ شکل بگیرد.

- برای تأکید بر کنج، توده قطعه تجاری واقع در نبش شرقی خیابان عارف در ضلع جنوب خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۵ شکل بگیرد.

- برای تأکید بر کنج، توده قطعه با کاربری مختلط تجاری مسکونی واقع در نبش شرقی خیابان محتشمی در ضلع جنوب خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۶ شکل بگیرد.

- برای تأکید بر کنج، توده قطعه تجاری واقع در نبش غربی خیابان محتشمی در ضلع جنوب خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۶ شکل بگیرد.
- برای تأکید بر کنج، توده های قطعات تجاری واقع در نبش شرقی و غربی خیابان عدالت در ضلع جنوب خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۶ شکل بگیرند.
- برای تأکید بر کنج، توده قطعه با کاربری مختلط مسکونی تجاری واقع در نبش غربی خیابان قائم در ضلع شمال خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۶ شکل بگیرد.
- برای تأکید بر کنج، توده قطعه تجاری واقع در نبش شرقی خیابان ابونصر در ضلع شمال خیابان احمدآباد، باید با تعداد طبقات ۵ شکل بگیرد.

جداول سطح اشغال، تراکم و تعداد طبقات در حوزه ۲

عمق / بر	بیش از ۱۵ متر	کمتر از ۱۵ متر
بیش از ۲۰ متر	۳ ^۱ - ۷۰٪	۳ - ۷۰٪
کمتر از ۲۰ متر	۷۰٪	۱۰۰٪

حداکثر سطح اشغال مجاز توده های قطعات تجاری

عمق	بیش از ۲۰ متر	کمتر از ۲۰ متر
	۷۰٪	۱۰۰٪

حداکثر سطح اشغال مجاز توده های قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری

عمق / بر	بیش از ۱۵ متر	کمتر از ۱۵ متر
کمتر از ۲۰ متر	۴	۴
بین ۲۰ تا ۲۵ متر	۳ ^۲	۳
بیش از ۲۵ متر	۲ ^۳	

حداکثر تعداد طبقات مجاز توده های قطعات تجاری

۱. حداکثر سطح اشغال در قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، باید حداکثر ۷۰٪ قطعه، بعد از ۳ متر عقب‌نشینی (در صورت داشتن عمق بیش از ۲۰ متر) باشد.

۲. قطعات تجاری با بر بین ۲۰ تا ۲۵ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، در صورتی مجاز به احداث توده‌هایی با تعداد طبقات ۴ می‌باشند که با ایجاد شکست‌هایی در توده از ایجاد توده حجیم و مانع دید و منظر جلوگیری کنند.

۳. تعداد طبقات، قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر که تفکیک آنها مجاز نمی‌باشد، حداکثر باید ۲ طبقه باشد. قطعات تجاری با بر بالای ۲۵ متر که تفکیک آنها مجاز نمی‌باشد، در صورتی مجاز به احداث توده‌هایی با تعداد طبقات ۳ تا ۵ می‌باشند که با ایجاد شکست‌هایی در توده به واسطه تغییر تعداد طبقات در طول بر توده، از ایجاد توده حجیم و مانع دید و منظر جلوگیری کنند.

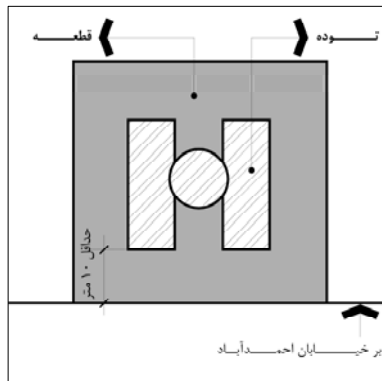
مهندسین مشاور آرمانشهر

عمق بر	بیش از ۱۵ متر	کمتر از ۱۵ متر
کمتر از ۲۰ متر	٪۲۵۰	٪۴۰۰
بین ۲۰ تا ۲۵ متر	٪۲۰۰	٪۲۰۰
بیش از ۲۵ متر	٪۲۰۰	

حداکثر تراکم مجاز قطعات تجاری

حوزه ۳

- توده قطعه فرهنگی میدان احمد آباد واقع در قطعه شرقی هتل هما، باید با سطح اشتغال ۲۵٪ و تراکم ۱۰۰٪ و حداکثر در ۴ طبقه شکل گیرد.
- موقعیت استقرار توده قطعه فرهنگی شرق هتل هما، در میانه قطعه باید باشد.



- توده قطعه فرهنگی شرق هتل هما از بر خیابان احمدآباد باید حداقل ۱۰ متر برای اختصاص به فضای شهری، عقب نشینی داشته باشد.
- توده قطعه فرهنگی مذهبی ضلع شمال غربی میدان احمد آباد باید با سطح اشغال ۶۰٪، حداکثر تراکم ۱۵۰٪ و در ۳ طبقه شکل گیرد.
- تناسبات عنصر نشانه‌ای میدان احمد آباد باید به صورت زیر باشد.

- طول و عرض المان باید ۲ متر باشد.
- نسبت طول به عرض المان نشانه باید ۱ به ۱ باشد.
- ارتفاع مجاز المان نشانه ای حداقل ۱۲ متر و حداکثر ۱۵ متر می باشد.

- توده تجاری و اقامتی شمال هتل هما باید مطابق شرایط زیر

شکل بگیرد:

- رعایت حداقل ۵۰ متر فاصله از بنای قدیم هتل
- کشیده شدن بنا با رعایت حداقل ۶ متر عقب نشینی در طول کلاهدوز به عنوان فضای حرکتی و مکث گاه های مورد نیاز کارکرد تجاری به منظور تقلیل آثار فعالیتی پر تراکم بر محور شهری کلاهدوز و تجهیز آن در ترکیب با فضای

سبز

- رعایت حداکثر تعداد طبقات بنای جدید به ۶ طبقه روی همکف

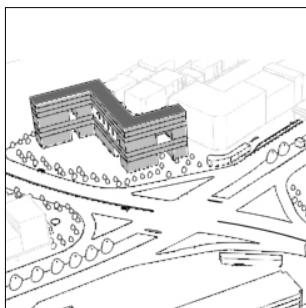
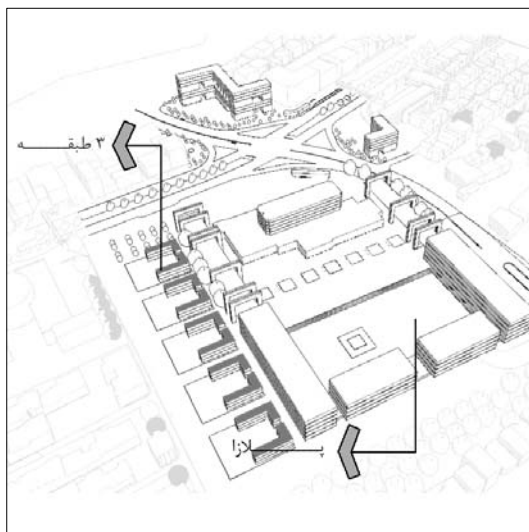
- سطح اشغال مجاز، ۸۰۰۰ متر مربع می باشد
- تأمین پارکینگ برای مراجعین در طبقات زیرین با تأمین دسترسی از کلاهدوز یا در صورت امکان از ابتدای محور دسترسی واقع در شمال محوطه به نحوی که کمترین تداخل با پلاکهای مسکونی را داشته و فاصله مناسب از تقاطع نیز حفظ شود.

