

فصل اول: ضوابط مطلوب طراحی فضای شهری

۱-۱ - پیاده رو

- ۱-۱-۱ - حداقل عرض مفید پیاده رو ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- ۱-۱-۲ - رعایت حداقل ۱۲۰ سانتیمتر فاصله از دیوار برای هر نوع مانعی که به هر علت نصب آن در پیاده رو برنامه ریزی می‌گردد اجباری است.
- ۱-۱-۳ - حداکثر شیب عرض پیاده‌رو دو درصد باشد.
- ۱-۱-۴ - حداکثر شیب طولی پیاده‌رو هشت درصد باشد.
- ۱-۱-۵ - حداکثر شیب قسمت اتصال بین دو پیاده‌رو که نسبت به هم اختلاف سطح دارند در سریچ، سه درصد باشد.
- ۱-۱-۶ - ایجاد جدول یا اختلاف سطح بین پیاده‌رو و سواره‌رو الزامی است.
- ۱-۱-۷ - ایجاد جدول به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر بین پیاده رو، باغچه یا جوی کنار پیاده‌رو الزامی است.
- ۱-۱-۸ - پوشش کف پیاده‌رو باید از مصالح سخت و غیرلغزنده باشد.
- ۱-۱-۹ - هرگونه شیرفلکه و سایر اجزای تأسیسات شهری در فلکه معابر باید در محفظه مناسب در نظر گرفته شود.
- ۱-۱-۱۰ - همسطح بودن هرگونه درپوش با سطح پیاده‌رو الزامی است.
- ۱-۱-۱۱ - استفاده از هرگونه شبکه در سطح پیاده رو ممنوع است.

۲-۱ - پلهای ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو

- ۱-۲-۱ - پیش‌بینی پلهای ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو و حداکثر در هر ۵۰۰ متر فاصله الزامی است.
- ۱-۲-۲ - اتصال پلهای ارتباطی و پیاده‌رو باید بدون اختلاف سطح باشد، در صورت وجود اختلاف سطح، رعایت ضوابط ذکر شده در فصل سطح شیب‌دار الزامی است.
- ۱-۲-۳ - حداقل عرض پلهای ارتباطی که در امتداد مسیر پیاده رو نصب می‌شوند، برابر عرض پیاده رو باشد.
- حداقل عرض پلهای ارتباطی عمود بر مسیر پیاده‌رو ۱۵۰ سانتیمتر باشد.
- ۱-۲-۴ - محل ارتباط پیاده‌رو و سواره‌رو باید دارای علائم حسی قابل تشخیص برای نابینایان باشد.
- ۱-۲-۵ - ساختن پل یا سطح لغزنده ممنوع است.

۲-۱ - محل عبور عابر پیاده در سواره‌رو:

- ۱-۳-۱ - ایجاد خط کشی عابر پیاده در سواره‌رو در کلیه تقاطعها و حداکثر در هر ۵۰۰ متر الزامی است.
- ۱-۳-۲ - ایجاد خط کشی عابر پیاده در محل تردد معلولان و در مکانهای خاص آنها الزامی است.
- ۱-۳-۳ - ساختن پلهای ارتباطی بین پیاده‌رو و سواره‌رو در امتداد خط کشی الزامی است.
- ۱-۳-۴ - پیش‌بینی دستگاه تولیدی صدای خبر کننده به هنگام عبور آزاد برای عابر پیاده جهت استفاده نابینایان در تقاطعهای پرتردد الزامی است.
- ۱-۳-۵ - کفسازی محل خط کشی عابر پیاده باید از جنس قابل تشخیص برای هدایت نابینایان باشد.

