



**GARIS PANDUAN
REKABENTUK DAN PIAWAIAN SPESIFIKASI
KOMPLEKS GERAI PENJAJA DAN
PUSAT PENGUMPULAN SAMPAH MILIK
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI**

(Diluluskan oleh Majlis Penuh Bil 605 (11/2024) pada 27 November 2024)

ISI KANDUNGAN

BIL.	PERKARA	MUKA SURAT
1.	PENDAHULUAN	3
2.	PERINGKAT PERANCANGAN	3
3.	PENYEDIAAN TAPAK DAN BANGUNAN GERAI PENJAJA	
A)	SKIM PERUMAHAN/ KOMERSIAL	4
B)	KAWASAN PERINDUSTRIAN RINGAN	5
C)	NOTA	6
4.	SENARAI BILIK/ RUANGAN YANG DIPERLUKAN DI DALAM PEMBANGUNAN GERAI PENJAJA.	7
5.	SENARAI SEMAK SPESIFIKASI BAGI PENYEDIAAN GERAI PENJAJA	8-29
6.	PENYEDIAAN TAPAK DAN SPESIFIKASI BAGI BANGUNAN PUSAT PENGUMPULAN SAMPAH (PPS)	30-31
7.	LAMPIRAN 1-GAMBARAJAH CONTOH ZON PEMAMPAN 40'	33
8.	LAMPIRAN 2-SAIZ PETAK OKU	34
9.	LAMPIRAN 3-KELUASAN GERAI	35
10.	LAMPIRAN 3a -SILING (GERAI)	36
11.	LAMPIRAN 3b -PAIP AIR BUANGAN SINKI	37
13.	LAMPIRAN 4 - KERJA ELEKTRIKAL UNTUK GERAI	38
14.	LAMPIRAN 5 - KELUASAN RUANG MAKAN	39
15.	LAMPIRAN 5a - SILING (RUANG MAKAN)	40
16.	LAMPIRAN 5b - PEMASANGAN <i>DIRECTIONAL & WARNING TACTILE</i>	41
17.	LAMPIRAN 5c - PAPAN TANDA	42
18.	LAMPIRAN 6 - PERANGKAP MINYAK	43
19.	LAMPIRAN 8 - INDICATOR KERUSI MEJA & KERUSI	44
20.	LAMPIRAN 9 - CUCUR ATAP	45
21.	LAMPIRAN 10 - BUTIRAN PAGAR ANTI CLIMB (Type A)	46
22.	LAMPIRAN 11 - GARIS PANDUAN REKABENTUK PAPAN TANDA MBSP	47 - 56
23.	LAMPIRAN 12 - SPESIFIKASI TEKNIKAL BANGUNAN PPS	57 - 62

1. PENDAHULUAN

Tujuan garis panduan ini disediakan adalah :

- Mewujudkan penyeragaman bagi semua bangunan milik MBSP samaada disediakan oleh MBSP atau pihak pemaju.
- Memudahkan pihak PSP dan pemaju dalam menyediakan pelan-pelan pembangunan untuk dikemukakan samaada di peringkat perancangan/pembangunan dan pembinaan.
- Memudahkan pegawai MBSP untuk membuat semakan keperluan teknikal di atas pelan pembangunan yang dikemukakan.

Garis panduan ini juga mempunyai keperluan dalam menyediakan bangunan yang mempunyai ciri-ciri Bangunan Hijau (*Green Building*), aspek-aspek Rekabentuk Sejagat (*Universal Design*), keselamatan dan menitikberatkan penyelenggaraan terhadap bangunan.

2. PERINGKAT PERANCANGAN

Perancangan pembinaan kemudahan awam yang disediakan adalah berdasarkan beberapa perancangan utama iaitu:

i) Teratur dan Sistematik

Perancangan tapak bagi penyediaan kemudahan awam ini perlu dirancang secara bersepadu dan sistematik di mana isu peletakan dan lokasi perlu diberi perhatian terutamanya bersebelahan atau berdekatan premis-premis komersial sekiranya ada.

ii) Kemudahsampaian dan Aksesibiliti

Penyediaan tapak dan lokasi yang dipilih perlulah dilokasi yang sesuai, mempunyai aksesibiliti yang baik dan mudah dilihat untuk mengelakkannya menjadi tidak aktif.

iii) Keselamatan

Peletakan dan rekabentuk infrastruktur perlu menekankan aspek keselamatan dari segi kestabilan struktur tanah, zon penampang yang mencukupi dan anjakan bangunan yang bersesuaian bagi memastikan keselamatan dan kesihatan penduduk setempat.

iv) Keselesaan dan Keindahan

Perancangan yang dibuat perlu merangkumi aspek keselesaan dan keindahan dimana rekabentuk bangunan yang menarik dengan ruang landskap bersesuaian serta harmoni dengan bangunan sekitar dan tidak menyebabkan kacau ganggu kepada penduduk berhampiran. Perletakan lokasi gerai penjaja perlulah jauh dari lokasi loji kumbahan dan tidak dibenarkan bersebelahan.

3. PENYEDIAAN TAPAK DAN BANGUNAN GERAI PENJAJA

A) SKIM PERUMAHAN / KOMERSIAL

1. Skim pembangunan yang melibatkan 999 unit kediaman/ komersial dan ke bawah.

- i) Syarat-syarat keperluan bagi penyediaan tapak dan Bangunan Gerai Penjaja (unit gerai) bagi pembangunan yang kurang daripada 150 unit kediaman/ komersial adalah seperti berikut :

Bil. Unit	Bil. Unit Gerai Penjaja yang diperlukan	Nota
0-29	-	Pembangunan yang kurang daripada 30 unit kediaman/ komersial tidak perlu menyediakan gerai penjaja.
30-59	1	Pemaju boleh menawarkan bayaran sumbangan kepada MBSP sebagai menggantikan tapak dan jumlah unit gerai yang perlu dibina dan diserahkan kepada MBSP.
60-89	2	
90-119	3	
120-149	4	
150	5	Tambahan 1 unit gerai bagi setiap tambahan 50 unit kediaman/ komersial atau sebahagian daripadanya.

B) KAWASAN PERINDUSTRIAN

1. Kilang/ Plot Jenis Teres

- i) Syarat keperluan bagi penyediaan tapak dan Bangunan Gerai Penjaja (unit gerai) yang kurang daripada 20 unit Kilang/ Plot Jenis Teres adalah seperti berikut :

Bil. Unit	Bil. Unit Gerai Penjaja yang diperlukan	Nota
0-4	-	Pembangunan yang kurang daripada 4 unit Kilang/ Plot Teres tidak perlu menyediakan gerai penjaja.
4-7	1	Pemaju boleh menawarkan bayaran sumbangan kepada MBSP sebagai menggantikan tapak dan jumlah unit gerai yang perlu dibina dan diserahkan kepada MBSP.
8-11	2	
12-15	3	
16-19	4	
20 ke atas	5	Tambahan 1 unit gerai bagi setiap 5 unit berikutnya atau sebahagian daripadanya.

2. Kilang/ Plot Jenis Berkembar

Bil. Unit	Bil. Unit Gerai Penjaja yang diperlukan	Nota
2	1	Tambahan 1 unit gerai bagi setiap 2 unit kilang

3. Kilang/ Plot Jenis Sesebuah

Bil. Unit	Bil. Unit Gerai Penjaja yang diperlukan	Nota
1	0	Bagi pemaju membina 1 unit kilang adalah dikecualikan untuk menyediakan gerai dan perlu sediakan kantin atau pantri tertakluk kepada saiz kilang
2	2	
3	3	
4	4	
seterusnya	seterusnya	

Nota :

- i) Bagi pembangunan **Skim Perumahan/ Komersial** dimana pemaju disyaratkan perlu menyediakan 5 unit gerai penjaja ke bawah, pemaju boleh menawarkan sumbangan kepada MBSP sebagai menggantikan bilangan unit gerai yang perlu dibina. Jumlah bayaran untuk satu unit gerai penjaja adalah sebanyak **RM 50,000.00**(tertakluk kepada pindaan terkini)
- ii) Bagi pembangunan**Industri** yang dimana pemaju disyaratkan untuk menyediakan 5 unit gerai penjaja ke bawah, pemaju boleh menawarkan bayaran sumbangan kepada MBSP. Jumlah bayaran untuk satu unit gerai penjaja adalah sebanyak **RM 65,000.00**(tertakluk kepada pindaan terkini)

Sumber :

- 1. Garis Panduan Penyediaan Kemudahan Awam (Pasar Awam dan Penjaja) Majlis Bandaraya Seberang Perai.
Diluluskan dalam Mesyuarat Majlis Penuh ke-468 (06/2013) bertarikh 29.06.2013 (Pindaan Garis Panduan Diluluskan Dalam Majlis Penuh ke-509 bertarikh 29 November 2016)
 - 2. Keputusan Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri (MMKN) Bilangan 22/2024 pada 24 Julai 2024 : Semakan Semula Kadar Bayaran Sumbagan Bagi Menggantikan Penyediaan Gerai Penjaja Yang Tidak Dapat Disediakan Oleh Pemaju Di Dalam Kawasan Majlis Bandaraya Seberang Perai.
- ii) Jika keperluan penyediaan gerai melebihi 5 unit dan pemaju berhasrat menawarkan untuk membayar sumbangan, ianya tertakluk kepada ulasan Jabatan Pelesenan dan pertimbangan MBSP.
 - iii) Sekiranya Bangunan Gerai Penjaja yang di cadangkan bersebelahan kawasan skim perumahan, **zon penampang** yang perlu disediakan adalah **40' minimum** dengan mengambil kira jalan utama, jalan servis dan lorong sisi (Dinding Bangunan Gerai Penjaja ke Sempadan Plot/Lot Perumahan) – **Rujuk Lampiran 1**(Khusus untuk skim kediaman sahaja)
 - iv) Susunatur tapak dan bangunan termasuk unit-unit gerai, jalan, Blok Kompleks Penjaja beserta unit-unit gerai, jalan dalaman, tempat letak kenderaan dan lain-lain bangunan sokongan hendaklah ditunjukkan dengan jelas di atas Pelan Kebenaran Merancang yang diluluskan bagi mengelakkan isu berbangkit di peringkat pengemukaan Pelan Bangunan.

4. SENARAI BILIK/ RUANGAN YANG DIPERLUKAN DI DALAM PEMBANGUNAN GERAI PENJAJA.

Bil.	Kandungan	Muka surat
1.	Tapak	7
2.	Gerai	8-9
3.	Ruang Makan	9-11
4.	Setor Simpanan Bahan Pembersihan	11-12
5.	Pejabat Pengurusan dan Peralatan Kebersihan	12-13
6.	Tandas Awam	13-17
7.	Tandas OKU	17-19
8.	Perangkap Minyak	19-21
9.	Ramp & Bebendul	21-22
10.	Pemasangan Meja & Kerusi	22-23
11.	Pemasangan Susur Tangan	23
12.	Tangga & Papak Konkrit	23
13.	Sistem Peparitan	24
14.	Sistem Pengumpulan Air Hujan (SPAH)	24-25
15.	Bumbung	25-27
16.	Skim Warna	27
17.	Papan Tanda Bangunan	27
18.	Pencahayaan & Keselamatan	28
19.	Pagar Perimeter	28
20.	Landskap	28
21.	Pemasangan Meter Kuasa (TNB)	28
22.	Pemasangan Meter Air (PBA)	29
23.	Sistem Pembentungan	29
24.	Penurapan Premix Kawasan Kompleks	29

5. SENARAI SEMAK SPESIFIKASI BAGI PENYEDIAAN GERAI PENJAJA

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan										
1.0	TAPAK												
	1.1 Lokasi Berhampiran Jalan Utama												
	1.2 Tempat Letak Kenderaan 1.2 Petak/ Unit <u>Contoh</u> 10 Gerai = 12 Petak Kereta dan 12 Petak Motosikal												
	1.3 Tempat Letak Kereta OKU <ul style="list-style-type: none"> a) <u>Petak Kereta OKU</u> <table> <tr><td>1-25 TLK</td><td>- 1 Petak</td></tr> <tr><td>26-50 TLK</td><td>- 2 Petak</td></tr> <tr><td>51-75 TLK</td><td>- 3 Petak</td></tr> <tr><td>76-100 TLK</td><td>- 4 Petak</td></tr> <tr><td>101-150 TLK</td><td>- 5 Petak</td></tr> </table> b) Saiz TLK OKU hendaklah 3600mm x 4800mm dari jenis sudut tepat 90 darjah c) Lokasi TLK OKU hendaklah berdekatan dengan laluan pintu masuk utama bangunan dan tiada halangan seperti perbezaan aras yang menyukarkan pergerakan OKU. Kerusi roda OKU dari TLK hingga ke dalam bangunan. d) Papan tanda TLK OKU perlu dipasang di TLK OKU 	1-25 TLK	- 1 Petak	26-50 TLK	- 2 Petak	51-75 TLK	- 3 Petak	76-100 TLK	- 4 Petak	101-150 TLK	- 5 Petak		Rujuk Lampiran 2
1-25 TLK	- 1 Petak												
26-50 TLK	- 2 Petak												
51-75 TLK	- 3 Petak												
76-100 TLK	- 4 Petak												
101-150 TLK	- 5 Petak												
	1.4 Keluasan Tapak <ul style="list-style-type: none"> a) Keluasan tapak perlu mengambilkira keluasan termasuk bilangan unit gerai penjaja yang perlu disediakan dalam penentuan luas tapak dan luas bangunan. b) Keluasan tapak perlu mengambilkira keperluan-keperluan berikut : <ul style="list-style-type: none"> a) Bilangan gerai penjaja yang perlu disediakan termasuk laluan dan sebagainya b) Jalan dalaman dan luaran c) Keperluan tempat letak kenderaan d) Kawasan landskap e) Kawasan pemampang dan anjakan f) Pusat Pengumpulan Sampah g) Stuktur-struktur utiliti lain dalam pembangunan 												

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
2.0	GERAI		
	2.1 Keluasan Gerai Minimum 3048mm (10') x 3658mm (12')		Rujuk Lampiran 3
	2.2 Lantai Pemasangan jubin lantai dari jenis ' <i>Non Slip Homogeneous Tile</i> ' untuk keseluruhan lantai.		
	2.3 Dinding Pada keseluruhan dinding di pasang ' <i>Glazed Tiles</i> ' bermula dari aras lantai		
	2.4 Pintu <ul style="list-style-type: none"> a) Dua (2) panel pintu jenis '<i>Roller Shutter</i>' dipasang pada bahagian hadapan gerai bagi tujuan keselamatan dan digunakan sebagai akses utama gerai b) Pintu jenis '<i>Metal Antirush Coating 1 Finish</i>' dipasang pada bahagian belakang premis/ gerai (Digalakkan penggunaan pintu jenis '<i>Stainless Steel</i>') c) Kemukakan waranti cat untuk bahan (<i>Antirush Coating</i>) dan aplikasi termasuk surat akujanji dari pemaju berkenaan waranti aplikasi. Minimum waranti adalah 5 tahun. 	Dikemukakan kepada Jabatan Penilaian dan Pengurusan Harta di peringkat penyerahan	
	2.5 Siling <ul style="list-style-type: none"> a) Ketinggian siling dari aras lantai adalah minima 3048mm (10') dari jenis '<i>Aluminium Strips Ceiling</i>'. Dinding gerai dinaikkan sehingga paras bumbung. b) Lubang akses perlu disediakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan 		Rujuk Lampiran 3a
	2.6 Tingkap Pemasangan tingkap kaca jenis gelungsur (<i>Sliding Window</i>) dan dipasang jeriji besi.		
	2.7 Sinki <ul style="list-style-type: none"> a) Sinki jenis '<i>Stainless Steel</i>' hendaklah disediakan bagi setiap unit gerai dipasang di bahagian belakang dalam gerai. b) Paip air buangan sinki perlu disalurkan melalui <i>Grease Trap Individual</i> ke <i>Gully Trap</i> dan terus ke <i>Grease Trap Communal</i> c) <i>Stopcock</i> perlu dipasang pada setiap unit sinki 		Rujuk Lampiran 3b

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>2.8 Kerja elektrikal untuk Gerai</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pemasangan elektrikal perlu mematuhi Akta Bekalan Elektrikal, Peraturan IEE, Elektrik Standard (JKR) dan Garis Panduan Pemasangan Lampu MBSP. b) Suis lampu dan kipas c) Plug 3 Pin (13 AMP) d) Lampu LED atau setara dengannya e) Kipas Siling f) Ekzos Fan (kapasiti 300 cfm) bersaiz 12" 	Min.4 Min.2 Min.3 Min.1 Min.1	Rujuk Lampiran 4
	<p>2.9 Papan Tanda untuk setiap Gerai</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Sediakan kerangka besi bersaiz 3048mm (10') x 609mm (6') dipasang di bahagian atas hadapan pintu masuk setiap gerai. b) Nombor gerai hendaklah bermula dengan angka satu (1) dan seterusnya. 		Sila rujuk Jabatan Pelesenan untuk perincian
3.0	RUANG MAKAN		
	<p>3.1 Keluasan Ruang Makan</p> <p>Lebar minima untuk ruang makan adalah 8534mm (28'). Ketinggian minima adalah 4572mm (15') dari aras lantai.</p>		Rujuk Lampiran 5
	<p>3.2 Lantai</p> <p>Pemasangan Jubin Lantai dari jenis 'Non Slip Homogeneous' Tile' untuk keseluruhan lantai</p>		
	<p>3.3 Dinding</p> <p>Dinding batu bata dilepa licin dan dicat</p>		
	<p>3.4 Siling</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ketinggian siling dari aras lantai adalah minima 4572mm (15') dari jenis 'Aluminium Strips Ceiling' b) Lubang akses perlu disediakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan. 		Rujuk Lampiran 5a

