

LINII DIRECTORII

PENTRU A ASIGURA PROIECTAREA DRUMURILOR ȘI STRĂZILOR ACCESIBILE PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI ÎN CONFORMITATE CU CONCEPTUL DESIGNULUI UNIVERSAL



CHIȘINĂU 2018

Acest material conține informații care trebuie să le cunoască proiectanții și verificatorii de proiecte pentru a asigura proiectarea drumurilor și străzilor accesibile pentru persoane cu dizabilități în conformitate cu designul universal.

Materialul este elaborat în cadrul proiectului ”Creșterea nivelului de implicare și participare a persoanelor cu dizabilități și a ONG-urilor care îi reprezintă în viața societății” cu susținerea financiară IM Swedish Development Partner, autoare Elena Stajila, Directoarea programului apărarea drepturilor persoanelor cu dizabilități a Centrului pentru Drepturile Persoanelor cu Dizabilități .

Opiniile exprimate în acest document aparțin exclusiv autoarei și nu reflectă neapărat poziția finanțatorului.

Conceptul designului universal.

”Design universal – proiectarea produselor, mediului, programelor și serviciilor astfel încât să poată fi utilizate de către toate persoanele, pe cât este posibil, fără să fie nevoie de o adaptare sau de o proiectare specială. Designul universal nu va exclude dispozitivele de asistare pentru anumite grupuri de persoane cu dizabilități atunci când este necesar” art. 2 al Legii nr.60 din 30.03,2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități.

Pentru a asigura accesul autonom și în siguranță al persoanelor cu dizabilități cu diferite tipuri de dizabilitate, subiecții responsabili pentru proiectarea și executarea lucrărilor de construcție, precum și beneficiarii lucrărilor respective (autoritățile publice, instituțiile publice și private, agenții economici) au obligația de a respecta normativele de accesibilitate în vigoare (art. 17 alin. (1), art. 19 alin. (4) din Legea nr. 60 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități).

Normativele și standarde în construcții, care reglementează cerințele de accesibilitate pentru persoane cu dizabilități, sunt:

- Normativul în construcții NCM C.01.06-2014 „Cerințe generale de securitate pentru obiectele de construcție la folosirea și accesibilitatea lor pentru persoanele cu dizabilități” (normativul, în formatul electronic, poate fi descărcat de pe următorul link: http://ednc.gov.md/normative_in_constructii/normativ?dmsid=107517#breadcrumbs)
- Codul Practic în Construcții CP C.01.02-2014 „Proiectarea clădirilor și construcțiilor cu considerarea accesibilității pentru persoane cu dizabilități. Prevederi generale.” (normativul, în formatul electronic, poate fi descărcat de pe următorul link: http://ednc.gov.md/normative_in_constructii/normativ?dmsid=107526#breadcrumbs)
- Normativul în construcții NCM D.02.01:2015 „Proiectarea drumurilor publice” (normativul, în formatul electronic, poate fi descărcat de pe următorul link: <http://ednc.gov.md/default.aspx?id=556#breadcrumbs>)
- Recomandările CP D.02.11-2014 privind proiectarea străzilor și drumurilor din localități urbane și rurale, aprobat prin Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor nr. 72 din 05.05.2014 (în vigoare din 01.07.2014) http://ednc.gov.md/normative_in_constructii/normativ?dmsid=107534#breadcrumbs
- SM ISO 23599:2016 „Mijloace de asistență pentru persoane nevăzătoare și cu defeciențe de vedere. Marcaje tactile în zonele pietonale”, aprobat prin Hotărârea Institutului Național de Standardizare nr. 117 din 22.04.2016

Pe lângă normativele și standarde în construcții, menționate mai sus, suplimentar, unele cerințele de accesibilitate a drumurilor sunt reglementate și de Legea nr. 60 din 30.03.2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități (art. 20 alin. (1) lit. c), f), g), alin. (6) și (7) Legea nr. 60/30.03.2012).

