



JABATAN BANGUNAN
Tingkat 6
Menara Majlis Perbandaran Selayang
Persiaran 3 Bandar Baru Selayang
68100 Batu Caves
SELANGOR DARUL EHSAN
No. Tel : 03 – 61265854 / 5855 / 5856
No. Faks : 03 - 61360815



SENARAI SEMAK REKA BENTUK SEJAGAT (*UNIVERSAL DESIGN*)

PERHATIAN :

**SEMUA PERKARA DI DALAM BORANG (MUKA SURAT 1 HINGGA 40) PERLU DILENGKAPKAN
SEBELUM PERMOHONAN DIKEMUKAKAN MELALUI JABATAN PUSAT SETEMPAT (OSC)**

TARIKH KEMASKINI 1/JANUARI/2025

SENARAI SEMAK ULASAN UNIVERSAL DESIGN

Tajuk permohonan :

Tajuk boleh dilampirkan di atas kertas A4 dengan pengesahan PSP sekiranya ruang tidak mencukupi.

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN A - SENARAI SEMAK TEMPAT LETAK KERETA | | | | | | | |
| TEMPAT LETAK KERETA | | | | | | | |
| 1. | Parkir kereta OKU perlu disediakan berdekatan dengan pintu masuk utama dan tidak melebihi 50m. (Klausula 6.1:m/s23) | | | | | | |
| 2. | Bilangan parker OKU yang perlu disediakan: i. Minimum 1 parkir OKU pada setiap kawasan parkir. ii. Nisbah 1:25 parkir OKU bagi setiap kawasan 100 bilangan parker. iii. 6 parkir OKU bagi ruangan parkir sehingga 200 parkir. iv. Bilangan parkir melebihi 200 , tambahan 1 parkir OKU bagi setiap tambahan 100 bilangan parkir. (Klausula 6.2:m/s23) | | | | | | |
| 3. | Ruang parkir kereta cukup untuk pengguna OKU keluar masuk kenderaan dengan selamat berukuran minimum 5400mm x 3600mm (P x L) termasuk transfer area minimum 1200 mm Rujuk Figure 4 (Klausula 6.3:m/s24) | | | | | | |
| 4. | Bagi ruang parkir kenderaan pelbagai guna di bangunan hospital / klinik adalah digalakkan supaya ruang tambahan minimum 2400mm disediakan di antara bangunan dan tempat parkir. Keluasan parkir yang sesuai adalah 9000mm x 2400mm (P x L). Rujuk Figure 5 (Klausula 6.4 m/s 25) | | | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|-----|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| 5. | Simbol parkir untuk pengguna kerusi rodapada permukaan parkir dan menegak dapat dilihat apabila memasuki parkir . Rujuk Figure 6. (Klausa6.5:m/s25) | | | | |
| 6. | Kecerunan pada kawasan parkir tidak boleh melebihi nisbah 1:50 daripada keseluruhan kawasan parkir (PxL). (Klausa6.6:m/s26) | | | | |
| 7. | <i>Kerb ramp</i> disediakan berdekatan dengan Kawasan parkir dan bersambung dengan laluan ke pintu masuk bangunan dengan kelebaran minimum 1000mm. Rujuk Figure 7 (Klausa 6.7: m/s 26) | | | | |
| 8. | Kriteria bagi Kawasan parkir dalam bangunan: i. Papan tanda disediakan dengan ukuran minimum 450mm x 450mm; (Klausa 6.8.3 a:m/s 27) ii. Papan tanda dipasang pada ketinggian 1500m(Klausa 6.8.3a: m/s27) daripada permukaan lantai ; (Klausa 6.8.3 b:m/s27) iii. Lif awam atau pedestrian <i>ramp</i> berasingan perlu disediakan untuk akses kebangunan; (Klausa 6.8.4:m/s27) iv. Minimum ketinggian bersih antara pintu masuk kawasan parkir adalah 2400mm. (Klausa 6.8.5:m/s28) | | | | |
| 9. | Mesin bayaran parkir perlu disediakan dengan ketinggian antara 800mm hingga 1100mm (Klausa 6.9: m/s 28) | | | | |

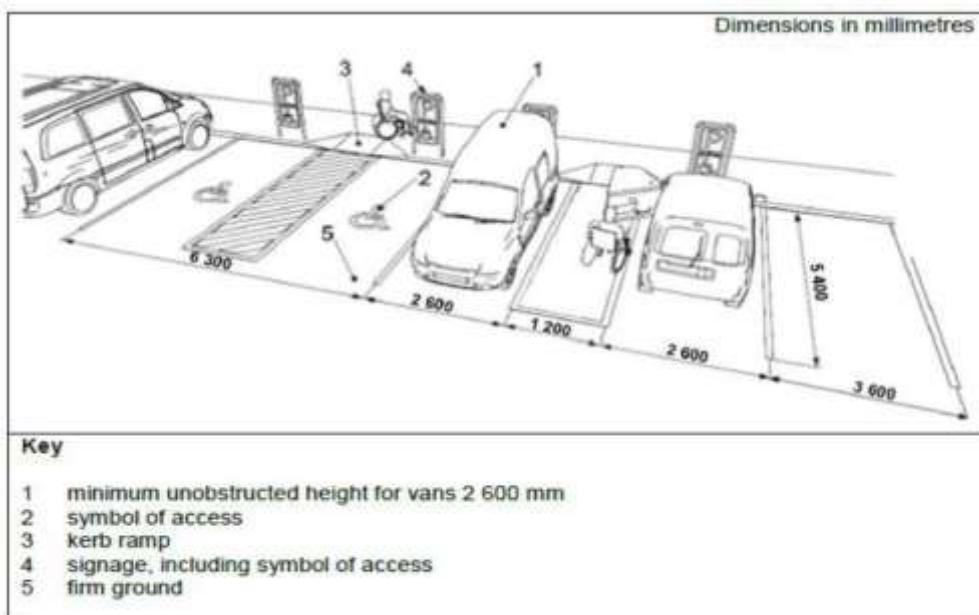


Figure 4: Example of designated parking spaces

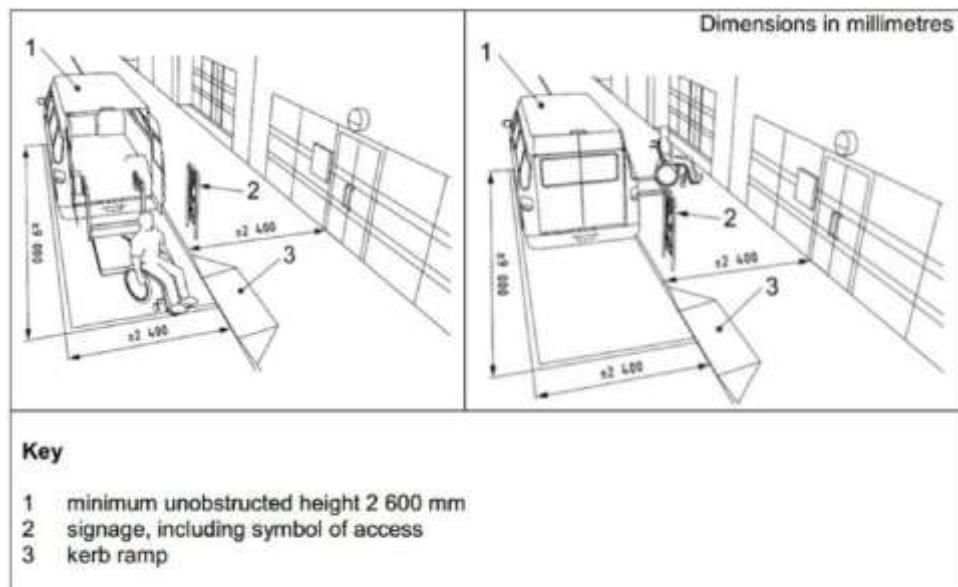


Figure 5: Example of parking space along sidewalk

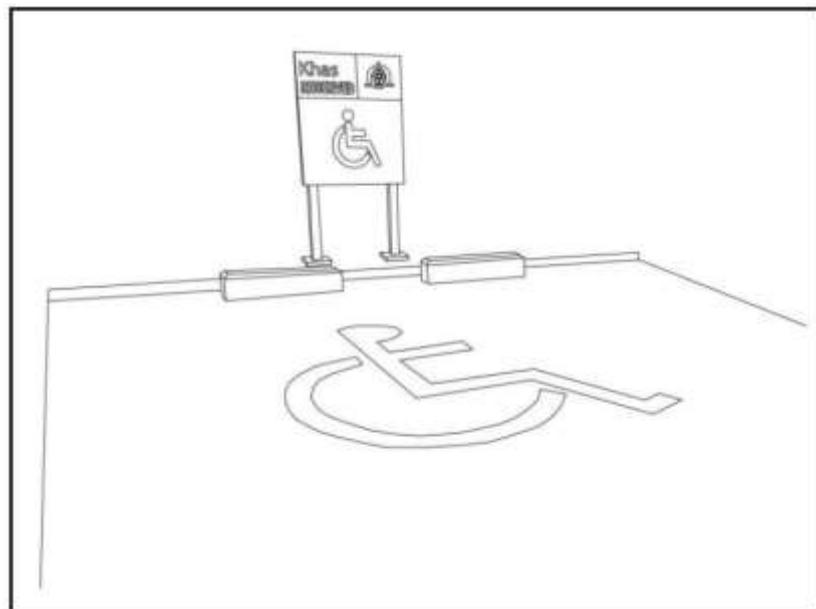


Figure 6: Examples of vertical signage

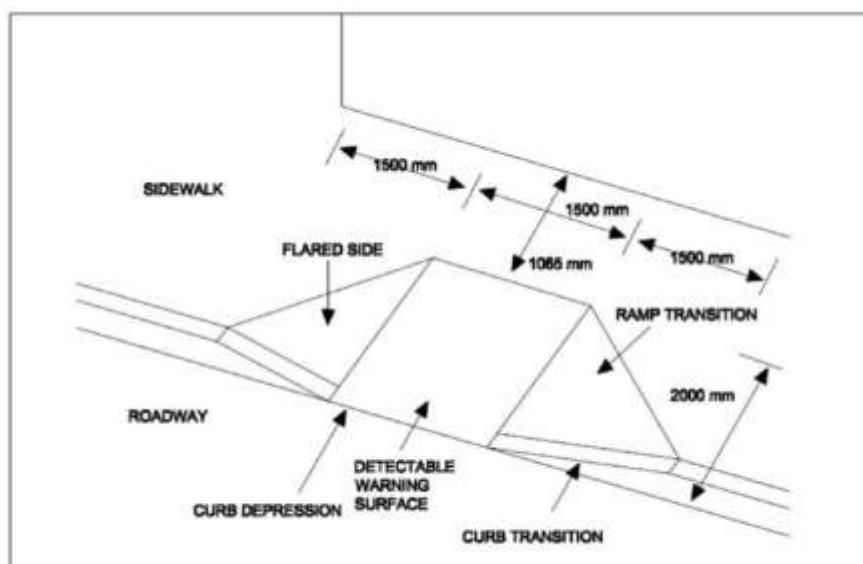


Figure 7: Kerb Ramp

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisoleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN B- SENARAI SEMAK LALUAN KE BANGUNAN | | | | | | | |
| LALUAN KE BANGUNAN | | | | | | | |
| 1. | Laluan ke bangunan perlu disediakan daripada kawasan persekitaran luar atau kawasan parkir bagi aksesibiliti keluar dan masuk ke bangunan. Rujuk Figure 8. (Klaus 7.1:m/s28) | | | | | | |
| 2. | Pastikan laluan mempunyai warna yang berbeza dengan warna di sekitarnya serta menggunakan jubin pandu arah untuk OKU cacat penglihatan. Rujuk Figure 9 (Klaus 7.2:m/s28) | | | | | | |
| 3. | Laluan ke bangunan dan di antara bangunan yang disediakan adalah rata dan selamat. Rujuk Figure 10 (Klaus 7.3m/s30) | | | | | | |
| 4. | Saiz laluan bebas halangan perlu disediakan seperti berikut : i. Tidak kurang 1800mm lebar untuk laluan (utama) dua hala; ii. Tidak kurang 1500mm lebar bagi laluan (kerap) dua hala dengan <i>passing space</i> disediakan pada setiap jarak 25m; iii. Tidak kurang 1200mm lebar bagi laluan (kurang lengkap) dua hala dengan ruang pusingan serta laluan kerusi roda disediakan (1800mm x 2000mm) pada setiap jarak 25m; iv. Tidak kurang 900mm pada laluan yang jarang digunakan oleh pengguna kerusi roda dengan ruang pusingan sekuranya 1500mm x 1500mm disediakan pada setiap jarak 25m. Rujuk Figure 11 (Klaus 7.4:m/s31) | | | | | | |
| 5. | Bagi laluan bertangga , lebar bersih laluan hendaklah tidak kurang daripada 1200mm dan lebar antara <i>handrails</i> pula adalah tidak kurang daripada 1000mm. Rujuk Figure 13 (Klaus 7.9:m/s34) | | | | | | |

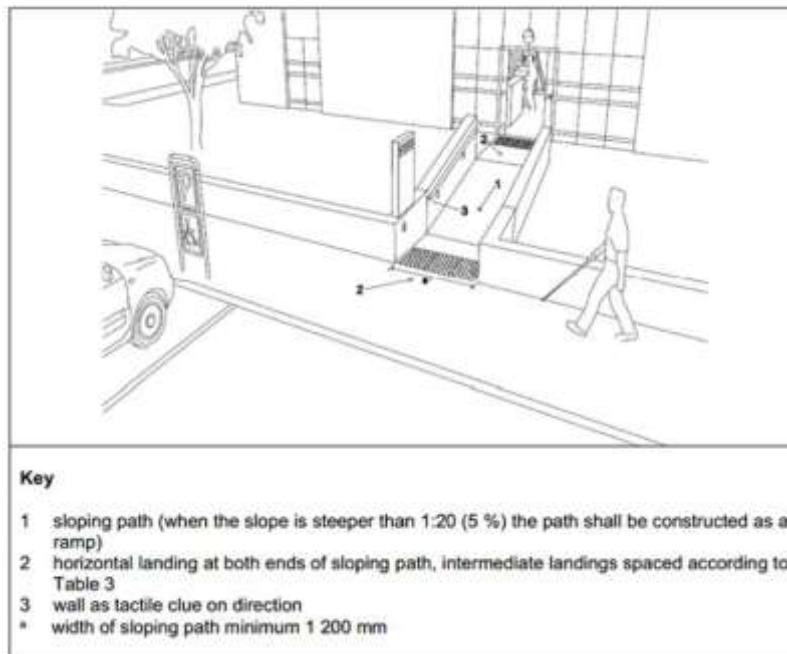


Figure 8: Example of sloping path

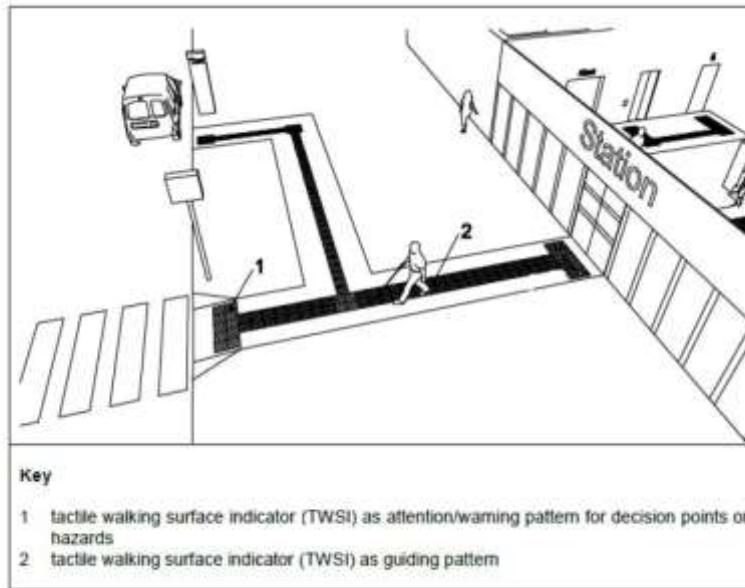
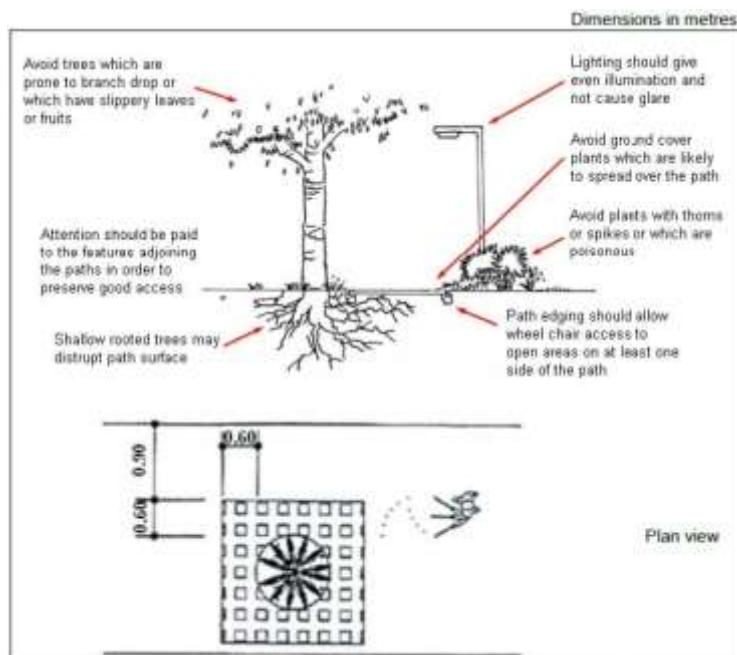