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>3.5 Sinki Basuh Tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Lokasi hendaklah ditempatkan di bahagian hujung ke hujung atau berpusat mengikut jumlah kedai dan jarak. b) Jenis 'Cast In-Situ' beserta pemasangan jubin sepenuhnya. 850mm ketinggian dari aras lantai dan mengambil kira ketinggian untuk pengguna kanak-kanak.  <p>Contoh gambar sinki 'Cast In-Situ'</p>  <p>Contoh gambar sinki 'Cast In-Situ'</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Rekabentuk hendaklah mengambil kira ketinggian kanak-kanak dan OKU berkerusi roda. d) Paip air buangan dari sinki hendaklah bersaiz 70mm dan dipasang secara berasingan mengikut bilangan pili air termasuk dengan lubang buangan air sinki. e) Pili air (Water Tap) hendaklah dari jenis 'Lever Handle Stainless Steel' atau setara. f) Stopcock perlu dipasang pada setiap unit sinki cuci tangan. 		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>3.6 Kerja elektrikal untuk Ruang Makan</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pemasangan elektrikal perlu mematuhi Akta Bekalan Elektrikal, Peraturan IEE, Elektrik Standard (JKR) dan Garis Panduan Pemasangan Lampu MBSP. b) Suis lampu dan kipas termasuk dengan timer c) Plug 3 Pin (13 AMP) dipasang dalam kotak 'Distribution Board Cover' atau di kawasan awam dan di kawal di dalam Bilik Pengurusan. d) Lampu LED atau setara dengannya. <p>e) Kipas siling atau dinding (bilangan kipas/pemasangan hendaklah mengikut kesesuaian ruang makan)</p>		<p>Sila rujuk Jabatan Kejuruteraan MBSP (Unit Elektrikal)</p> <p>Jumlah lampu bergantung kepada keluasan dan lux di kawasan tersebut</p>
	<p>3.7 Pemasangan <i>Directional & Warning Tactile</i></p> <p>Pemasangan <i>Directional & Warning Tactile</i> hendaklah disediakan sebagai petunjuk arah dan pembantu kepada pengguna (cacat penglihatan) sejajar dengan kehendak dan keperluan rekabentuk sejagat (<i>Universal Design</i>)</p>		Rujuk MS 1331 & 1184 (Lampiran 5b sebagai rujukan)
4.0	SETOR SIMPANAN BAHAN PEMBERSIHAN		
	<p>4.1 Keluasan Berkeluasan minima 2438mm (8') x 3048mm (10') atau 80 kaki persegi.</p>		
	<p>4.2 Lantai Kemasan simen dilepa licin.</p>		
	<p>4.3 Dinding Kemasan lepaan simen dan dicat.</p>		
	<p>4.4 Pintu Pintu kayu jenis 'Solid Door' dan dipasang jeriji besi.</p>		
	<p>4.5 Siling</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ketinggian siling dari aras lantai adalah 3048mm (10') dari jenis 'Plaster Ceiling' . b) Lubang akses perlu disediakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan. 		
	<p>4.6 Tingkap Pemasangan tingkap kaca jenis gelungsur (<i>Sliding Window</i>) dan dipasang jeriji besi.</p>		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>4.7 Kerja elektrikal untuk Setor Simpanan Bahan Pembersihan</p> <p>a) Pemasangan elektrikal perlu mematuhi Akta Bekalan Elektrikal, Peraturan IEE, Elektrik Standard (JKR) dan Garis Panduan Pemasangan Lampu MBSP.</p> <p>b) Suis</p> <p>c) Plug 3 Pin (13 AMP)</p> <p>d) Lampu LED atau setara</p> <p>e) Ekzos Fan (kapasiti 300 cfm) bersaiz 12"</p>	Min.4 Min.2 Min.2 Min.1	Rujuk Jabatan Kejuruteraan MBSP (Unit Elektrikal)
	<p>4.8 Papan Tanda</p> <p>Papan tanda SETOR SIMPANAN BAHAN PEMBERSIHAN dari jenis 'Acrylic' 8mm tebal, latar belakang biru muda dan tulisan putih.</p>		Rujuk Lampiran 5c
5.0	PEJABAT PENGURUSAN DAN PERALATAN KEBERSIHAN		
	<p>5.1 Keluasan</p> <p>Berkeluasan minima 3048mm (10') x 3048mm (10') atau 80 kaki persegi.</p>		
	<p>5.2 Lantai</p> <p>Kemasan simen dilepa licin.</p>		
	<p>5.3 Dinding</p> <p>Kemasan lepaan simen dan dicat.</p>		
	<p>5.4 Pintu</p> <p>Pintu kayu jenis '<i>Solid Door</i>' dan dipasang jeriji besi.</p>		
	<p>5.5 Siling</p> <p>a) Ketinggian siling dari aras lantai adalah minima 3048mm (10') dari jenis '<i>Plaster Ceiling</i>' .</p> <p>b) Lubang akses perlu disediakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan.</p>		
	<p>5.6 Tingkap</p> <p>Pemasangan tingkap kaca jenis gelungsur (<i>Sliding Window</i>) dan dipasang jeriji besi.</p>		
	<p>5.7 Kerja elektrikal untuk Pejabat Pengurusan dan Peralatan Pembersihan</p> <p>a) Pemasangan elektrikal perlu mematuhi Akta Bekalan Elektrikal, Peraturan IEE, Elektrik Standard (JKR) dan Garis Panduan Pemasangan Lampu MBSP.</p> <p>b) Suis</p> <p>c) Plug 3 Pin (13 AMP) dan 2 unit soket 13 AMP</p> <p>d) Lampu LED atau setara</p> <p>e) Kipas Siling</p> <p>f) Ekzos Fan (kapasiti 300 cfm) bersaiz 12"</p>	Min.4 Min.6 Min.2 Min.1 Min.1	Rujuk Jabatan Kejuruteraan MBSP (Unit Elektrikal)

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>g) Plug Penghawa Dingin h) Suis Kawalan untuk soket perlu dipasang di kawasan ruang makan untuk tujuan pembersihan.</p>	Min.1 Min.2	
	<p>5.8 Papan Tanda Papan tanda PEJABAT PENGURUSAN DAN PERALATAN PEMBERSIHAN dari jenis 'Acrylic' 8mm tebal, latar belakang biru muda dan tulisan putih.</p>		Rujuk Lampiran 5c
6.0	TANDAS AWAM		
	<p>6.1 Lokasi Kedudukan tandas hendaklah ditempatkan dibahagian tepi Kompleks Penjaja (bergantung kepada rekabentuk Kompleks Penjaja). Pintu dan tingkap tidak bertentang dengan gerai. Tandas tidak berkongsi dinding dengan gerai</p>		
	<p>6.2 Lantai Pemasangan jubin lantai dari jenis '<i>Non Slip Homogeneous Tile</i>' untuk keseluruhan lantai.</p>		
	<p>6.3 Dinding <i>Glazed Tiles</i> dipasang pada keseluruhan dinding iaitu bermula dari aras lantai</p>		
	<p>6.4 Pintu a) Pintu masuk utama menggunakan '<i>Stainless Steel Solid Door</i>' termasuk bingkai keluli tahan karat 304 serta kelengkapan tombol pintu jenis '<i>lever handle</i>'</p>  <p>Contoh '<i>Stainless Steel Solid Door</i>'</p>		
	<p>6.5 Siling a) Ketinggian siling dari aras lantai adalah 3048mm (10') dari jenis '<i>Aluminium Strips Ceiling</i>' b) Lubang akses perlu disediakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan</p>		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>c) Jika tandas awam disediakan secara berasingan dengan Bangunan Kompleks Penjaja disyaratkan supaya menggunakan konsep dua (2) lapisan bumbung. Lapisan bawah dari jenis <i>Flat Roof (Rc Roof)</i>. Lapisan atas dari jenis '<i>Metal Decking Roof</i>'</p> <p>d) Lubang akses perlu disediakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan.</p>		
	<p>6.6 Pengudaraan dan Pencahayaan Tingkap pengudaraan dipasang '<i>Aluminium Louvres</i>' jenis tetap. (Minima saiz 600mm x 600mm)</p>		
	<p>6.7 Kubikel Tandas</p> <p>a) Penyediaan kubikel tandas hendaklah bergantung kepada nisbah lelaki dan perempuan iaitu 5:5. Keperluan ini termasuk juga urinal bagi tandas lelaki dalam pengiraan tandas. Tandas lelaki dan perempuan hendaklah diasingkan</p> <p>b) Kubikel tandas menggunakan dinding batu bata dengan kemasan '<i>Glazed Tile</i>' (Ketinggian 2000mm dari kemasan lantai)</p> <p>c) Bagi tandas lelaki hendaklah disediakan minima 2 unit tandas duduk, 1 unit tandas cangkung dan 2 urinal.</p> <p>d) Bagi tandas perempuan hendaklah disediakan minima 3 unit tandas duduk dan 2 unit tandas cangkung.</p> <p>e) Setiap kubikel tandas disertakan bersama '<i>Stainless Steel Floor Trap</i>'</p> <p>f) Pintu untuk kubikel tandas mengguna bahan dari jenis '<i>Stainless Steel</i>'</p>  <p>Gambar contoh kubikel menggunakan bahan dari '<i>Stainless Steel</i>'</p>		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	 <p>Pemasangan bingkai pintu tandas ditinggikan dua (2) inci dari aras lantai</p>		
6.8	<p>Sinki Basuh Tangan</p> <p>a) Jenis 'Cast In-Situ' beserta pemasangan jubin sepenuhnya. 850mm ketinggian dari aras lantai dan mengambil kira ketinggian untuk pengguna kanak-kanak.</p>  <p>Contoh gambar sinki 'Cast In-Situ'</p>  <p>Contoh gambar sinki 'Cast In-Situ'</p> <p>b) Rekabentuk hendaklah mengambil kira ketinggian kanak-kanak dan OKU berkerusi roda.</p> <p>c) Paip air buangan dari sinki hendaklah bersaiz 70mm dan dipasang secara berasingan mengikut bilangan pili air termasuk dengan lubang buangan air sinki.</p>		

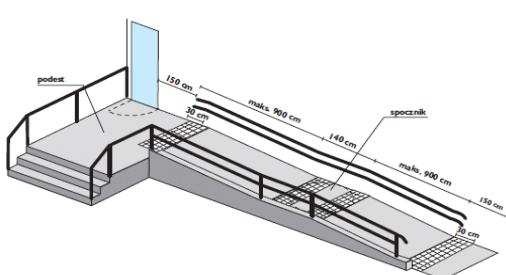
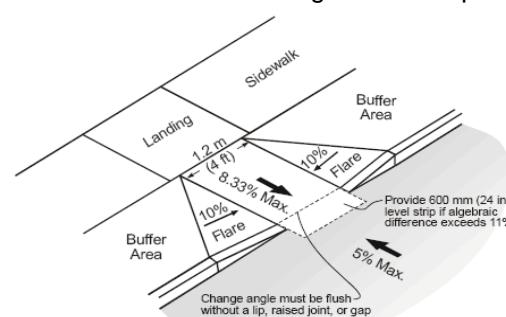
Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>d) Pili air (<i>Water Tap</i>) hendaklah dari jenis '<i>Lever Handle Stainless Steel</i>' atau setara.</p> <p>e) Stopcock perlu dipasang pada setiap unit sinki cuci tangan.</p>		
	<p>6.9 Cermin Muka Cermin muka berbingkai aluminium untuk tandas lelaki dan perempuan di pasang dihadapan sinki basuh tangan</p>		
	<p>6.10 Kelengkapan Tandas</p> <p>a) Setiap kubikel tandas hendaklah disediakan '<i>Water Closet</i>' (WC) jenis '<i>Push Button Concealed Cistern</i>' seperti gambar dibawah dan paip air hendaklah berdekatan WC.</p> <p>b) <i>Push Button Concealed Cistern'</i></p>  <p>Vivo Y16 lokasi 33 Kelu 21D, 33-14</p>		
	<p>c) Paip air hendaklah disediakan dalam setiap unit kubikel tandas</p> <p>d) Menyediakan magkuk tandas (<i>Toilet Bowl</i>) dari jenis duduk/ cangkung</p> <p>e) Stopcock bagi setiap kubikel dan mudah dicapai</p>		
	<p>6.11 Paip Kumbahan</p> <p>a) Saiz paip kumbahan adalah bersaiz 150mm</p> <p>b) <i>UPVC Underground Pipe</i> yang diluluskan oleh SIRIM</p> <p>Saiz 100mm (6") - <i>Floor Trap</i> Saiz 200mm (8") - Sambungan ke MH</p> 		
	<p>Gambar contoh <i>UPVC Underground Pipe</i></p>		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>6.12 Tangki Air</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Paip 'overflow' dari tangki sehingga ke lantai termasuk pemasangan pendakap b) Tangki Simpanan air adalah dari jenis HDPE dan berkapasiti seperti pengiraan kapasiti yang ditetapkan oleh PBAPP c) Pemasangan 'plinth' dari jenis besi untuk menampung tangki air di dalam tandas 		
	<p>6.13 Kerja elektrikal untuk Tandas Awam</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pemasangan elektrikal perlu mematuhi Akta Bekalan Elektrikal, Peraturan IEE, Elektrik Standard (JKR) dan Garis Panduan Pemasangan Lampu MBSP. b) Suis c) Plug 3 Pin (13 AMP) d) Lampu LED atau setara e) Kipas Siling atau Kipas Dinding bergantung pada kesesuaian 	Min.4 Min.1 Min.2 Min.1	Rujuk Jabatan Kejuruteraan MBSP (Unit Elektrikal)
	<p>6.14 Papan Tanda Papan tanda TANDAS LELAKI dan TANDAS PEREMPUAN dari jenis 'Acrylic' 8mm tebal, latar belakang biru muda dan tulisan putih.</p>		Rujuk Lampiran 5c
7.0	TANDAS ORANG KURANG UPAYA (OKU)		
	<p>7.1 Keluasan Berkeluasan minima 1900mm x 2400mm</p>		
	<p>7.2 Lantai Pemasangan jubin lantai dari jenis 'Non Slip Homogeneous Tile' untuk keseluruhan lantai.</p>		
	<p>7.3 Dinding <i>Glazed Tiles</i> dipasang pada keseluruhan dinding iaitu bermula dari aras lantai</p>		
	<p>7.4 Pintu Pintu masuk menggunakan Pintu Gelungsur (<i>Sliding Door</i>) dari bahan jenis 'Stainless Steel'. Kelebaran minima 1000mm termasuk semua kelengkapan mengikut spesifikasi MS 1184:2014</p>		
	<p>7.5 Siling</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ketinggian siling dari aras lantai adalah 3048mm ('10') dari jenis 'Plaster Ceiling' b) Lubang akses perlu disediakan untuk kerja-kerja penyelenggaraan 		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>7.6 Tingkap Tingkap pengudaraan dipasang 'Aluminium Louvres' jenis tetap. (Minima saiz 600mm x 600mm)</p> <p>7.7 Sinki Membekal dan memasang sinki dan dipasang pada ketinggian 700mm dari aras kemasan lantai mengikut MS 1184:2014</p> <p>7.8 Kelengkapan Tandas OKU</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Membekal dan memasang kepala paip jenis 'Lever Handle' b) Pemasangan cermin muka berbingkai aluminium dan hendaklah di pasang pada ketinggian 800mm dari aras lantai c) Membekal dan memasang 40mm diameter 'Stainless Steel Flip Up Bar' dipasang pada ketinggian 700mm dari aras kemasan lantai mengikut Standard MS 1184:2014 d) Membekal dan memasang 40mm diameter 'Stainless Steel L Bar' dipasang pada ketinggian 700mm dari aras kemasan lantai mengikut Standard MS 1184:2014 e) Pemasangan '<i>Water Closer</i>' (WC) hendaklah menggunakan '<i>flush</i>' dari jenis '<i>lever handle</i>' f) Susunatur peralatan tandas hendaklah mengikut piawaian MS 1184 dan MS 1331 g) Ketinggian suis untuk punca lampu hendaklah 750mm dari aras lantai. Lokasi pemasangan hendaklah dibahagian dalam tandas bersebelahan pintu masuk. h) Membekal dan memasang sinki dipasang paras ketinggian 750mm dari aras lantai seperti MS 1184:2014 <p>Toilet Specification for Disabled People</p> <p>The diagram illustrates the layout and dimensions for an accessible toilet. It includes a 'Layout Plan' showing a room with a toilet, sink, and grab bars, with dimensions of 2000 mm width and 1600 mm depth. A 'Side View' shows the height of fixtures: 750-800 mm for the basin, 900 mm for the toilet roll, and 1000 mm for the grab bar. The diagram also shows a '3-D Drawing' of the room layout.</p> <p>The toilet should not smaller than 1600mm X 2000mm</p> <p>Pictures show the layout plan of a good toilet for the disabled, its side view and also its three dimensional drawing.</p> <p>Layout Plan</p> <p>Side View</p> <p>3-D Drawing</p> <p>The layout and fixtures must be standardized so that visually Impaired people can find the paper, sink and toilet flush easily.</p> <p>Contoh gambarajah susunatur kelengkapan Tandas OKU</p>		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan																		
	<p>7.9 Kerja elektrikal Tandas OKU</p> <p>a) Pemasangan elektrikal perlu mematuhi Akta Bekalan Elektrikal, Peraturan IEE, Elektrik Standard (JKR) dan Garis Panduan Pemasangan Lampu MBSP.</p> <p>b) Suis</p> <p>d) Lampu LED atau setara</p> <p>c) Ekzos Fan perlu dipasang jika tiada pengudaraan</p> <p>d) Penyediaan '<i>Panic Button</i>'</p>	Min.3 Min.1 Min.1 Min.1	Rujuk Jabatan Kejuruteraan MBSP (Unit Elektrikal)																		
	<p>7.10 Papan Tanda</p> <p>Papan tanda TANDAS OKU dari jenis 'Acrylic' 8mm tebal, latar belakang biru muda dan tulisan putih.</p>		Rujuk Lampiran 5c																		
8.0 PERANGKAP MINYAK	<p>8.1 Perangkap minyak individu yang dilengkapi dengan paip pembuangan dan disambung kepada perangkap minyak jenis '<i>Communal</i>' sebelum disalur ke sistem saliran air.</p> <p>8.2 Berikut merupakan panduan prosedur pemasangan unit perangkap minyak :</p> <p>a) Disambung betul dan kemas mengikut spesifikasi yang ditetapkan dengan paip aliran keluar mengikut kecerunan.</p> <p>b) Lokasi '<i>Grease Trap Communal</i>' hendaklah berada di luar bangunan dan mudah diakses untuk tujuan pemeriksaan dan penyelenggaraan</p> <p>c) Hanya membenarkan pengaliran air limbahan dari bahagian dapur/ basuhan ke perangkap minyak</p> <p>8.3 Rekabentuk Sistem Perangkap Minyak Individu hendaklah berpotensi mengalirkan air limbahan daripada sinki penyucian pinggan, sinki basuhan tangan dan lain-lain mengikut spesifikasi minimum seperti berikut :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jumlah Pelanggan/Hari</th> <th>Kadar Aliran Air/Hari (M3/Hari)</th> <th>Kapasiti Perangkap Minyak Individu (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><50</td> <td><0.075</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>500-100</td> <td>0.075-0.150</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>250-500</td> <td>0.150-0.375</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.375-0.750</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>1.750-1.500</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	Jumlah Pelanggan/Hari	Kadar Aliran Air/Hari (M3/Hari)	Kapasiti Perangkap Minyak Individu (M3)	<50	<0.075	0.05	500-100	0.075-0.150	0.10	250-500	0.150-0.375	0.25	500-1000	0.375-0.750	0.50	500-1000	1.750-1.500	1.00		Rujuk Lampiran 6
Jumlah Pelanggan/Hari	Kadar Aliran Air/Hari (M3/Hari)	Kapasiti Perangkap Minyak Individu (M3)																			
<50	<0.075	0.05																			
500-100	0.075-0.150	0.10																			
250-500	0.150-0.375	0.25																			
500-1000	0.375-0.750	0.50																			
500-1000	1.750-1.500	1.00																			