Normativele de accesibilitate a drumurilor publice reglementează, în general, cerințele de acces al persoanelor cu mobilitate redusă la următoarele elemente:

1. Căile de circulație pietonală (trotuarele, zonele pietonale, parcurile, aleile, locurile de acces în cartiere și ogrăzi și alte spații cu destinație pietonală)
2. Intersecțiile și trecerile de pietoni
3. Stațiile de transport public
4. Parcările

Cerințele de accesibilitate diferă în dependență de tipul de dizabilitate a pietonului, de aceea la proiectarea și executarea lucrărilor de construcție/reparație a drumurilor, este necesar de a respecta exigențele de accesibilitate pentru toate tipurile de dizabilitate.

1. Cerințele față de căile de circulație pietonală (trotuarele, trecerile de pietoni, zonele pietonale, parcurile, aleile, locurile de acces în cartiere și ogrăzi)

- a) În documentația de proiect trebuie prevăzute condiții care permit deplasarea în siguranță și comodă a persoanelor cu mobilitate limitată (PML) pe terenul spre intrarea accesibilă în clădire, luând în considerare cerințele regulamentelor de urbanism. Aceste căi trebuie să se intersecteze cu cele externe în raport cu comunicațiile de circulație și pietonale, spații speciale de parcare, stațiile de transport public. {pct. 4.2 din NCM C.01.06-2014}.
- b) Pistele de pietoni în piețe și alte zone pietonale trebuie să asigure accesul liber al persoanelor cu handicap și al persoanelor în vârstă, care folosesc scaune cu roțile în instituțiile de deservire și în zonele de agrement, precum și în stații de pasageri și parcaje pentru vehicule. {pct. 4.8 (al doilea alineat) din CP D.02.11-2014}.
- c) Acoperirile aleilor de pietoni, trotuarelor și rampelor trebuie să fie executate din materiale solide, drepte, cu asperități, fără rosturi, care nu creează vibrații în timpul circulației, și preîntâmpină alunecările, adică care asigură o aderență cu talpa încălțăminte, cu mijloace auxiliare de deplasare și cu roțile scaunelor cu roțile pe timp umed și zăpadă. {pct. 4.7 din NCM C.01.06-2014}
- d) Panta longitudinală a căilor de circulație pietonale, pe care este posibilă trecerea persoanelor în scaune cu roțile, nu va depăși 5% (1:20), panta transversală maxim – 2% (1:50). {pct. 4.5.1 din NCM C.01.06-2014} Ca excepție, în condiții restrânse, se permite majorarea pantei longitudinale până la 10% (1/10) {pct. 4.5.2 din NCM C.01.06-2014, desenul tehnic 2.34 „Căile de circulație lângă clădire”, CP C.01.02-2014}.
- e) Scările se vor dubla cu rampe de acces sau dispozitive de ridicat. Scările exterioare și rampele de acces trebuie să aibă îngrădire din ambele părți cu bare de sprijin. Rampa de acces trebuie înlocuită cu dispozitive de ridicat în caz, când înălțimea de urcat va fi de 3,0 m și peste. {pct. 4.7 din NCM C.01.06-2014}
- f) Panta rampelor exterioare de acces pe căile de circulație și la intrări în clădiri va fi de maxim 8% (1/12), pe porțiuni mici și pe coborârea de pe trotuar pe carosabil panta se majorează până la 10% (1/10) (Figura 2). {pct. 4.5.2 din NCM C.01.06-2014}
- g) Suprafața rampei de acces trebuie să fie antiderapantă, evidențiată prin culoare sau textură, cu un contrast în raport cu suprafața orizontală. Necesitatea încălzirii suprafeței rampei de acces, acoperișului sau adăpostului se stabilește în tema proiectare. {pct. 4.9 din NCM C.01.06-2014}
- h) Liniile marcajului căilor pentru persoanele cu deficiențe de vedere se va efectua cu folosirea unei suprafețe reliefate, dublată prin culoare. {pct. 3.5 al doilea alineat din CP C.01.02-2014}. Conform SM ISO 23599:2016, pentru a indica direcția de mers, pe toată lungime a căilor de circulație pietonală se aplică pavajul tactil în linii, iar pentru a avertiza despre apropierea de obstacole sau despre schimbarea direcției de deplasare, urmează a fi aplicat pavajul tactil cu bule.
- i) Semnalizarea de avertizare despre apropierea de obstacole (scări, trecere de pietoni, sfârșitul refugiului, marginea platformei etc.) pentru persoanele cu deficiențe de vedere se va asigura și prin modificarea facturii stratului superior al îmbrăcăminte rutiere a pistelor și trotuarelor, aplicarea reliefului de informare și a vopsirii în culori aprinse de contrast. Obiectele și spațiile periculoase pentru persoanele cu dizabilități pe teren trebuie îngrădite cu piatră de bordură cu înălțimea de minim 0,05 m. Îngrădirea (împrejmuirea) sectoarelor (terenurilor) periculoase pe căile de circulație a persoanelor cu dizabilități cu deficiențe de vedere se vor instala în raza de acțiune a bastonului tactil. {pct. 3.14 al doilea alineat din CP C.01.02-2014}