۴-۱ - توقفگاه

- ۱-۴-۱ - برای توقف وسیله نقلیه به منظور پیاده و سوار شدن معلولان از وسیله نقلیه در خیابانهای اصلی شهر ایجاد خلیج (پیشرفتگی سواره رو در پیاده‌رو) به عمق حداقل ۳/۶۰ متر و به‌طور حداقل ۱۲ متر با ارتباط مناسب با پیاده‌رو الزامی است.
- ۱-۴-۲ - اختصاص دو پارکینگ ویژه معلولان با نصب علامت مخصوص در کنار خیابان اصلی و در ۵۰۰ فاصله الزامی است.
- ۱-۴-۳ - در توقفگاههای عمومی اختصاص ۲ درصد فضای توقفگاه به معلولان جسمی حرکتی الزامی است.
- ۱-۴-۴ - حداقل عرض محل توقف اتومبیل معلولان با صندلی چرخدار ۳/۵۰ متر است.
- ۱-۴-۵ - محل توقف اتومبیل معلولان جسمی - حرکتی می‌باید در نزدیکترین فاصله به درهای ورودی یا خروجی آسانسور باشد.
- ۱-۴-۶ - توقفگاههای اختصاصی معلولان باید به وسیله علامت مخصوص مشخص شود.

۵-۱ - تجهیزات شهری

۱- ایستگاهها

- ۱-۵-۱ - پایانه‌های اتوبوسرانی درون شهری، مراکز شهری، و نزدیک ساختمانهای عمومی پرتردد، احداث محل انتظار ایستگاه اتوبوس به عرض حداقل ۱۴۰ سانتیمتر و همسطح با کف اتوبوس الزامی است.
- ۱-۵-۲ - شرایط دسترسی به محل انتظار مسافر در ایستگاههای اتوبوس شهری مطابق شرایط اتصال پیاده‌رو به سواره‌رو باشد.
- ۱-۵-۳ - در ایستگاههای قابل استفاده برای معلولان، پیش‌بینی سرپناه، حفاظ و نیمکت با ارتفاع ۴۵ سانتیمتر

از کف الزامی است.

۱-۵-۴- در محوطه پایانه‌های مسافربری برون شهری رعایت کلیه شرایط لازم برای امکان تردد معلولان الزامی است.

۱-۵-۲- تلفن عمومی و صندوق پست

۱-۵-۲-۱- در پایانه‌های اتوبوسرانی درون شهری، مراکز شهری و نزدیک ساختمانهای عمومی تردد و مخصوص معلولان، پیش‌بینی تلفن عمومی و صندوق پست قابل استفاده برای معلولان بامشخصات زیر الزامی است.

۱-۵-۲-۱- دسترسی به تلفن عمومی یا صندوق پس به صورت همسطح و یا باشیب مناسب برای معلولان صورت گیرد.

۱-۵-۲-۲- پیش‌بینی فضای آزاد به ابعاد حداقل $110 * 140$ سانتیمتر در جلو تلفن و یا صندوق پست الزامی است.

۱-۵-۲-۳- حداقل عرض در باجه تلفن عمومی ۸۰ سانتیمتر باشد.

۱-۵-۲-۴- حداکثر ارتفاع محل شکاف سکه، صفحه شماره گیر تلفن و شکاف صندوق پست یکصد سانتیمتر از کف باشد.

۱-۵-۲-۵- پیش‌بینی پیشخوان در ارتفاع ۸۰ سانتیمتر جهت استفاده معلولان در فضای تلفن عمومی ضروری است.

۱-۵-۳- در معابر و فضاهای شهری و در محلهایی که آبریزگاه عمومی احداث می‌شود، ایجاد حداقل یک آبریزگاه مخصوص معلولان الزامی است. در آبریزگاههای بزرگ در ازای هر ده واحد یک واحد آبریزگاه اضافه شود.

فصل دوم: مناسب سازی معابر

۱-۲- پیاده‌روهای موجود

۱-۲-۱- با استفاده از امکانات، حداقل عرض پیاده‌روهای باریک به ۹۰ سانتیمتر رسانیده شود.