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>8.4 Rekabentuk Perangkap Minyak Jenis 'Communal' hendaklah direka dan disahkan oleh Jurutera Bertauliah dengan mematuhi syarat-syarat asas berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Setiap rekabentuk hendaklah mempunyai masa tahanan air (<i>retension time</i>) yang mencukupi bagi menampung keperluan air dan ketumpatan cecair minyak/ gris yang mampu mengasingkan minyak. b) Disambung betul dan kemas mengikut spesifikasi yang ditetapkan dengan paip aliran keluar mengikut gradient. c) Bahan-bahan yang digunakan untuk rekabentuk hendaklah tahan lama, berkualiti dan mudah diselenggara. d) Penutup jenis besi hendaklah daripada kedap udara. Saiz penutup '<i>Grease Trap Communal</i>' anggaran 600mm x 450mm (bagi memudahkan kerja-kerja pembersihan dilaksanakan)  <p>Gambar contoh penutup '<i>Grease Trap Communal</i>'</p> <ul style="list-style-type: none"> e) Jika dipasang di bawah rezab jalan atau di kawasan hijau hendaklah mengambil kira beban lalulintas terhadap perangkap minyak f) Sediakan '<i>Grease Trap Communal</i>' setiap 4 unit gerai (Nisbah 1:4) 		Rujuk Lampiran 6
9.0	RAMP DAN BEBENDUL (KERB)		
9.1	Kecerunan ramp hendaklah mengambil kira keperluan aksesibiliti rekabentuk sejagat dan kecerunan ramp adalah minima 1:12 dan lebar ramp adalah 1200mm		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>9.2 Bagi kecerunan ramp yang melibatkan jarak melebihi 6 meter ke atas. Nisbah kecerunan ramp adalah 1:15</p> 		
	<p>9.3 Setiap ramp yang disediakan hendaklah disertakan dengan susur tangan. Penggunaan bahan daripada jenis 'Stainless Steel' dengan saiz 40-50mm diameter pada ketinggian 750mm dan perlu dibengkokkan dihujung.</p> <p>9.4 'Warning Tactile' hendaklah disediakan dengan jarak 300mm pada bahagian atas dan bawah larian ramp, step atau tangga.</p> <p>9.5 Bebendul konkrit hendaklah berketinggian 150mm disediakan dibahagian sisi ramp.</p> 		
10.0 PEMASANGAN MEJA DAN KERUSI			
	<p>10.1 Satu (1) unit gerai perlu menyediakan minimum tiga (3) set kerusi/ meja jenis tetap menggunakan bahan daripada jenis 'Stainless Steel'</p> <p>10.2 Kerusi/ meja jenis ini perlu disediakan dihadapan gerai dan mengambil kira keperluan untuk menyediakan minima dua (2) meja bagi kegunaan pengunjung yang menggunakan kerusi roda</p> <p>10.3 Saiz Kerusi (<i>Stainless Steel</i>) <ul style="list-style-type: none"> a) 2000mm (P) x 230mm (L) x 450mm (T) Saiz Meja (<i>Stainless Steel</i>) <ul style="list-style-type: none"> b) 2000mm (P) x 600mm (L) x 760mm (T) </p>		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>10.4 Tunjukkan <i>indicator</i> kedudukan kerusi dan meja di atas pelan bangunan yang dikemukakan</p>  <p>Contoh gambar kerusi & meja jenis 'Stainless Steel'</p> <p>10.5 Sediakan meja khas untuk OKU berkerusi roda dan di tunjukkan di atas pelan bangunan yang dikemukakan</p>		Rujuk Lukisan 8
11.0	PEMASANGAN SUSUR TANGAN		
	<p>11.1 Ketinggian susurtangan hendaklah berketinggian 900mm dari aras lantai dan bahan yang digunakan adalah dari jenis 'Stainless Steel'</p> <p>11.2 Saiz susur tangan hendaklah 50mm diameter</p>  <p>Hujung susur tangan hendaklah 'end to end' dibengkok seperti dalam gambarajah</p>		
12.0	TANGGA DAN PAPAK KONKRIT		
	<p>12.1 Kemasan jubin hendaklah dari jenis 'Non Slip Homogeneous Tile' dan dipasang pada permukaan jejak tangga bersama kemasan 'Nosing Tile'</p>		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>12.2 Penggunaan kontra warna hendaklah dipasang pada 'Nosing Tile' dan berbeza dengan permukaan tangga bagi mengelakkan daripada berlakunya kemalangan semasa penggunaan tangga</p>  <p>Contoh gambar kontra warna 'Nosing Tile'</p>		
13.0	SISTEM PERPARITAN		
	<p>13.1 Sistem perparitan hendaklah menggunakan longkang perimeter jenis tanah liat (clay) disekeliling bangunan dan disalurkan ke parit buangan. Rekabentuk longkang parit hendaklah dirujuk kepada Jabatan Kejuruteraan MBSP</p> <p>13.2 Lubang penyelenggaraan bagi bahagian longkang yang ditutup hendaklah disediakan bagi kerja-kerja penyelenggaraan</p> <p>13.3 Semua perparitan hendaklah disambung ke longkang berhampiran</p> <p>13.4 Mengadakan perangkap gris dan sampah sebelum menyalurkan ke parit akhir buangan (outfall)</p> <p>13.5 Membina perangkap sampah (<i>trash screen</i>) dan semua air buangan dari gerai perlu disalurkan ke perangkap sampah, perangkap gris sebelum '<i>final discharge</i>' ke loji pembersihan najis manakala semua air buangan dari tandas mesti disalurkan ke loji pembersihan najis.</p> <p>13.6 Menggunakan penutup parit jenis 'Concrete Fibre' Berongga / 'Compress Slab'</p> <p>13.7 Sistem perparitan dalaman bangunan gerai perlu disalirkan ke titik buangan terakhir parit luaran</p>	<p>Selari dengan pelan Jalan & Parit (R&D) yang diluluskan</p>	

14.0	SISTEM PENGUMPULAN AIR HUJAN (SPAH)	Kuantiti	Catatan
14.1	<p>Semua bumbung bangunan hendaklah dibina supaya boleh disalurkan dengan berkesan kepada saluran, talang, pelongsor atau palong dan SPAH (bagi bangunan yang dikehendaki untuk memasang SPAH) yang mencukupi hendaklah disediakan mengikut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil bagi menerima dan membawa semua air yang mungkin jatuh di atas dan daripada bumbung</p>		<p>Kemukakan salinan pelan yang disahkan oleh PSP untuk pelan Sistem SPAH kepada Jabatan Penilaian dan Pengurusan Harta di peringkat penyerahan bangunan.</p>

14.2

Hendaklah menyediakan paip 'overflow' di bahagian atas tangki dan disalurkan ke longkang berhampiran

14.3

Menyediakan Jadual Pengiraan Jumlah Kapasiti Tangki SPAH yang perlu disediakan dan dicatatkan dan ditunjukkan di atas pelan bangunan



Contoh gambar Tangki SPAH

15.0	BUMBUNG	Kuantiti	Catatan
	15.1 Pemasangan bumbung jenis ' <i>Metal Decking</i> ' termasuk <i>PU Form</i> dengan ketebalan 0.48mm/BMT. Kerangka bumbung Jenis A menggunakan kerangka dari jenis ' <i>Galvanised Iron</i> '. Minima kecerunan bumbung adalah 18 darjah mengikut UKBS 1986.		Penggunaan bahan selain daripada ' <i>Metal Decking</i> ', mohon rujuk Jabatan Kejuruteraan (Unit Projek)
	15.2 Penggunaan kemasan bumbung yang kurang penyelenggaraan dan harmoni dengan kawasan sekitar pembangunan sedia ada boleh dipertimbangkan mengikut kesesuaian		
	15.3 Pemilihan jenis material bumbung boleh dipertimbangkan mengikut keharmonian dan kesesuaian kawasan sekitar.		
	15.4 Pemasangan ' <i>Gutter</i> ' dari jenis ' <i>Stainless Steel</i> ' dan bertutup.		 <p>Contoh gambar '<i>Gutter</i>' dari jenis '<i>Stainless Steel</i>' dan bertutup</p>
	15.5 Kerangka bumbung dari jenis ' <i>Galvanised Iron</i> ' dan disertakan bersama Laporan Pengiraan Struktur Kerangka Bumbung yang mempunyai ' <i>PE Endorsement</i> '		
	15.6 Pemilihan warna bumbung adalah mengikut kesesuaian dan keharmonian pembangunan sedia ada		

Bil.	Spesifikasi	Kuantiti	Catatan
	<p>15.7 1800mm disediakan cucur atap (<i>overhung</i>) untuk keseluruhan bangunan</p> <p>15.8 Rekabentuk bumbung dan cucur atap hendaklah kalis haiwan terutamanya daripada burung-burung yang bertenggek</p> <p>15.9 Mengemukakan pelan diagrammatik dan pengiraan untuk bumbung yang mempunyai kadar peralihan arus udara (<i>Thermal Trasmittance</i>) (<i>U-Value</i>) yang melebihi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 0.4 W/m²K bagi bumbung yang ringan (kurang daripada 50 kg/m²) b) 0.6 W/m²K bagi bumbung yang berat (kurang daripada 50 kg/m²) <p>Melainkan jika dilengkapi dengan elemen teduhan atau penyejukan</p>		
16.0	SKIM WARNA		
	<p>16.1 Skim warna bergantung kepada kesesuaian pembangunan sedia ada atau baru di kawasan persekitaran</p> <p>Kemukakan waranti cat untuk bahan dan aplikasi termasuk surat akujanji dari pemaju berkenaan waranti aplikasi. Minimum waranti 5 tahun</p>		Dikemukakan kepada Jabatan Penilaian dan Pengurusan Harta di peringkat penyerahan
17.0	PAPAN TANDA BANGUNAN		
	<p>17.1 Menggunakan perkataan Nama Taman yang diluluskan</p> <p>17.2 Tulisan berwarna hitam</p> <p>17.3 Pemasangan papan tanda hendaklah ditulis dengan perkataan KOMPLEKS MAKANAN (Nama Taman) beserta logo MBSP dengan tulisan font 'Arial' dan berhuruf besar. Saiz bagi tulisan mestilah jelas dan terang dan berwarna putih.</p>		<p>Rujuk Garis Panduan Rekabentuk Papan Tanda (MBSP) Jabatan Kejuruteraan</p> <p>Rujuk Jabatan Pelesenan untuk perincian.</p>

18.0	PENCAHAYAAN DAN KESELAMATAN	Kuantiti	Catatan
	<p>18.1 Pencahayaan luaran hendaklah disediakan</p> <p>18.2 Pemasangan lampu limpah/ lampu 'compaund' di sekitar kawasan bangunan</p> <p>18.3 Rangkaian komunikasi talian tetap dan kabel tertutup (CCTV) merangkumi infrastruktur jajaran sesalur, peti sambungan baik komunikasi, 'riser', 'trunking', 'conduit network' dan 'cabling' hingga ke soket telefon, soket 'ethernet', soket fiber optik dan/ atau soket bekalan kuasa hendaklah disediakan. Ruang komunikasi boleh disediakan di dalam Pejabat Pengurusan.</p>		<p>Rujuk Jabatan Kejuruteraan (Unit Elektrikal)</p> <p>Sila rujuk Bahagian Keselamatan Komuniti</p>
19.0	PAGAR PERIMETER		
	<p>19.1 Kawasan perimeter Gerai Penjaja hendaklah dipasang pagar perimeter 'Anti Climb' (50mm x 150mm saiz lubang) dengan ketinggian 1.8 meter tidak termasuk 'Concrete Beam' di bahagian bawah dan kawat duri di bahagian atas.</p> <p>19.2 Bagi bangunan gerai penjaja yang membelakangkan skim perumahan pemaju perlu memasang tembok batu bata berketinggian 1800mm dilepa dan dicat.</p> <p>19.3 Bagi tembok yang terlibat dengan zon pemampan dan pemasangan pagar 'Anti Climb' adalah bergantung kepada kawasan pembangunan dan kejiranan.</p>		Rujuk Lukisan MBSP/KEJ/RD/1A/R ev.0
20.0	LANDSKAP		
	<p>20.1 Sediakan anjakan kawasan landskap dan bangunan</p> <p>20.2 Penanaman pokok yang bersesuaian</p>		Hendaklah selari dengan pelan landskap yang telah diluluskan
21.0	PEMASANGAN METER KUASA (TNB)	Kuantiti	Catatan
	<p>21.1 Meter TNB perlu disediakan secara berasingan untuk setiap gerai dan ditempatkan secara berpusat. (<i>Centralized Compartent</i>)</p> <p>21.2 Menyediakan pelan M&E yang disahkan oleh Jurutera Bertauliah M&E.</p>		Mengemukakan salinan pelan as built M&E yang disahkan oleh Jurutera M&E semasa peringkat penyerahan Bangunan

		Kuantiti	Catatan
22.0	PEMASANGAN METER AIR (PBA)		
	22.1 Meter air hendaklah dipasang secara berasingan untuk setiap unit gerai. Meter air di tempatkan di belakang unit Gerai dan mempunyai akses yang mudah untuk tujuan penyelenggaran dan sebagainya.		Mengemukakan salinan pelan as built sanitari C&S yang disahkan oleh Jurutera C&S semasa peringkat penyerahan Bangunan
	22.2 Pemasangan bekalan air hendaklah mendapat pengesahan daripada Perbadanan Bekalan Air Pulau Pinang (PBAPP)		
	22.3 Menyediakan pelan sanitari dan pelan pembentungan yang disahkan oleh Jurutera Perunding Bertauliah C&S		
23.0	SISTEM PEMBENTUNGAN	Kuantiti	Catatan
	23.1 Menyediakan pelan pembentungan yang disahkan oleh IWK.		Mengemukakan salinan pelan Pembangunan yang disahkan oleh IWK semasa peringkat penyerahan Bangunan kepada Jabatan Penilaian dan Pengurusan Harta
24.0	PENURAPAN KAWASAN KOMPLEKS	Kuantiti	Catatan
	24.1 Sekeliling luar bangunan diturap premix sepenuhnya dan disertakan bersama Keputusan Ujian CBR & Couring		
25.0	SIJIL ANTI TERMITE	Kuantiti	Catatan
	25.1 Kemukakan Sijil Anti Termite untuk tempoh 5 tahun dari pembekal termasuk Surat Akujanji dari pemaju berkenaan waranti aplikasi		Sijil Anti Termite dikemukakan kepada Jabatan Penilaian dan Pengurusan Harta di peringkat penyerahan bangunan

6. PENYEDIAAN TAPAK DAN SPESIFIKASI BANGUNAN PUSAT PENGUMPULAN SAMPAH (PPS)

1. Bangunan pusat pengumpulan sampah yang terdiri daripada tiga (3) komponen seperti berikut :
 - a) Sampah Domestik
 - b) Sampah Kitar Semula
 - c) Sisa Organik
2. Kuantiti tong sampah yang perlu disediakan mengikut bilangan unit gerai/ premis adalah seperti berikut :

Jenis Bangunan	Bilangan Gerai/ Premis (unit)	Sisa domestik				Sisa kitar semula	Sisa organik
		MGB 240L	MGB 660L	Galvanised 1100L (unit)	Roll On Roll Off (RORO) (unit)	MGB 240L	MGB 660L
Kompleks Makanan/ Gerai Penjaja	1 - 30			2	-	3	1
	31 – 50			3	-	3	1
	51 – 100				1	3	1

3. Spesifikasi Bangunan Pusat Pengumpulan Sampah (PPS)

- a) Bangunan hendaklah berbumbung dan berlantai konkrit dan mempunyai pintu ‘roller shutter’ bagi ketiga-tiga komponen iaitu sisa domestik, kitar semula dan sisa organik.
- b) Mempunyai pili air dan ‘floor trap’ bagi ketiga-tiga komponen yang dinyatakan di atas.
- c) Mempunyai pengudaraan yang baik dengan menyediakan tingkap ‘aluminium louvres’ bersaiz minimum 600mm x 600mm bagi ketiga-tiga komponen seperti yang dinyatakan di atas.
- d) Kelebaran jalan atau ruang berhadapan bangunan pusat pengumpulan sampah mengikut jenis tong sampah adalah seperti berikut :

PPS mengikut jenis tong sampah	Kelebaran Jalan/ Keluasan Ruang
Galvanised 1100 L	Minimum 20 ft
Tong RORO	Minimum 40 ft

- e) Keluasan Pusat Pengumpulan Sampah (PPS) dan jenis serta spesifikasi tong sampah adalah seperti berikut :