Figure 9: Example of tactile walking surface indicator (TWSI) used in open area



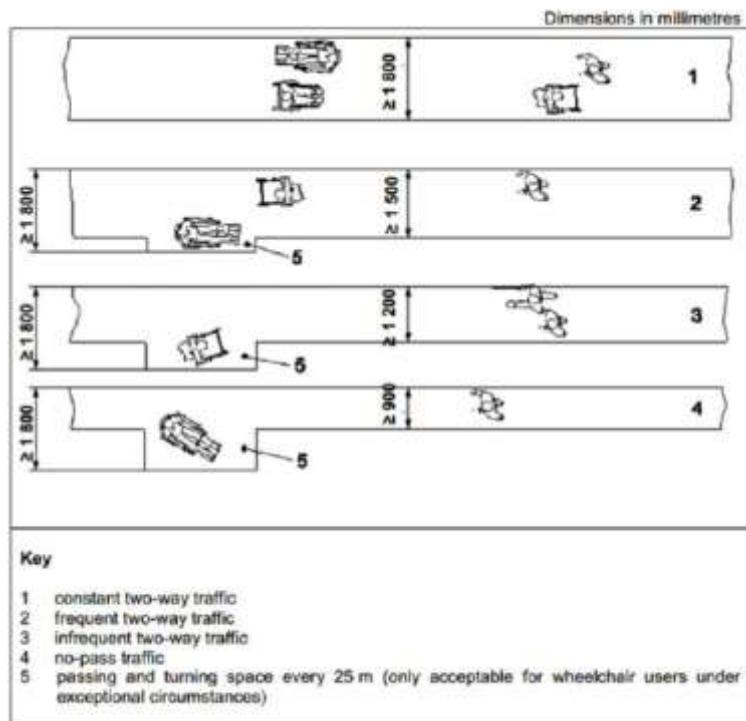


Figure 11: Different surface widths of path depending on frequency

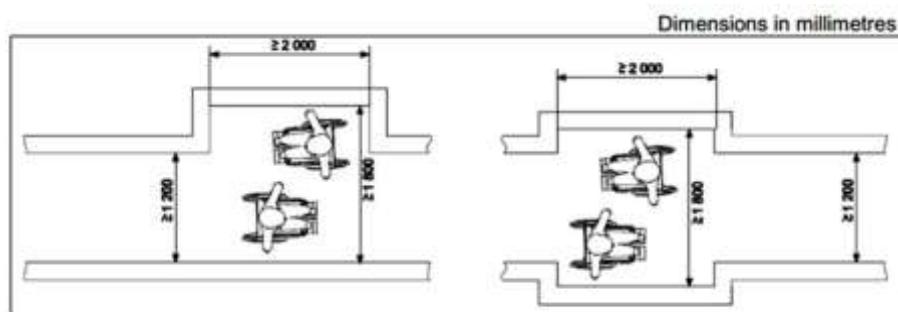


Figure 12: Examples of passing spaces for wheelchair users

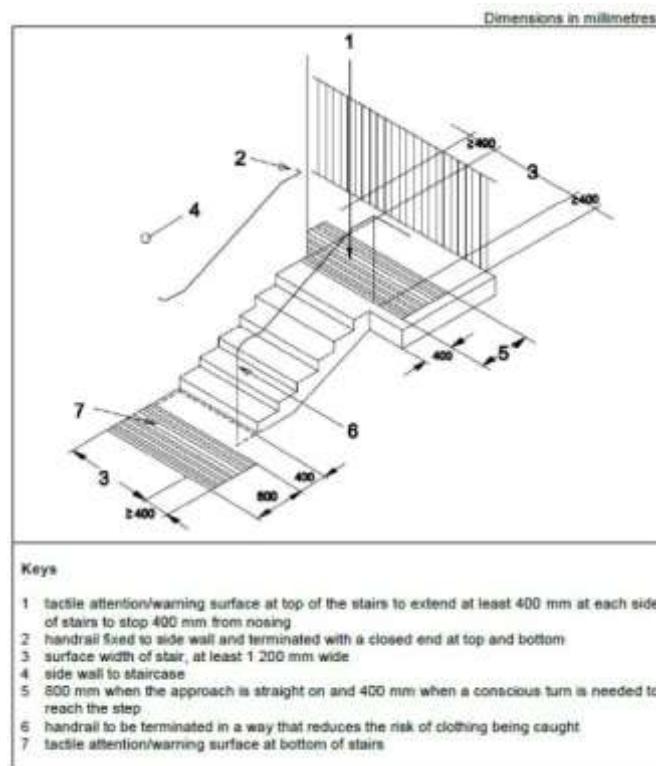
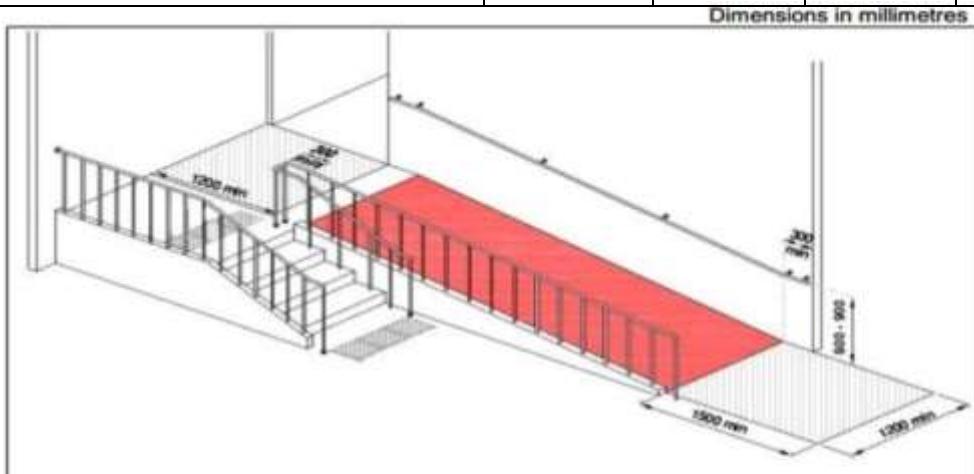


Figure 13: Stairs requirement

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisoleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN C – SENARAI SEMAK RAMP | | | | | | | |
| RAMP | | | | | | | |
| 1. | <i>Ramp</i> perlu disediakan bagi sebarang perubahan ketinggian permukaan laluan. Tangga perlu disediakan bersebelahan dengan <i>ramp</i> jika perbezaan aras melebihi 300mm. Rujuk <i>Figure 16</i> (Klausia8.1:m/s38) | | | | | | |
| 2. | Kecerunan <i>ramp</i> tidak lebih nisbah 1:12. Rujuk <i>Table 3</i> . (Klausia8.2:m/s41) | | | | | | |
| 3. | Lebar bersih <i>ramp</i> perlu disediakan tidak kurang daripada 1200mm . bagi <i>ramp</i> yang mempunyai <i>handrails</i> , jarak minimum antara <i>handrails</i> adalah 1000mm. (Klausia8.3:m/s41) | | | | | | |
| 4. | Jarak <i>end landing</i> dan <i>intermediate landing</i> hendaklah disediakan tidak kurang daripada 1500mm. Bagi bangunan sediada; panjang <i>ramp</i> tanpa halangan perlu disediakan tidak kurang daripada 1200mm. Rujuk <i>Figure 17</i> . (Klausia 8.4 : m/s 42) | | | | | | |
| 5. | <i>Handrails</i> hendaklah disediakan pada setiap laluan <i>ramp</i> yang melebihi 800mm panjang. (Klausia 8.5: m/s 42) | | | | | | |
| 6. | <i>Drainage grating</i> pada laluan <i>ramp</i> perlu <i>flush in</i> dengan permukaan. (Klausia8.6 m/s 42) | | | | | | |
| 7. | Permukaan <i>ramp</i> mestilah stabil dan tidak licin samada dalam keadaan kering dan basah (Klausia 8.7: m/s 42) | | | | | | |



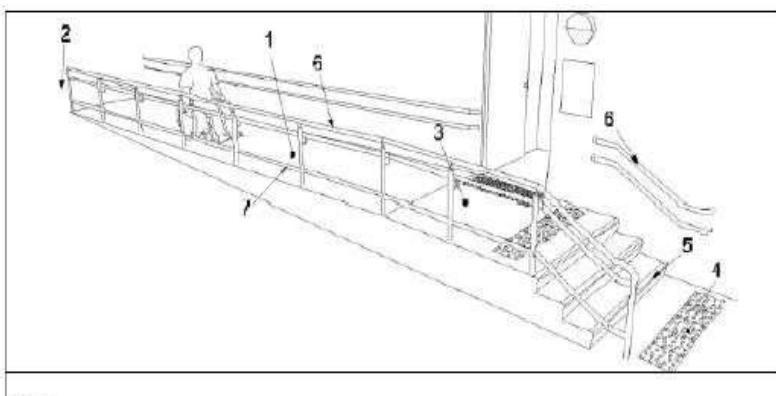
NOTES:

- Ambulant disabled negotiate steps more easily and safely thus accessibility by both steps and ramps is preferred.
- Where the change in level results in having a combination of multiple ramps and landings, other solutions should be considered.

Figure 16: Ramps with alternative stepped approach

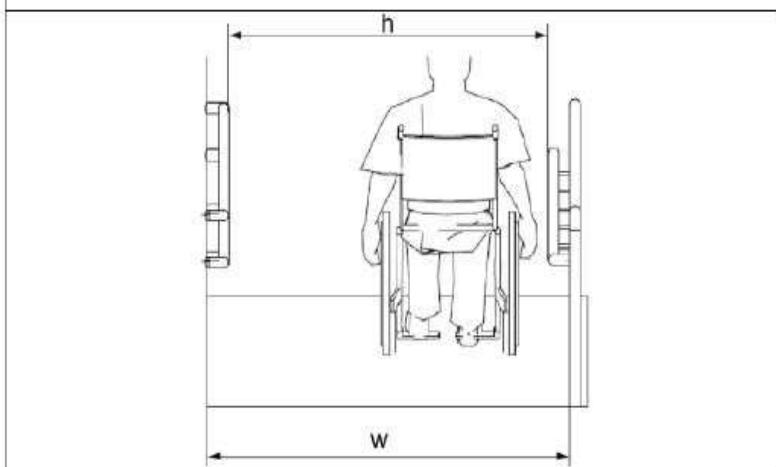
Table 3: Maximum slope and length of ramps

| Max. rise (mm) | Max. slope | Max. slope (mm/m) | Max. length between landings (mm) | Outdoor use | Indoor use | Handrails required |
|----------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|
| ≥ 500 | 1 in 20 (5.0 %) | 50 | 6 000 | yes | yes | see 8.5 |
| 460 | 1 in 19 (5.3 %) | 53 | 6 000 | yes | yes | see 8.5 |
| 420 | 1 in 18 (5.6 %) | 56 | 6 000 | yes | yes | see 8.5 |
| 385 | 1 in 17 (5.9 %) | 59 | 6 000 | yes | yes | see 8.5 |
| 350 | 1 in 16 (6.3 %) | 63 | 5 600 | yes | yes | see 8.5 |
| 315 | 1 in 15 (6.7 %) | 67 | 4 500 | yes | yes | see 8.5 |
| 280 | 1 in 14 (7.1 %) | 71 | 4 000 | yes | yes | see 8.5 |
| 245 | 1 in 13 (7.7 %) | 77 | 3 000 | yes | yes | see 8.5 |
| 210 | 1 in 12 (8.3 %) | 83 | 2 500 | yes | yes | see 8.5 |
| 180 | 1 in 11 (9.1 %) | 91 | 2 000 | curb ramps only | not recommended | no |
| 150 | 1 in 10 (10.0 %) | 100 | 1 500 | curb ramps only | not recommended | no |
| 110 | 1 in 9 (11.1 %) | 111 | 1 000 | curb ramps only | not recommended | no |
| 75 | 1 in 8 (12.5 %) | 125 | 600 | curb ramps only | threshold ramps only | no |



Key

- 1 ramp surface (see Table 3 for maximum slope and length)
- 2 horizontal landing
- 3 horizontal landing
- 4 tactile walking surface indicator (TWSI) in front of stairs
- 5 complementary stairs with markings
- 6 handrails on both sides of ramp and stairs
- 7 upstand, minimum 150 mm



Key

- h width between handrails
- w width of ramp surface

Figure 17: Example of ramp with slope 1:20 and horizontal landings at the beginnings and end

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisoleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN D – SENARAI SEMAK TANGGA | | | | | | | |
| TANGGA | | | | | | | |
| 1. | Anak tangga mempunyai ketinggian (riser) tidak melebihi 180mm dan lebar (tread) tidak kurang daripada 260mm. Rujuk Figure26 (Klausia13.1:m/s51) | | | | | | |
| 2. | Lebar tangga tidak kurang daripada 1200mm dengan jarak minimum antara <i>handrails</i> tanpa sebarang halangan tidak kurang daripada 1000mm. (Klausia13.2m/s51) | | | | | | |
| 3. | Landing area perlu bebas daripada halangan dengan ruang lebar tidak kurang daripada 1500mm bagi memudahkan pergerakan <i>stretcher</i> . Rujuk Figure27 (Klausia13.3:m/s51) | | | | | | |
| 4. | Ketinggian bersih diruang bawah tangga tidak kurang daripada 2100mm. Jika ketinggian kurang daripada 2100mm , penghadang perlu disediakan.Rujuk Figure 28 (Klausia 13.4: m/s 53) | | | | | | |
| 5. | <i>Tactile</i> jenis amaran dengan lebar 300mm dipasang pada dengan jarak antara 300mm antara <i>tactile</i> dan hujungan aktanggap pertama Rujuk Figure 29 (Klausia13.5:m/s54) | | | | | | |