- j) Mijloacele tactile ale informației de avertizare și semnalizare trebuie de amplasat la minim 0,8 m de la zona de schimbare a traseului. {pct. 3.4 al doilea alineat din CP C.01.02-2014}. (Figura 1)

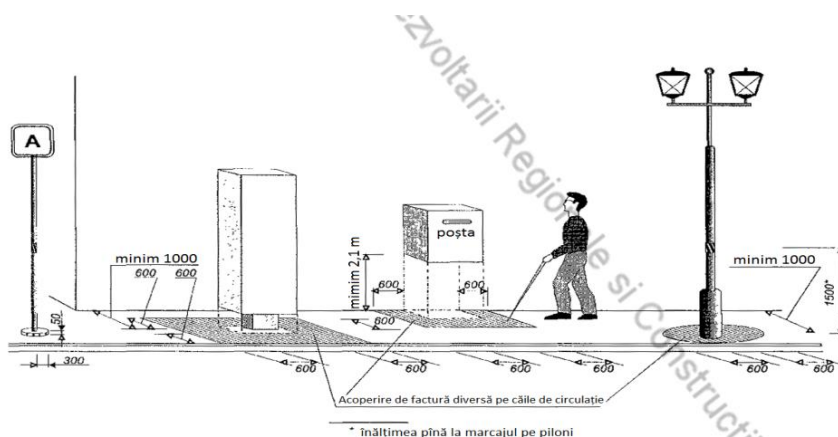


Figura 1. Marcarea obstacolelor pe căile de circulație pe lângă clădiri.

Sursa: desenul tehnic 2.32, CPC.01.02-2014

- k) Corpurile de iluminat în zona circulației pietonale intense sau benzii speciale a circulației pietonale trebuie de instalat la minim 2,1 m de la nivelul suprafeței pietonale orizontale sau înclinate. {pct. 3.18 al doilea alineat din CP C.01.02-2014}