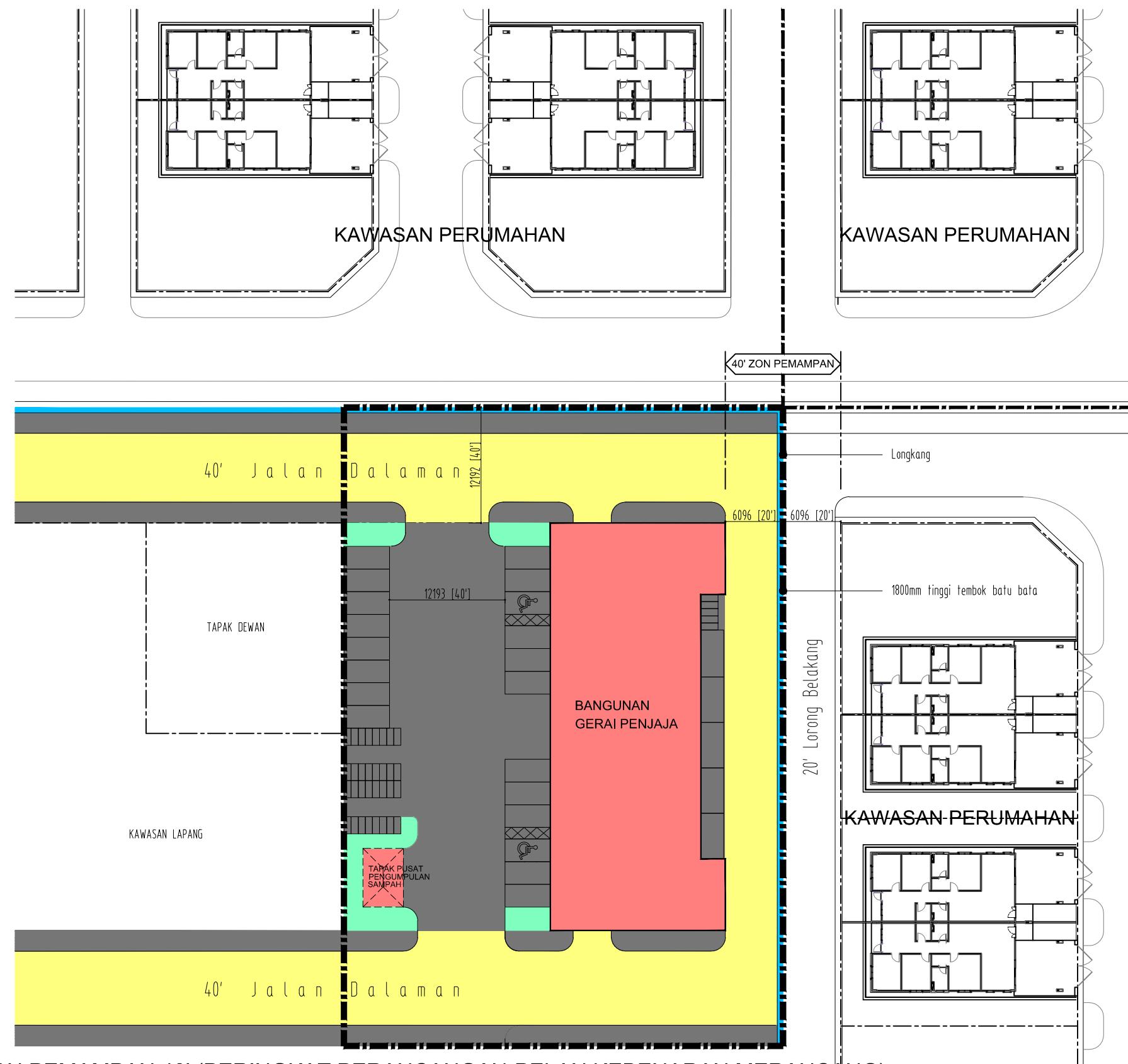
Jenis Tong Sampah	Spesifikasi Tong Sampah	Keluasan PPS mengikut Jenis Tong Sampah
Mobile Garbage Bin (MGB) 240L Jenis Beroda	Seperti dilampiran	Keluasan PPS adalah mengikut kuantiti tong sampah yang disediakan
Mobile Garbage Bin (MGB) 660L Jenis Beroda	Seperti dilampiran	
Galvanised 1100L Jenis Beroda	Seperti dilampiran	
Tong Roll On Roll Off	Seperti dilampiran	Keluasan PPS adalah bersaiz 20'x 14' bagi satu (1) unit tong RORO

- f) Menyediakan ruang untuk Distribution Board dan meter TNB individu.
g) Spesifikasi Tong Sampah rujuk **LAMPIRAN 12**

Sumber : Jabatan Perkhidmatan Perbandaran, MBSP.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1



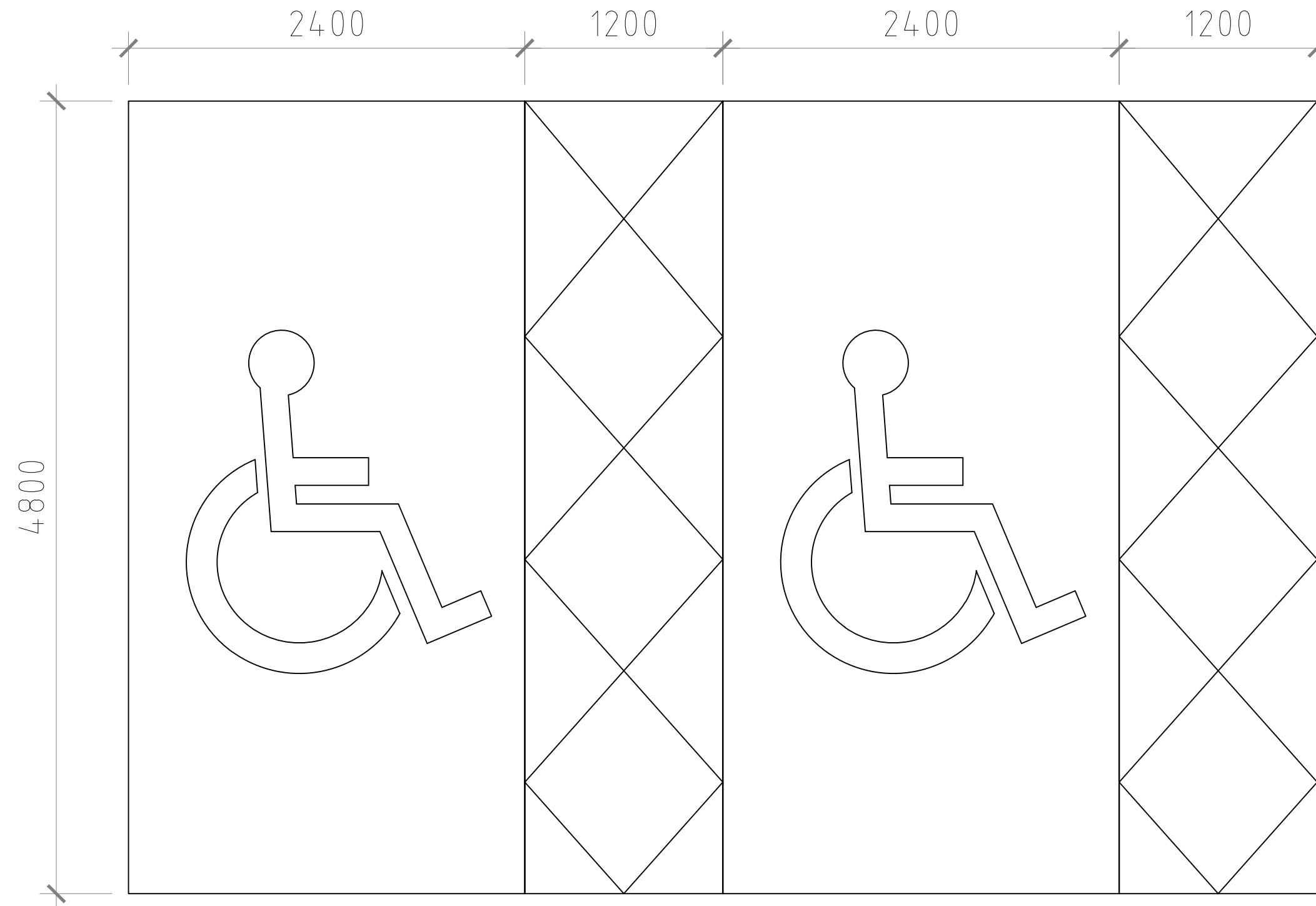
GAMBARAJAH CONTOH ZON PEMAMPAN 40' (PERINGKAT PERANCANGAN-PELAN KEBENARAN MERANCANG)

Skala 1:150

Date	Design by	Drawn by	Appr. by	Project: Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah
				Drawing Title : GAMBARAJAH CONTOH ZON PEMAMPAN 40' (PERINGKAT PERANCANGAN-PELAN KEBENARAN MERANCANG)
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024			
Remarks	Contractor must check all dimension on the site. Only figured dimension are to be worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding			Jabatan Bangunan Majlis Bandaraya Seberang Perai Menara Bandaraya Jalan Perda Utama Bandar Perda 14000 Bukit Mertajam



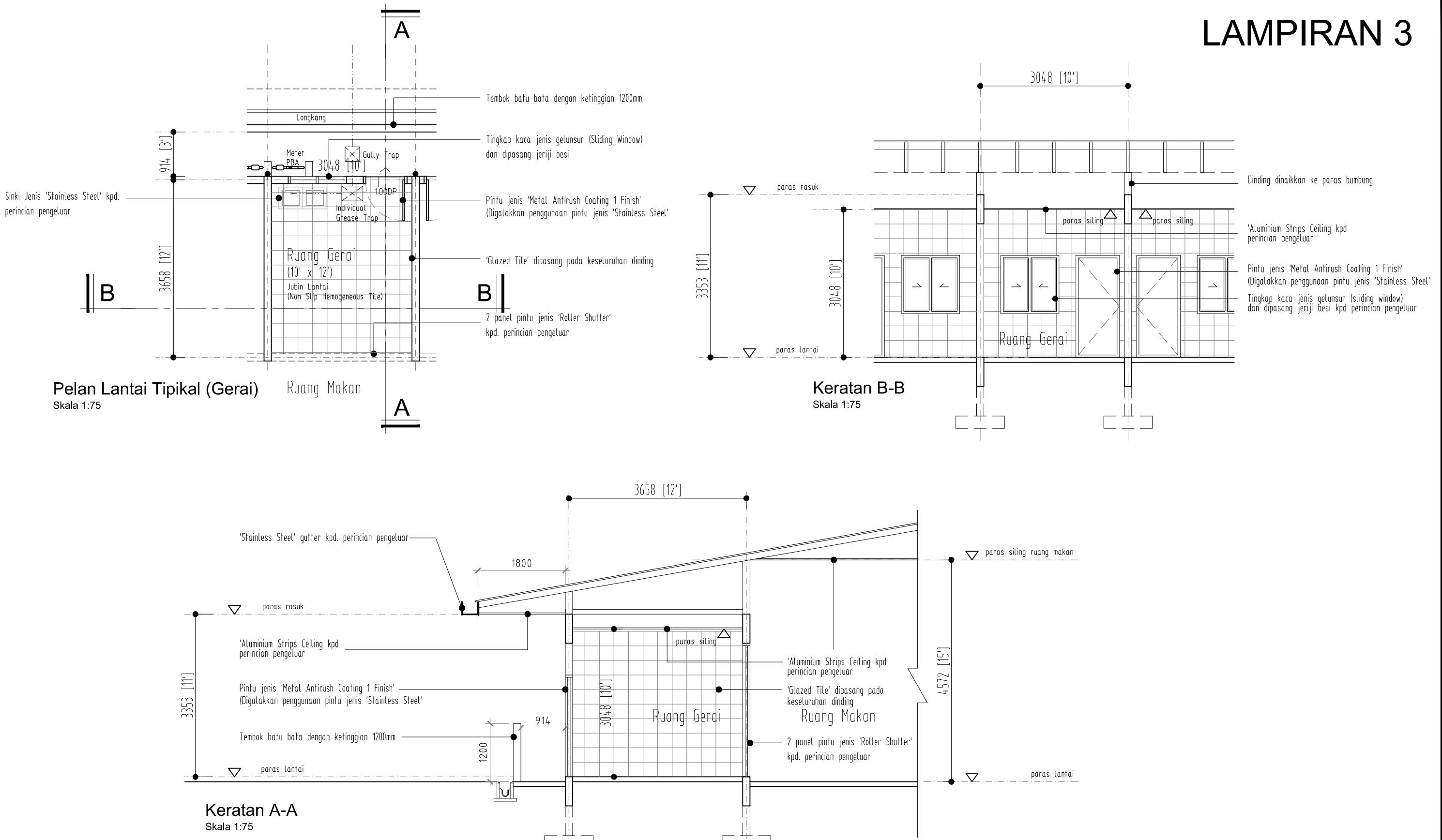
LAMPIRAN 2



Diwarnakan dengan warna biru muda (latar belakang) dan logo OKU pada permukaan TLK dan garisan dengan warna putih menggunakan bahan 'Thermoplastic Marking Paint'

Date	Design by	Drawn by	Appr. by	Project: Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Kompleks Penaja	Drawing Title : SAIZ PETAK PARKING OKU	 Jabatan Bangunan Majlis Bandaraya Seberang Perai Menara Bandaraya Jalan Perda Utama Bandar Perda 14000 Bukit Mertajam		
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024							
Remarks	Contractor must check all dimensionon the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding							

LAMPIRAN 3



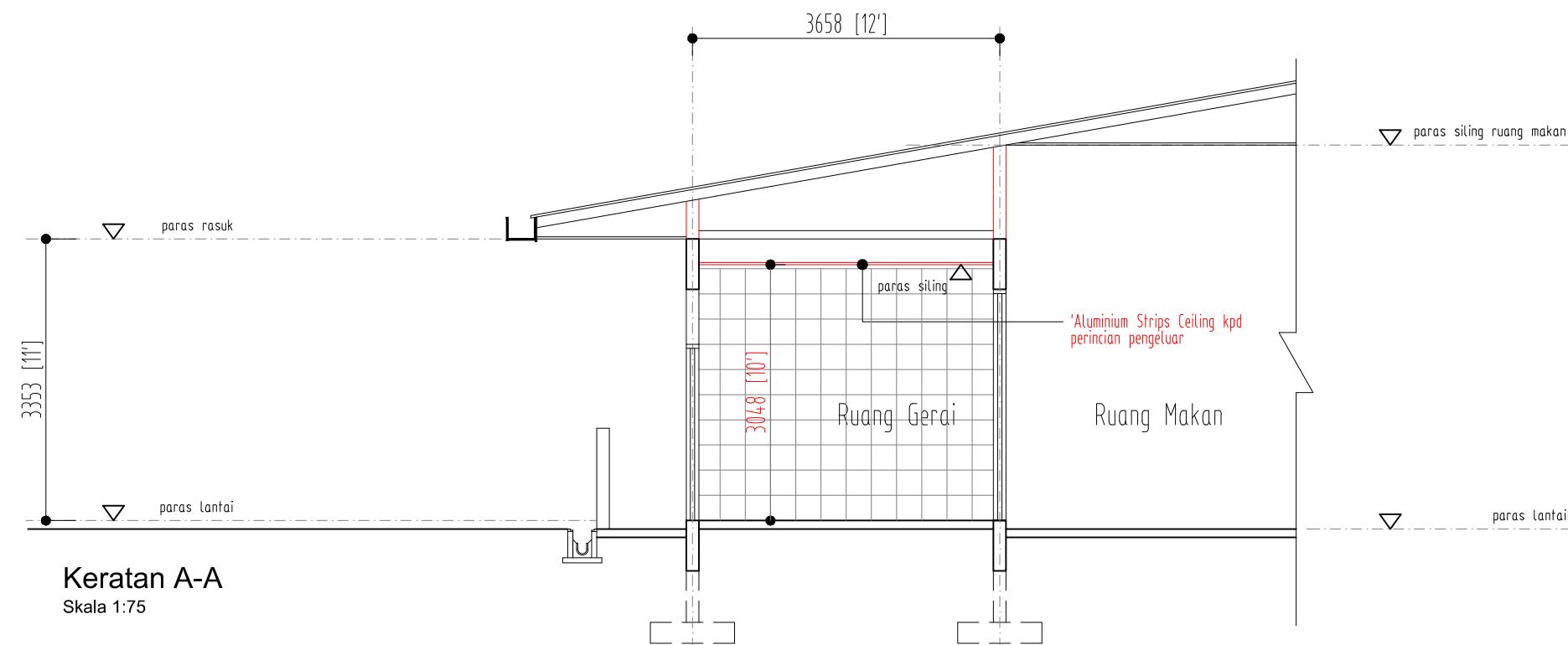
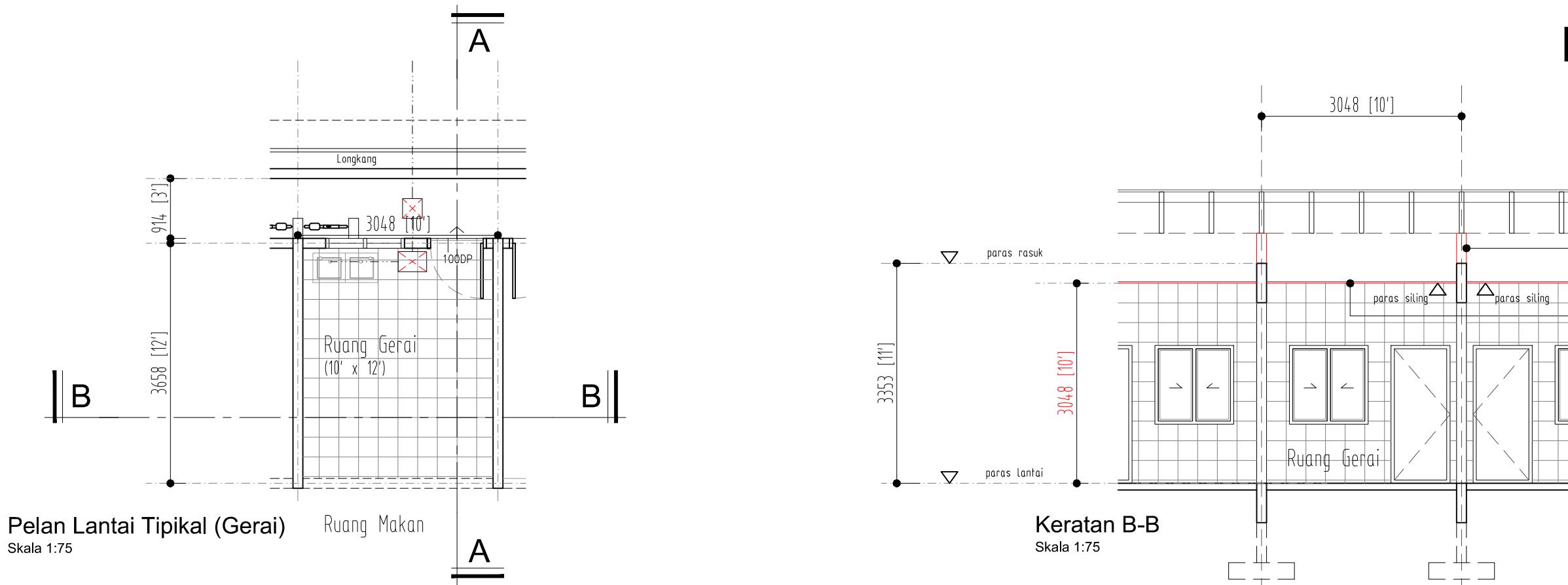
Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimension on the site. Only figured dimension are to be worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding.		

Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah
Drawing Title :
Item 2.0 Gerai



Jabatan Bangunan
Majlis Perbandaran Seberang Perai
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam

LAMPIRAN 3a



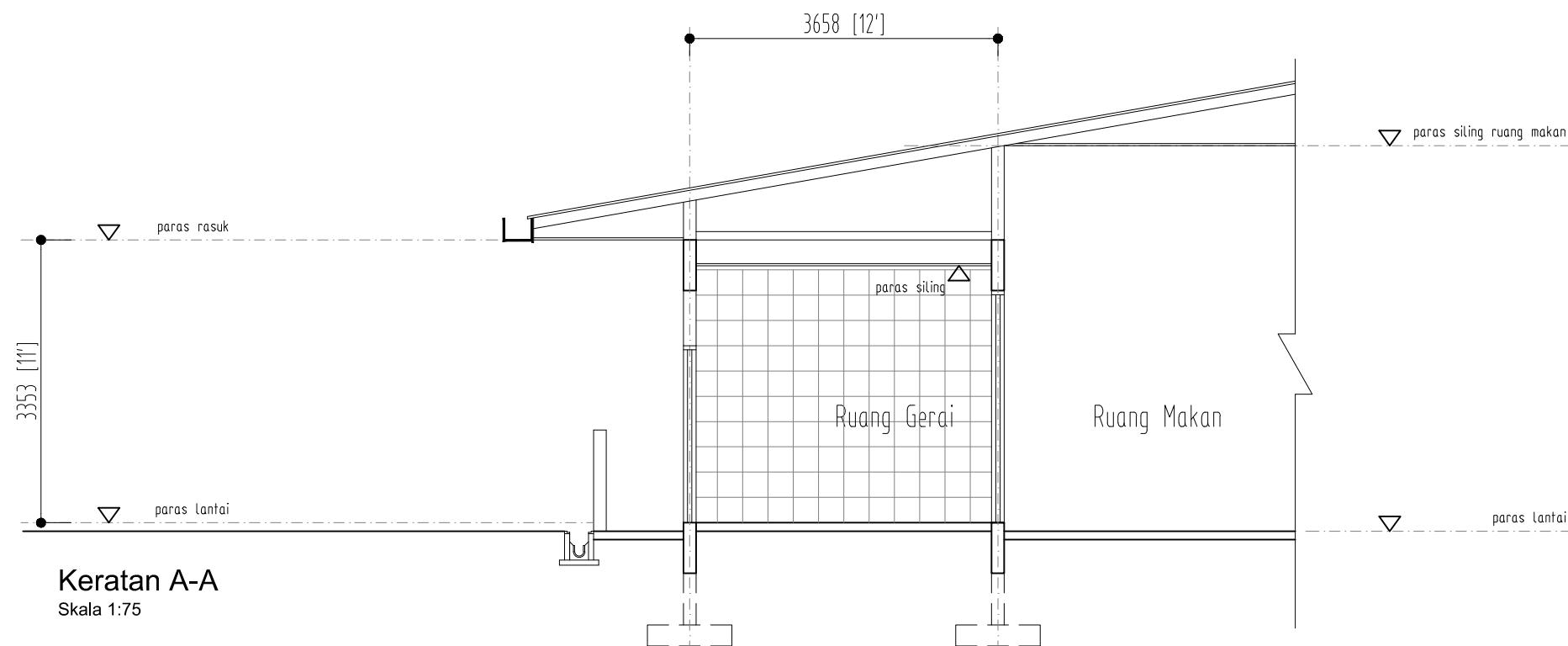
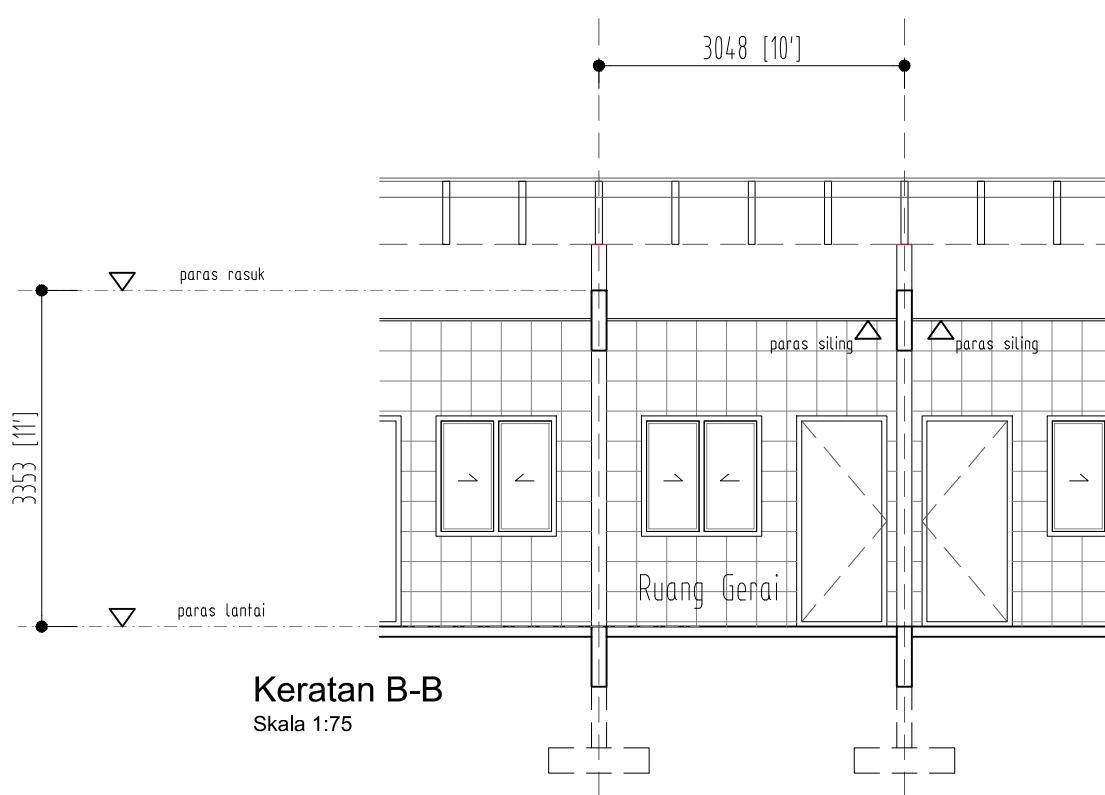
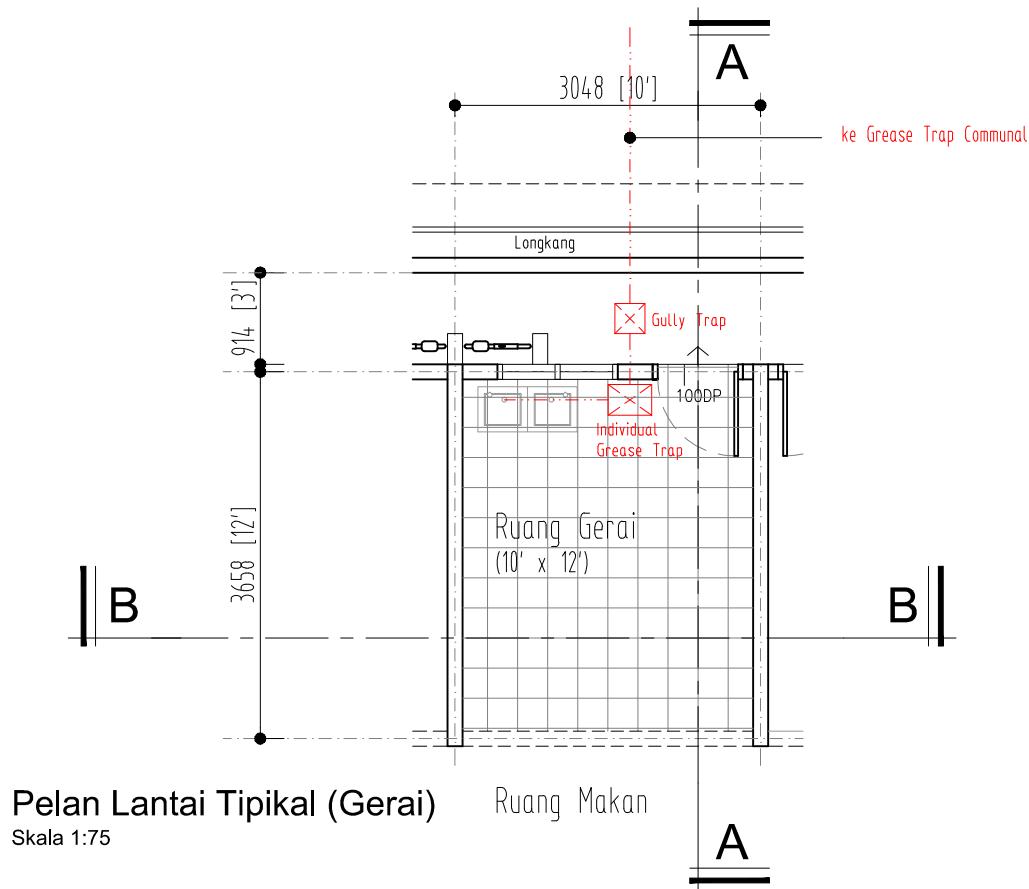
Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimensionon the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding		

Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah
Drawing Title :
Item 2.5 Siling



Jabatan Bangunan
Majlis Perbandaran Seberang Perai
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam

LAMPIRAN 3b



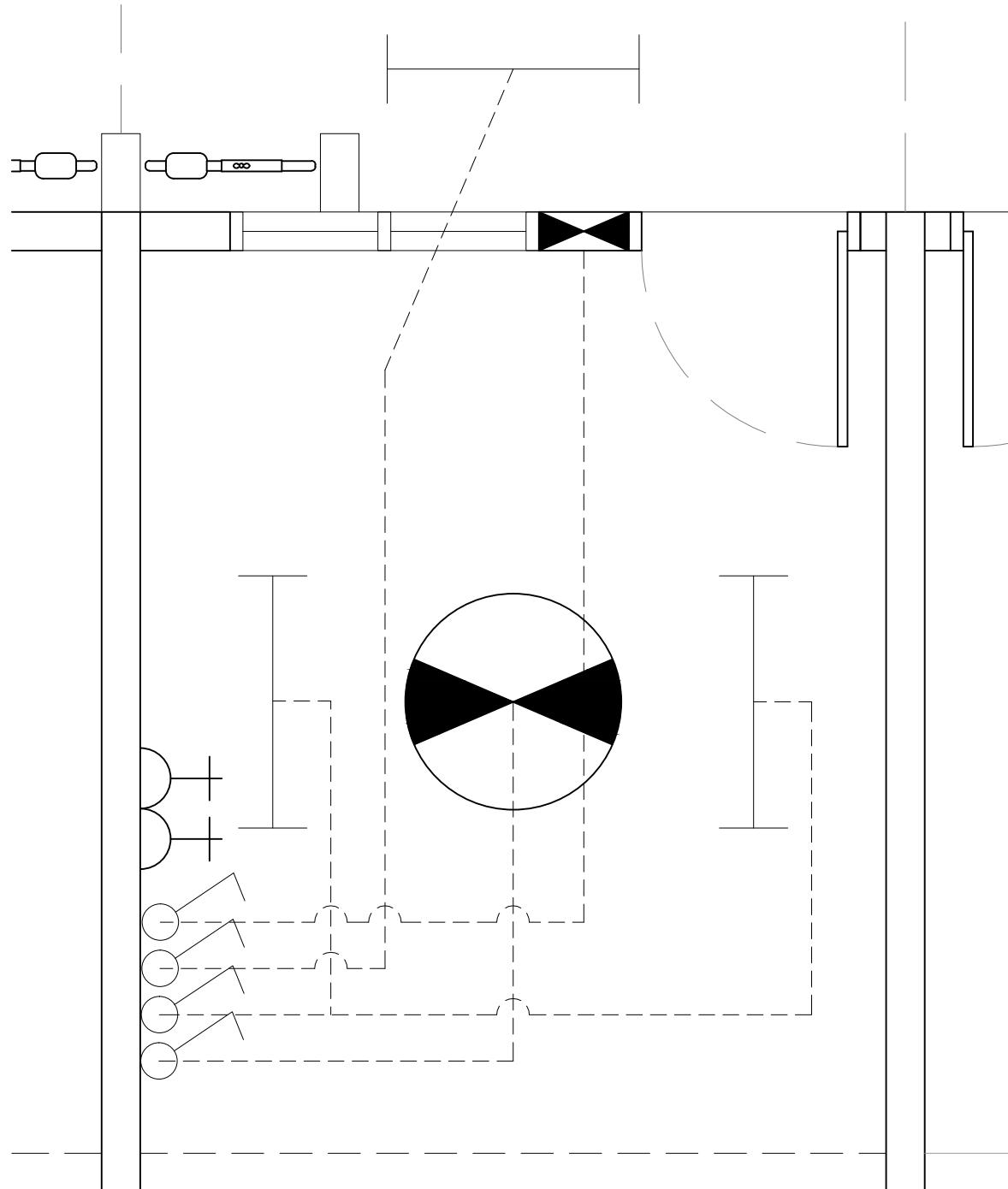
Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimensionon the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding		

Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah

Drawing Title:
Item 2.7 (b) Paip Air Buangan Sinki



Jabatan Bangunan
Majlis Perbandaran Seberang Perai
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam



Pelan Pemasangan Elektrikal (Gerai)

Skala 1:25

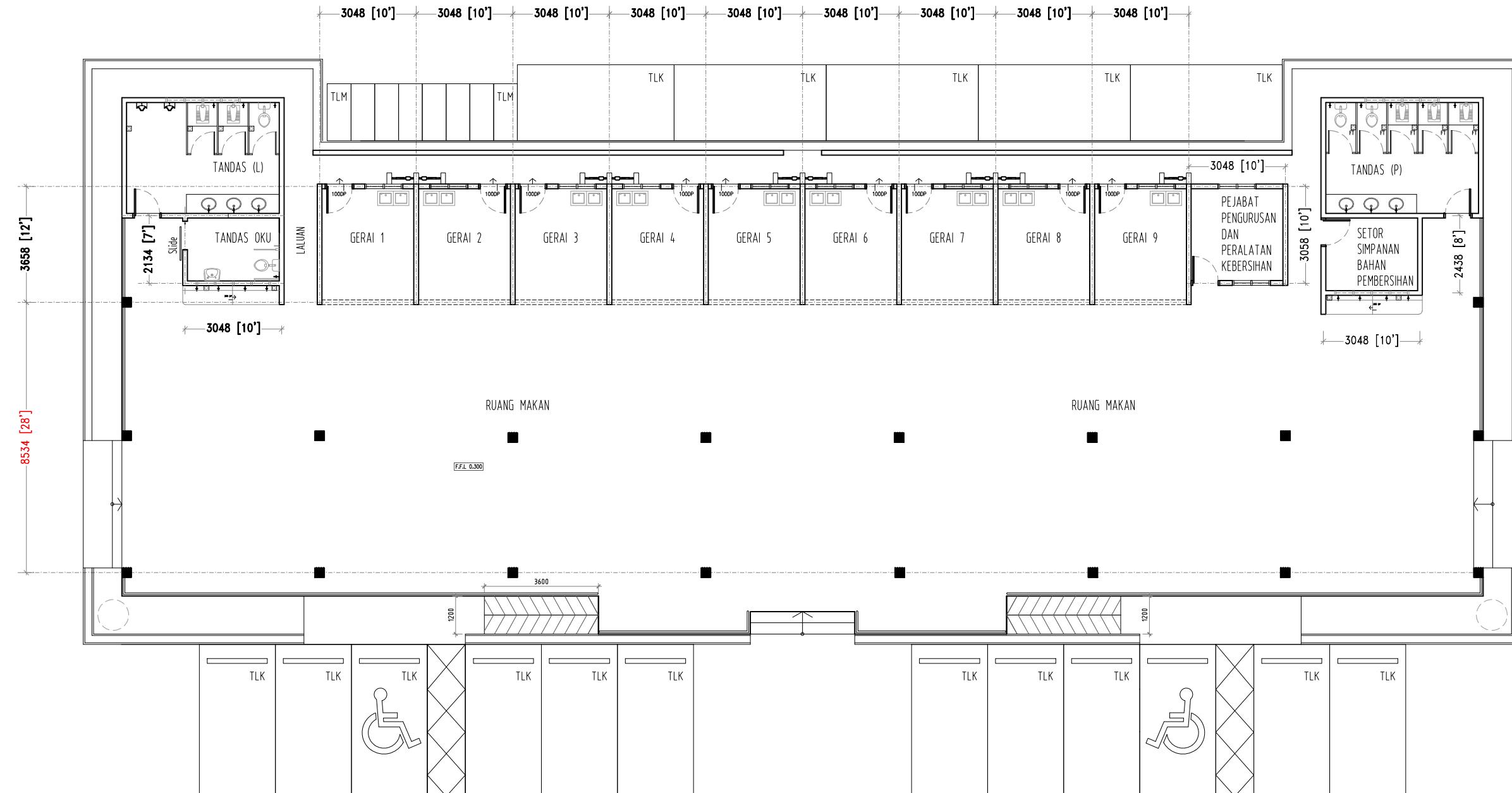
Petunjuk

Simbol	Butiran	Kuantiti
	Plug 3 Pin (13 AMP)	2
	Kipas Siling	1
	Lampu LED	3
	Suis	4
	Ekzos Fan	1

Date	Design by	Drawn by	Appr. by	Project: Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Kompleks Penjaja
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024			
Remarks	Contractor must check all dimensionon the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding			
Drawing Title : Item 2.5 Kerja Elektrikal untuk Gerai				Jabatan Bangunan Majlis Bandaraya Seberang Perai Menara Bandaraya Jalan Perda Utama Bandar Perda 14000 Bukit Mertajam



LAMPIRAN 5



Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimension on the site. Only figured dimension are to be worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding.		

Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah

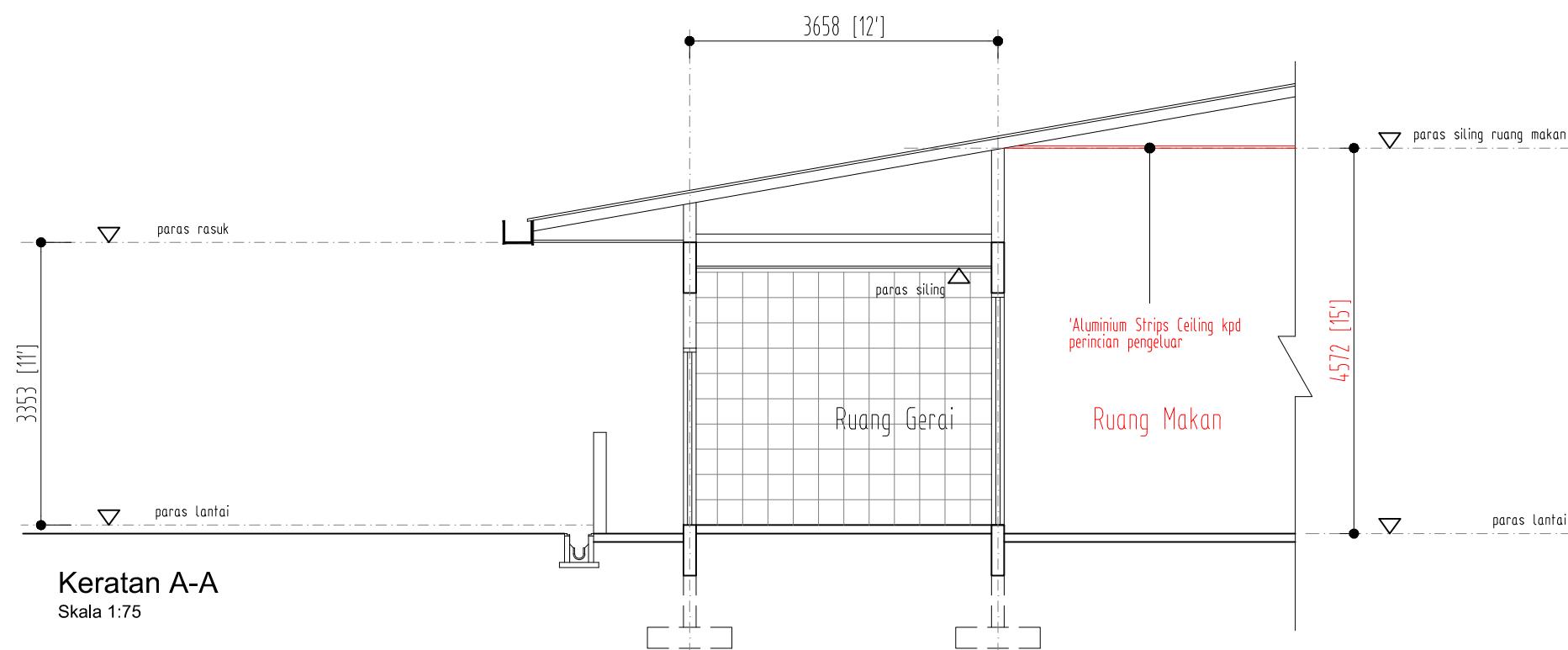
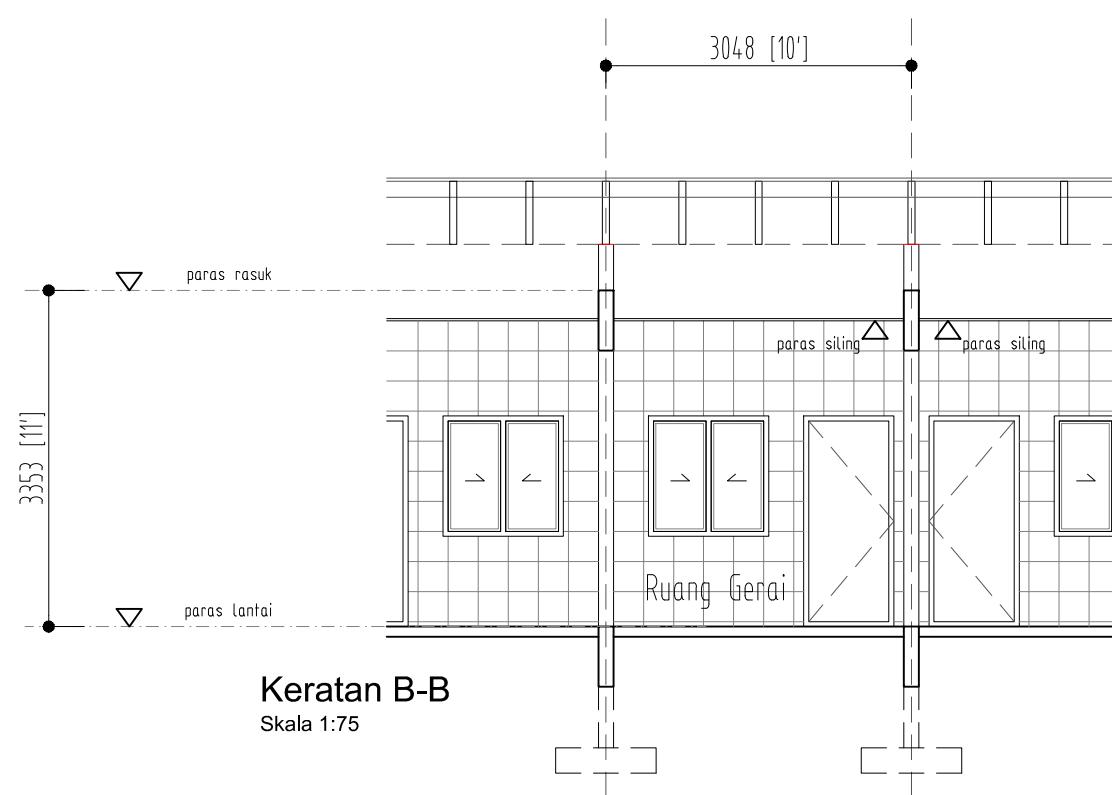
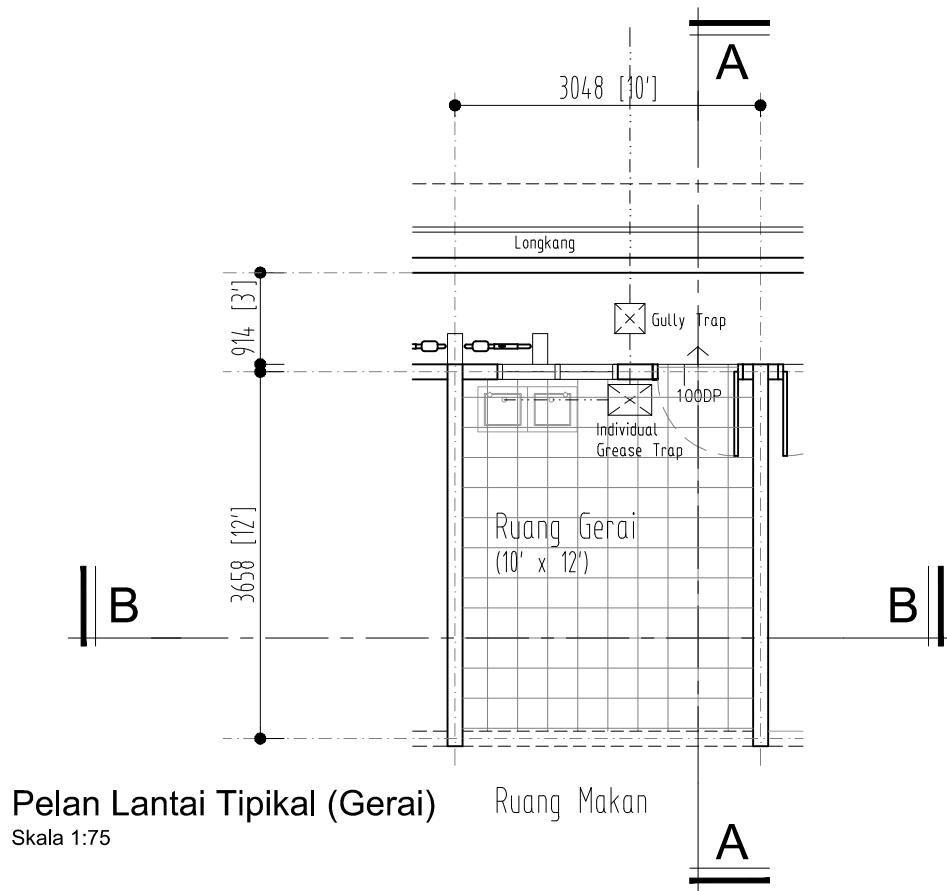
Drawing Title :

Item 3.1 Keluasan Ruang Makan



Jabatan Bangunan
Majlis Bandaraya Seberang Perai
Menara Bandaraya
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam

LAMPIRAN 5a



Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimensionon the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding		

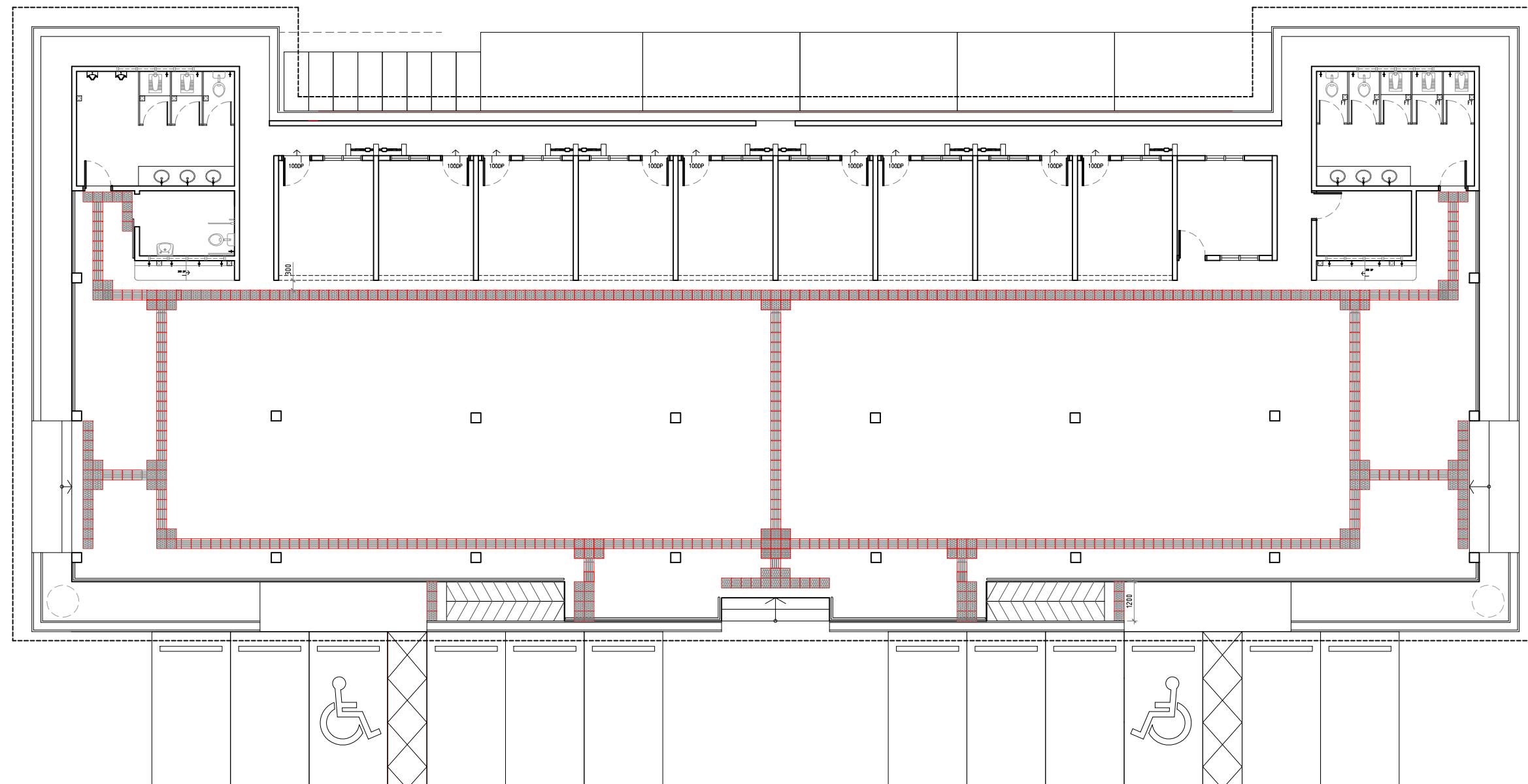
Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah

Drawing Title :

Item 3.4 Siling (Ruang Makan)



Jabatan Bangunan
Majlis Bandaraya Seberang Perai
Menara Bandaraya
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam



PELAN LANTAI

Skala 1:150

Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimension on the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding		

Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piauanan Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah

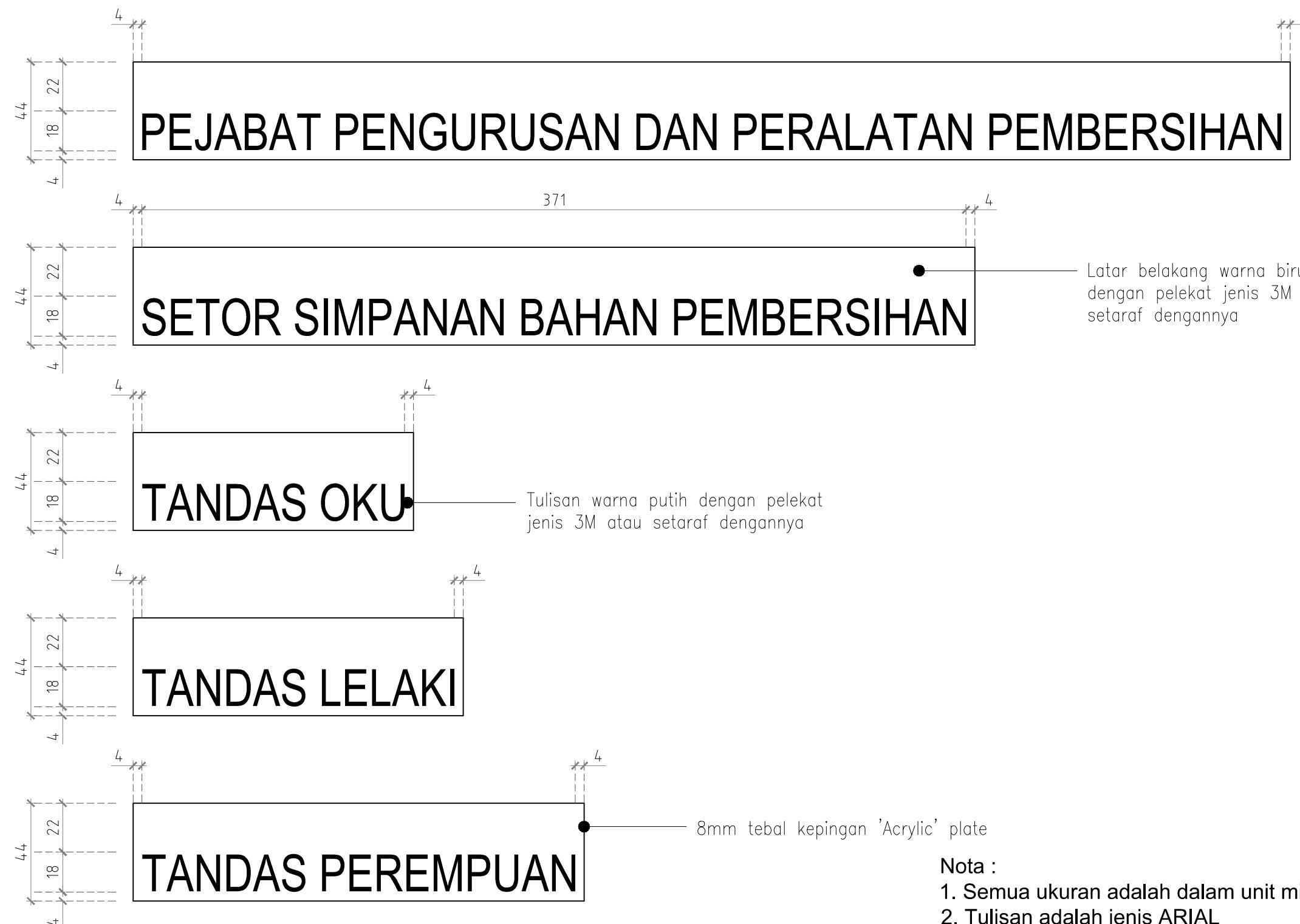
Drawing Title :

Item 3.7 Pemasangan Directional & Warning Tactile



Jabatan Bangunan
Majlis Bandaraya Seberang Perai
Menara Bandaraya
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam

LAMPIRAN 5c

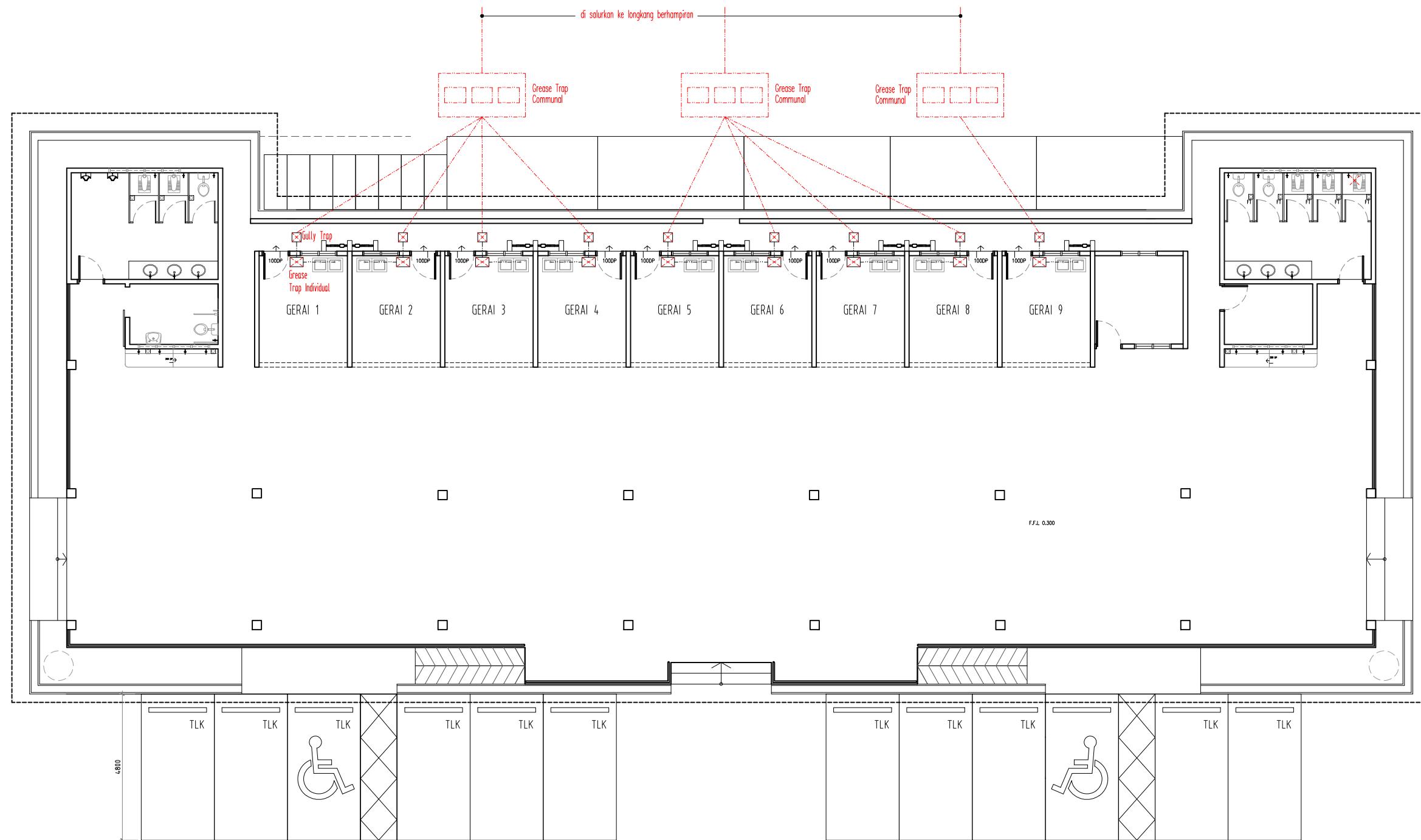


Nota :