۱-۲-۲- موانعی که به هر علت در پیاده رو قرار داشته و یا نصف گردیده و از حداقل عرض مفید ۹۰ سانتیمتر می‌کاهد (مانند مانع عبور وسائط نقلیه، باجه تلفن، صندوق پست، دکه، تیر برق...) باید جابجا گردند.

۲-۲- محل خط کشی عابر پیاده

۲-۲-۱- محل عبور عابر پیاده در سواره روها باید اصلاح، تسطیح و به صورت خط کشی با حداقل عرض ۱۵۰ سانتیمتر و قابل دسترسی به پیاده‌روها شود.

۲-۲-۲- وجود پلهای ارتباطی در امتداد کلیه خط کشیهای عابر پیاده الزامی است.

۲-۲-۳- جزیره وسط خیابان در محل خط کشی عابر پیاده باید قابل عبور صندلی چرخدار شود.

۲-۴- توقفگاهها

۲-۴-۱- در توقفگاههای عمومی موجود باید حداقل ۲ درصد فضای توقفگاه در نزدیکترین فاصله به ورودی و خروجی و دسترسی مناسب به پیاده‌رو برای توقف اتومبیل معلولان جسمی حرکتی اختصاص یابد. این عمل در وضع موجود از طریق تبدیل فضای سه محل توقف اتومبیل معلول جسمی - حرکتی امکانپذیر است.

فصل سوم: ضوابط کلی طراحی ساختمانهای عمومی

تعریف:

منظور از اماکن عمومی در این آیین‌نامه، آن دسته از ساختمانهایی هستند که یکی از انواع خدمات عمومی را در اختیار افراد جامعه قرار می‌دهند.

۱-۳- ورودیها

۱-۳-۱- ورودی اصلی باید برای استفاده معلولان نیز در نظر گرفته شود، و به سواره‌رو یا پارکینگ ساختمان دسترسی مناسب داشته باشد.

۱-۳-۲- ورودی ساختمان حتی الامکان هم سطح پیاده‌رو باشد.

۱-۳-۳- پیاده‌رو منتهی به ورودی معلولان باید با علائم حسی مشخص شود.

۱-۳-۴- حداقل عمل فضای جلو ورودی ۱۴۰ سانتیمتر است.

۱-۳-۵- وجود سایه‌بان به عرض حداقل ۱۴۰ سانتیمتر بر روی فضای جلو ورودی الزامی است.

۱-۳-۶- حداقل عرض بازشوها در ورودی ساختمان ۱۶۰ سانتیمتر باشد.

۲-۳- راهرو

۲-۳-۱- حداقل عرض راهرو ۱۴۰ سانتیمتر است.

۲-۳-۲- کف راهروها باید غیرلغزنده باشد و از نصف کفیوشها با پرز بلند نیز خودداری شود.

۲-۲-۳. در صورت وجود اختلاف سطح در کف راهرو باید ارتباط با سطح شیبدار به صورت مناسبی تأمین گردد.

۲-۳. بارشوها (درو پنجره)