- حداقل ۲۰ متر فاصله از خیابان بابک الزامی است.

- توسعه خارج از این بنا و یا افزایش تعداد طبقات از حد ذکر شده ممنوع می باشد.

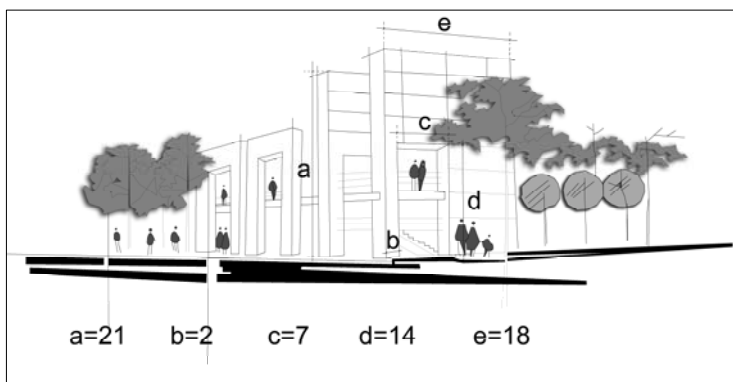
- رعایت حدود ۴۰٪ تجاری درکل بنا و ۶۰٪ اقامتی الزامی است.

- تأمین پلازا بین توده های جدید و توده هتل هما توصیه می شود.
- توده های تجاری شرق محدوده هتل هما باید با ارتفاع حداکثر ۳ طبقه شکل بگیرند.



- توده تجاری جنوب میدان احمدآباد باید با سطح اشغال حدود ۱۰۰۰ مترمربع و حداکثر تعداد طبقات ۸ شکل بگیرد.
- توده تجاری واقع در جنوب میدان احمدآباد برای جلوگیری از ایجاد یک توده بزرگ مقیاس و مانع دید و منظر، باید دارای شکست باشد.

- تناسبات رواق های پیشنهادی باید به صورت زیر باشد:





- پله های پیشنهادی واقع در جنوب هتل هما، باید در توده ای شفاف، (استفاده از شیشه) محصور باشند.

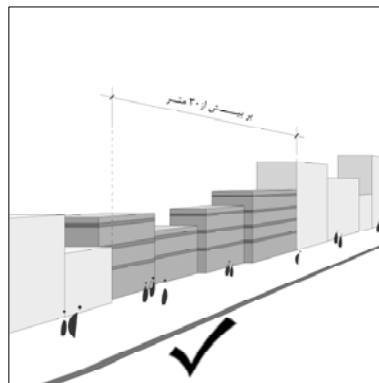
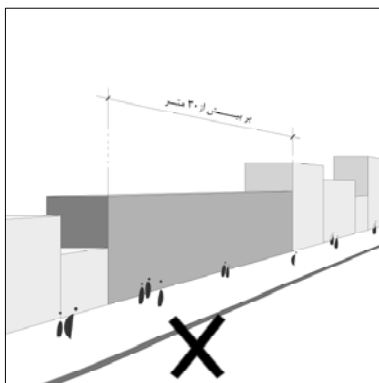
- عقب نشینی هیچ یک از توده های مجاور خیابان احمد آباد از بر خیابان، در این حوزه، مجاز نمی باشد (به استثناء موارد ذکر شده).

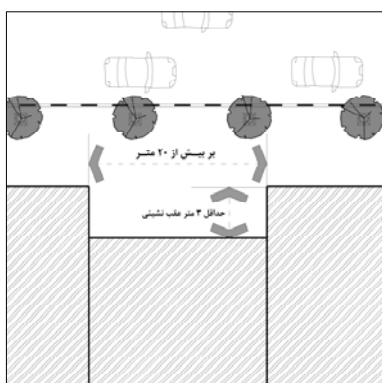
- جداره مرکز تلفن انقلاب باید حذف شود و فضای بین توده های آن به فضای شهری اختصاص یابد.

- برای تأکید بر کنج، توده قطعه تجاری نبش غربی خیابان عدالت باید با تعداد طبقات ۶ شکل بگیرد.

حوزه ۴

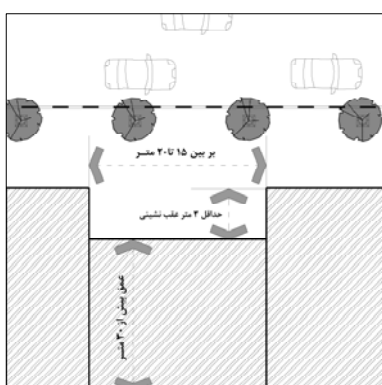
- قطعات تجاری با بر بالای ۳۰ متر، ملزم به رعایت یکی از دو بند زیر می باشند:
 - تفکیک
 - رعایت حداکثر سطح اشغال ۴۰٪
- قطعات تجاری با بر بالای ۳۰ متر، در صورتی مجاز به تفکیک می باشند که مساحت قطعات بعد از تفکیک کمتر از ۵۰۰ متر مربع نشود.
- در صورتی که تفکیک قطعات تجاری با بر بیش از ۳۰ متر مجاز نباشد، ملزم به ساخت توده ای با حداکثر ارتفاع ۴ طبقه و حداکثر تراکم ۱۵۰٪ می باشند.
- قطعات تجاری با بر بیش از ۳۰ متر که مجاز به تفکیک نمی باشند، برای ساخت توده ای با تعداد طبقات ۳ و ۴ ملزم به ایجاد شکست در توده هستند تا از ایجاد یک توده بزرگ مقیاس و مانع دید و منظر جلوگیری شود.





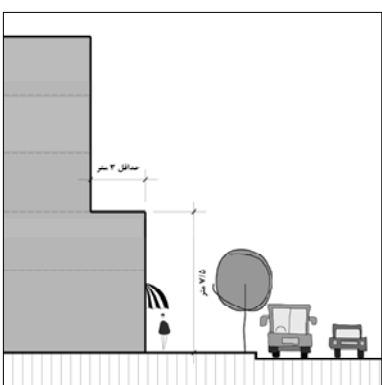
- توده قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر برای تأمین فضای جلوخان باید حداقل ۳ متر از بر خیابان عقب نشینی داشته باشند.

- توده قطعات تجاری با عمق کمتر از ۱۵ متر مجاز به عقب نشینی نمی باشند.



- توده قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق بیش از ۳۰ متر، برای تأمین فضای جلوخان باید حداقل ۳ متر از بر خیابان عقب نشینی داشته باشند.

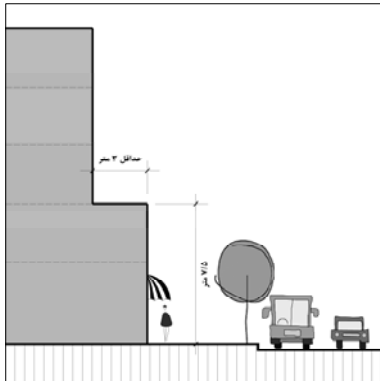
- قطعات تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر مجاز به رعایت حداکثر سطح اشغال ۱۰۰٪ می باشند.



- توده های قطعات تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.