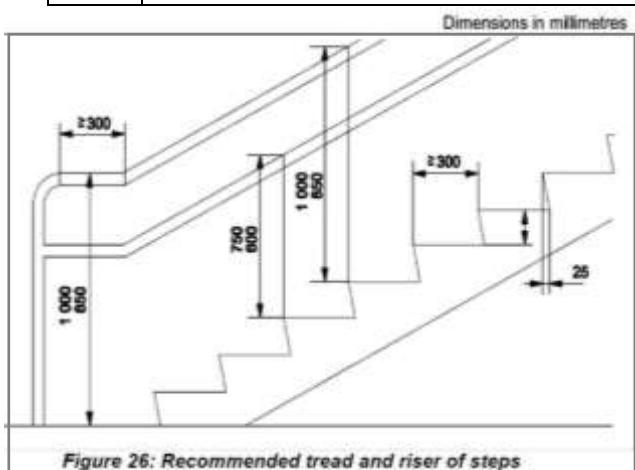


Figure 26: Recommended tread and riser of steps

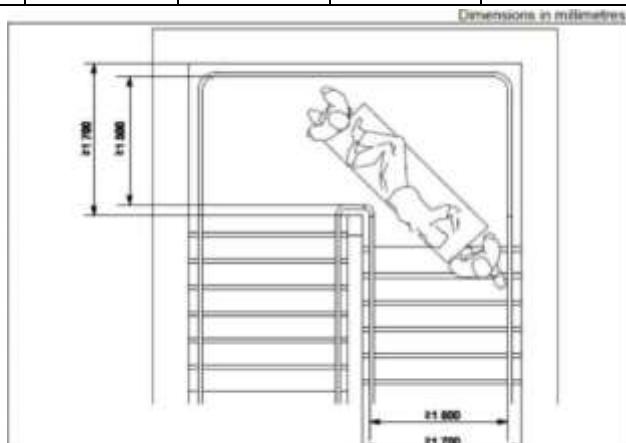


Figure 27: Example of stair and 180° landing for emergency access

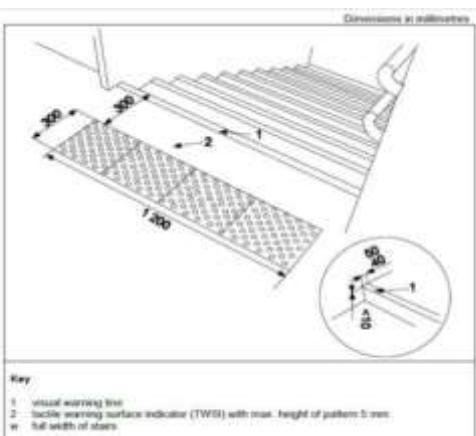


Figure 29: Tactile walking surface indicator (TWSI) and visual indicator

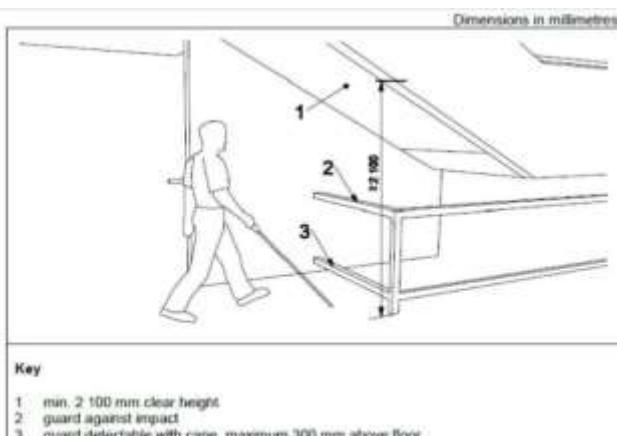


Figure 28: Clear height under stairs

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisoleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN E - SENARAI SEMAK SUSUR TANGAN | | | | | | | |
| SUSUR TANGAN (HANDRAILS) | | | | | | | |
| 1. | <i>Handrails</i> disediakan dengan kukuh dan kuat dan boleh menanggung beban minimum 150kg. (Klausia14.1:m/s56) | | | | | | |
| 2. | <i>Handrails</i> dipasang pada kedua – dua sisi tangga/ramp. <i>Handrails</i> di bahagian tengah perlu dipasang sekiranya lebar tangga/ ramp melebihi 2700mm (Klausia14.2:m/s 56) | | | | | | |
| 3. | <i>Handrails</i> yang dipasang perlu mematuhi ciri-ciri berikut: i. Ukurlilit/lebar tidak kurang dari 45mm; ii. Ruang minimum tidak kurang dari 40mm disediakan antara <i>handrails</i> dan dinding; iii. Mudah digengam(270°lengkung di bahagian atas bebas dari halangan) iv. Mempunyaiperlukaanyang licin dan tahan gelinciran. Rujuk Figure33 (Klausia14.3:m/s57) | | | | | | |
| 4. | <i>Handrails</i> dipasang berterusan sepanjang tangga/ramp kecuali terdapat halangan pintu atau arah laluan. (Klausia14.4:m/s57) | | | | | | |
| 5. | <i>Handrails</i> dipasang dengan ketinggian minimum antara 850mm dan maksimum 1000mm dari aras lantai. (Klausia14.6m/s58) | | | | | | |
| 6. | <i>Handrails</i> tambahan dipasang secaramendatar dengan jarak tidak kurang daripada 300mm dari anak tangga pertama dan 300mm selepas anak tangga terakhir. (Klausia14.6m/s 58) | | | | | | |
| 7. | <i>Handrails</i> yang dipasang menggunakan warna kontra dengan dinding supaya mudah dikenalpasti (klausia14.7:m/s58) | | | | | | |

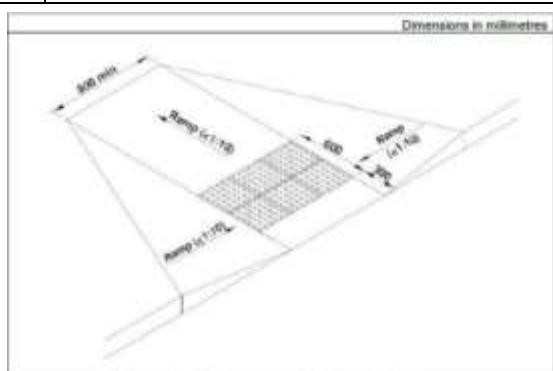


Figure 30: Kerb ramp with flared sides

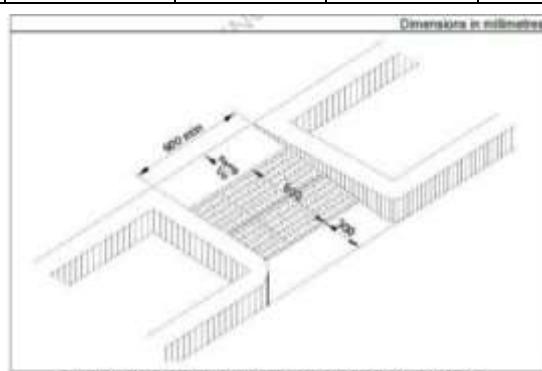


Figure 31: Kerb ramp with returned/continuous kerbs

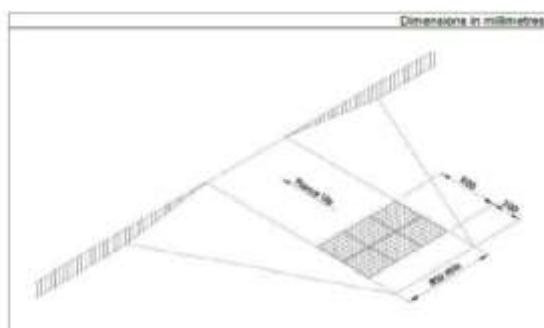


Figure 32: Kerb ramp with built-up/extended kerbs (example for heritage area)

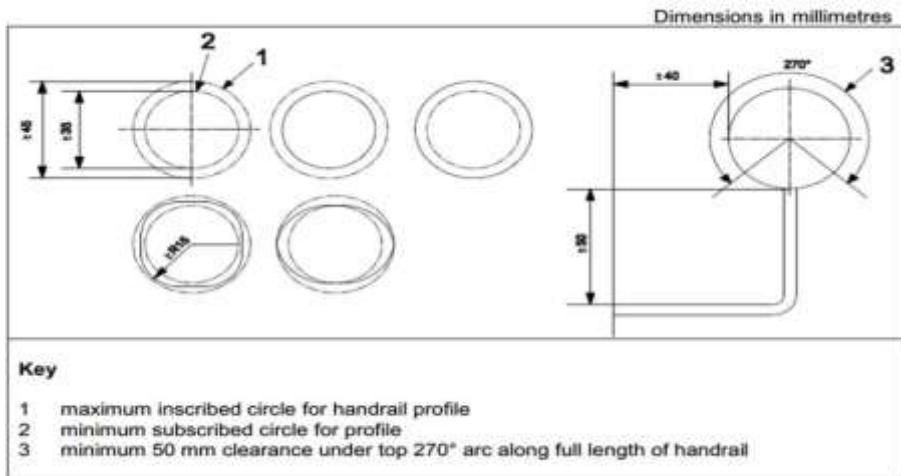


Figure 33: Examples of handrails profiles, support and clearance

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN F- SENARAI SEMAK LIF DAN ESKALATOR | | | | | | | |
| LIF | | | | | | | |
| 1. | Saiz dalam lif tidak kurang dari 1100mm x 1400mm dengan cermin dipasang bertentangan dengan lif. Bagi lif untuk kegunaan trolli dan stretcher, saiz dalaman lif tidak kurang dari 1200mm x 2300mm. (Klausia15.2:m/s59) | | | | | | |
| 2. | Lebar pintu untuk laluan akses masuk ke lif tidak kurang dari 900mm. Rujuk Figure 34 (Klausia15.2:m.s59) | | | | | | |
| 3. | Jika terdapat tangga bertentangan dengan pintu masuk lif, jarak sekurang-kurangnya 2000mm perlu disediakan antara pintu lif dan tangga bagi membolehkan pergerakan kerusi roda. Rujuk Figure 36. (Klausia15.3:m/s61) | | | | | | |
| 4. | Sekurang-kurangnya satu handrail disediakan di dalam lif dengan ciri-ciri berikut: i. Berukuran antara 40mm-50mm; ii. Tidak mempunyai permukaan/sisi yang tajam; iii. Ketinggian handrail antara 800mm-900mm dengan permukaan lantai; (Klausia15.4.1:m/s62) | | | | | | |
| 5. | Huruf Braille disediakan pada butang kawalan lif dan mudah dikenalpasti. (Klausia15.4.4:m/s63) | | | | | | |
| 6. | Lif mempunyai intercom kecemasan dengan butang yang jelas dan mudah dikenalpasti. (klausa 15.4.7: m/s 64) | | | | | | |
| 7. | Lif dipasang dengan sistem suara yang mengumumkan ketibaan di setiap aras. (Klausia 15.4.8: m/s 64) | | | | | | |
| 8. | Panel butang kawalan lif dipasang pada kedudukan antara 900mm-1200mm dari aras lantai di bahagian luar dan dalam lif. (Klausia15.5m/s64) | | | | | | |
| 9. | Lif (lif bomba) yang digunakan untuk pemindahan ketika kecemasan/ kebakaran perlu: i Mudah dikesan dan diakses; ii Dapat berfungsi dengan baik dan selamat; iii Sesuai untuk perlindungan dari asap, haba dan api. (Klausia15.6m/s66) | | | | | | |

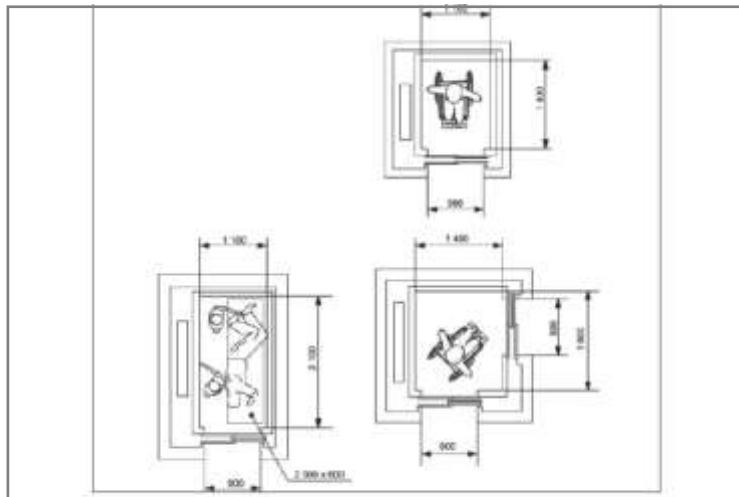


Figure 34: Examples of lifts accommodating one person in a wheelchair; a person on a stretcher and a person performing a 90° turn between adjacent lift doors

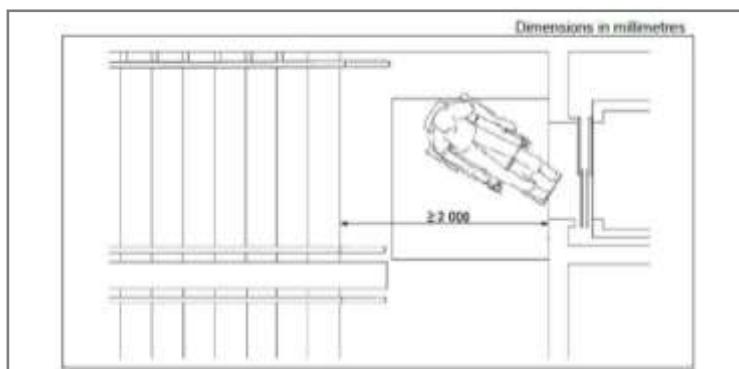
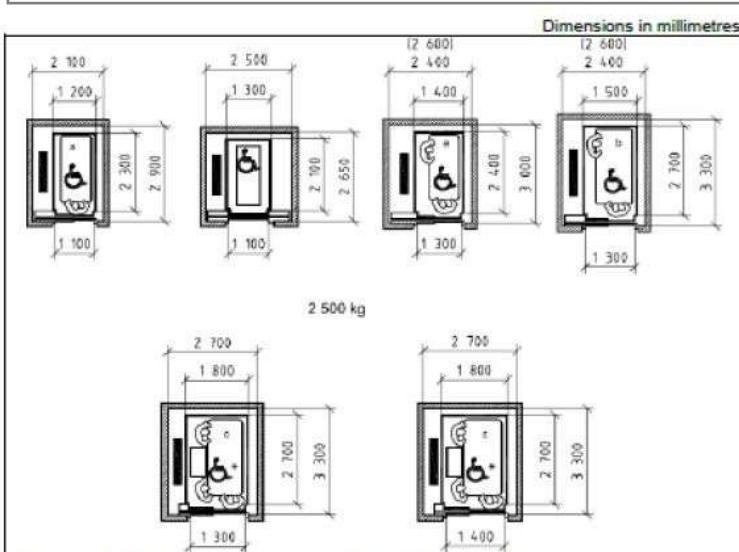


Figure 36: Manoeuvring space outside the car door opposite stair



The car height shall be 2 300 mm. The entrance height shall be 2 100 mm.

NOTES:

1. Lifts suitable for speeds up to and including 2.5 m/s.
2. Well dimensions shown in brackets are valid for side acting hydraulic lifts.
3. Lifts marked thus * allow full manoeuvrability (3-point turn) of a wheelchair.
4. Even though counterweights are shown in the diagrams, the dimensions apply to all lifts irrespective of the drive system.
5. 1 275 kg lift with centre-opening doors is for use in conjunction with other cars of similar door design in a group and allows the accommodation of a stretcher 600 mm to 2 000 mm.
 - a. Bed dimensions 900 mm x 2 000 mm.
 - b. Bed dimensions 1 000 mm x 2 300 mm.
 - c. Bed dimensions 1 000 mm x 2 300 mm, with additional instruments.

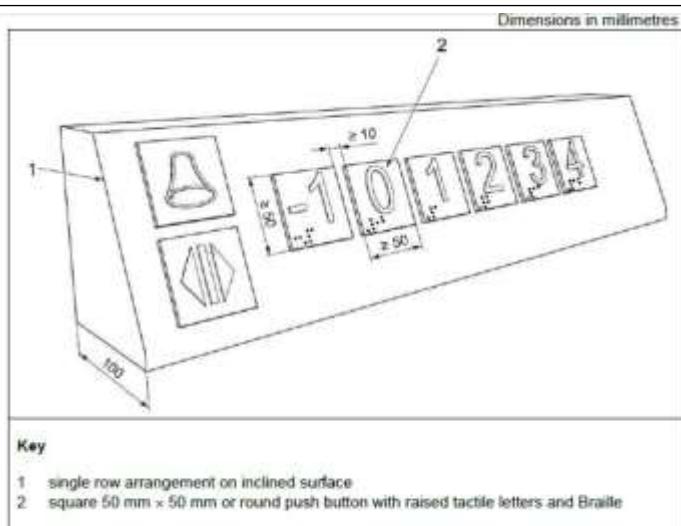


Figure 38: Example of arrangement of a single row of square or round push buttons

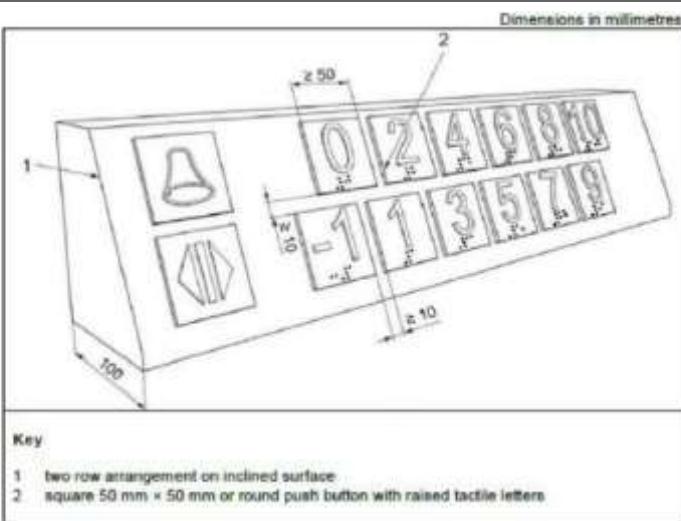


Figure 39: Example of arrangement of two rows of square or round push buttons

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|---|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| ESCALATOR & INCLINED LIFTING PLATFORMS | | | | | |
| 1. | Saiz minimum bagi <i>lifting platform</i> adalah 1100mm x1400mm. Bagi bangunan sediada dengan ruang yang terhad ,saiz minimum <i>lifting platform</i> yang digalakan adalah 900mm x 1400mm atau 800mm x1250mm. Rujuk Figure 40 (Klausula16.2:m/s 67) | | | | |
| 2. | Tanda amaran keselamatan perlu dipamer di bahagian atas dan bawah <i>escalator</i> sebagai langkah pencegahan dari sebarang kemalangan. (Klausula17:m/s69) | | | | |