1. Semua ukuran adalah dalam unit milimeter (mm).
2. Tulisan adalah jenis ARIAL
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs

Date	Design by	Drawn by	Appr. by	Project: Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Kompleks Penjaja	Drawing Title : Item (4.8) (5.8) (6.12) & (7.10) Papan Tanda	 Jabatan Bangunan Majlis Bandaraya Seberang Perai Menara Bandaraya Jalan Perda Utama Bandar Perda 14000 Bukit Mertajam		
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024							
Remarks	Contractor must check all dimensionon the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding							

LAMPIRAN 6



PELAN LANTAI

Skala 1:150

Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimensionon the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding		

Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah

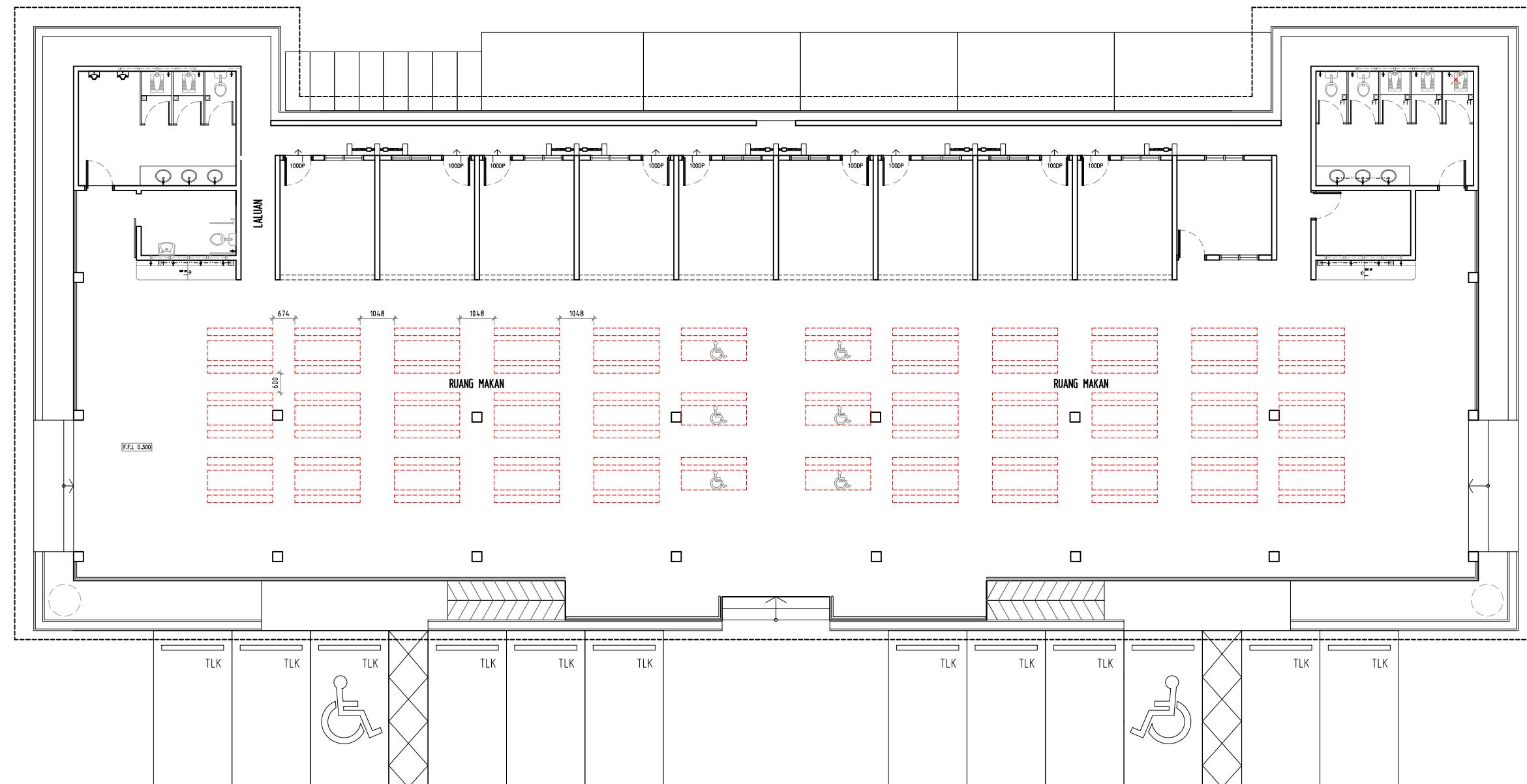
Drawing Title :

Item 8.4 (f) (g) Perangkap Minyak



Jabatan Bangunan
Majlis Bandaraya Seberang Perai
Menara Bandaraya
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam

LAMPIRAN 8



PELAN LANTAI

Skala 1:150

Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimension on the site. Only figured dimension are to worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding		

Project:
Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah

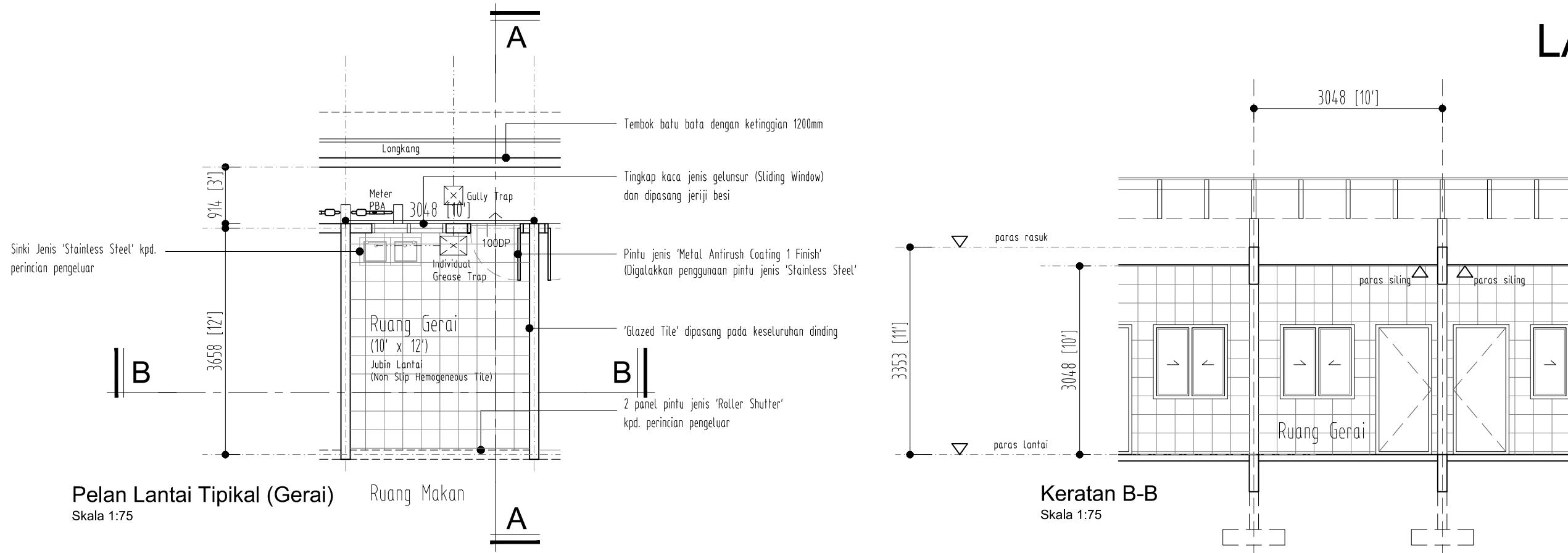
Drawing Title :

Item 10.4 Pemasangan Meja dan Kerusi (Indicator Kerusi & Meja)



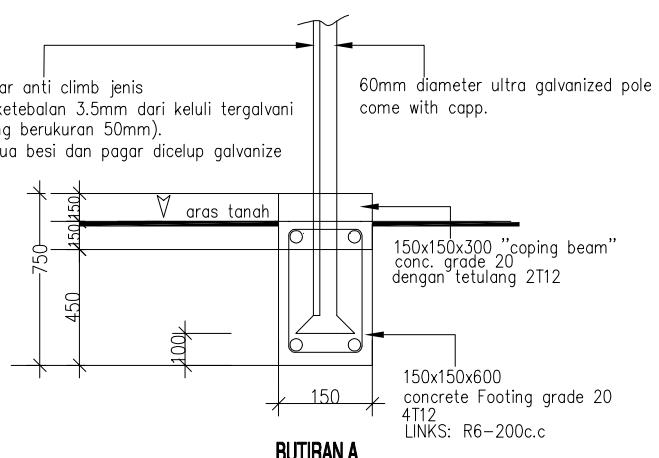
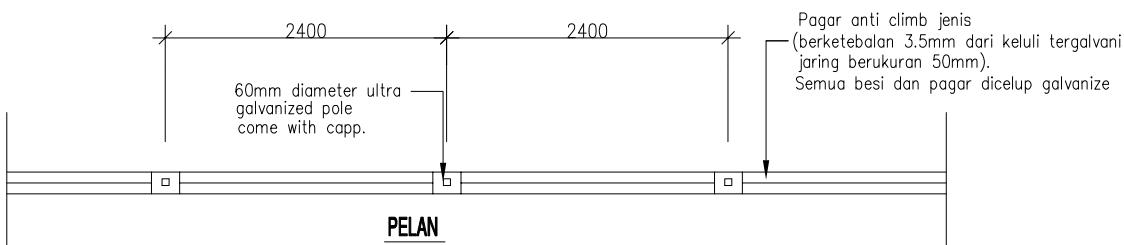
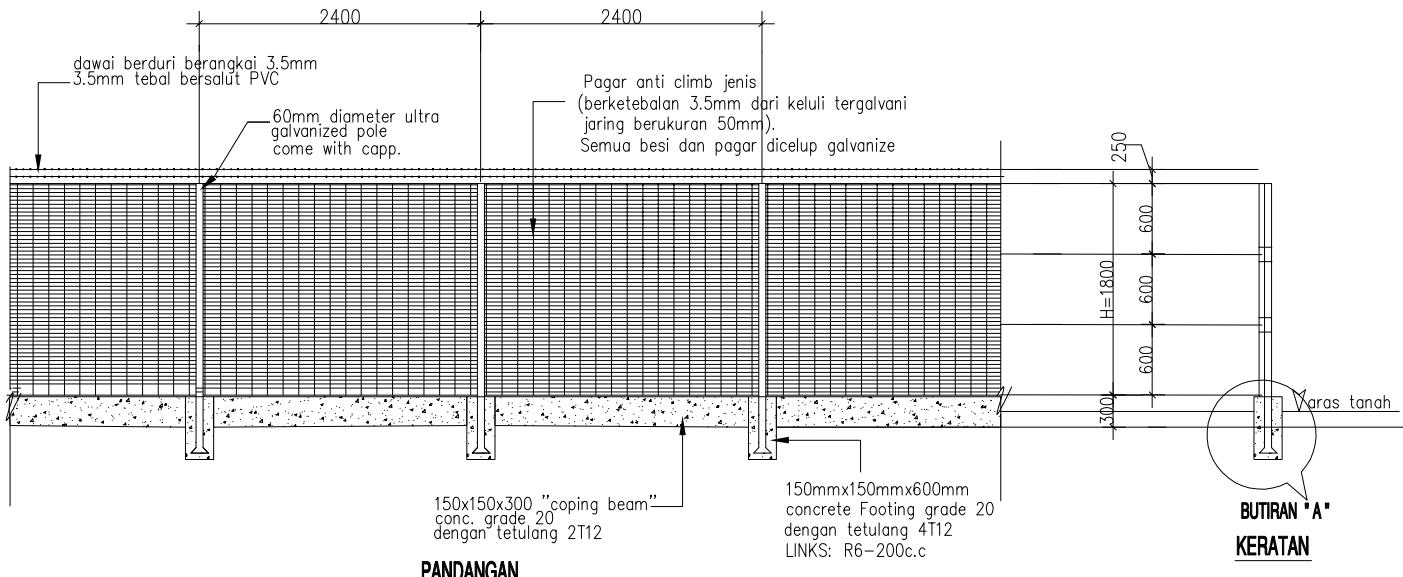
Jabatan Bangunan
Majlis Bandaraya Seberang Perai
Menara Bandaraya
Jalan Perda Utama
Bandar Perda
14000 Bukit Mertajam

LAMPIRAN 9



Date	Design by	Drawn by	Appr. by
Dwg. No	E / MPSP / GP Gerai / PC SHARUL / 05 / 07 / 2024		
Remarks	Contractor must check all dimension on the site. Only figured dimension are to be worked on. Discrepancies must be reported immediately to the ARCHITECT/S.O before proceeding.		
Project: Garis Panduan Rekabentuk dan Piawaian Spesifikasi Bangunan Gerai Penjaja & Pusat Pengumpulan Sampah		Drawing Title : Item 15.7 Cucur Atap	
		 <p>Jabatan Bangunan Majlis Bandaraya Seberang Perai Menara Bandaraya Jalan Perda Utama Bandar Perda 14000 Bukit Mertajam</p>	

LAMPIRAN 10



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI
Tajuk Lukisan: Butiran Pagar Anti Climb (Type A)
Untuk Dewan, Tadika, Kolam
Takungan dan Lain-lain Bangunan/Fasiliti Harta MBSP)

MBSP/KEJ/LK/RD/01A/Rev.0

Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala

46



**GARIS PANDUAN REKA BENTUK PAPAN TANDA MAJLIS BANDARAYA
SEBERANG PERAI (MBSP)**

Tarikh Kuat Kuasa Pada 01 SEPTEMBER 2023

**JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI**

Nota:

1. Papan tanda ini hendaklah di tempatkan di pintu masuk utama bangunan dan di pasang secara kaedah *welding*
2. Tulisan adalah jenis **ARIAL**.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.
4. Papan Tanda jenis ini dipasang pada pagar perimeter dewan (lokasi mudah dilihat)

FILLET RADIUS 10mm

TULISAN WARNA HITAM DENGAN
PELEKAT JENIS 3M ATAU SETARAF
DENGANNYA



3MM TEBAL KEPINGAN
ALUMINIUM COMPOSITE PLATE



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI

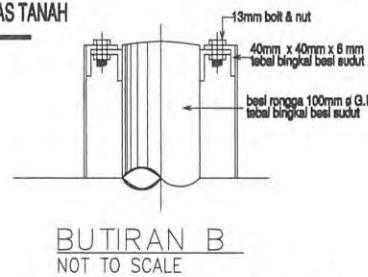
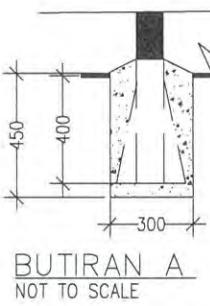
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Dewan Orang Ramai,
, Tadika & Setor (Jenis Plat)

MBSP/KEJ/LK//PT/04/Rev.0

Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

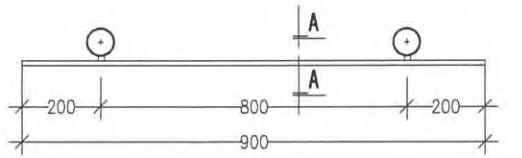
Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala



Nota:

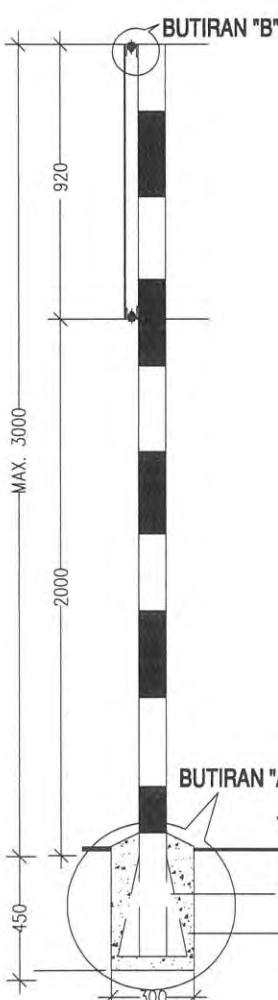
1. Semua ukuran adalah dalam unit millimeter(mm).
2. Tulisan adalah jenis **ARIAL**.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.
4. Papan Tanda ini dipasang pada jalan utama kawasan taman perumahan



TULISAN WARNA PUTIH DENGAN PELEKAT JENIS 3M ATAU SETARAF DENGANNYA

Dewan Orang Ramai
Taman Ilmu

MBSP



PANDANGAN HADAPAN
NOT TO SCALE

KERATAN A-A
NOT TO SCALE



**LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI**

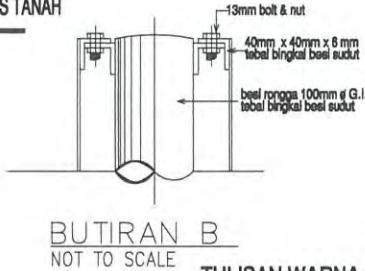
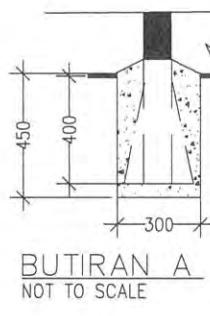
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Harta Majlis
(Dewan Orang Ramai / Tadika/Setor)

MBSP/KEJ/LK/PT/04/Rev.1(sept.23)

Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

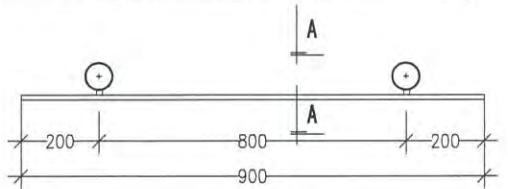
Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala



Nota:

1. Semua ukuran adalah dalam unit millimeter(mm).
2. Tulisan adalah jenis **ARIAL**.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.



PANDANGAN HADAPAN
NOT TO SCALE



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI

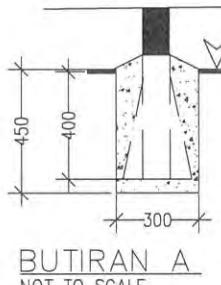
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Harta Majlis
(Pasar Awam)

MBSP/KEJ/LK/PT/04a/Rev.0

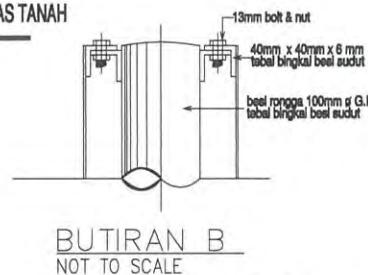
Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala



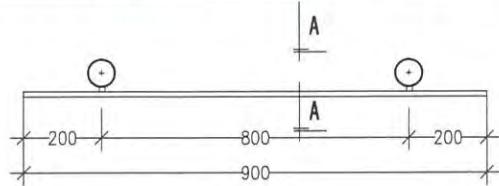
BUTIRAN A
NOT TO SCALE



BUTIRAN B
NOT TO SCALE

Nota:

1. Semua ukuran adalah dalam unit millimeter(mm).
2. Tulisan adalah jenis **ARIAL**.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.