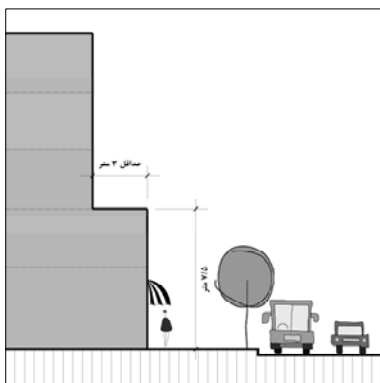
- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر کمتر از ۱۵، ۵ طبقه می باشد.
- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر کمتر از ۱۵ متر باید ۴۰۰٪ باشد.

- قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق بیش از ۳۰ متر، مجاز به رعایت حداکثر سطح اشغال ۷۰٪ می باشند.
- توده های قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق بیش از ۳۰ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.



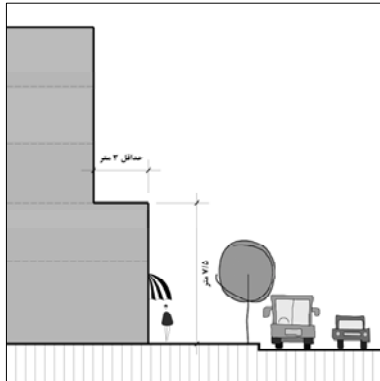
- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق بیش از ۳۰ متر، ۵ طبقه می باشد.
- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق بیش از ۳۰ متر ۲۵۰٪ می باشد.

- قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق کمتر از ۳۰ متر مجاز به رعایت حداکثر سطح اشغال ۱۰۰٪ می باشند.
- توده های قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق کمتر از ۳۰ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.



- تعداد طبقات قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق کمتر از ۳۰ متر، حداکثر ۴ طبقه می باشد.
- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر بین ۱۵ تا ۲۰ متر و عمق کمتر از ۳۰ متر ۳۰۰٪ می باشد.

- حداکثر سطح اشغال قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر ۱۰۰٪ می باشد.



- توده های قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.

- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر، ۳ طبقه می باشد.

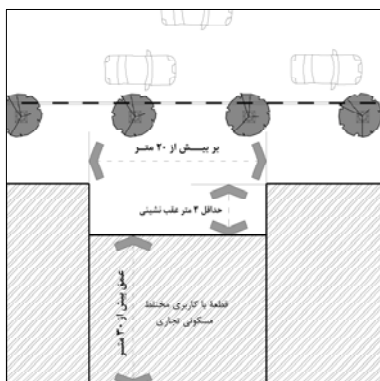
- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق کمتر از ۱۵ متر، ۲۵۰٪ می باشد.

- حداکثر سطح اشغال قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق بیش از ۱۵ متر در طبقه همکف و اول ۷۰٪ و در طبقات دوم به بالا ۵۰٪ می باشد.

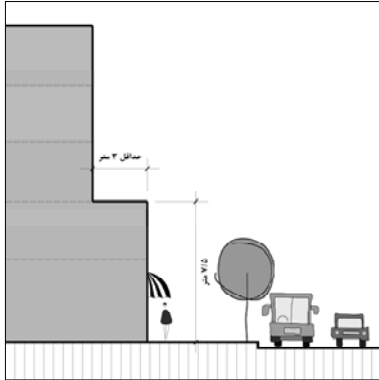
- حداکثر تعداد طبقات قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، ۴ طبقه می باشد.

- حداکثر تراکم قطعات تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق بیش از ۱۵ متر، ۲۰۰٪ می باشد.

- توده های قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری با بر بیش از ۲۰ متر و عمق بیش از ۳۰ متر، برای تأمین فضای جلوخان ملزم به ۳ متر عقب نشینی از بر خیابان احمدآباد می باشند.



- حداکثر سطح اشغال قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری ۷۰٪ می باشد.



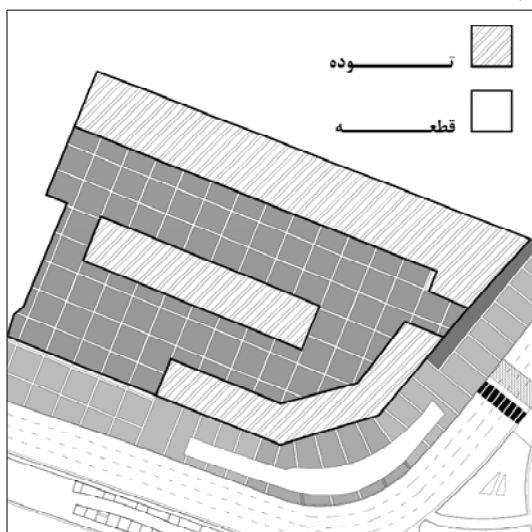
- توده های قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری، از ارتفاع بالای ۷/۵ متر باید حداقل ۳ متر عقب نشینی در طبقات فوقانی داشته باشند.

- حداکثر تعداد طبقات قطعات با کاربری مختلط مسکونی تجاری ۵ طبقه می باشد.

- لازم است توده های قطعات تجاری واقع در نبش شرقی و غربی تقاطع خیابان بخارائی و احمدآباد با تعداد طبقات ۵ شکل بگیرند.

- لازم است توده های قطعات تجاری واقع در نبش شرقی و غربی تقاطع خیابان راهنمائی و احمدآباد با تعداد طبقات ۶ شکل بگیرند.

- لازم است توده قطعه تجاری نبش غربی بلوار کلاهدوز در ضلع شمالی خیابان با سطح اشغال ۵۰٪، تعداد طبقات ۵،



حداکثر تراکم ۲۵۰٪ و به صورت زیر شکل بگیرد:

- لازم است توده قطعه تجاری واقع در نبش شرقی تقاطع خیابان شیرین و احمدآباد با تعداد طبقات ۵ شکل بگیرد.
- لازم است توده قطعه تجاری واقع در نبش شرقی تقاطع بلوار رضا و احمدآباد در ضلع جنوب خیابان احمدآباد، با تعداد طبقات ۵ شکل بگیرد.

عمق	بیش از ۳۰ متر	بین ۱۵ تا ۳۰ متر	کمتر از ۱۵ متر
بین ۲۰ تا ۳۰ متر	۷۰-۳٪		
بین ۱۵ تا ۲۰ متر	۷۰-۳٪		
کمتر از ۱۵ متر	۱۰۰٪		

حداکثر سطح اشغال مجاز توده های قطعات تجاری

عمق	بر
بیش از ۳۰ متر	۴ ^۱
بین ۲۰ تا ۳۰ متر	۴
بین ۱۵ تا ۲۰ متر	۵
کمتر از ۱۵ متر	۵

حداکثر تعداد طبقات مجاز توده های قطعات تجاری

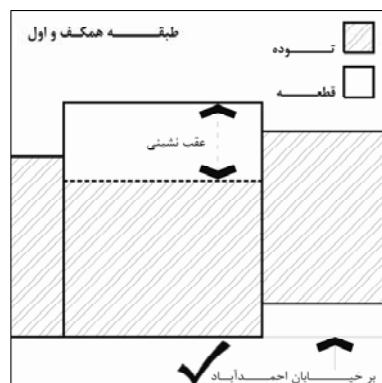
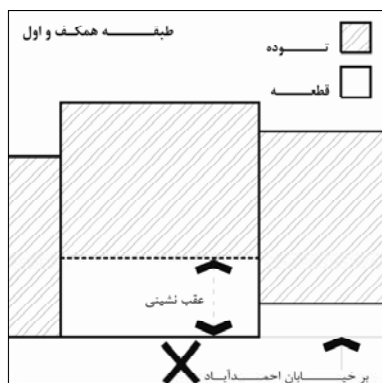
عمق	بر
بیش از ۳۰ متر	بین ۱۵ تا ۳۰ متر
بیش از ۳۰ متر	کمتر از ۱۵ متر
بیش از ۳۰ متر	بیش از ۳۰ متر
بیش از ۳۰ متر	بین ۲۰ تا ۳۰ متر
بیش از ۳۰ متر	بین ۱۵ تا ۲۰ متر
بیش از ۳۰ متر	کمتر از ۱۵ متر