- ۱-۲-۳. حداقل عرض مفید هرلنگه در برای عبور صندلی چرخدار ۸۲ سانتیمتر باشد.
- ۲-۲-۳. در مورد درهایی که به خارج باز می‌شوند تأمین دید کافی الزامی است.
- ۲-۲-۳. حداکثر ارتفاع دید از کف تمام شده ۱۰۰ سانتیمتر باشد.
- ۴-۲-۳. درها باید دارای پاخور به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر باشند.
- ۵-۲-۳. در صورت استفاده از درهای چرخان، گردش، کشویی، پیش‌بینی یک در معمولی به عرض مفید حداقل ۸۰ سانتیمتر در جوار آنها برای استفاده معلولان الزامی است.
- ۶-۲-۳. کلیه درها باید به سهولت باز و بسته شوند.
- ۷-۲-۳. دستگیره درها باید از نوع اهرمی بوده و فاصله داخلی بین آنها و سطح در ۳/۵ تا ۷ سانتیمتر باشد.
- ۸-۲-۳. حداقل فاصله بین دو در متوالی چنانچه هر دو در به یک جهت باز شوند ۲۰۰ سانتیمتر، چنانچه هر دو به سمت خارج باز شوند ۱۲۰ سانتیمتر و چنانچه هر دو به داخل باز شوند ۲۸۰ سانتیمتر باشد.
- ۹-۲-۳. درها باید حتی المقدور بدون آستانه باشند. در صورت اجبار حداکثر ارتفاع آستانه ۲ سانتیمتر باشد.
- ۱۰-۲-۳. به منظور تسهیل در حرکت، پیش‌بینی ۱۵۰ سانتیمتر سطح هموار در هر سوی در و ۳۰ سانتیمتر در طرفین آن الزامی است.
- ۱۱-۲-۳. ارتفاع دستگیره از کف حداکثر ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- ۱۲-۲-۳. کلیه درها و پنجره‌هایی که تا کف دارای شیشه هستند در مقابل ضربه صندلی چرخدار محافظ و از شیشه مقاوم ساخته شوند.

۲-۴. پله

- ۱-۴-۳. وجود علائم حسی در کف؛ قبل از ورود به قفسه پله برای هشدار به نابینایان الزامی است.
- ۲-۴-۳. عرض کف پله ۳۰ سانتیمتر و حداکثر ارتفاع آن ۱۷ سانتیمتر و حداکثر ارتفاع آن ۱۷ سانتیمتر باشد.
- ۳-۴-۳. حداقل عرض پله ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- ۴-۴-۳. نصب دست انداز در طرفین پله الزامی است.
- ۵-۴-۳. ارتفاع دست انداز از کف پله برای کودکان ۶۰ سانتیمتر و برای بزرگسالان ۸۵ سانتیمتر باشد.
- ۶-۴-۳. حداکثر قطر میله دست‌انداز اعم از گرد یا صاف ۲ و ۵ سانتیمتر و حداقل فاصله آن از دیوارها ۴ سانتیمتر باشد.
- ۷-۴-۳. لبه پله کاملاً غیرلغزنده بوده و به وسیله اختلاف رنگ قابل تشخیص باشد.
- ۸-۴-۳. نصب هرگونه لبه پله غیرهمسطح و گرد کردن لبه پله ممنوع است.
- ۹-۴-۳. در کناره‌های عرضی پله؛ تعبیه لبه مخصوص برای جلوگیری از لغزش عصا الزامی است.
- ۱۰-۴-۳. پاخور پله باید بسته باشد و پیشامدگی لبه پله از پاخور نباید بیش از ۳ سانتیمتر باشد.
- ۱۱-۴-۳. حداکثر مقدار پله بین دو پاگرد باید ۱۲ پله باشد.
- ۱۲-۴-۳. حداقل عمق پاگرد پله ۱۲۰ سانتیمتر و در پله‌های دو جهته همعرض پله باشد.

۵-۳. سطح شیبدار

- ۱-۵-۳. حداقل عرض سطح شیبدار ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- ۲-۵-۳. برای سطوح شیبدار تا ۳ متر طول حداکثر شیب ۸ درصد با عرض ۱۲۰ سانتیمتر باشد.
- ۳-۵-۳. در سطوح شیبدار بیش از سه متر طول (تا حد مجاز ۹ متر) در ازای هر متر افزایش طول ۵ سانتیمتر به عرض مفید آن اضافه و ۵ درصد از شیب آن کاسته شود.
- ۴-۵-۳. پیش‌بینی یک پاگرد به عمل حداقل ۱۲۰ سانتیمتر و در هر ۹ متر طول الزامی است. در سطوح شیبدار دو جهته عرض پاگرد برابر عرض سطح شیبدار خواهد بود.
- ۵-۵-۳. کف سطح شیبدار باید غیرلغزنده باشد.
- ۶-۵-۳. سطوح شیبدار و ورودی ساختمان باید مسقف باشد.
- ۷-۵-۳. نصب میله دستگرد در طرفین سطح شیبدار الزامی است.
- ۸-۵-۳. ارتفاع میله دستگرد از کف سطح شیبدار برای شخص نشسته ۷۵ سانتیمتر برای شخص ایستاده ۸۵ سانتیمتر و برای کودکان ۶۰ سانتیمتر باشد.
- ۹-۵-۳. حداکثر قطر میله دستگرد ۵ و ۳ سانتیمتر و حداقل فاصله بین آن و دیوار ۴ سانتیمتر باشد.