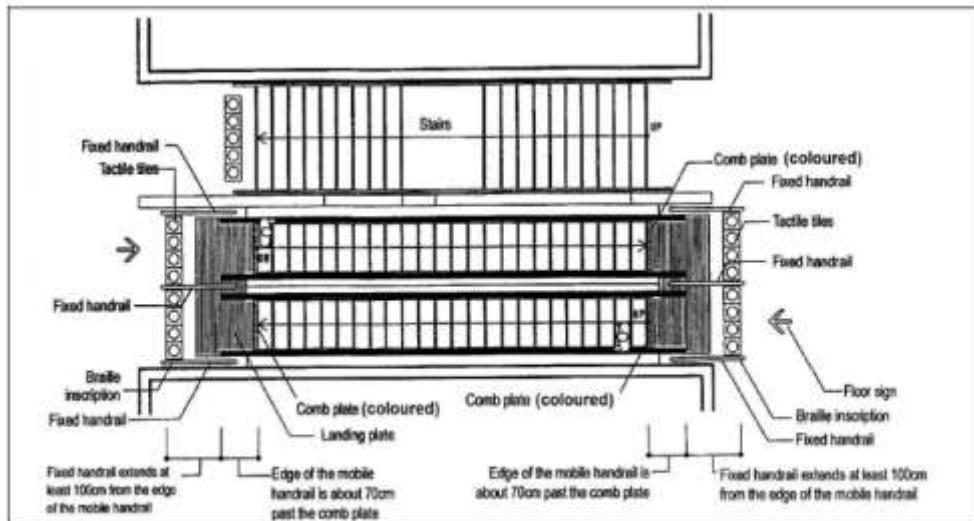


Figure 42: Example of design standards for escalators (plan view)

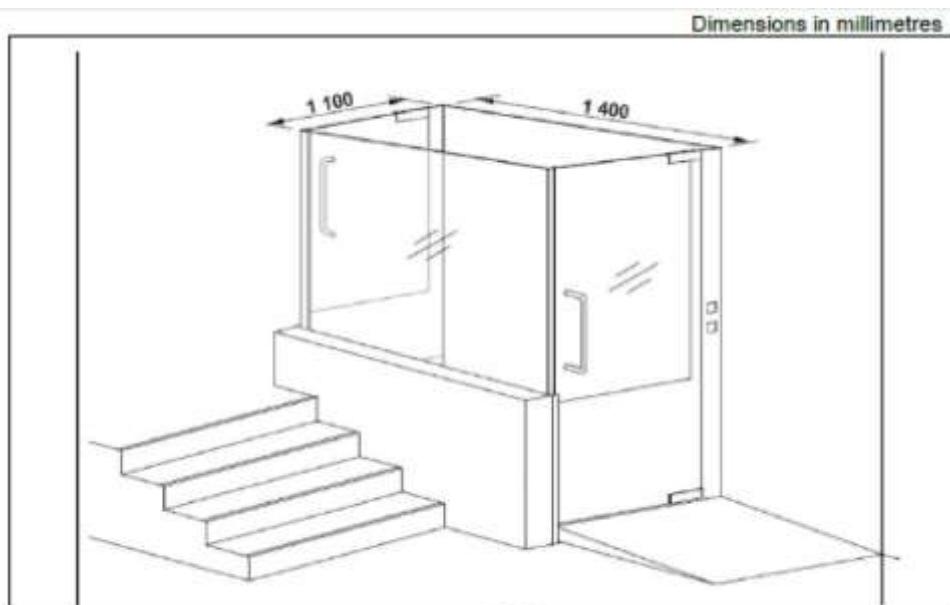


Figure 40: Platform lift

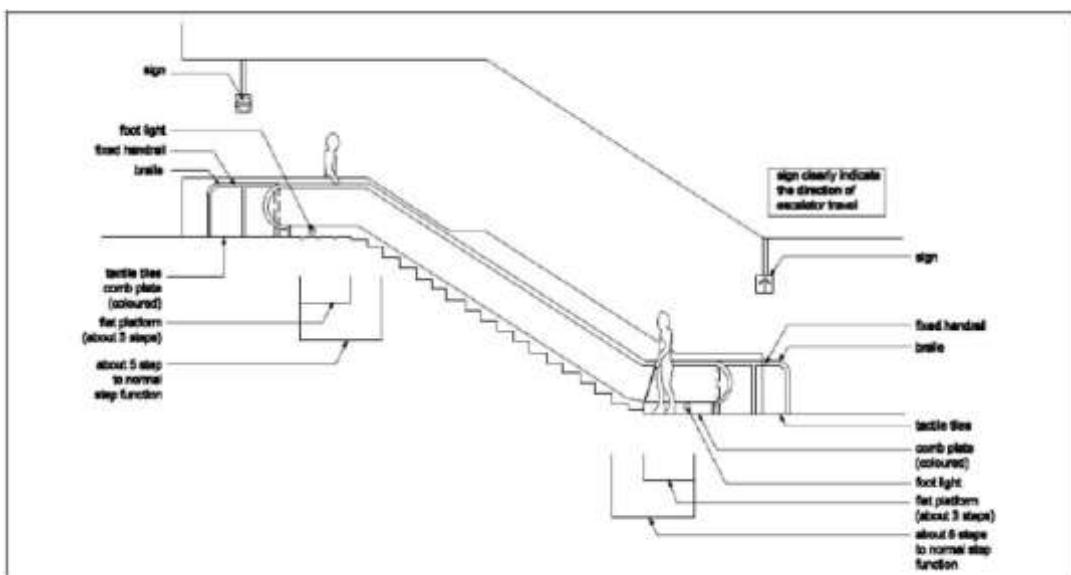


Figure 43: Example of design standards for escalators (side view)

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN G - SENARAI SEMAK PINTU DAN TINGKAP | | | | | | | |
| PINTU | | | | | | | |
| 1. | Lebar pintu untuk laluan kerusi roda alah sekurang-kurangnya 850mm; kelebaran pintu 900mm dan ke atas adalah digalakkan.(Klaus 18.1.1(a): m/s 72) | | | | | | |
| 2. | Ketinggian pintu sekurang-kurangnya 2100mm (Klaus 18.1.1 (b): m/s 72) | . | | | | | |
| 3. | MenyediakanruanguntukpergerakkanOKU dan ruang laluan daun pintu tidak kurang 2000mm terutama bagi pintu menuju ke tangga. (Klaus 18.1.1(f):m/s72) | | | | | | |
| 4. | Saiz buaan pintu tidak kurang daripada 900mm termasuk bagi pintu berdaun dua. Bagi bangunan hospital / kompleks sukan, buaan minum tidak kurang daripada 1000mm. (Klaus 18.1.2; m/s72) | | | | | | |
| 5. | Jarak maksimum tarapemegang pintudan dinding tidak melebihi 250mm. (Klaus 18.1.2m/s72) | | | | | | |
| 6. | Bagi pintu dan dinding jenis <i>glazed</i> (berkaca), petunjuk yang jelas/kontra dengan minimum ketinggian 75mm dipasang dengan ketinggian 900mm-1000mm dan 1300mm-1400mm dari aras lantai . Rujuk Figure45 (Klaus 18.1.5m/s74) | | | | | | |
| 7. | Keperluan bagi pintu yang mempunyai buaan <i>glazed panel</i> adalah seperti berikut: i Bahagian atas <i>glazed panel</i> tidak lebih dari 600mm dari aras lantai ; ii Bahagian atas <i>glazed panel</i> tidak kurang dari 1600mm daripada aras lantai ; iii Lebar <i>glazed panel</i> tidak kurang dari 150mm dan dipasang dengan jarak tidak lebih dari 200mm daripada hujung pintu. Rujuk Figure46 (Klaus 18.1.6:m/s75) | | | | | | |
| 8. | Lebar bagi pintu automatic tidak kurang dari 850mm. Rujuk Figure 48 (Klaus 18.1.8: m/s 77) | | | | | | |
| 9. | Perabot pintu dipasang pada ketinggian antara 800mm - 1000mm dan boleh diakses menggunakan sebelah tangan. Rujuk Figure 50 dan 80 (Klaus 18.1.12m/s79) | | | | | | |

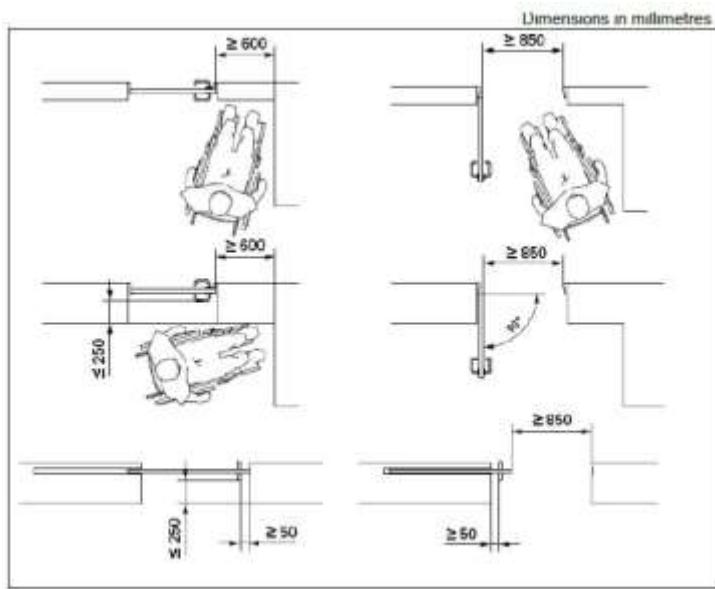


Figure 44: Unobstructed width of swinging and sliding doors

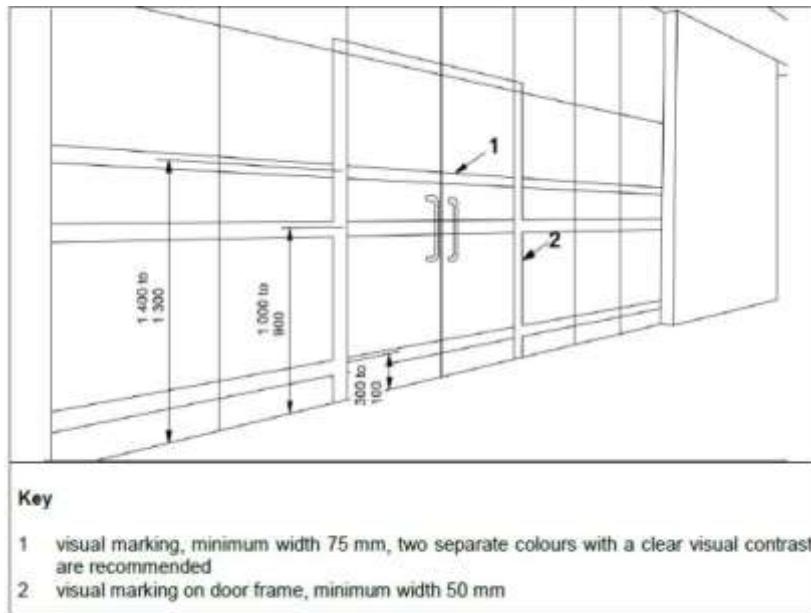


Figure 45: Marking on glazed doors

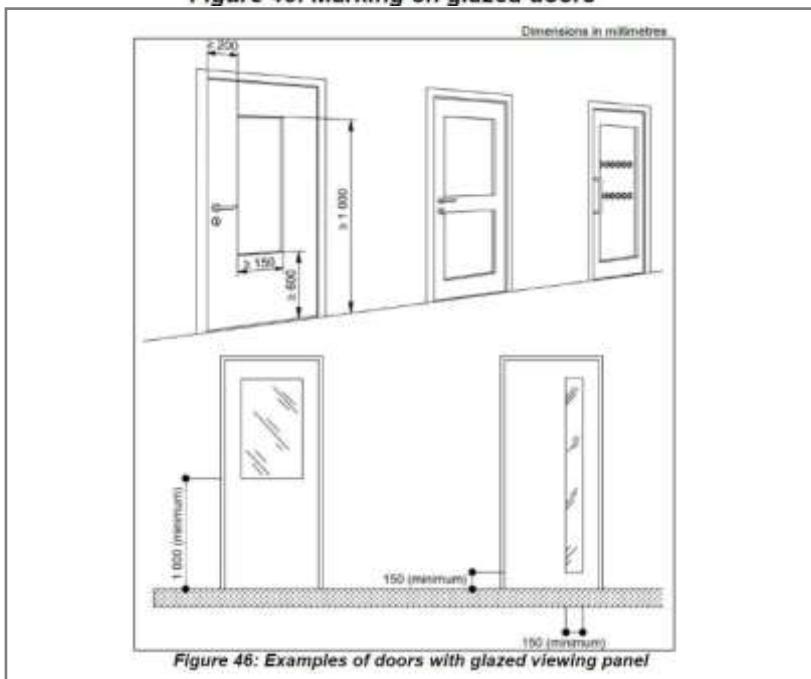


Figure 46: Examples of doors with glazed viewing panel

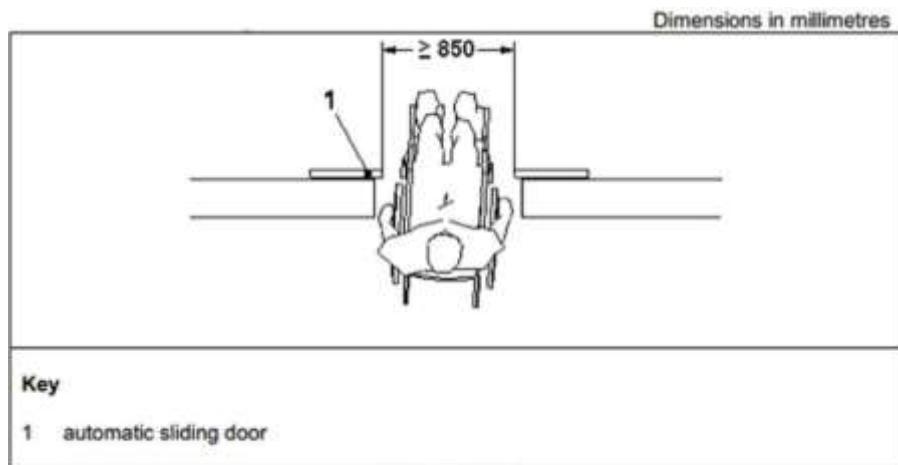


Figure 48: Automatic sliding door

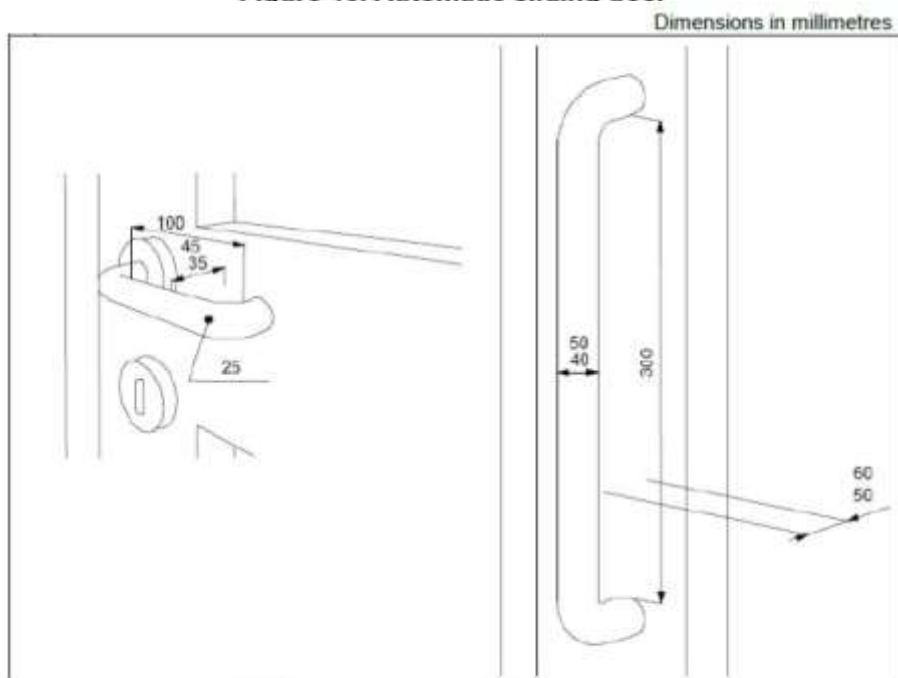


Figure 80: Example of D-lever and vertical door handles

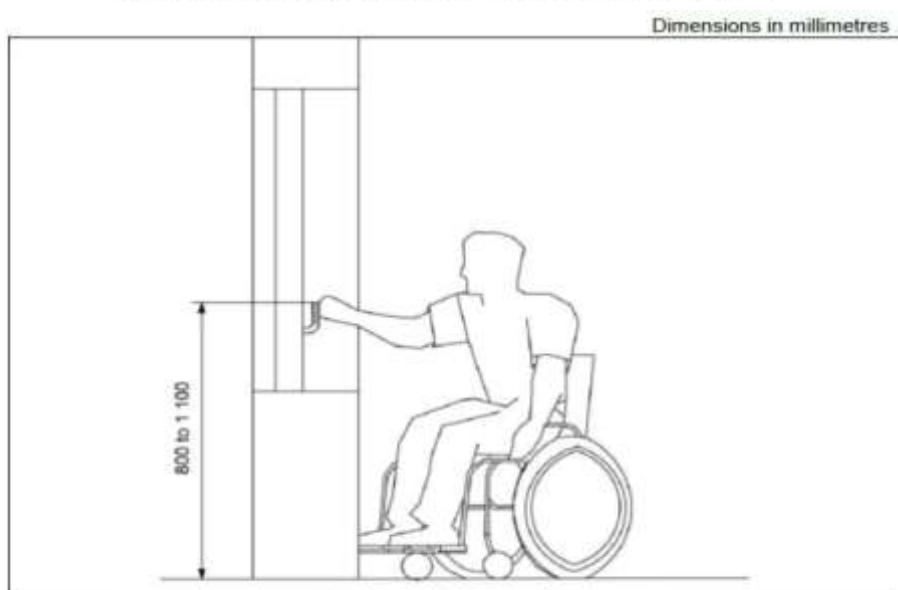


Figure 50: Heights of hardware and shutter

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|----------------|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| TINGKAP | | | | | |
| 1. | Ketinggian buaan tingkap yang menghala ke kawasan pejalan kaki tidak kurang daripada 2100mm. (Klaus 18.3.1m/s79) | | | | |
| 2. | Tingkap yang dipasang mestilah mudah dibuka dan ditutup dengan sebelah tangan Bahagian bawah buaan tingkap (berkaca) mestilah tidak lebih 1100mm dari aras kantai supaya tidak menghalang penglihatan pengguna kerusi roda .Rujuk Figure 50. (Klaus 18.3.2: m/s 79) | | | | |

| | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN H - SENARAI SEMAK MEJA PENYAMBUT TETAMU DAN KAUNTER | | | | | | | |
| MEJA PENYAMBUT TETAMU DAN KAUNTER | | | | | | | |
| 1. | Kedudukan meja penyambut tetamu /kaunter diletakkan berdekatan dengan pintu masuk utama dan mudah dikenal pasti. (Klaus 19.2m/s 81) | | | | | | |
| 2. | Menyediakan ruang yang cukup akses pengguna OKU dari kedua-dua arah , tidak kurang 1500mm persegi . (Klaus 19.3:m/s81) | | | | | | |
| 3. | Ketinggian kaunter perlu disediakan antara 740mm – 800mm dari aras lantai dengan ruang (lutut) dibawah kaunter tidak kurang daripada 700mm. Rujuk Figure51 (Klaus 19.4: m/s 82) | | | | | | |

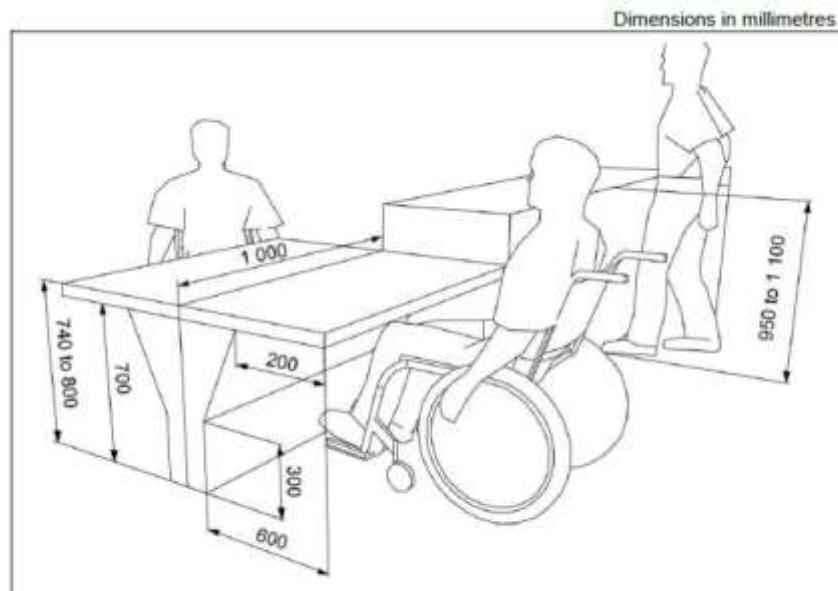


Figure 51: Heights of counters suitable for wheelchair users and people standing

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN I –SENARAI SEMAK AUDITORIUM DAN DEWAN SERBAGUNA | | | | | | | |
| AUDITORIUM DAN DEWAN SERBAGUNA | | | | | | | |
| 1. | <i>Hearing enhancement system</i> dipasang di pentas/platform. (Klausza20.1:m/s82&Klausza30:m/s113) | | | | | | |
| 2. | Keperluan ruang kerusi roda adalah seperti berikut : i. Sekurang-kurangnya, 2 ruang kerusi roda perludisediakandidalamsetiapbangunan auditorium , dewan serbaguna , arena sukan dan bangunan lain yang berkaitan ; atau ii. Bagi 51-100 unit tempat duduk keseluruhan , minimum 3 ruang kerusi roda perlu disediakan ; iii. Bagi 101-200 unit tempat duduk keseluruhan , minimum 4 , ruang kerusi roda perlu disediakan; iv. Bagi jumlah tempat duduk keseluruhan melebihi 200 unit , satu ruang kerusi roda tambahan (setiap tambahan 200 unit) perlu disediakan (Klausza20.3:m/s 83) | | | | | | |
| 3. | Bagi bangunan baharu , laluan akses ke pentas dan belakang pentas perlu disediakan. (Klausza 20.4: m/s 83) | | | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN J – SENARAI SEMAK BILIK SEMINAR DAN MESYUARAT | | | | | | | |
| BILIK SEMINAR DAN MESYUARAT | | | | | | | |
| 1. | Penyediaan keperluan untuk kemudahanakses kebersihan dan tandas sepertimana di Klausza 25. (Sila rujuk senarai semak untuk tandas) (Klausza 21:m/s84&Klausza25:m/s86) | | | | | | |
| 2. | Penyediaan dan peruntukan keperluan akustik sepertimana dalam Klausza 30. (Silarujuk senarai semak untuk persekitaran akustik) Sistem siar suara dan bunyi perlu disediakan (Klausza 21: m/s 84) | | | | | | |
| 3. | Semua peralatan dalam bilik mesyuarat/ seminar dan persidangan hendaklah pada ketinggian antara 800 mm hingga 1100 mm. (Klausza 21: m/s 84 & Klausza 34.2 m/s 121) | | | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan <input checked="" type="checkbox"/> di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN K - SENARAI SEMAK KIOSK, FOODCOURT, RESTORAN DAN LAIN-LAIN | | | | | | | |
| KIOSK, FOODCOURT, RESTORAN DAN LAIN-LAIN | | | | | | | |
| 1. | Ketinggian kaunter di food court / restoran tidaklebihdaripada800mm dan boleh diakses oleh pengguna kerusi roda. Meja dengan ketinggian yang sesuai untuk pengguna kerusi roda disediakan sekurang-kurangnya 10% daripada bilangan keseluruhan meja. (Klausma23: m/s 85) | | | | | | |
| 2. | Tempat duduk di kawasan menunggu perlu disediakan seperti berikut : i Ketinggian tempat duduk antara 400mm-450mm; ii Ketinggian tempat bersandar antara 700mm-80mm; iii Kedalaman tempat duduk antara 400mm-450mm; iv Sudut antara tempat duduk dan tempat bersandar antara 100°-105° v Ketinggian tempat letak kereta tangan antara 200mm -300mm dari aras tempat duduk; vi Jarak setback minimum 150mm bawah tempat duduk untuk kedudukan kakiketika berdiri. (Klausma35.2: m/s130) | | | | | | |
| 3. | Ruang yang mencukupi disediakan pada meja/kaunter/telefon/di food court /restoran dengan ketinggian minimum 700mm , kedalaman minimum 600mm dan lebar dan minimum 900mm untuk kedudukan lutut di bawah meja.Untuk footrests , ketinggian minimum 300mm diperlukan. (Klausma35.3:m/s131) | | | | | | |
| 4. | Ruang untuk pergerakan yang mencukupi dengan diameter 1500mm disediakan untuk pergerakan pengguna kerusi roda dan pengguna alat bantuan berjalan terutamnya di kawasan pertukaran arah.Saiz kerusi roda standard 800mm x 1300mm. (Klausma B.6.1: m/s 163) | | | | | | |

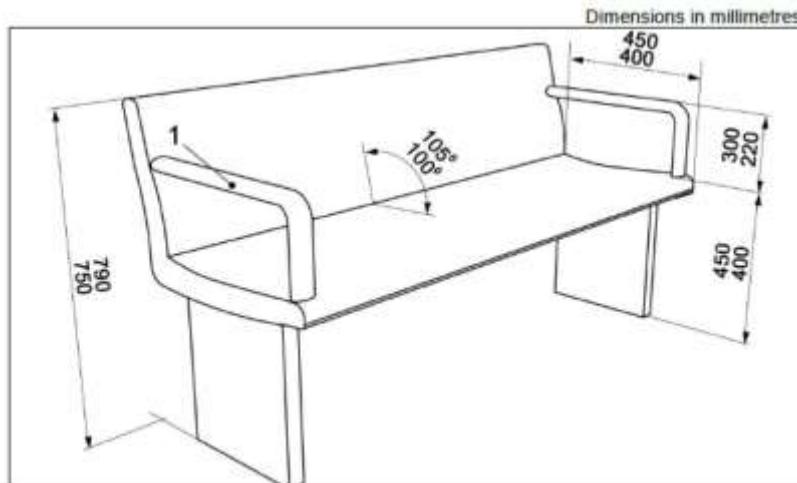


Figure 83: Examples of bench with armrests and back support

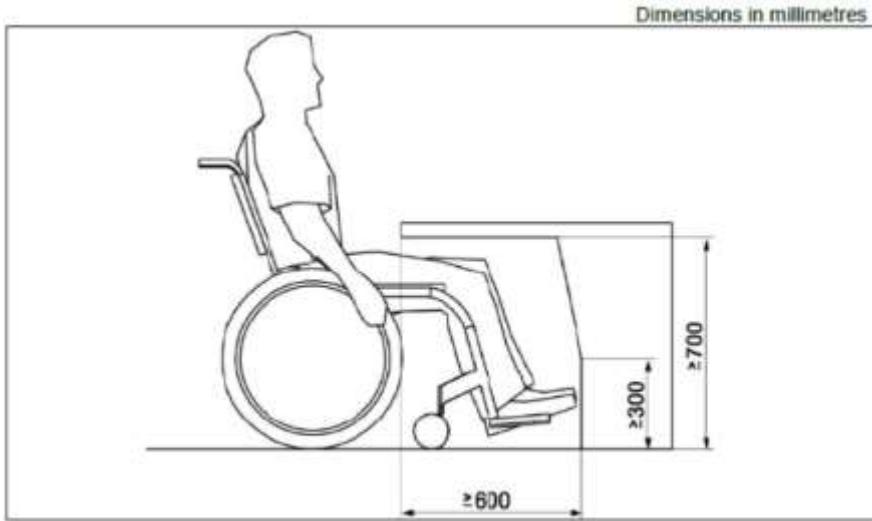


Figure 84: Table and desk height for wheelchair users

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN L - SENARAI SEMAK BERANDA DAN BALKONI | | | | | | | |
| BERANDA DAN BALKONI | | | | | | | |
| 1. | Beranda dan balkoni hendaklah boleh diakses oleh semua orang , termasuk golongan OKU yang mempunyai masalah mobiliti. Perlu ada ruang mendatar minimum 1500mm x 1500mm .Kerusi boleh membuat pusingan 180° , sekurangnya –kurangnya luas ruang adalah 1600 mm x 2150 mm. (Klausma24:m/s86& Klausma10.7:m/s45) | | | | | | |
| 2. | Bahagian kemudahan ini hendaklah ditutup dengan atap , untuk member perlindungan terhadap cuaca (matahari / hujan) Permukaan lantai tidak licin. (Klausma 24: m/s 86) | | | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN M - SEMAK TANDAS DAN BILIK MANDI | | | | | | | |
| TANDAS | | | | | | | |
| 1. | Kemudahan tandas awam hendaklah menyediakan keperluan semua golongan termasuk OKU iaitu : i. Sekurangnya-kurangnya satu bilik tandas yang boleh diakses oleh kerusi roda hendaklah disediakan;dan ii. Di dalam bilik tandas yang boleh diakses kerusi roda tersebut perlu mengandungi sinki tangan. (Klausma25.1:m/s 86) | | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| 2. | Tandas awam bagi OKU mempunyai simbol yang mudah dikenalpasti dan di pamerkan untuk kegunaan OKU penglihatan dan <i>impairment mental</i> .(Sila rujuk Senarai Semak bagi Papan Tanda, rujuk Figure 88 (Klausa25.1m/s86) | | | | |
| 3. | Penggera bantuan kecemasan,termasuk <i>reset control</i> , hendaklah disediakan di semua tandas OKU pada ketinggian antara 800mm-1100mm dari aras lantai . (Klausa25.1:m/s86& (Klausa25.14:m/s102) | | | | |
| 4. | Ruangmasuk didepantandas harusminimum 900mm x900mm. (Klausa25.2:m/s 86) | | | | |
| 5. | Pintu tandas harus dibuka ke arah luar,dengan lebar tanpa halangan minimum 800mm. Jika pintu dibuka ke arah dalam , maka hendaklah ada satu cara untuk membuka pintu atau mengeluarkanya dari luar. Adalah disyorkan untuk menggunakan pintu gelongsor.Kunci pintu yang mudah dibuka dari luar jika berlaku kecemasan dan mudah digunakan oleh pengguna OKU (Klausa25.2(c):Ms.87& Klausa 25.5:Ms.96) | | | | |
| 6. | Lantai tidak licin. (klausa25.3,Ms.89) | | | | |
| 7. | Tandas awam mempunyai ruang yang minimum 1700mmx 2200mm(PxL) untuk pengguna kerusi roda keluar dan masuk (Klausa 25.4.1 Ms. 89) | | | | |
| 8. | Keperluanbagimangkuktandas: a) Mangkuk tandas bercirikan spesifikasi OKU (ketinggian 400mm-480mm , jenis , warna simbol) dan berada dalam keadaan selesa untuk pengguna kerusi roda; b) Jarak minimum dari tepi tempat duduk tandas ke dindingbelakang adalah antara 650mm dan 800mm; Jarak minimum sudut tandas dari mangkuk ke dinding bersebelahan hendaklah 250mm (rujuk Figure 58). Jarak minimum dari garis tengah sudut tandas ke dinding bersebelahan hendaklah 450mm. (Klausa25.6:Ms.96) | | | | |
| 9. | Rel pemegang (<i>Grab Rails</i>) di kedua -dua sisi (sama ada <i>drop-down</i> atau tetap ke dinding) hendaklah disediakan pada jarak antara 300mm hingga 350mm dari mangkuk tandas.Jarak minimum dari dinding hendaklah 40mm. Jika dinding di tepi tandas , rel pemegang mendatar hendaklah disediakan pada 200mm hingga 300mm di atas tempat mangkuk tandas, rel pemegang menegak dipasang pada ketinggian 1700mm dari lantai. Rujuk Figure 62.(Klausa 25.7: Ms.98) | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|-----|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| 10. | <p>Peralatan di dalam tandas kedudukan rendah dan sesuai untuk pengguna OKU dengan ketinggian berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bekas sabun, penyangkut tuala & pengering tangan: 800mm-1100 dari aras lantai . b) Bekas tisu : 600mm – 700mm dari atas lantai. c) Cermin: tidak kurang dari 900mm dari aras lantai. <p>Rujuk Figure 62 (Klausa25.7:Ms.98)</p> | | | | |