حداکثر تراکم مجاز توده های قطعات تجاری

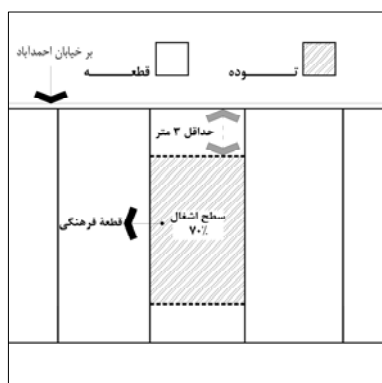
۱. قطعات تجاری با بر بیش از ۳۰ متر که مجاز به تفکیک نمی باشند، برای ساخت توده ای با تعداد طبقات ۳ و ۴ ملزم به ایجاد شکست در توده هستند تا از ایجاد یک توده بزرگ مقیاس و مانع دید و منظر جلوگیری شود.
مهندسین مشاور آرمان شهر

حوزه ۵

- عقب نشینی هیچ یک از توده ها از بر خیابان احمدآباد، در طبقه همکف و اول مجاز نمی باشد.



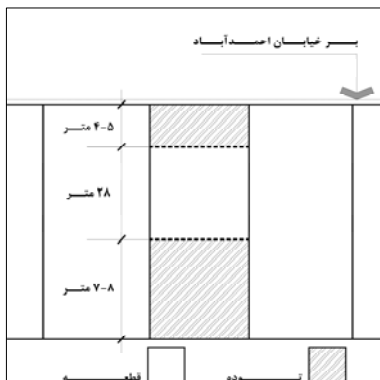
- قطعات با بر بیش از ۲۵ متر در صورتی مجاز به ساخت توده ای با تعداد طبقات بیش از ۲ می باشند که با ایجاد شکست در توده، از ایجاد یک توده حجیم، بزرگ مقیاس و مانع دید و منظر جلوگیری شود.
- توده قطعه با کاربری فرهنگی واقع در ضلع جنوب خیابان در این حوزه، باید در میانه قطعه استقرار یابد، به گونه ای که حداقل ۳ متر از بر خیابان احمدآباد فاصله داشته باشد.
- سطح اشغال قطعه فرهنگی در کلیه طبقات، بعد از حداقل ۳ متر عقب نشینی، ۷۰٪ باید باشد.



- تعداد طبقات قطعه فرهنگی واقع در ضلع جنوب خیابان، حداکثر ۲ طبقه باید باشد.
- حداکثر تراکم قطعه فرهنگی واقع در ضلع جنوب خیابان، ۱۴۰٪ می باشد.

- تعداد طبقات توده قطعه آموزشی واقع در ضلع جنوب خیابان حداکثر ۴ طبقه می باشد.

- حداکثر سطح اشغال قطعه آموزشی ۳۵٪ و حداکثر تراکم آن ۱۲۰٪ باید باشد.



- موقعیت استقرار توده آموزشی در قطعه، باید به صورت زیر باشد:

- قطعات با کاربری تجاری، مختلط تجاری مسکونی و مسکونی با عمق بیش از ۳۵ متر ملزم به رعایت حداکثر سطح اشغال ۷۰٪ در طبقه همکف و اول و ۵۰٪ در طبقات دوم به بالا می باشند.

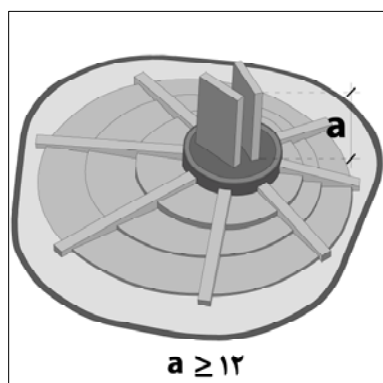
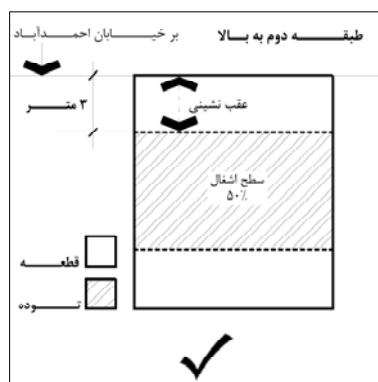
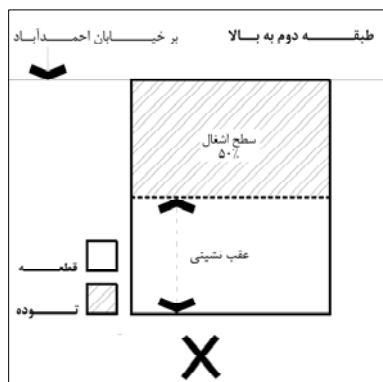
- قطعات با کاربری تجاری، مختلط تجاری مسکونی و مسکونی با عمق کمتر از ۳۵ متر ملزم به رعایت حداکثر سطح اشغال ۱۰۰٪ در طبقه همکف و اول و ۷۰٪ در طبقات دوم به بالا می باشند.

- تعداد طبقات مجاز قطعات تجاری با عمق کمتر از ۳۵ متر، ۵ طبقه می باشد.

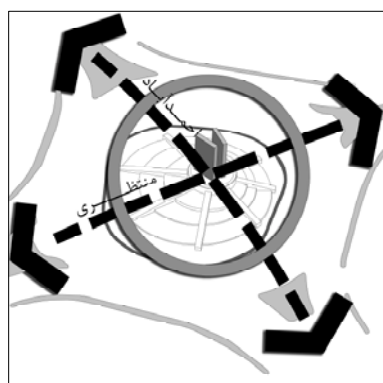
- تعداد طبقات مجاز قطعات تجاری با عمق بیش از ۳۵ متر، ۳ طبقه می باشد.

- تعداد طبقات مجاز قطعات با کاربری مختلط تجاری مسکونی با عمق کمتر از ۴۰ متر، ۳ طبقه می باشد.

- تعداد طبقات مجاز قطعات با کاربری مختلط تجاری مسکونی با عمق بیش از ۴۰ متر، ۵ طبقه می باشد.
- تعداد طبقات مجاز قطعات مسکونی، ۵ طبقه می باشد.
- رعایت سطح اشغال ۷۰٪ در طبقات دوم به بالا باید بعد از ۳ متر عقب نشینی باشد.
- رعایت حداکثر سطح اشغال ۵۰٪ در طبقات دوم به بالا باید به گونه ای باشد که ۳ متر عقب نشینی از بر خیابان احمد آباد صورت گیرد.