۶-۳. آسانسور

- ۱-۶-۳. در ساختمانهای عمومی که برای دسترسی به طبقات از آسانسور استفاده می‌شود وجود حداقل یک آسانسور قابل استفاده برای معلولان روی صندلی چرخدار الزامی است.
- ۲-۶-۳. آسانسور باید همسطح ورودی و یا در دسترس بلا مانع صندلی چرخدار قرار گیرد.

۲-۶۳- حداقل فضای انتظار در جلو آسانسور در هر طبقه ۱۵۰*۱۵۰ سانتیمتر مربع باشد.

۳-۶۳- آسانسور قابل استفاده برای معلولان باید مشخصات زیر را داشته باشد:

۱-۳-۶۳- عرض مفید ۸۰ سانتیمتر؛

۲-۳-۶۳- مجهز به دو درکشویی با چشم الکترونیکی؛

۳-۳-۶۳- ابعاد مفید اتاق آسانسور ۱۱۰ * ۱۴۰ سانتیمتر؛

۴-۶۳- نصف دستگیره‌های کمکی در دیواره‌های آسانسور در ارتفاع ۸۵ سانتیمتر از کف اتاق الزامی است.

۵-۶۳- در محل‌های پرتردد معلولان ارتفاع دکمه‌های کنترل کننده آسانسور حداکثر ۱۳۰ سانتیمتر؛ حداقل

برجستگی آن ۱/۵ سانتیمتر و حداقل قطر آن ۲ سانتیمتر و نیز برای استفاده نابینایان قابل تشخیص باشد.

۶-۶۳- لازم است توقف آسانسور با صوت مشخص شود.

۷-۳- فضاهای بهداشتی

۱-۷-۳- در قسمت‌هایی از ساختمان‌های عمومی که معلولان تردد می‌نمایند تعبیه سرویس بهداشتی مخصوص آنان الزامی است.

۲-۷-۳- حداقل اندازه سرویس بهداشتی ۱۷۰ * ۱۵۰ سانتیمتر مربع باشد و قابلیت گردش‌صندلی چرخدار در این فضا الزامی است.

۳-۷-۳- در سرویس بهداشتی باید به بیرون باز شود و گشودن آن در مواقع اضطراری از بیرون امکان‌پذیر باشد.

۴-۷-۳- نصب کاسه مستراح به ارتفاع ۴۵ سانتیمتر از کف الزامی است.

۵-۷-۳- نصب دستگیره‌های کمکی افقی در طرفین کاسه مستراح به ارتفاع ۷۰ سانتیمتر از کف و ۲۰ سانتیمتر جلوتر از لبه جلویی کاسه الزامی است.

۶-۷-۳- نصب دستگیره‌های کمکی عمودی با فاصله ۳۰ سانتیمتر از جلو کاسه و ۴۰ سانتیمتر بالاتر از نشیمن مستراح به روی دیوار مجاور اجباری است. دامنه نوسان میله‌های عمودی ۸۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر باشد.

۷-۷-۳- نصب دستگیره اضافی بر روی قسمت داخلی در به ارتفاع ۸۰ سانتیمتر از کف و ۲۵ سانتیمتر فاصله از محور لولا الزامی است.