2. Intersecțiile și trecerile de pietoni

- Pentru a facilita accesul neîngrădit al persoanelor cu dizabilități la transport și călătorii, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii Drumurilor, alte autorități publice centrale și locale, agenții economici indiferent de forma de proprietate, cu participarea asociațiilor obștești, au obligația de a adapta trecerile de pietoni și intersecțiile străzilor și drumurilor publice corespunzător cu nevoile persoanelor cu dizabilități vizuale și auditive {art. 20 alin. (1) lit. f) din Legea nr. 60/30.03.2012}
- Semnalizarea de avertizare despre apropierea de trecere de pietoni, pentru persoanele cu deficiențe de vedere, se va asigura și prin modificarea facturii stratului superior al îmbrăcămintei rutiere a pistelor și trotuarelor, aplicarea reliefului de informare și a vopsirii în culori aprinse de contrast. {pct. 3.14 al doilea alineat din CP C.01.02-2014}. Mijloacele tactile ale informației de avertizare și semnalizare trebuie de amplasat la minim 0,8 m de la zona de schimbare a traseului. {pct. 3.4 al doilea alineat din CP C.01.02-2014}
- La intersecția căilor de circulație pietonală cu partea carosabilă se vor instala rampele line artificiale de informare a suprafețelor căilor {pct. 3.13 din CP C.01.02-2014}
- Rampele de acces de bordură se vor amplasa în hotarele zonei, destinate pietonilor și nu vor ieși pe carosabil. Variațiile de înălțime cu partea carosabilului nu va depăși 0,015 m (1,5 cm) {pct. 4.6, a doua propoziție, NCM C.01.06 – 2014}
- Rampele instalate la trecerile de pietoni nu vor ieși pe partea carosabilă {pct. 3.3. din Tabelul 3.1., CP C.01.02-2014}
- Panta rampelor de acces pe coborârea de pe trotuar pe carosabil nu va depăși 5% {pct. 4.5.1 din NCM C.01.06-2014}. Ca excepție, în condiții restrânse, se permite majorarea pantei până la 10% (1/10) {pct. 4.5.2 din NCM C.01.06-2014, desenul tehnic 2.34 „Căile de circulație lângă clădire”, CP C.01.02-2014}. (Figura 2).

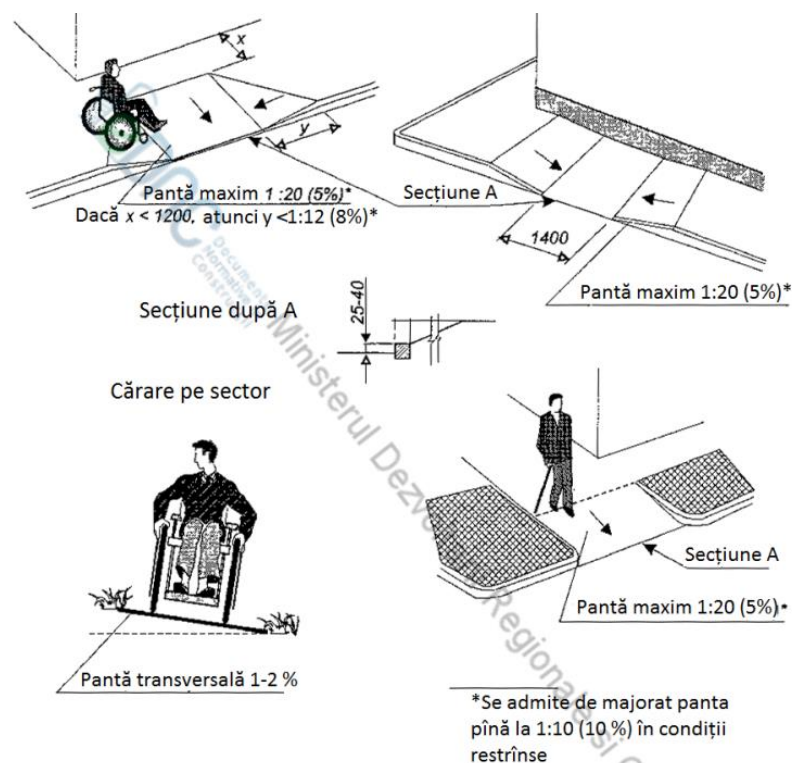


Figura 2. Căile de circulație pietonală. Treccerile de pietoni.

Sursa: Desenul tehnic 2.34 CPC.01.02-2014

- g) Corpurile de iluminat în zona circulației pietonale intense sau benzii speciale a circulației pietonale trebuie de instalat la minim 2,1 m de la nivelul suprafeței pietonale orizontale sau înclinate. {pct. 3.18 al doilea alineat din CP C.01.02-2014}
- h) La intersecțiile cu trafic intens trebuie să fie montate semafoarele cu sistemele de semnalizare sonoră și vizuală {art. 20 (1) lit. g) din Legea nr. 60 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități}.