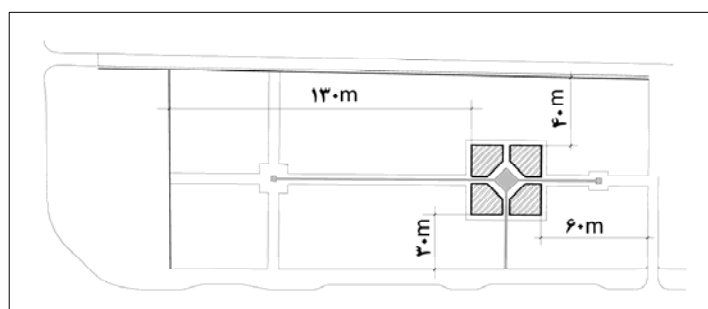
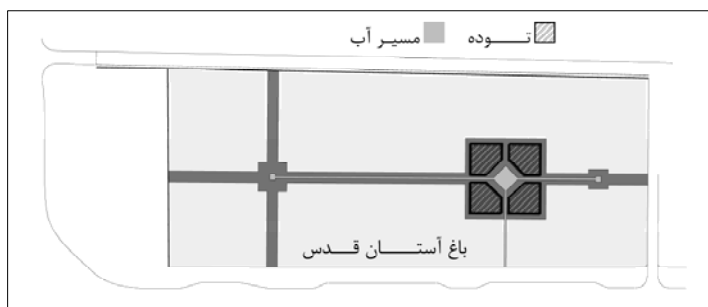


- ارتفاع المان نشانه ای میدان باید حداقل ۱۲ متر باشد.

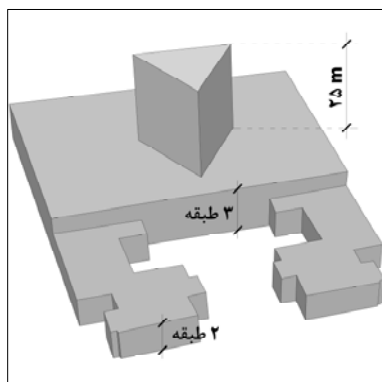


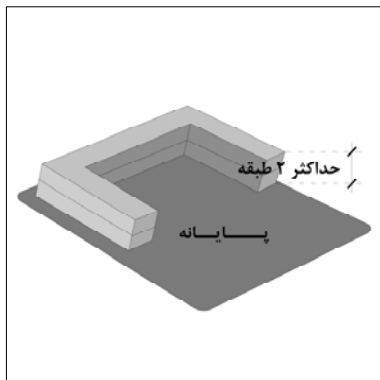
- المان نشانه ای باید در تقاطع آکس احمدآباد و منتظری استقرار یابد.

- توده با کاربری اقامتی پیشنهادی برای باغ آستان قدس باید با سطح اشغالی در حدود ۱۰۰۰ متر مربع شکل بگیرد.
- تعداد طبقات توده اقامتی پیشنهادی برای باغ آستان قدس حداکثر ۴ طبقه می باشد.
- موقعیت استقرار توده اقامتی در باغ آستان قدس باید به صورت زیر باشد:



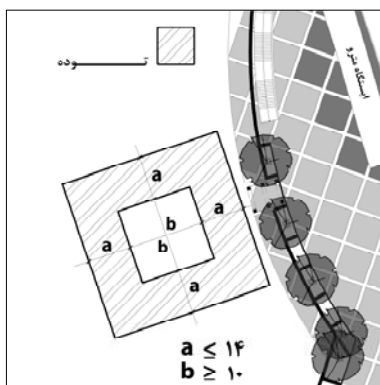
- توده تجاری ورزشی واقع در شمال شرقی میدان ملک آباد باید با تعداد طبقات حداکثر ۳ شکل بگیرد.
- ارتفاع توده سه وجهی پیشنهادی بر روی توده تجاری ورزشی شمال شرقی میدان، ۲۵ متر باید باشد.



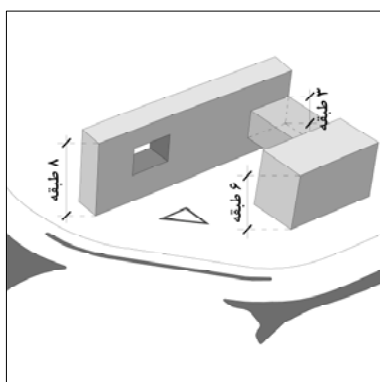


- توده تجاری پیشنهادی حاشیه پایانه حمل و نقل، باید در حداکثر ۲ طبقه شکل بگیرد.

- توده تجاری پیشنهادی واقع در جنوب غربی میدان باید با تعداد طبقات حداکثر ۲، سطح اشغال ۷۰٪ در کلیه طبقات و حداکثر تراکم ۱۴۰٪ شکل بگیرد.



- موقعیت استقرار توده تجاری پیشنهادی واقع در جنوب غربی میدان درقطعه و نحوه تأمین فضای باز آن باید به صورت زیر باشد:



- در توده تجاری پیشنهادی در ضلع جنوب شرقی میدان باید با ایجاد شکست در توده به واسطه تغییر تعداد طبقات، از ایجاد یک توده بزرگ مقیاس و مانع دید و منظر جلوگیری کرد.

کاربری و فعالیت ها:

اهداف:

- در نظر گرفتن فضاهای عمومی در جهت مراکز فعالیتی مهم
- فراهم نمودن مکان های خوشایند، مطلوب، با منظرسازی زیبا، برای تجمع و گردهم آمدن مردم
- اختلاط کاربری ها در جهت سرزندگی خیابان.
- استفاده از حضور و نمود کاربری ها و فعالیت های جاذب جمعیت جهت ارتقاء کیفیت سرزندگی خیابان

ضوابط کاربری ها و فعالیت ها:

- فضاهای عمومی خیابان مانند جلوخان ها باید قابلیت انطباق با طیف گسترده ای از عملکردهای مختلف را داشته باشند.
- از ایجاد پروژه های ساختمانی با عملکرد و فعالیت درون گرا در خیابان باید اجتناب نمود؛ مگر اینکه این مجموعه ها بیش از عرصه درون گرای خود پیش فضایی عمومی با کاربری خاصی در ارتباط با محور خیابان لحاظ نماید.
- محل فعالیت دستفروشان باید به گونه ای طراحی و تعیین شوند که دیدهای بدون مانعی را فراهم آورند. همچنین روشنایی این فضاها و نیز فعالیت های پویا و سرزنده در ساعات پایانی شب باید به منظور ایجاد احساس ایمنی و امنیت در آنها تأمین گردد.

- اختصاص جلوخان کاربری های تجاری مالی به فعالیت های دستفروشان توصیه می شود.
- حضور کاربری های تجاری (خرده فروشی) در سطح طبقه همکف و کاربری های ویژه جاذب جمعیت (نظیر سالن تئاتر، سینما یا مرکز تجمع) ضروری است.
- باید ارتباطات بصری و فیزیکی بین فضاهای فعال داخل ساختمان ها و پیاده رو های مجاور برقرار گردد.
- ساختمان های بر خیابان می توانند تا عمقی معین از خط مالکیتشان عقب نشینی داشته باشند؛ و آن زمانی است که این محدوده عقب نشینی برای ایجاد ورودی های ساختمان ها، کافه های خیابانی (در فضای باز)، یا دیگ فعالیت ها و کاربری ها مورد استفاده قرار گیرد. به علاوه عقب نشینی ممکن است برای گنجاندن فضاهای عمومی برای عابران پیاده نیز صورت پذیرد.
- امکانات فضایی برای استقرار فروشنده های دوره گرد و دستفروشان باید در جلوخان ها تامین شده به واسطه عقب نشینی توده ها (مطابق با ضوابط و حجم و توده)، فراهم باشد.
- استقرار فعالیت هایی که نیازمند تعدد بارگیری یا تخلیه بار در طول روز می باشند در حاشیه میادین ممنوع است.
- استقرار پارکینگ های عمومی در لایه مجاور خیابان ممنوع می باشد
- احداث نمازخانه و توالت عمومی در مجاور خیابان ضروری می باشد