۸-۷-۳- دستشویی سرویس‌های بهداشتی باید به نوعی نصف شوند که بدون جابه جایی فرد معلول از روی مستراح توسط وی قابل استفاده باشد.

۹-۷-۳- ارتفاع مناسب دستشویی از کف معلولان ۷۵ تا ۸۰ سانتیمتر باشد.

۱۰-۷-۳- حداقل عمق بدون مانع در زیر دستشویی ۴۵ سانتیمتر باشد.

۱۱-۷-۳- شیرهای دستشویی باید به صورت اهرمی و به راحتی باز و بسته شوند.

۱۲-۷-۳- ارتفاع لبه پایینی آینه دستشویی معلولان از کف حداکثر ۹۰ سانتیمتر باشد.

۱۳-۷-۳- حداکثر ارتفاع آویز حوله و جای صابون از کف ۸۰ سانتیمتر

۱۴-۷-۳- کلیه اماکن؛ فضاهای شهری و قسمت‌های از ساختمان‌های عمومی که برای استفاده معلولان طراحی و تجهیز گردیده‌اند باید به وسیله علامت ویژه معلولان مشخص گردند.

۹-۳- ساختمان‌هایی که بخش‌هایی از آن مورد استفاده عمومی قرار می‌گیرد و باید برای معلولان نیز قابل استفاده باشند؛ به قرار زیر است:

دانشگاهها و مراکز فرهنگی

بیمارستانها و درمانگاهها

مسجد و مصلی

آسایشگاهها

مراکز ورزشی

راه آهن - فرودگاه - ترمینال - مترو

بخش اورژانس کلیه فضاهای درمانی

مراکز خدماتی - اداری مانند بانک و مؤسسات مالی و پست و تلگراف و تلفن

مؤسسات دولتی

۱۰-۳- در سایر ساختمان‌های عمومی رعایت موارد زیر الزامی است:

۱-۱۰-۳- در مراکز آموزشی غیردانشگاهی باید طبقه همکف یا ده درصد سطح زیرینا؛ برای معلولان مناسب باشد.

۲-۱۰-۳- کلیه هتلها تا ظرفیت ۲۵ اتاق باید يك اتاق قابل دسترسی و استفاده با سرویس‌های بهداشتی مناسب برای معلولان داشته باشد. در ازای هر ۲۵ اتاق اضافه پیش‌بینی يك اتاق مناسب دیگر برای معلولان ضروری است. این اتاقها باید به طور یکنواخت در بین اتاقهای معمولی هتل توزیع گردند.

۳-۱۰-۳- کلیه مسافرخانه‌ها و مهمانسراها تا ظرفیت ۲۰ تخت باید يك تخت و يك سرویس بهداشتی مناسب برای استفاده معلولان داشته باشند؛ در ازای هر ۲۰ تخت دیگر با سرویس بهداشتی مناسب برای معلولان اضافه

شود.

۳-۱۰-۲. کلیه ساختمانهای اداری دولتی که بیش از ۲۰ نفر کارمند و حداقل ۴۰۰ مترمربع مساحت داشته باشند برای اشتغال معلولان قابل استفاده باشد.

۳-۱۰-۳. کلیه پروانه ساختمانی تجاری و همچنین کلیه واحدهای بیش از ۱۰۰ متر مربع باید برای معلولان جسمی قابل دسترسی و استفاده باشد.

۳-۱۱. مجتمع‌های مسکونی

۳-۱۱-۱. در ساختمانهای مسکونی که تعبیه آسانسور اجباری است؛ باید یک آسانسور مناسب برای معلولان نصب شده باشد.

۳-۱۱-۲. کلیه مجتمع‌های با بیش از ۱۰۰۰ مترمربع سطح و بیش از ۱۰ واحد مسکونی باید ارتباطهای عمودی و افقی و فضاهای عمومی قابل استفاده برای معلولان جسمی - حرکتی باشند.