3. Stațiile de transport public

- a) Pentru a facilita accesul neîngrădit al persoanelor cu dizabilități la transport și călătorii, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii Drumurilor, alte autorități publice centrale și locale, agenții economici indiferent de forma de proprietate, cu participarea asociațiilor obștești, au obligația de a adapta stațiile mijloacelor de transport în comun, inclusiv marcarea prin pavaj tactil a spațiilor de acces spre ușa de intrare în mijlocul de transport. {art. 20 alin. (1) lit. c) din Legea nr. 60/30.03.2012}
- b) Stațiile de transport în comun trebuie amenajate cu platforme pentru oprire, peroane, trotuare, refugii sau copertine, coșuri de gunoi, panouri cu informații accesibile și pentru persoane cu dizabilități etc. {pct. 10.1.3 din NCM D.02.01-2015}
- c) Amplasarea stațiilor pentru transportul public de călători și organizarea transbordării pasagerilor în intersecții denivelate trebuie, de regulă, efectuată la nivelul terenului ținând cont de comoditatea acceselor la construcțiile aferente. {pct. 5.5.6 (primul alineat) din CP D.02.11-2014}.
- d) Peroanele trebuie să fie supraînălțate față de suprafața carosabilă cu 0,15 m. Suprafața peroanelor trebuie pavată pe o lățime minimă de 2 m, iar lungimea va corespunde cu cea a benzii de staționare. Acestea trebuie să prevadă rampă de trecere/accesibilitate pentru persoane cu mobilitate redusă sau cu dizabilități. {pct. 10.1.6 din NCM D.02.01-2015}

- e) Locurile de îmbarcare trebuie amplasate în limitele benzii de separare sau ale trotuarului. Lățimea locurilor de îmbarcare trebuie adoptată în funcție de numărul de calcul al pasagerilor care urcă și coboară în stație și reieșind din norma de 0,5 m² pentru o persoană, dar nu mai mică de 1,5 m. Locurile de îmbarcare în toate stațiile din zone cu clima temperată și caldă trebuie să fie dotate, de regulă, cu acoperiș de protecție. {pct. 5.5.7 din CP D.02.11-2014}.
- f) Elementele fațadelor copertinelor sau refugiilor pentru pietoni nu trebuie să fie amplasate mai aproape de 3 m de la marginea benzii de staționare. {pct. 10.1.7 din NCM D.02.01-2015}

4. Parcărele

- a) Autoritățile administrației publice locale și persoanele juridice de drept public sau de drept privat trebuie să adapteze, să rezerve și să semnalizeze prin semnul internațional cel puțin 4% din numărul total al locurilor de parcare, dar nu mai puțin de 2 locuri, pentru parcare gratuită a mijloacelor de transport pentru persoane cu dizabilități locomotorii în spațiile de parcare de pe lângă clădirile de utilitate publică, precum și în cele organizate.
- b) În parcările auto individuale pe teren, lângă sau în interiorul clădirilor instituțiilor de deservire trebuie de delimitat locurile pentru transportul persoanelor cu dizabilități. Din care 50% de locuri specializate se referă la transportul auto pentru persoanele în scaune cu roțile. Locurile atribuite trebuie marcate prin semne, acceptate de practica internațională și de regulile de circulație rutieră, care se indică pe suprafața parcării și se dublează prin indicatori pe suprafețe verticale (perete, pilon, suport etc.) {pct. 4.10 din NCM C.01.06-2014}. (Figura 3).