- استقرار کاربری‌های آلودگی‌زا و بد منظر در مجاور خیابان ممنوع می‌باشد.
- می‌بایست در حاشیه ورودی ایستگاه‌های مترو، کاربری‌های پاسخگو به نیاز مسافری (مانند توالی عمومی، آبخوری، fast food و) تامین شوند.
- در پیشنهاد کاربری‌ها، استفاده از کاربری‌هایی که نشانگر فعالیت‌های خاص شهر باشد (مانند واحدهای تجاری، فروش، خشکبار، زعفران و واحدهای تجاری مرتبط با فعالیت‌های مذهبی) ضروری است.
- حفظ و نگهداری کاربری‌های با سابقه در هر حوزه برای تداوم شخصیت حوزه ضروری است.
- تجهیز و مناسب سازی جلوخان‌های تامین شده برای شکل‌گیری قرارگاه رفتاری ضروری است.
- در نظر گرفتن کاربری‌هایی با فعالیت زنده و مجاور کاربری‌های تجاری مالی و تامین حدودی این کاربری‌ها در ضلع مجاور جلوخان کاربری تجاری مالی برای سرزنده نمودن در ساعات غیر اداری توصیه می‌شود.
- استقرار واحدهای فعال شبانه‌روزی (داروخانه، تاکسی تلفنی) به طور پراکنده در حوزه‌ها ضروری است.
- توزیع متعادل کاربری‌ها به نحوی که پیوستگی بدنه‌های خاموش یا غیر فعال در ساعات انتهایی شب و یا بعد از ظهرها به حداقل برسد ضروری است.

- تجهیز فضا جهت تشخیص فعالیت‌های بدون فضا مانند دستفروشی، دوره‌گردی، بساطی، و... در مقابل جداره‌های بدون فعالیت ضروری است.
- فعالیت‌ها و کاربری‌های مستقر در جلوخان فضاهای تجاری، نمی‌بایست اهمیت بنای مسلط بر جلوخان را تضعیف نماید.
- استقرار کاربری‌های متنوع به لحاظ زمانی و مخاطبین به نحوی که باعث ایجاد رویدادهای متنوع و پیوسته و نقاط فعل و روشن در خیابان در طول ساعات شبانه روز شوند، ضروری است.
- به کارگیری سیاست‌های تشویقی برای استقرار کاربری‌هایی که به داخل پیاده رو سرریز کالا و مراجعه کننده دارند مانند کالاهای خیابانی، آبمیوه فروشی، گل فروشی،... در طول خیابان ضروری است.
- ایجاد مکان استقرار و شکل‌گیری واحدهای مسکونی در برخی نقاط از مسیر به خصوص در طبقات فوقانی بدنه‌ها توصیه می‌شود
- باید از تک عملکردی شدن عرصه‌های خیابان جلوگیری کرد.
- توصیه می‌شود فضاهای مسقف مانند کولوناد و راق در حاشیه خیابان در مواضعی که در طرح پیشنهادی مرد نظر قرار گرفته است، تعبیه شوند.
- در صورتی که استقرار کاربری‌های اداری و تجاری و مالی درشت دانه و غیر فعال در ساعات غیر اداری مجاز است که به واسطه عقب نشینی توده این کاربری‌ها، جلوخانی برای تامین فضای شهری در نظر گرفته شود.

- در قطعات با کاربری مختلط مسکونی و تجاری تخصیص طبقه همکف و اول به کاربری تجاری ضروری است.
- ریزش فعالیت‌های تجاری به داخل پیاده‌رو حداکثر تا ۱ متر مجاز است و این فعالیت‌ها نباید موجب سلب آسایش رهگذران و عابران گردند.



معرفی باغ بام

در سال ۱۹۲۶، لوکربوزیه و یکی از همکارانش، مقاله‌ای تحت عنوان «۵ اصل معماری مدرن» منتشر کردند. در این مقاله ۵ اصل معرفی شده است، که یک اثر معماری برای اینکه اثری مدرن به حساب بیاید، باید این ۵ اصل را دارا باشد. بر اساس اظهارات لوکربوزیه، دومین اصل این مقاله، ایجاد باغ بام است. البته قابل ذکر است که سابقه استفاده از باغ بام به تمدن کهن بین‌النهرین و بابل برمی‌گردد.

باوجود اینکه تئوری‌های سبک مدرن و به‌طور خاص، لوکر بوزیه بعدها مورد انتقاد قرار گرفتند، ولی استفاده از باغ بام به عنوان ابزار ایجاد فضاهای سبز در محیط‌های شهری، بعنوان یک راهکار مناسب در برابر مشکلات شهری موجود چون آلودگی هوا، افزایش تقاضای انرژی و استفاده بیش از توان زیر ساخت‌ها، مورد قبولیت همگان قرار گرفت.

Andrea Cochran معمار منظر و فارغ‌التحصیل دانشکده تحصیلات عالی‌ه طراحی هاروارد (Harvard graduate school of design) در مورد باغ بام اظهار می‌کند که: «بام بهترین مکان، جهت تجلی معماری منظر است». «مکانی است برای گذران اوقات مردم در فضای بیرون در حالی که در فضای درون قرار دارند، تجلی مفهوم زندگی درون-بیرون»

همچنین ایشان عقیده دارند که ساخت باغ بام نوعی سرمایه‌گذاری اقتصادی و خصوصی برای فضاهای خارجی است. یعنی نوعی سرمایه‌گذاری خصوصی که هم مزایای اقتصادی عمده به نفع دولت دارد و هم دارای مزایایی برای مالکیت خصوصی بنا می‌باشد. بسیاری از معماران منظر و کارشناسان محیط زیست در راستای ساخت باغ بام

عقیده دارند که بام‌ها با صدها هکتار وسعت در شهر، بزرگترین منابع شهری‌اند که بدون استفاده رها شده‌اند و به واسطه کاشت گل و گیاه و ... قابلیت تبدیل شدن به فضاهای سبز ارزشمند را دارند.

این فرآیند سبز سازی بام‌ها به لحاظ نوع استفاده و نحوه پوشش به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند:

۱) بام‌هایی با پوشش سبز (ضخامت کم)، که تحت عنوان بام سبز شناخته می‌شوند.

۲) بام‌هایی با پوشش متنوع از گیاهان (درخت، بوته و ...) جهت استفاده‌های مختلف. یعنی علاوه بر عملکرد سبز سازی، عملکردهای دیگری چون نشستن و ... دارند. که تحت عنوان باغ بام شناخته می‌شوند.