پانوشتها

۲- رجوع شود به بحث سطح شیبدار؛ پله‌ها؛ بالابرها

۲- رجوع شود به بحث بازشوها

۳- حداقل زمان برای بسته شدن درهای داخلی از حالت باز در ۷۰ درجه تا حالت نیمه بسته در ۵درجه؛ ۳ ثانیه است.

درهای ورودی با نیروی معادل ۴ کیلوگرم نیرو درهای داخلی با نیروی کمتر از ۲/۲ کیلوگرم نیرو باز شوند. فصل چهارم

ضوابط توصیه‌ای مناسب سازی محیط شهر برای معلولان

۴-۱. کاشت گیاهانی که ریختن میوه‌های آنها در اطراف پیاده رو ایجاد لغزندگی نماید ممنوع است.

۴-۲. چراغ راهنمایی که در کنترل شخص معلول باشد باید در دو طرف محل عبور نصب گردد.

۴-۳. ایجاد زمان کافی برای عبور ایمن معلولان از محل خط کشی عابر پیاده الزامی است.

۴-۴. وسایل نقلیه عمومی باید به بالابرها مکانیکی برای دستیابی معلولان به داخل آنها مجهز گردد.

۴-۵. در صورتی که ارتفاع سکوی مسافربری همسطح کف وسیله نقلیه عمومی باشد باید یک سکوی فلزی مکانیکی بین ایستگاه و اتوبوس برای هدایت معلولان به داخل اتوبوس تعبیه گردد.

۴-۶. مشخص کردن قسمت بخصوصی از اتومبیل و دیگر وسایل نقلیه با کمترین فاصله از درهای ورود و خروج برای استفاده معلولان الزامی است. این محلها باید بدون صندلی و مجهز به کمر بند؛ دستگیره؛ بستهای دیگر برای ثابت نگاهداشتن صندلی چرخدار در برابر حرکتها ناگهانی باشد.

۴-۷. صندلیهای چرخدار با عرض کم جهت استفاده معلولان در داخل هواپیما باید در اختیار آنان قرار داده شود.

۴-۸. ضروری است که اطلاعات مربوط به پرواز هواپیماها ورود و خروج اتوبوس یا قطارهابین شهری برای نابینایان به صورت صوتی و برای ناشنوایان به صورت بصری ارائه گردد.

۴-۹. پیش‌بینی فضایی بدون صندلی در کنار ورودی قطارهای راه‌آهن شهری (مترو) برای معلولان و تعبیه کمر بند و یا دستگیره و بست برای ثابت نگاهداشتن صندلیهای چرخدار ضروری است.

۴-۱۰. نحوه استفاده از قطارها و اطلاعات مربوط به ورود و خروج باید با وسایل صوتی و تصویری برای استفاده نابینایان و ناشنوایان اعلام گردد.

۴-۱۱. وجود علائم بصری برای ناشنوایان و علائم صوتی برای نابینایان ضروری است.

۴-۱۲. نصب تابلو برای افراد با دید محدود و کم سوئی باید در رابطه با زوایای افقی؛ عمودی و جانبی صورت پذیرد در این گروه زوایای افقی دید برای افراد نشسته ۱۵ درجه و برای افراد ایستاده ۳۰ درجه باشد.

۴-۱۳. لازم است که تابلوها با زمینه مشکی و حروف سفید تهیه گردند.

۴-۱۴. برای نابینایان می‌باید توضیحات با خط «بریل» در گوشه چپ بالای تابلو نوشته و در این حالت حداکثر ارتفاع تابلو برای افراد ایستاده ۱۲۲ سانتیمتر باشد (این مساله در مورد تابلوهای نصب شده به دیوار است)

ارائه علائم تنها به صورت تصویری مجاز نیست.

میله‌ها و نرده‌های راهنما در نقاط حساس خطرناک باید دارای علائم حسنی باشند تا نابینایان را آگاه نماید.