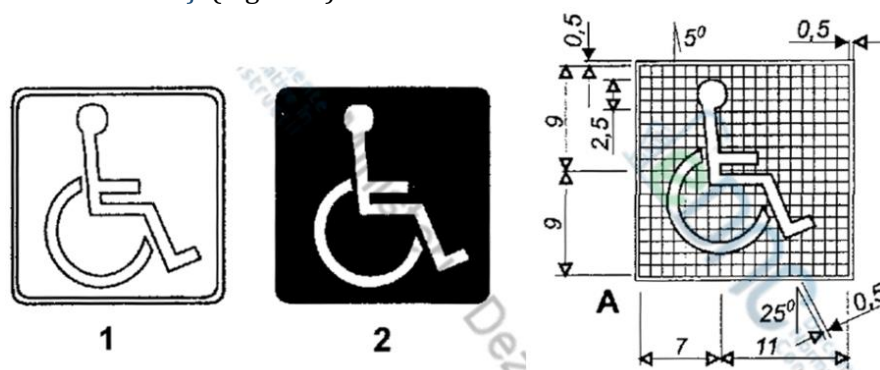
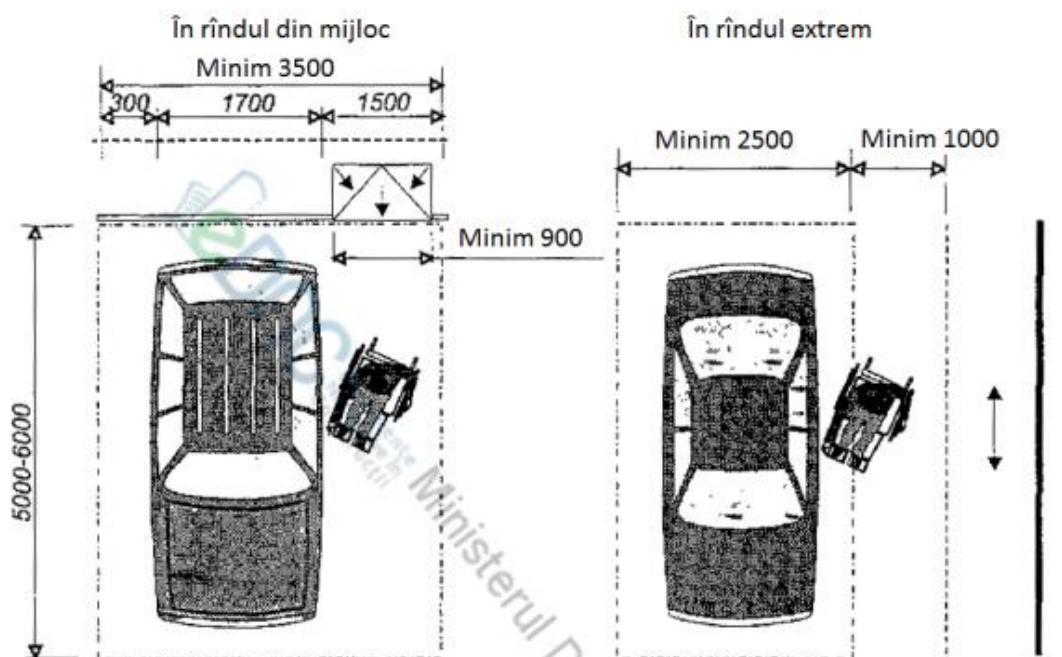


Figura 3. Simboluri și semne internaționale „Accesibilitate pentru persoane cu dizabilități”. Sursa: Desenul tehnic 3.16, CPC 01.02-2014

- c) Marcajul parcărilor auto va lua în considerare faptul că, distanța de la portierele deschise ale mijloacelor de transport până la baza coloanelor porticurilor, balustradelor, parapetelor trebuie să fie minim 0,5 m. {pct. 2.6. din Tabelul 4.1., CP C.01.02-2014}
- d) În zona parcărilor autoturismelor personale ale vizitatorilor clădirilor publice trebuie de atribuit locuri pentru parcare mijloacelor de transport auto ale persoanelor cu dizabilități, care nu vor fi blocate de celelalte vehicule parcate. În prezența locurilor pentru autoturisme în parcare, salonul cărora este adaptat pentru transportarea persoanelor cu dizabilități în scaune cu roțile, lățimea acceselor laterale la locurile parcării a acestor autoturisme va fi de minim 2,5 m. Înălțimea spațiului liber până la baza construcțiilor, care acoperă locul parcării și a zonelor de îmbarcare, va fi de minim 2,9 m. {pct. 3.9 din CP C.01.02-2014} (Figura 4).