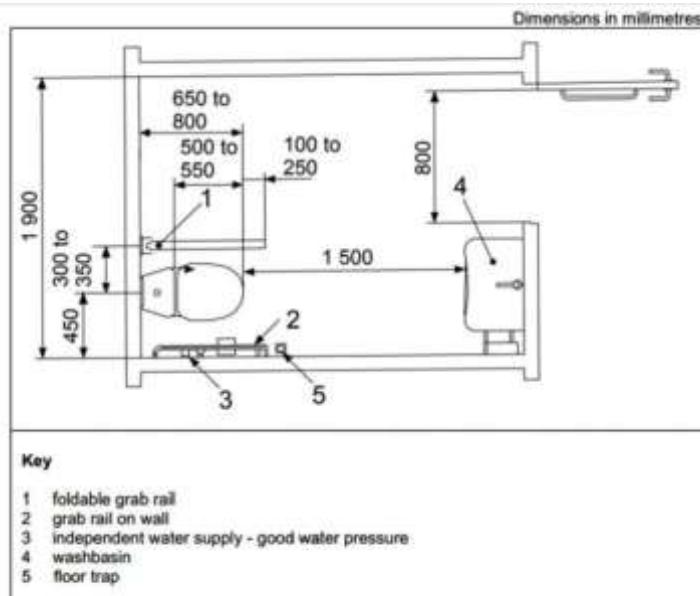


Figure 58: Example of Type B large corner toilet cubicle

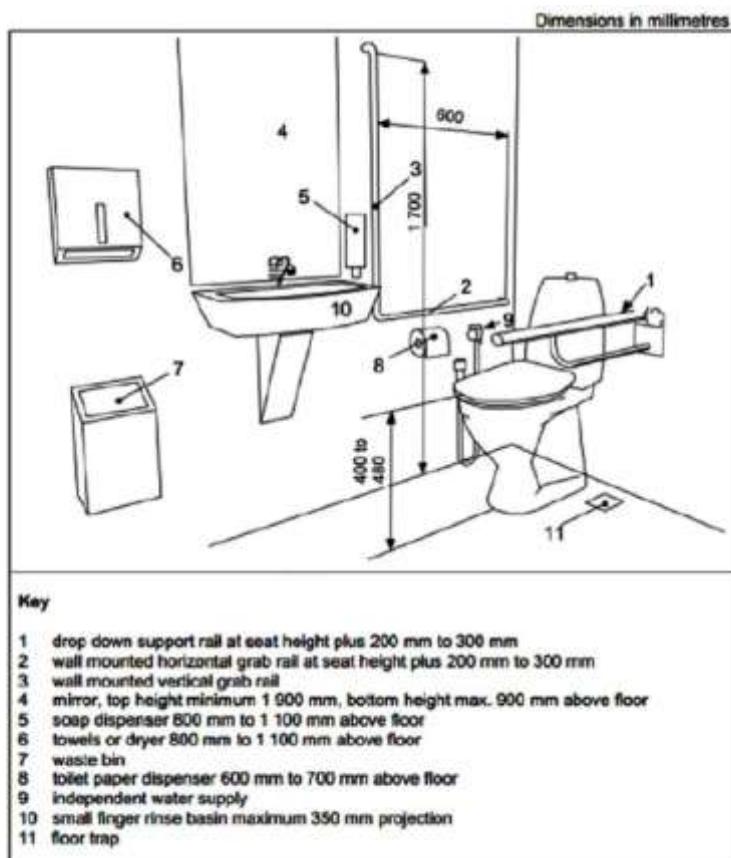




Figure 88: Details of raised tactile sign dan Braille

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|----------------------|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| SINKI (BASIN) | | | | | |
| 1. | Sinki hendaklah disediakan dalam bilik tandas. Rujuk Figure 63. (Klausa25.9:Ms.99) | | | | |
| 2. | Kedudukan sinki cuci tangan hendaklah boleh dengan kerusi roda. Basin dipasang pada kedudukan rendah dan sesuai dengan pengguna OKU antara 750mm-850mm dari aras lantai . Rujuk Figure 63 (Klausa25.9:Ms:99) | | | | |
| 3. | Kedudukan sinki hendaklah bersesuaian dengan jarak lutut dan kaki pengguna OKU, dengan ketinggian tidak kurang daripada 650mm dari aras lantai dan 200mm dalam . Selain itu, ruang kelegaan bagi hujung kaki (toe) sekurangnya-kurangnya 300mm tinggi hendaklah disediakan.Rujuk Figure 64 (Klausa25.9:Ms:99) | | | | |
| 4. | Jarak capaian ke kepala paip hendaklah tidak melebihi 300mm. Rujuk Figure 64 (Klausa 25.9:Ms.99) | | | | |
| 5. | Cermin di atas sinki hendaklah diletakkan antara ketinggian 900mm-1900mm dari aras lantai , sehingga ketinggian 1900 mm , jika cermin kedua disediakan , ketinggian maksimum dari aras lantai hendaklah 600mm-1850,mm . Rujuk Figure 64. (Klausa25.9:Ms.99) | | | | |

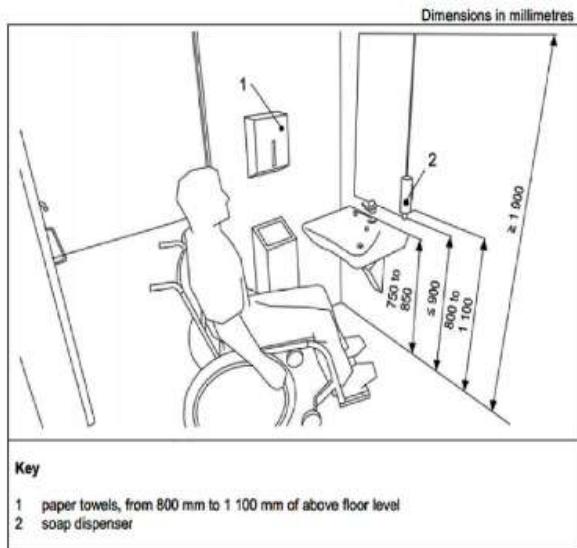


Figure 63: Placement of washbasin and mirrors above the washbasin with distance of sanitary appliance

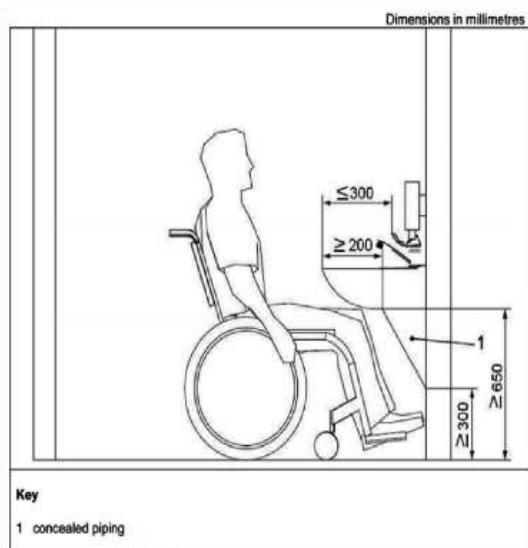


Figure 64: Washbasin with knee/toe clearance

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|--------------------|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| BILIK MANDI | | | | | |
| 1. | Bukaan pintu bilik sebaiknya-baiknya menghala keluar. (Klausza25.5:Ms.96) | | | | |
| 2. | Kunci pintu yang mudah dibuka dari luar jika berlaku kecemasan dan mudah digunakan oleh pengguna OKU. (Klausza25.13:m/s102) | | | | |
| 3. | Bilik mandi mempunyai kerusi boleh dilipat dengan ketinggian dan lebar yang sesuaiuntuk pengguna OKU.Saiz minimum 450mm x 450mm. (Klausza25.16:m/s103) | | | | |
| 4. | Bilik mandi mempunyai pemegang pada ketinggian dan kedudukan yang sesuai. Rujuk Figure 6.2 (Klausza25.16m/s104) | | | | |
| 5. | Ruang yang cukup disediakan bersebelahan bilik mandi ,sekurngnya-kurangnya1300mm x 900mm (P x L). Rujuk Figure 67 (Klausza25.17:m/s105) | | | | |
| 6.0 | Shower head disediakan dengan panjang hos fleksibel tidak kurang daripada 1200mm. (Klausza 25.17: m/s 105) | | | | |

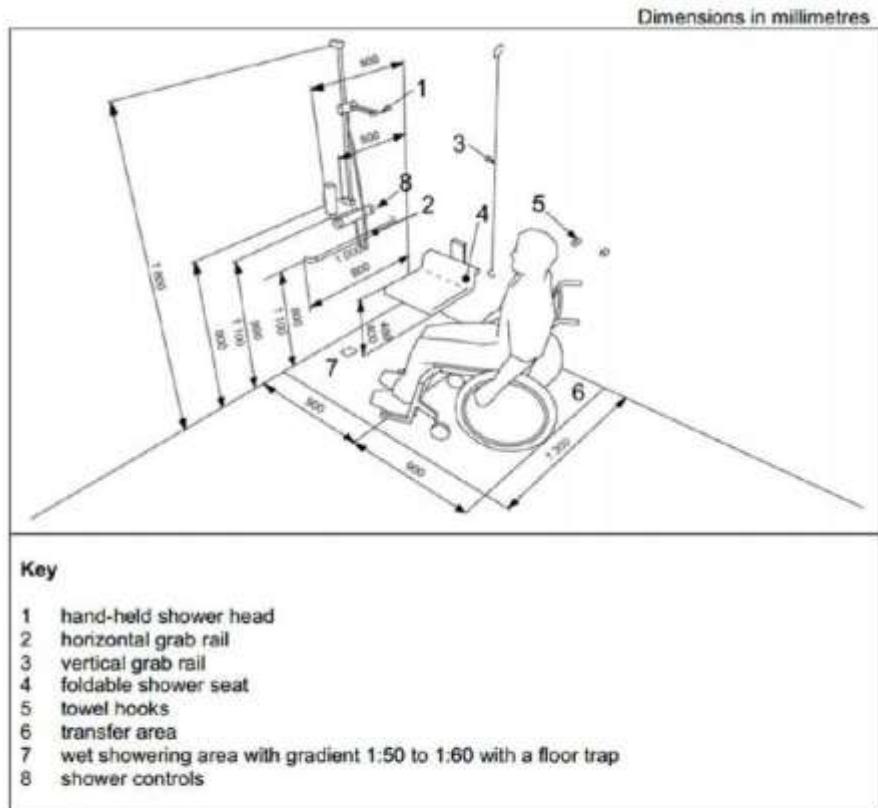


Figure 67: Example of a shower place with grab rails, adjustable shower head and folding seat

| Bil | Perkara | Sila tandakan <input checked="" type="checkbox"/> di ruang yang berkenaan untuk diisoleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN N – SENARAI SEMAK AKSES BILIK TIDUR, DAPUR DAN RUANG STOR (BANGUNAN BUKAN KEDIAMAN) | | | | | | | |
| AKSES BILIK TIDUR | | | | | | | |
| 1. | <ul style="list-style-type: none"> i. Kemudahan akses kepada bilik tidur di bangunan bukan kediaman (iaitu hotel, rumah tumpangan , dan lain- lain) hendaklah mematuhi kehendak Senarai Semak Borang B-Laluan ke Bangunan) dan Klausa 5. ii. Bilangan minimum satu bilik tidur kemudahan akses golongan OKU dalam bangunan bukan domestic hendaklah disediakan . Sekurangnya –kurangnya satu bilik tidur kemudahan akses perlu disediakan untuk setiap dua puluh (20)bilik tidur standard. (Klausa 26:m/s110) (Rujuk Bahagian B- senarai semak Laluan Ke Bangunan). | | | | | | |
| 2. | Bilik kemudahan akses golongan OKU pengguna kerusi roda hendaklah direkabentuk untuk dua katil. Jika bilik tidur kemudahan pengguna kerusi roda bagi single disediakan, katil bersaiz queen lebih diutamakan , 1500 mm lebar dan 2000mm panjang (Klausa26:m/s 111) | | | | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 3. | Ruang sekitar katil dan perabot mestilah sesuai untuk pergerakkan kerusi roda iaitu tidak kurang daripada 1200mm. Rujuk Figure 72.(Klausa 26: m/s 111) | | | |
| 4. | Ketinggian katil adalah 450mm- 500mm dan sesuai dengan pengguna kerusi roda.Rujuk Figure 72(Klausa 26: m/s 111) | | | |
| 5. | Sistem penggera visual dan pendengaran hendaklah disediakan untuk member amaran kebakaran kepada golongan OKU masalah penglihatan dan pendengaran. (Klausa26:m/s111& Klausa32:m/s117) -Sistem Amaran Kebakaran | | | |
| 6. | Ruang minimum 1500mm x1500 untuk membolehkan pengguna kerusi roda bergerak. Rujuk Figure73 (Klausa26:m/s 111) (Butiran bagi kemudahan akses bilik mandi , rujuk Bahagian M-Senarai SemakTandas dan Bilik Mandi) | | | |

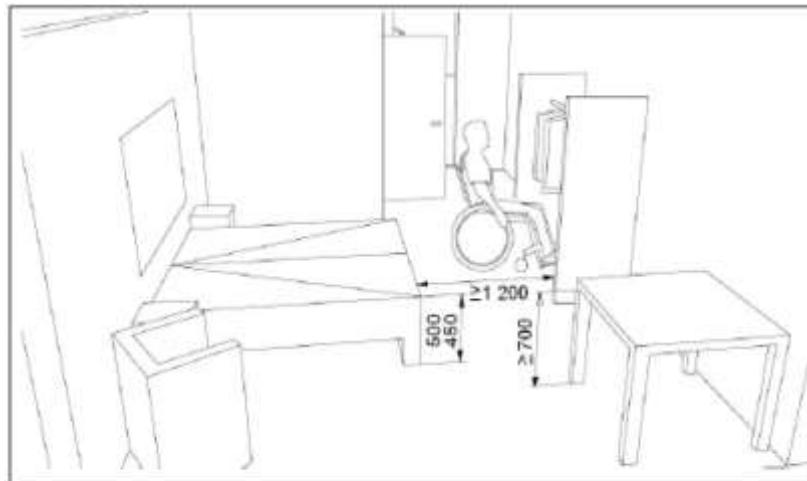


Figure 72: Example of space allowance for accessible bedroom.

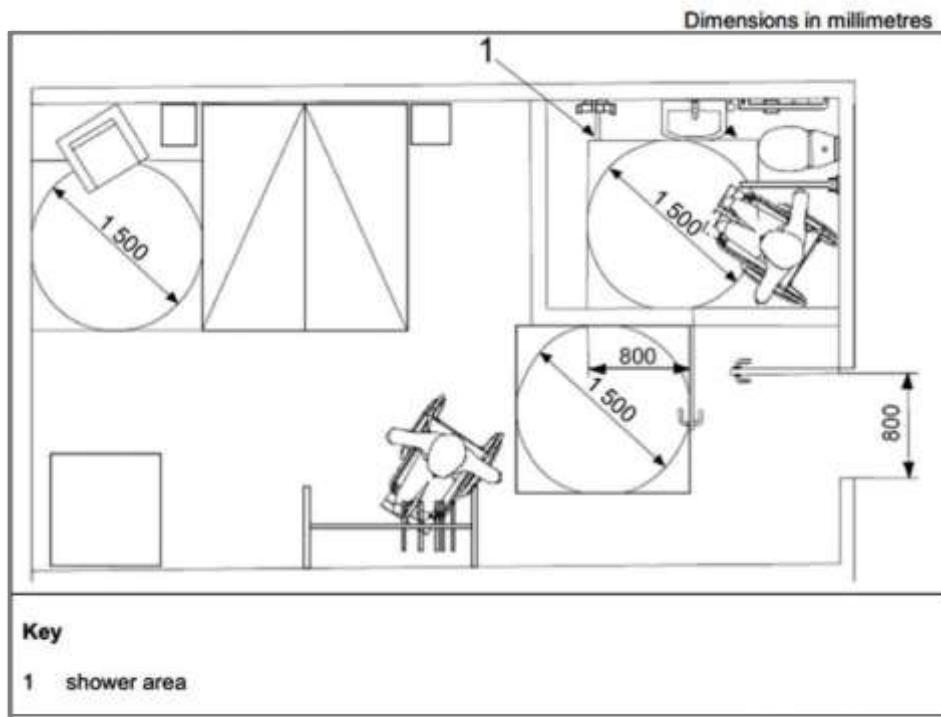


Figure 73: Example of space allowances for accessible bedroom dan bathroom
Page 28 of 40