در تألیف حاضر، مزایا، خصوصیات، اهداف و ضوابط هر دونوع، به طور مشترک ذکر شده است و واژه باغ بام به هر دو نوع مذکور، اشاره دارد. از مزایای ایجاد باغ بام می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- قابلیت دسترسی به فضای سبز خارجی که امنیت بیشتری برای حضور مردم دارند.
- محلی برای کشت محصولات گیاهی (که هم قابلیت کشت در شهر را دارند و هم در شهر به مصرف می‌رسند)
- ارتقا حسن تعلق شهروندان به مکان زندگی
- ارتقا ارزش‌های فرهنگی
- بهبود کیفیت هوا و جذب دی‌اکسید کربن
- کاهش جریان سیلاب بام در خیابان‌های شهر و تامین سیستمی جهت جمع‌آوری آب باران

- ایجاد مکان زندگی برای پرندگان، پروانه‌ها و حشرات در

داخل محیط‌های شهری (توجه به biodiversity)

- کاهش هزینه‌های گرمایش و سرمایش ساختمان
- تامین لایه‌ای جهت عایق‌سازی ساختمان
- کاهش تاثیرات جزایر حرارتی شهری
- کارایی انرژی
- تصفیه آب و هوا
- کاهش آلودگی صوتی
- ایجاد فضای عمومی برای ساکنان، کارمندان و مراجعه کنندگان به ساختمان (به تناسب نوع ساختمان)
- بازگرداندن طبیعت به زندگی شهری

به طور کلی اگر باغ بام به گونه‌ای صحیح اجرا و نگهداری شود باعث ارتقا آسایش محیطی و کیفیت زندگی شهری می‌شود. تحقق پذیری این مزایا به موارد زیر نیز بستگی دارد:

- نوع ساختمان (بر اساس نوع کاربری)
- هندسه و ارتفاع ساختمان
- شرایط محیط داخلی ساختمان
- مکان استقرار ساختمان

همچنین توجه به این نکته ضروری است که ساخت باغ بام در حومه های شهری نامتراکم و مناطق با جمعیت پراکنده، بر روی جزایر حرارتی شهری، تاثیر چندانی نخواهد داشت.

در ایران، باتوجه به رواج زندگی آپارتمانی و خالی شدن عرصه‌های شهری از فضای سبز، ساخت باغ بام بطور چشمگیری در حال افزایش است. ولی به دلیل اینکه استاندارد خاصی در این زمینه پیش بینی

نشده است، عمدتاً در حین اجرا، استفاده یا نگهداری با مشکلات
عدیده‌ای مواجه هستند. این تالیف سعی در بیان ضرورت پیشنهاد باغ
بام برای خیابان احمد آباد و استانداردها و ضوابط طراحی موجود در
این زمینه، با توجه به شرایط محلی دارد.

ضرورت پیشنهاد باغ بام در خیابان احمد آباد مشهد

با توجه به گرایش روز افزون طراحان، برنامه‌ریزان و کارشناسان محیط
زیست به حضور بیشتر فضاهای سبز در عرصه‌های شهری، ساخت باغ
بام «Roof garden» به عنوان یک ابزار مناسب در این راستا در
خیابان احمد آباد پیشنهاد می‌شود. علاوه بر این با توجه به مطالعات
صورت گرفته در مورد پیشینه تاریخی خیابان احمد آباد، خیابان در
گذشته شخصیت و هویتی سبز داشته است که توسعه‌های جدید این
هویت را دچار تزلزل کردند. بنابراین باغ بام رهیافتی است که می‌تواند
این هویت را باز سازی کرده و بر جنبه خاطره انگیزی این خیابان
بیافزاید.

با توجه به بررسی‌های انجام شده در زمینه ۱۰ بعد شناختی مطرح در
گزارش چهارم، ساخت باغ بام می‌تواند تاثیر ویژه‌ای بر ارتقا کیفی ابعاد
زیبایی شناسی، عملکردی و زیست محیطی خیابان داشته باشد.
بنابراین ساخت باغ بام به عنوان یک راهکار تحقق پذیر برای خیابان
احمد آباد پیشنهاد می‌شود، البته به شرط رعایت ضوابط و
استانداردهای تعیین شده و مطابق با شرایط خاص محلی.

از دیگر عوامل توجیه کننده پیشنهاد باغ بام برای خیابان احمد آباد،
محدودیت در سطوحی است که قابلیت اختصاص به فضای سبز
را دارند، همین موضوع، بام را به عنوان مکانی برای جبران این کمبود
مورد توجه قرار داده است.

ضوابط طراحی

■ مرحله ابتدایی (پیش از طراحی)

ارزیابی بام - آیا بام مورد نظر برای تجهیز به باغ مناسب است؟
برای آگاهی از مناسب بودن بام مورد نظر برای مجهز شدن به باغ بام، سازندگان، کاربران، طراحان، برنامه ریزان و کارشناسان محیط زیست باید به سوالات خاصی پاسخ دهند که این سوالات در قالب یک چک لیست که در زیر نشان داده شده است، تهیه می شوند.

مفاهیم	سوالات
جهت بام	• بام در سایه است یا در معرض نور جنوب؟
نوع بام	• آیا شکل بام در قابلیت استفاده مردم از بام اختلالی ایجاد می کند؟ • شکل بام، امکان کاشت گیاهان و در نظر گرفتن لایه های پوششی مناسب (خاک، عایق، ..) را دارد؟
نوع ساختمان	• آیا نوع ساختمان به لحاظ کاربری، از ایجاد باغ بام پشتیبانی می کند؟
محافظت	• آیا برای محافظت، نیاز به لایه ای بیش از پوشش چوبی، سنگفرش، لایه عایق مقاوم، سنگریزه و یا چمن می باشد؟
ثبات در طول زمان	• آیا نیازی به تعویض بام در سال های آینده خواهد بود؟
سازه	• آیا بام به لحاظ سازه، تحمل بار در نظر گرفته شده برای باغ بام را دارد؟ • تعداد تقریبی افرادی که از این بام استفاده خواهند کرد چقدر خواهد بود؟ و تاثیر بارزنده بر روی تحمل سازه های بام چگونه خواهد بود؟
قابلیت دسترسی	• آیا بام برای استفاده مردم از باغ بام دارای دسترسی های مناسب می باشد؟ • برای ساخت، اجرا و تعمیر باغ بام، دسترسی های مناسب برای حمل و نقل مصالح، گیاهان و نیروی انسانی وجود دارد؟
ایمنی	• امکان تعبیه خروج اضطراری برای باغ بام وجود دارد؟ • ارتفاع جان پناه یا نرده های اطراف بام مطابق استانداردهای ایمنی می باشد؟ • اگر نه، قابلیت ایمنی سازی بام با افزایش ارتفاع جان پناه یا نرده های اطراف وجود دارد؟ • امکان تعبیه روشنایی های مناسب برای تامین ایمنی در شب وجود دارد؟

■ نکات کلیدی طراحی باغ بام

- ۱- محاسبه ظرفیت بارگذاری بام
 - ۲- طرح زهکشی برای آبیاری گیاهان توسط آب باران و جمع آوری آب ناشی از آبیاری گیاهان
 - ۳- طرح ریزی برای نحوه دسترسی به بام جهت نگهداری و تعمیر باغ بام
 - ۴- انتخاب گیاهان مناسب
 - ۵- در نظر گرفتن تجهیزات مناسب برای باغ بام باتوجه به هدف عملکردی در نظر گرفته شده برای بام.
- برای تعیین ظرفیت بارگذاری باید وزن خاک مرطوب، پوشش بام، بار زنده انسانی، تجهیزات روی بام و مکان استقرارشان در محاسبات لحاظ گردد.
- نکاتی که جهت سبک کردن وزن بام باید به آنها توجه کرد، عبارتند از:
- ترکیب خاک با مواد آلی و غیر آلی و یا استفاده از محیطهای کشت سبک وزن (مثل خزه، کود یا سایر مواد آلی)
 - جانمایی بخشهایی که وزن بیشتری دارند بر روی دیوارهای باربر، ستون ها و دیوارهای برشی
 - کنترل نحوه و میزان استفاده مردم از بام (بار زنده)
 - تعبیه بام سبز به جای باغ بام (ضخامت کمتر لایه ها، بدون نیاز به باغبان، بدون نیاز به تجهیزات جهت نگهداری)