Gabaritele zonei de parcare a autoturismelor persoanelor cu dizabilități



Desemnarea locurilor de parcare a autoturismelor conduse de persoane cu dizabilități

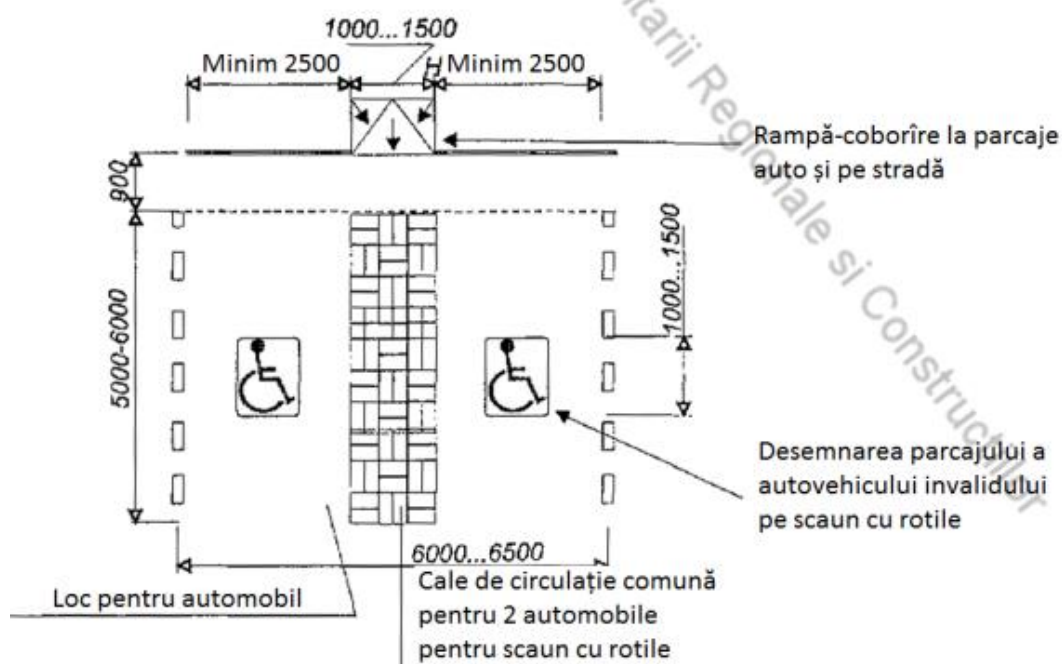


Figura 4. Parcaje auto. Sursa: Desenul tehnic 2.33, CPC 01.02-2014

- e) Locurile pentru transportul auto personal al persoanelor cu dizabilități se vor amenaja în apropierea intrării, adaptate pentru aceste persoane, pentru instituții – maxim 50 m, iar pentru clădiri locative – maxim 100 m. {pct. 4.11 din NCM C.01.06-2014}
- f) Parcări ale transportului auto personal al persoanelor cu dizabilități trebuie să fie amplasate în apropierea către comunicațiile pietonale, fără intersecția cu circulația rutieră. {pct. 3.6. din Tabelul 3.1., CP C.01.02-2014}
- g) Locurile de pe teritoriul parcarii, ce prezintă pericol (risc), trebuie să fie îngrădite, fiind totodată amenajate și mijloacele de informare preventivă {pct. 3.7. din Tabelul 3.1., CP C.01.02-2014}