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| RUANG DAPUR | | | | | | | |
| 1. | Lantai hendaklah permukaan jalan tahan licin (<i>slip resistant walking surface</i>) dan peralatan diletakan pada ketinggian yang boleh dikawal bagi kemudahan akses. (Klausza27:m/s112) | | | | | | |
| 2. | Peralatan dapur (ketuhar , peti sejuk , dan lain2) hendaklah boleh digunakan oleh golongan OKU samada yang boleh berdiri dan duduk di kerusi roda, dan permukaan kerja perlu disediakan di sebelah peralatan berkenaan. (Klausza27:m/s112) | | | | | | |
| 3. | Bahagian rak perlu didalam jarak yang boleh dicapai oleh pengguna kerusi roda iaitu antara 500mm dan 1100mm dari jarak diatas permukaan lantai. (Klausza27:m/s112) | | | | | | |
| 4. | Paip sinki hendaklah boleh dicapai dan mudah untuk dioperasi dengan satu tangan. Singki harus boleh digunakan oleh pengguna kerusi roda dan mempunyai ruang kaki yang selesa dan cukup. (Klausza27:m/s112) Rujuk Bahagian M- Senarai Semak Tandas dan Bilik Mandi) | | | | | | |
| RUANG STOR | | | | | | | |
| 1. | Menyediakan ruang yang cukup untuk pergerakkan kerusi roda semasa menggunakan pintu almari dan peralatan. (Klausza 28:m/s 113 & lihat B.6.1 , m/s 163) | | | | | | |
| 2. | Ruangstor seperti(rak,almari,laci)mempunyai tinggi berpatutan dan mudah dicapai oleh pengguna kerusi roda antara500mm-1100mm dari aras lantai . (Klausza28:m/s113&lihatB.6.3m/s165) | | | | | | |
| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN O - SENARAI SEMAK PERSEKITARAN AKUSTIK | | | | | | | |
| PERSEKITARAN AKUSTIK | | | | | | | |
| 1. | Penyediaan penebat bunyi yang mencukupi bagi mengurangkan bunyi dari bahagian dalam dan luar bangunan (klausza30.2:m/s114) | | | | | | |
| 2. | <i>Hearing enhancement system</i> contohnya <i>induction loops</i> dan sistem isyarat pemancar inframerah disediakan di tempat persidangan dan mesyuarat. Alat bantuan pendengaran mudahalih boleh disediakan sebagai alternatif. Rujuk <i>Figure74</i> (Klausza30.3:m/s 114) | | | | | | |

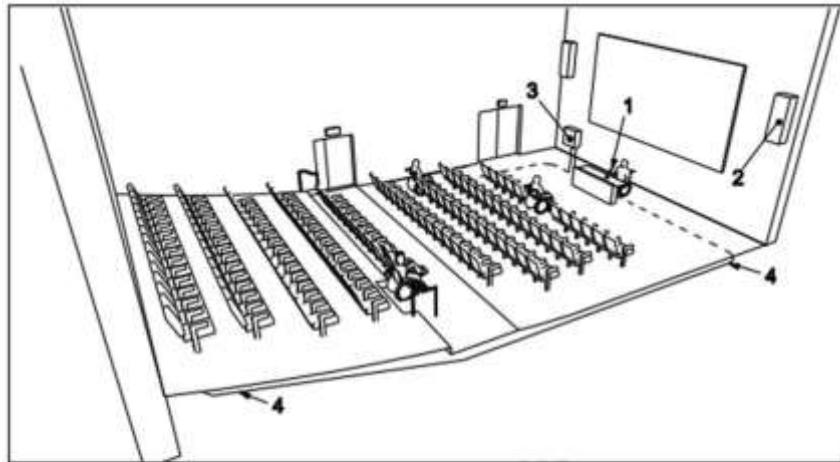


Table 5: Minimum light level in different areas

| Key | Different areas | Σ minimum (lux) |
|----------------------------|--|------------------------|
| | | 100 |
| 1 microphone | Horizontal surfaces indoors | 100 |
| 2 loudspeakers | Stairs, ramps, escalators, moving walks | 150 to 200 |
| 3 induction loop amplifier | Habitable spaces | 300 to 500 |
| 4 induction loop | Visual task with small details or low contrast | 1 000 |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN P - SENARAI SEMAK PENCAHAYAAN | | | | | | | |
| PENCAHAYAAN | | | | | | | |
| 1. | Semua jenis pencahayaan samada lampuatau cahaya semulajadi boleh dikawal untuk mengelakkan silau. (Klausza31.6:m/s 116) | | | | | | |
| 2. | Pencahayaan yang cukup perlu disediakan di kawasan-kawasan yang berbahaya seperti tangga , laluan yang mempunyai perbezaan aras, kawasan berhampiran pintu dan kawasan penyampaian maklumat. Minimum pencahayaan perlu disediakan seperti dalam <i>Table 5</i> (Klausza31.7:m/s116) | | | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN Q - SENARAI SEMAK SISTEM AMARAN KEBAKARAN | | | | | | | |
| SISTEM AMARAN KEBAKARAN | | | | | | | |
| 1. | Sistem penggera perlu direkabentuk sesuai untuk OKU kurang perdengaran dan dipasang dikawasan seperti tandas , bilik mensyuarat dan tempat awam (bising) (Klausza32.1:m/s117) | | | | | | |
| 2. | Susun atur bilik , tahap pencahayaan dan susunan perabot hendaklah dipertimbangkan untuk memastikan sistem penggera yang dipasang dapat dilihat. Frekuensi sistem adalah antara 0.5 - 4Hz (Klausza32.1:m/s118) | | | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|------------------------------|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| ISYARAT AMARAN CAHAYA | | | | | |
| 1. | <i>Light strobes/beacons</i> harus dapat dilihat dengan jelas. Perlu dipasang di tandas , kawasan bangunan yang mempunyai persekitaran bising /padat. (Klausua32.2:m/s118) | | | | |

| ISYARAT AMARAN AKUSTIK | | | | | |
|-------------------------------|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| 1. | Mesej suara (amaran) yang disampaikan perlulah pendek dan sesuai/ jelas serta mudah difahami. Digalakkan supaya mesej amaran disampaikan dalam dwi bahasa (Klausua32.3m/s118) | | | | |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN R – SENARAI SEMAK PERALATAN, ALATAN KAWALAN DAN SUIS PEMEGANG PINTU SERTA TELEFON AWAM | | | | | | | |
| PERALATAN, ALAT KAWALAN DAN SUIS | | | | | | | |
| 1. | Ketinggian peralatan , alat kawalan dan suis , soket adalah seperti berikut: a) Alat-alat kawalan: 800mm -1100mm dari aras lantai di tempatkan sekurang-kurangnya 600mm dari mana-manasudut; b) Soket peralatan elektrik/telefon: tidak kurang daripada 400mm dan tidak lebih 1000mm dari aras lantai; c) Penunjuk meter: 1200mm-1400mm dari aras lantai; d) Alat-alat kawalan diletakkan pada permukaan yang mendatar: 800mm-900mm dari aras lantai serta 300mm dari tepi permukaan. Rujuk Figure75(Klausua34.2:m/s121) | | | | | | |
| 2. | Alat kawalan yang mempunyai teks/rajah (spt. panel lif) diletakkan di sudut lebih kurang 45° ke dinding supaya mudah untuk dibacadan digunakan. (Klausua34.2:m/s121) | | | | | | |
| 3. | Jika ruang tersebut perlu di pasang alat pemadam kebakaran, alat tersebut harus mempunyai berat maksimum 5kg atau 6L atau kurang. (Klausua34.2.1:m/s123) | | | | | | |
| 4. | Penggera kebakaran harus dipasang antara 1000-1100mm dari aras lantai. (Klausua34.2.1:m/s123) | | | | | | |
| 5. | Butang kawalan pintu automatik ditempatkan sekurang-kurangnya 1100mm daripada bukaan pintu untuk pergerakan kerusi roda , skuter atau alat-alat bantuan yang lain.Rujuk Figure 79 (Klausua34.3:m.s125) | | | | | | |

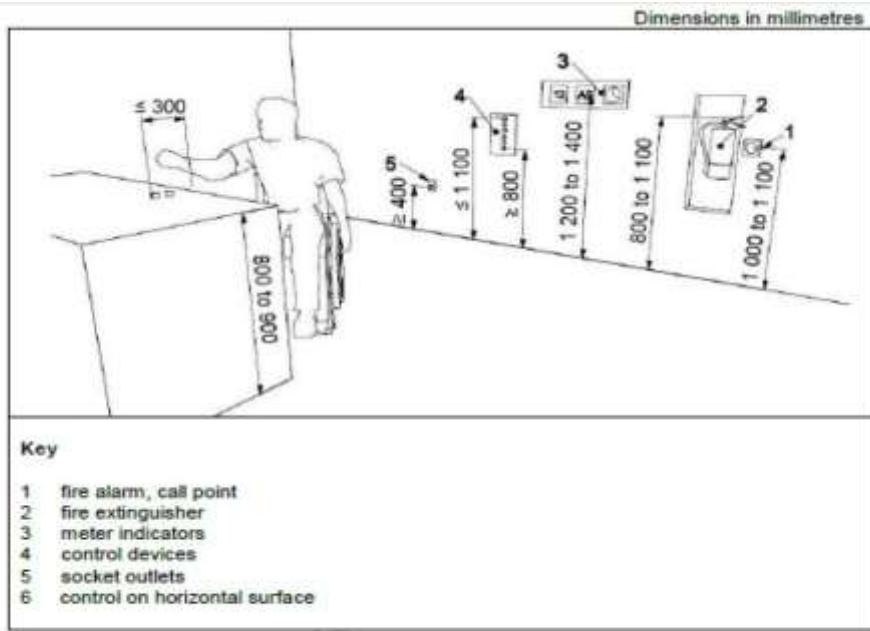


Figure 75: Heights of switches, socket outlets, meter indicators and controls on a horizontal surface

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|-----------------------|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| PEMEGANG PINTU | | | | | |
| 1. | <p>Ciri-ciri pemegang pintu yang disyorkan adalah seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jenis pintu tolak /tarik yang tidak perlu digenggam; Lever handleless disediakan untuk pintu jenis <i>latched door</i>; Menggunakan pemegang pintu berbentuk U yang dapat mengurangkan risiko tersangkut pada pakaian atau kecederaan; Warna pemegang pintu berbeza/kontra dengan warna pintu; Pemegang pintu jenis lever lebih sesuai digunakan kerana ia memberi lebih cengkaman ; dan Pemegang pintu hendaklah mempunyai ketinggian yang konsisten di seluruh bangunan <p>(Rujuk Figure 76 dan Figure 77. (Klaus 34.2.1m/s123)</p> | | | | |
| 2. | <p>Grab bar pada pintu atau tingkap yang disediakan hendaklah sekurang-kurangnya 300mm panjang.</p> <p>(Klaus 34.4;m/s125)</p> | | | | |

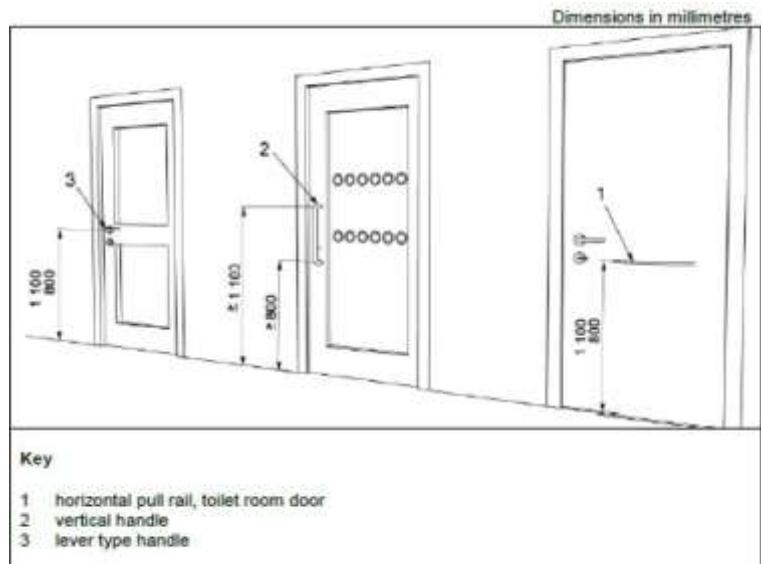


Figure 76: Door handle types and heights

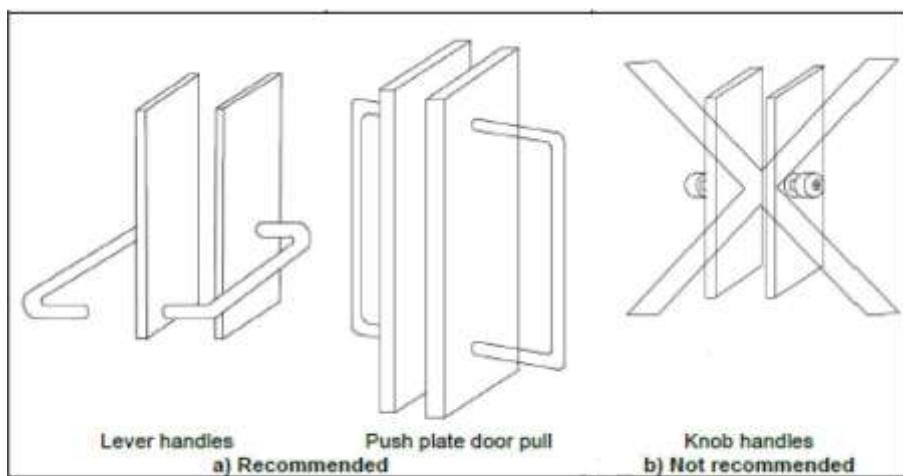


Figure 77: Examples of handles

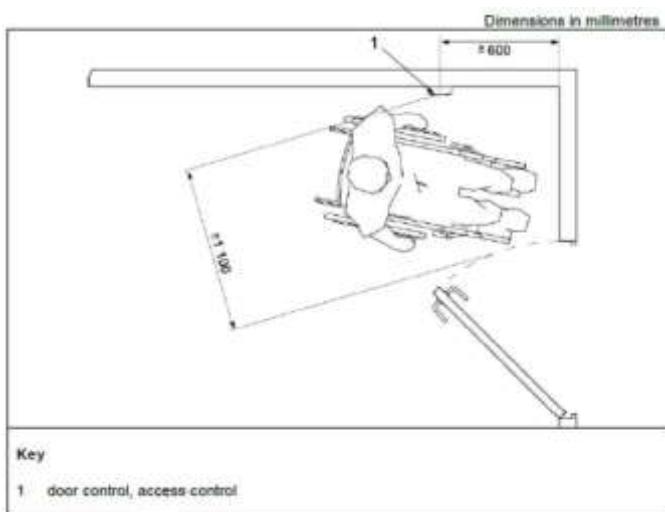


Figure 79: Distance of controls for powered door openers

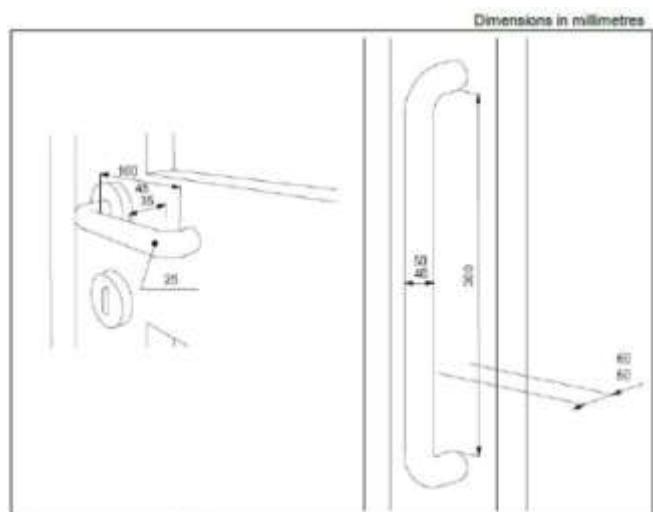


Figure 80: Examples of D-lever and vertical door handles

| Bil | Perkara | Sila tandakan <input checked="" type="checkbox"/> di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|---------------------|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| TELEFON AWAM | | | | | |
| 1. | Telefon awam ditempatkan di diletakkan berdekatan dengan laluan akses dan mudah dikesan oleh OKU penglihatan. Ruang tamu mencukupi disediakan untuk pergerakkan pengguna kerusi roda , disyorkan 1500mm diameter. (Klaus 34.7:m/s 126& Annex B.6.1: m/s 163) | | | | |
| 2. | Pad kekunci telefon mempunyai <i>tactilepoint</i> pada nombor lima. (Klaus 34.7:m/s 126) | | | | |
| 3. | Kedudukan telefon awam adalah seperti berikut : i. Ketinggian yang sesuai iaitu lebih daripada 1100mm dari aras lantai ; ii. Ruang lutut hendaklah disediakan; Rujuk Figure 81.(Klaus 34.7:m/s 127) | | | | |