■ زهکشی

- در اطراف سیستم زهکشی باغ بام باید یک لایه سنگریزه به عنوان لایه فیلتر تصفیه کننده آب باران در نظر گرفته شود.
- هرگونه لایه سازی و پوشش روی بام، نباید جریان آب به سمت سیستم زهکشی و یا ناودانی را سد کند.
- مسیرهای جریان آب بر روی بام باید به درستی شناسایی و اقدامات ضروری (عایق، نگهداری کنترل، ..) در این مسیرها پیشنهاد شود.
- شیب بندی بام باید به گونه ای باشد که آب باران را به سمت گیاهانی که آب بیشتری نیاز دارند، هدایت کند.
- اگر برای جمع آوری آب باران به جای سیستم زهکشی از سیستم ناودانی استفاده می شود، باید آب باران به منظور استفاده در آبیاری دستی، در مخازنی جمع آوری شود.
- بام باید به گونه ای طراحی شده باشد (به لحاظ شیب، استقرار گیاهان و تجهیزات عملکردی) که از جمع شدن آب در یک قسمت (ایجاد آبگیر) جلوگیری کند.
- باید یک لایه حفاظتی (لایه زهکشی) علاوه بر لایه زهکشی موجود، جهت جلوگیری از جمع شدن آب ناشی از آبیاری گیاهان در نظر گرفته شود.

■ نگهداری

- به منظور سهولت نگهداری، دسترسی و تعمیر، باغ بام باید در چند بخش نصب و اجرا شود و از اجرای آن به صورت یکپارچه باید پرهیز شود. این تقسیم بندی باعث می شود که

اگر قسمتی از بام احتیاج به تعمیر داشت، نیازی به برچیدن کل بام نباشد.

- وزن مخزن احتمالی در هر بخش و وزن خاک مرطوب آن، از فاکتورهایی هستند که برای تقسیم بندی بام باید به آنها توجه کرد.

■ انتخاب گیاه

برای انتخاب نوع پوشش گیاهی باید به موارد زیر توجه شود:

- نوع و شیوه آبیاری
- وضعیت پوشش گیاهی مورد نظر در زمستان
- مدت زمان لازم جهت نگهداری و آبیاری پوشش گیاهی (به خصوص در فصل تابستان)
- میزان نور و بادی که بام دریافت می کند - ارتفاع و موقعیت ساختمان نسبت به ساختمان های اطراف بر میزان نور و باد دریافتی می تواند تاثیر گذار باشد. با توجه به شرایط باد و نور، باید گیاهانی انتخاب شوند که قابلیت رشد در شرایط سخت را هم داشته باشند.
- **عمق خاک** - گیاهانی که در عمق خاک در نظر گرفته شده برای باغ بام بتوانند ثابت شوند و به رشد ادامه دهند. در واقع، عمق خاک یک عامل محدود کننده می باشد. برای انتخاب نوع پوشش گیاهی باید عمق خاک مورد نیاز برای هر نوع درخت، بوته و یا گل بررسی شود و براساس عمق خاک مورد نیاز و عمق خاکی که در بام تامین می شود، پوشش گیاهی مناسب انتخاب شود.

- **میزان دسترسی به آب - آبیاری گیاهان به خصوص، در**

طول فصل تابستان باید مورد توجه قرار گیرد. اگر بام ساختمانی با کاربری منقطع و فصلی به لحاظ زمانی (مانند ساختمان های اداری و یا آموزشی) به باغ بام مجهز شده باشد، باید به این نکته توجه کرد که برای آبیاری آن در زمان هایی که از ساختمان استفاده نمی شود، سیستمی خاص، تعبیه گردد. همچنین با توجه به اقلیم هر منطقه، گیاهانی برای باغ بام باید انتخاب شوند که با شرایط خشکسالی نیز سازگار باشند.

- **سایر موارد - مکان نشستن، ایستگاههای بررسی شرایط**

آب و هوایی، سطل های حاوی کود، ظرف های غذای پرندگان، گلخانه و ... تنها بخشی از تجهیزاتی هستند که می توانند در باغ بام قرار داده شوند.

- **کود دهی - قبل از دادن کود به پوشش گیاهی**

روی بام باید میزان توانایی سازه بام برای تحمل وزن کود و سازگاری ساختار زهکشی روی بام با این نوع کود مورد بررسی قرار گیرد. همچنین باید به مسایل نظارت، نگهداری و جمع آوری کود نیز توجه شود.

- **مکان نشستن - باید با توجه به ظرفیت بارگذاری**

بام صورت گیرد. مخزن های موجود در روی بام به شرطی که از استانداردهای ایمنی به شرح زیر برخوردار باشند می توانند عملکرد نشستن نیز داشته باشند:

(۱) اگر مخزن در کناره بام قرار دارد، ارتفاع نرده یا

جان پناه بام به اندازه معین شده در استانداردهای

ایمنی، از ارتفاع مخزن بلندتر باشد.

(۲) جانمایی مخزن در روی بام به گونه‌ای باشد که

حداقل دو متر (سه فوت) از لبه بام (جان پناه یا

نرده) فاصله داشته باشد.

- **گلخانه** - می‌توان بر روی باغ بام، یک فضای

مطالعه دائمی در مورد گیاهان فراهم کرد. باید

قبل از ساخت گلخانه بررسی شود که آیا بام

قابلیت ساخت گلخانه بر روی آن را دارد یا نه.

سپس مسایلی چون جانمایی، جهت یابی، عایق

سازی و تعبیه پانل‌های خورشیدی، به منظور

بهینه کردن فرآیند گرماسازی و به حداقل

رساندن سایه باید مورد توجه قرار بگیرند.

- **ایستگاه‌های بررسی شرایط آب و هوایی و**

فضاهای مربوط به حیات وحش - ایستگاه‌های

مربوط به تعیین دما، میزان رطوبت و جهت و

میزان وزش باد، حوضچه‌های پرندگان، مکان‌های

تغذیه و آشیانه پرندگان نیز می‌توانند در باغ بام

مستقر شوند. فضاهای مختص حیات وحش باید

در گوشه‌ای محافظت شده، در معرض دید پنجره

ساختمان‌های اطراف و مکان‌های نشستن در

روی بام، تعبیه شوند.

در مورد استانداردها و نکات قابل توجه در مورد استقرار ایستگاه‌های آب و هوایی باید از استانداردهای سازمان هواشناسی هر کشور تبعیت کرد.

■ مصالح مورد استفاده در باغ بام

مصالح مورد نیاز، بستگی به نوع بام و هدف مورد نظر یعنی ایجاد باغ بام یا بام سبز دارد. بخشی از این مصالح که در تمام انواع بام عمومیت دارند عبارتند از:

- گیاهان
- جعبه های گل
- محیط‌های کشت گل و گیاه
- پوشش‌هایی که قابلیت راه رفتن بر روی آن‌ها وجود دارد.
- مکانهای نشستن، تجهیزات مربوط به فضاهای مختص حیات وحش، گلخانه، سطل‌های حاوی کود و...