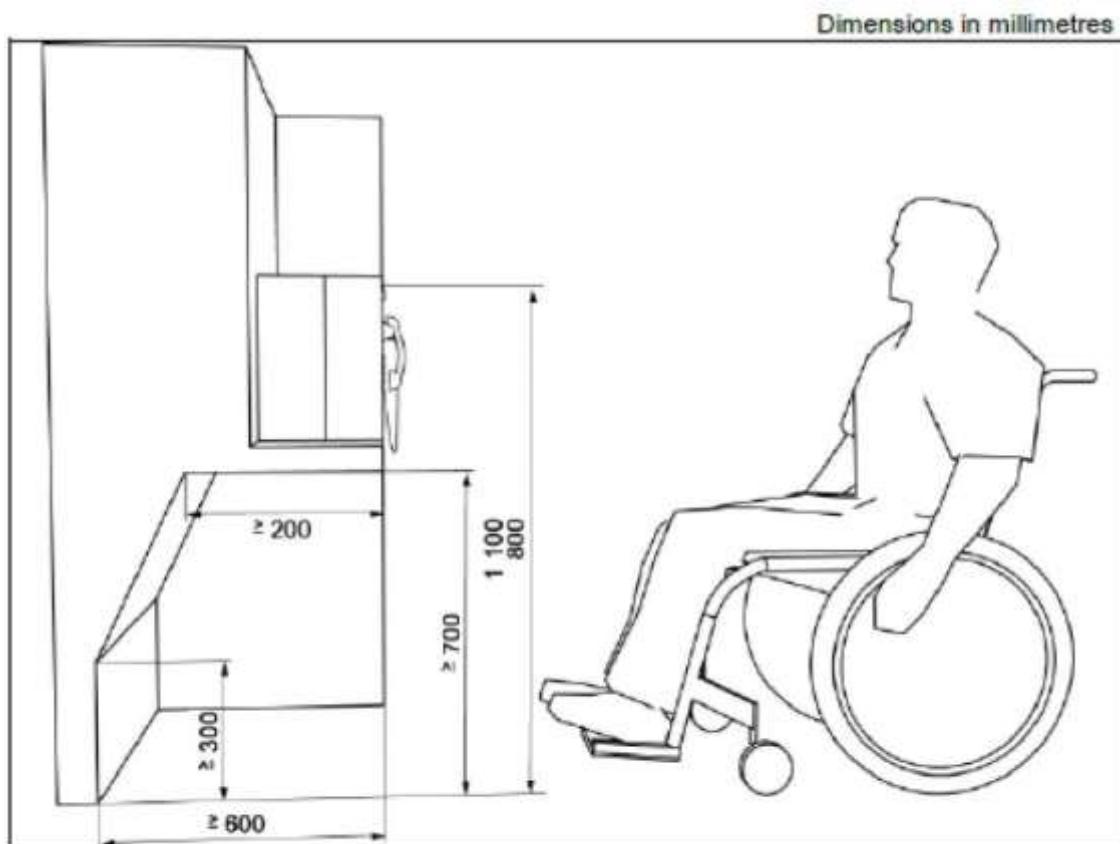


Figure 81: Heights of telephone controls for wheelchair users

| Bil | Perkara | Sila tandakan <input checked="" type="checkbox"/> di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|--|---|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN S - SENARAI SEMAK LALUAN KECEMASAN | | | | | | | |
| LALUAN KECEMASAN KETIKA KEBAKARAN | | | | | | | |
| 1. | Laluan keluar alternative mudah dikesan dan diakses perlu disediakan untuk pemindahan ketika berlaku kecemasan atau kebakaran. (Klaus 36.2: m/s 133) | | | | | | |
| 2. | Kriteria penyediaan ruang bagi bantuan pemindahan ketika kecemasan/ kebakaran : i. Disediakan di setiap tingkat bangunan; ii. Bersebelahan setiap tangga keluar iii. disediakan ruang untuk pengguna kerusi roda; iv. mempunyai pencahayaan yang baik dan papan tanda serta simbol yang begitu jelas; v. alat komunikasi disediakan pada ketinggian 800mm hingga 1100mm dari aras lantai; memudahkan hubungan secara langsung dengan bilik kawalan yang ditetapkan untuk bangunan tersebut; vi. mempunyai ruang yang mencukupi untuk menyimpan <i>evacuation chair</i> dan manual panggilan kecemasan , kit untuk <i>fire evacuation</i> yang mengandungi , sebagai contoh , <i>smoke hoods</i> , sarung tangan yang sesuai dll. (Klaus 36.3.2:m/s134) | | | | | | |

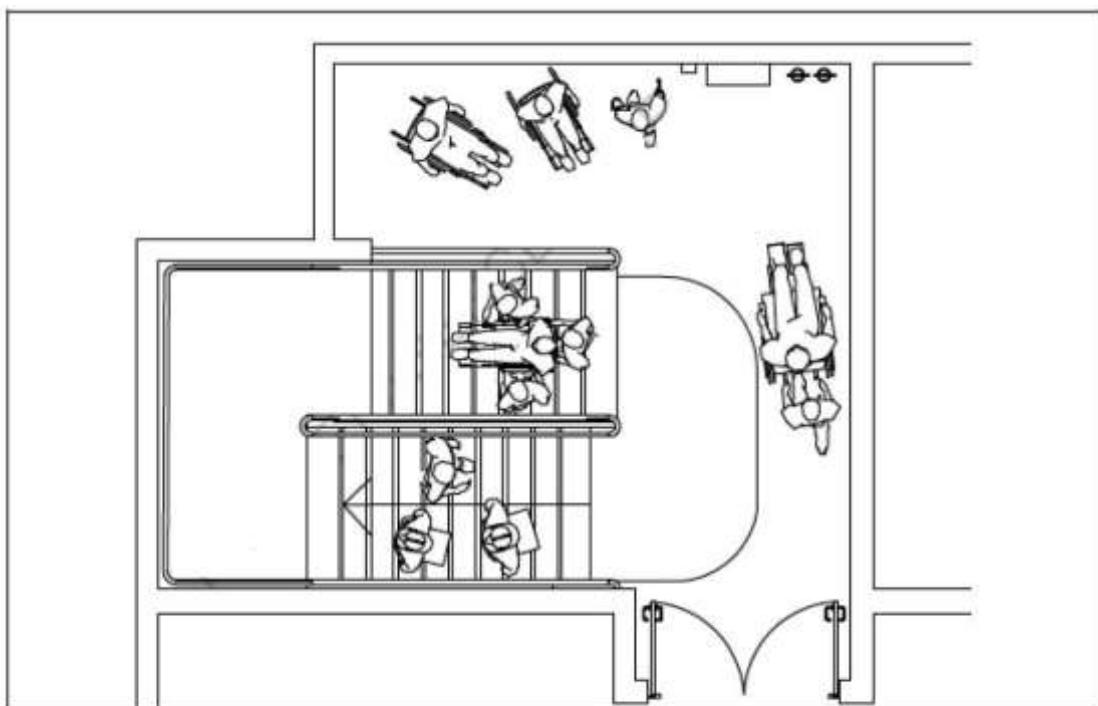


Figure 85: Example of fire evacuation staircase with an adjoining area of rescue assistance

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan | | |
|---|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|--|--|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | | | |
| BAHAGIAN T- SENARAI SEMAK KONTRASVISUAL, PAPAN TANDA DAN SIMBOL GRAFIK | | | | | | | |
| KONTRASVISUAL | | | | | | | |
| 1. | Menyediakan skala <i>light reflectance value</i> (LRV) yang bersesuaian dengan kemudahan OKU yang sediakan. Rujuk Table6 (Klaus 33.1:m/s118) | | | | | | |
| 2. | Perbezaan warna pada pintu , aras lantai atau bangunan perlu mengikut skala LRV . Elakan kombinasi warna merah dan hijau. (Klaus 33.2 : m/s 119) | | | | | | |

Table 6: Minimum difference in LRV according to the visual task

| Visual task | Difference on the LRV scale | Approximate examples of contrasting colours |
|---|-----------------------------|--|
| Large surface areas (i.e. walls, floors, ceiling), elements and components to facilitate orientation (i.e. handrails, switches and controls, tactile walking surface indicators, and visual indicators on glazed areas) | ≥ 30 points |  |
| Potential hazards and self contrasting markings (i.e. visual indicator on steps) and text information (i.e. signage) | ≥ 70 points |   |

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|--------------------|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| PAPAN TANDA | | | | | |
| 1. | Papan tanda perlu jelas, terang dan mudah difahami sama ada oleh orang yang sedang duduk, berdiri atau berjalan. (Klaus 38.1m/s 137& Klaus 38.4:m/s 139) | | | | |
| 2. | Papan tanda perlu dipasang pada ketinggian 1200mm dan 1600mm dari aras lantai. Rujuk Figure 86. (Klaus 38.4m/s 139) | | | | |
| 3. | Papan tanda perlu diletakkan pada jarak 50mm-100mm dari aras tepi pintu. Rujuk Figure 87. (Klaus 38.4:m/s 139) | | | | |
| 4. | Tulisan mudah dibaca. Digalakkan menggunakan jenis tulisan Sans Serif font atau Helvetica atau Arial (Klaus 38.5:m/s 140) | | | | |

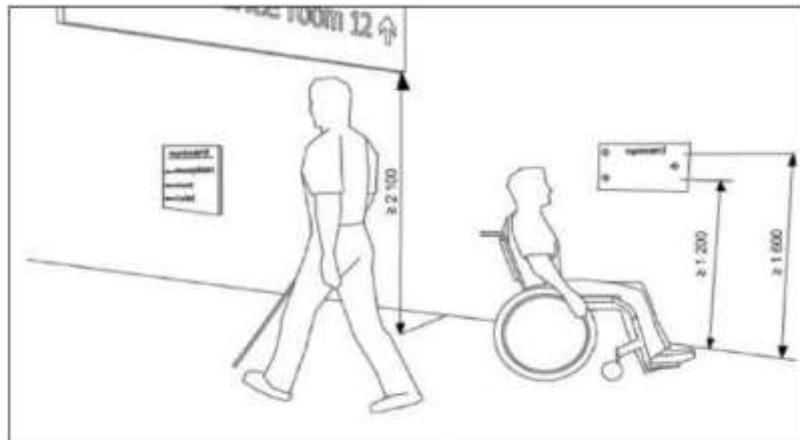


Figure 86: Height of signs

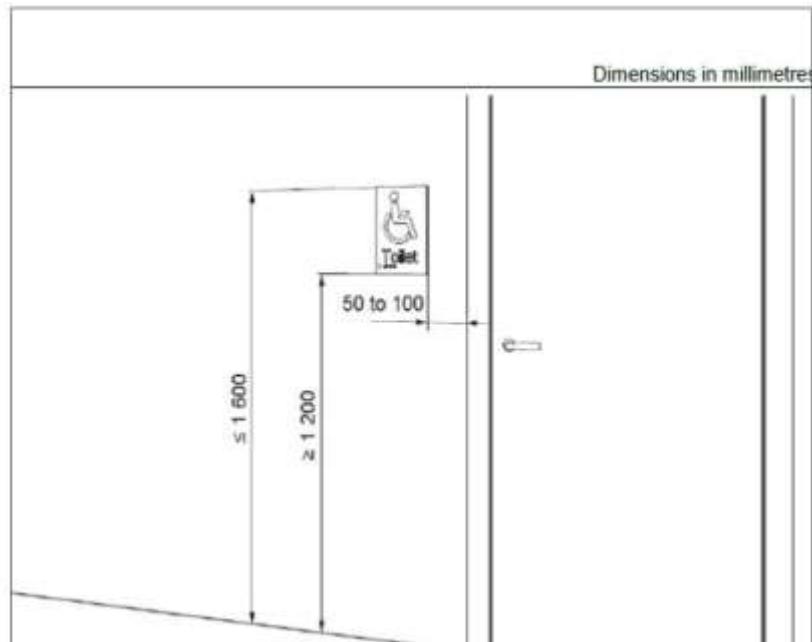


Figure 87: Location of door signs on the latch side of the door

| Bil | Perkara | Sila tandakan ✓ di ruang yang berkenaan untuk diisi oleh pemohon | | | Catatan Jabatan Bangunan |
|------------------------------------|--|--|-----------------|---------------------|--------------------------|
| | | Dipatuhi | Tidak berkaitan | Memohon kelonggaran | |
| BACAAN ORANG BUTA (BRAILLE) | | | | | |
| 1. | Tulisan Braille yang jelas (<i>raised and domed</i>) dan mudah dikesan perlu disediakan pada papan tandas /simbol untuk memudahkan aksesibiliti OKU penglihatan. (Klausa38.12: m/s 142) | | | | |
| 2. | Tulisan Braille disediakan pada jarak 8mm di bawah tulisan/ symbol. (Klausa 38.12: m/s 142) | | | | |
| SIMBOL GRAFIK | | | | | |
| 1. | Simbolgrafik yang digunakan bersesuaian dan betul sebagai panduan dan tanda arah kepada OKU .Rujuk Figure 89,90 & 94. (Klausa39:m/s143) | | | | |
| 2. | Simbolgrafik (tulisan) pada tanda arah dan pintu yang boleh disentuh perlu disertakan bersama tulisan Braille. (Klausa39:m/s143&Klausa38.12:m/s142) | | | | |
| 3. | Simbol grafik digunakan untuk menunjukkan bahagian – bahagian tertentu kemudahan berdasarkan jenis kelainan upaya. a) Simbol grafik disediakan bagi OKU mobiliti untuk menujukkan lokasi: i. Letak kereta / garaj; ii. Akses ke bangunan, lif, tandas, tangga , bilik persalinan dan lain-lain; Simbol grafik bagi OKU penglihatan disediakan untuk menunjukkan lokasi di mana maklumat boleh diakses dengan pendengaran dan sentuhan. Simbol grafik bagi OKU perdengaran untuk menunjukkan lokasi: i. Kemudahan telefon / panggilan kecemasan; ii. Sistem bantuan pendengaran. (Klausa 39. m/s 143) | | | | |



Figure 89: Accessible facility or entrance



Figure 90: Sloped or ramped access



Figure 91: Toilets - Accessible female and male

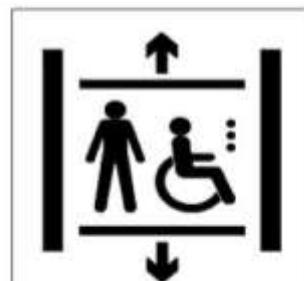


Figure 94: Accessible lift

KEPERLUAN YANG DISEDIAKAN

Keperluan Universel Design yang disediakan untuk cadangan pembangunan ini

| BIL | KEMUDAHAN | DISEDIAKAN (✓) | CATATAN |
|-----|---|------------------|---------|
| 1. | Tempat Letak Kereta | | |
| 2. | Laluan Ke Bangunan | | |
| 3. | <i>Ramp</i> | | |
| 4. | Tangga | | |
| 5. | Susur Tangan (<i>Handrails</i>) | | |
| 6. | Lif dan Eskalator | | |
| 7. | Pintu dan Tingkap | | |
| 8. | Meja Penyambut Tetamu dan Kaunter | | |
| 9. | Auditorium dan Dewan Serbaguna | | |
| 10. | Bilik Seminar Dan Mesyuarat | | |
| 11. | Kiosk, Food Court, Restoran dan Lain-Lain | | |
| 12. | Beranda dan Balkoni | | |
| 13. | Tandas Dan Bilik Mandi | | |
| 14. | Akses Bilik Tidur, Dapur Dan Ruang Stor (Bangunan Bukan Kediaman) | | |
| 15. | Persekuturan Akustik | | |
| 16. | Pengcahayaan | | |
| 17. | Sistem Amaran Kebakaran | | |
| 18. | Peralatan, Alatan Kawalan Dan Suis, Pemegang Pintu Serta Telefon Awam | | |
| 19. | Laluan Kecemasan | | |
| 20. | Kontras Visual, Papan Tanda Dan Simbol Grafik | | |

* Tandakan (✓) pada kemudahan Universal Design yang disediakan untuk pembangunan yang dicadangkan.

PERAKUAN TANGGUNGJAWAB OLEH PSP

Saya dengan ini memperakukan bahawa maklumat yang dikemukakan di dalam Borang Senarai Semak Ulasan Universal Design MS1184:2014 dan UUK 34A bagi permohonan pelan bangunan adalah benar dan tepat menurut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam Selangor 1986 (pindaan terkini - Sel.P.U. 142/2012) dan Garis Panduan yang telah ditetapkan oleh Majlis Perbandaran Selayang. Sekiranya terdapat ketidakpatuhan di tapak bina dan aduan kemudahan Universal Design yang disediakan pada pembinaan ini, saya bersetuju menerima TANGGUNGJAWAB penuh dengan sewajarnya dan bersedia menerima sebarang tindakan oleh Majlis Perbandaran Selayang di bawah Akta Jalan Parit Dan Bangunan 1974 (Akta 133).

.....
Tandatangan & Cop PSP

(Arkitek Profesional / Jurutera Profesional / Pelukis Pelan Berdaftar)

NO. Pendaftaran :

Tarikh :.....

Senarai semak – Kemudahan Akses Berdasarkan Rekabentuk Sejagat (Universal Design) hendaklah diisi lengkap berserta dengan perakuan PSP serta dibuat 1 salinan. Dokumen asal hendaklah diserahkan kepada MPS bersekali dengan permohonan pelan bangunan untuk tujuan rekod, manakala dokumen salinan disimpan oleh PSP.

RUJUKAN :

1. Malaysian Standard - Ms1184:2014 Universal Design
2. Undang-Undang Kecil Seragam Selangor 1986 , UUK 34A