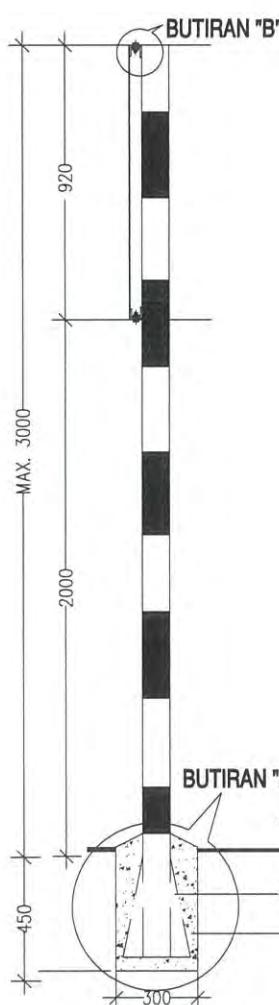


PELAN
NOT TO SCALE

FILLET RADIUS 10mm

Kompleks Makanan
Pauh Indah

MBSP



TULISAN WARNA PUTIH DENGAN
PELEKAT JENIS 3M ATAU SETARAF
DENGANNYA

LATAR BELAKANG WARNA BIRU
DENGAN PELEKAT JENIS 3M
DENGANNYA GRED HIGH INTENSITY

3MM TEBAL KEPINGAN
ALUMINIUM COMPOSITE
PLATE

TIANG BESI 100MM Ø DENGAN
CAT HITAM PUTIH BERSELANG
@300MM

BUTIRAN "A"

ARAS TANAH

300mm x 1mm x 25mm
tebal kepingan besi

300mm x 300mm x 450mm dlm massa
konkrit. campuran 1:3:4 batu baur.

PANDANGAN HADAPAN
NOT TO SCALE

KERATAN A-A
NOT TO SCALE



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI

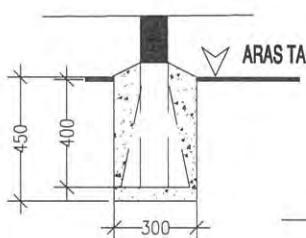
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Harta Majlis
(Kompleks Makanan)

MBSP/KEJ/LK/PT/04b/Rev.0

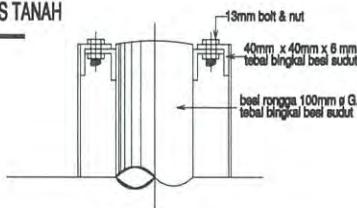
Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala



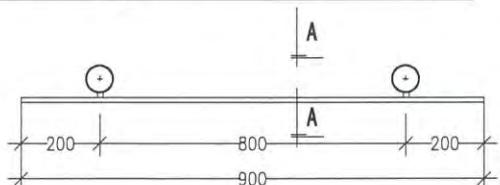
BUTIRAN A
NOT TO SCALE



BUTIRAN B
NOT TO SCALE

Nota:

1. Semua ukuran adalah dalam unit millimeter(mm).
2. Tulisan adalah jenis **ARIAL**.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.

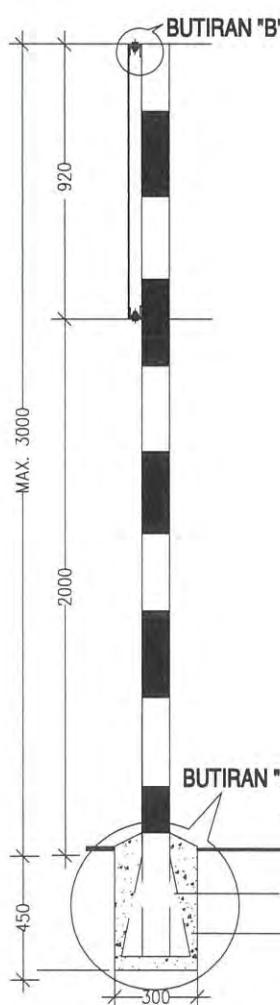


PELAN
NOT TO SCALE

FILLET RADIUS 10mm

Tapak Penempatan Penjaja Taman Merak

MBSP



KERATAN A-A
NOT TO SCALE

TIANG BESI 100MM ⌀ DENGAN
CAT HITAM PUTIH BERSELANG
@300MM

LATARBELAKANG WARNA BIRU
DENGAN PELEKAT JENIS 3M
DENGANNYA GRED HIGH INTENSITY

3MM TEBAL KEPINGAN
ALUMINIUM COMPOSITE
PLATE

PANDANGAN HADAPAN
NOT TO SCALE



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI

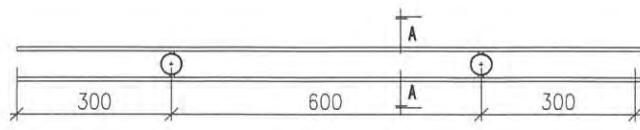
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Harta Majlis
(Tapak Penempatan Penjaja)

MBSP/KEJ/LK/PT/04c/Rev.0

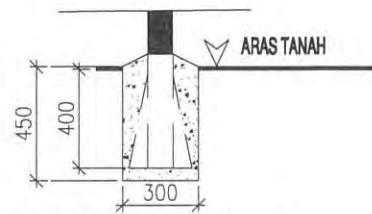
Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

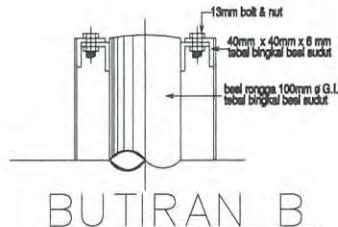
Skala Lukisan: Tiada Skala



PELAN



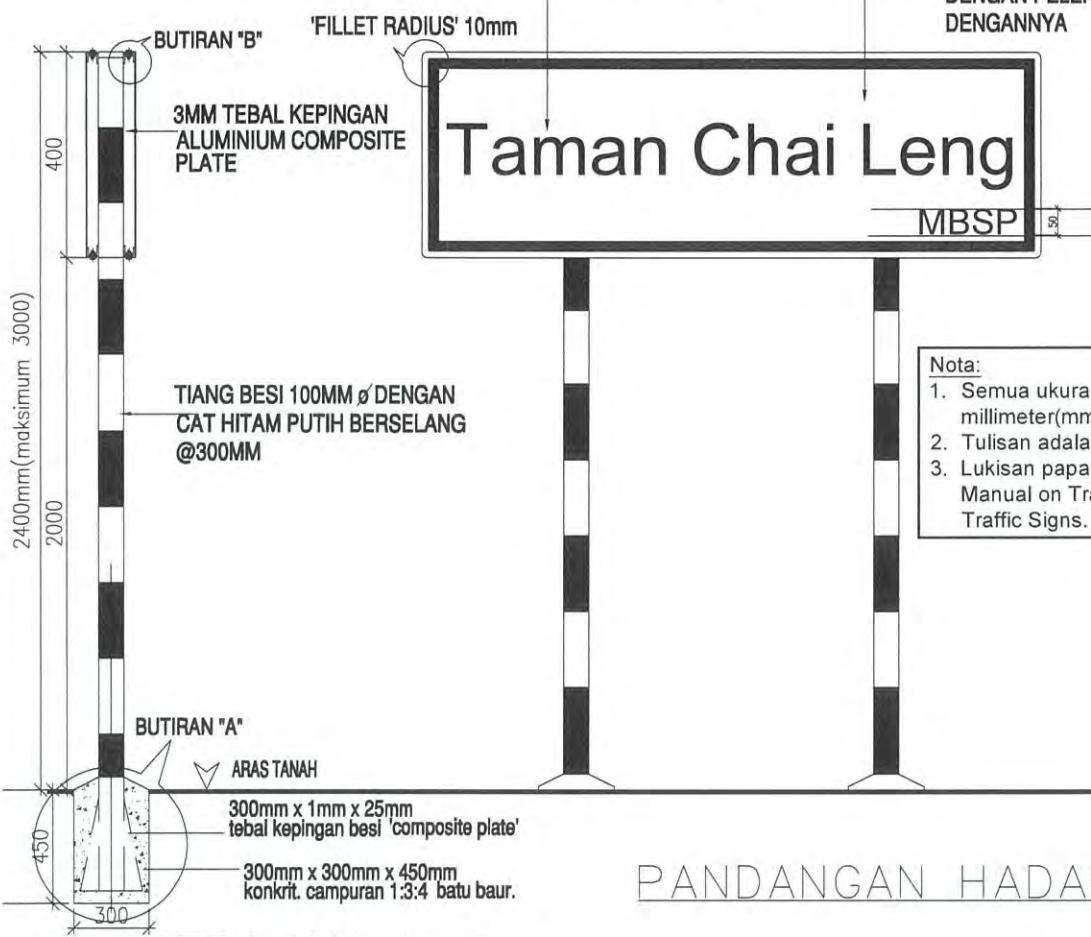
BUTIRAN A



BUTIRAN B

TULISAN WARNA HITAM DENGAN
PELEKAT JENIS 3M ATAU SETARAF
DENGANNYA

LATAR BELAKANG WARNA PUTIH
DENGAN PELEKAT JENIS 3M ATAU
DENGANNYA



Nota:

1. Semua ukuran adalah dalam unit millimeter(mm).
2. Tulisan adalah jenis **ARIAL**.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.

PANDANGAN HADAPAN



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI

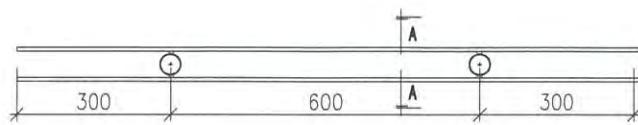
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Nama Taman, Nama Kampung & Pusat Komersil (Jenis 1)

MBSP/KEJ/LK/PT/05a/Rev.1(sept.23)

Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala

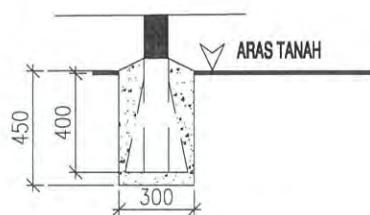


PELAN

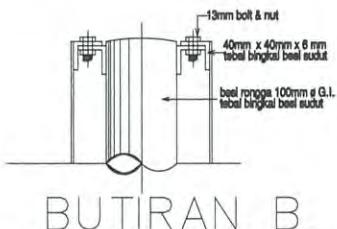


1200

MBSP



BUTIRAN A



BUTIRAN B

TULISAN WARNA HITAM DENGAN
PELEKAT JENIS 3M ATAU SETARAF
DENGANNYA

LATAR BELAKANG WARNA PUTIH
DENGAN PELEKAT JENIS 3M ATAU
DENGANNYA

**Taman Sukun
Taman Amra**

MBSP

BUTIRAN "B"

'FILLET RADIUS' 10mm

3MM TEBAL KEPINGAN
ALUMINIUM COMPOSITE
PLATE

TIANG BESI 100MM ø DENGAN
CAT HITAM PUTIH BERSELANG
@300MM

BUTIRAN "A"

ARAS TANAH

300mm x 1mm x 25mm
tebal kepingan besi 'composite plate'

300mm x 300mm x 450mm
konkrit. campuran 1:3:4 batu baur.

KERATAN A-A

Nota:

1. Semua ukuran adalah dalam unit millimeter(mm).
2. Tulisan adalah jenis **ARIAL**.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.

PANDANGAN HADAPAN



**LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI**

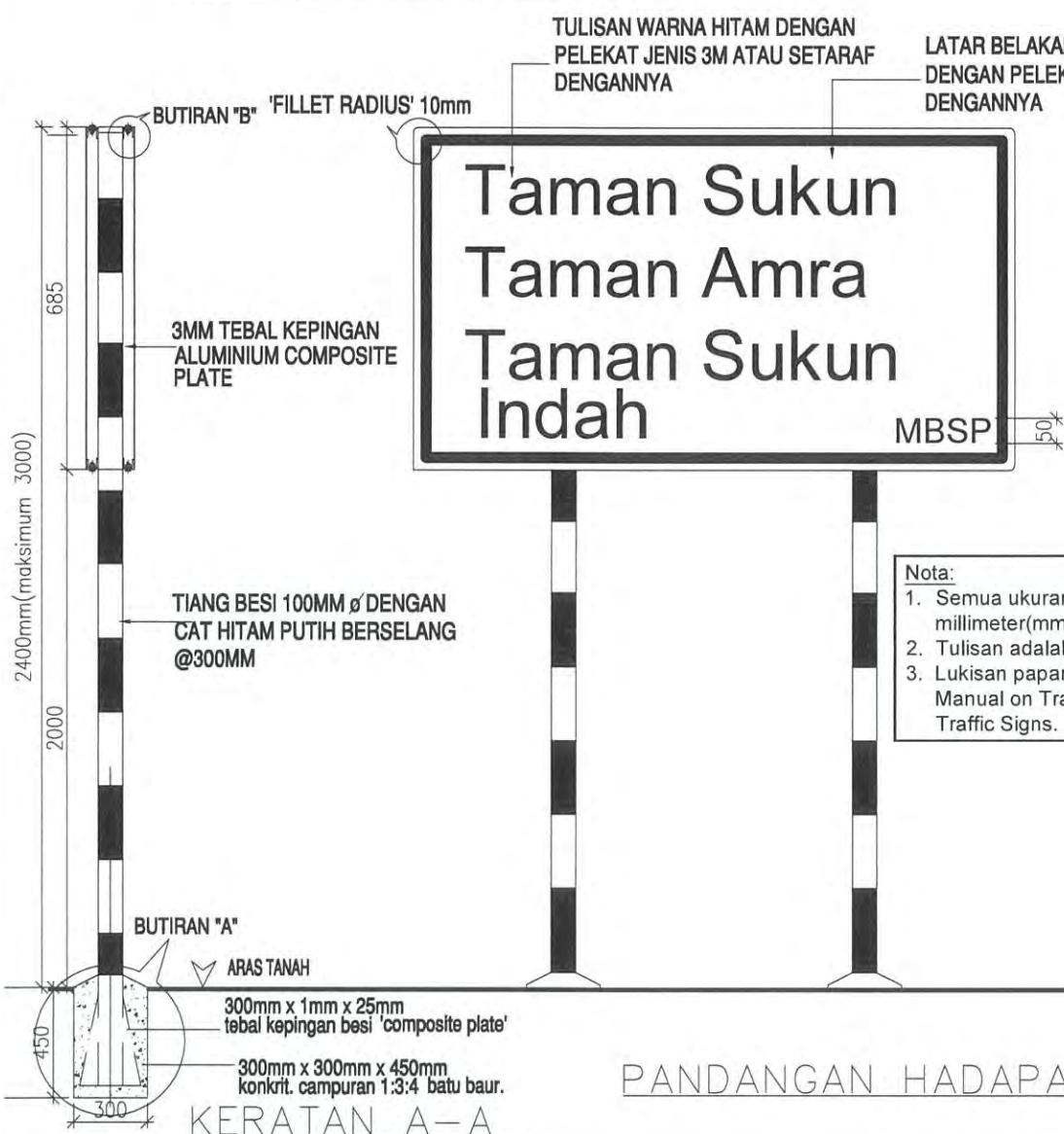
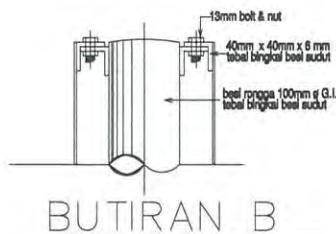
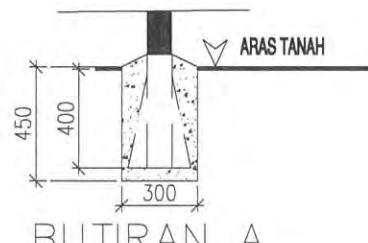
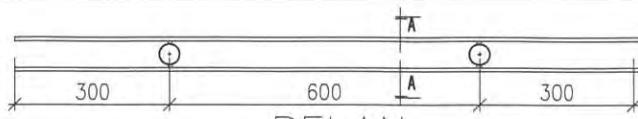
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Nama Taman, Nama
Kampung & Pusat Komersil (Jenis 2)

MBSP/KEJ/LK/PT/05b/Rev.0

Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI

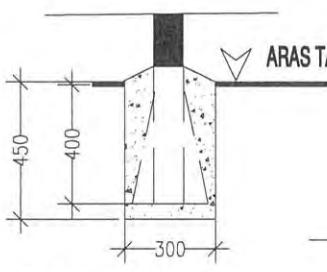
Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Nama Taman, Nama Kampung & Pusat Komersil (Jenis 3)

MBSP/KEJ/LK/PT/05c/Rev.0

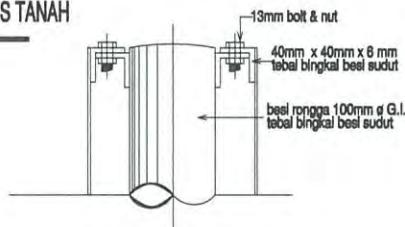
Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala



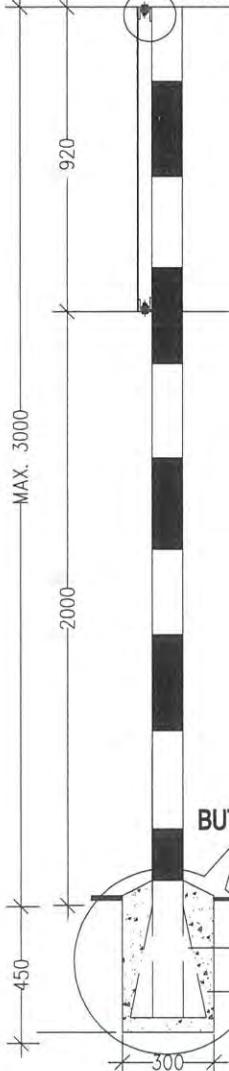
BUTIRAN A
NOT TO SCALE



BUTIRAN B
NOT TO SCALE

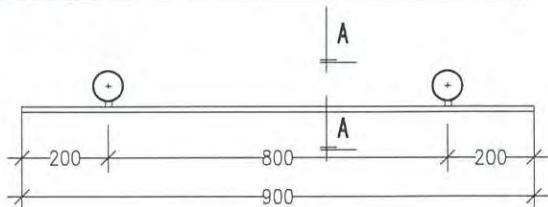
TULISAN WARNA PUTIH DENGAN
PELEKAT JENIS 3M ATAU SETARAF
DENGANNYA

BUTIRAN "B"



KERATAN A-A
NOT TO SCALE

Nota:
1. Semua ukuran adalah dalam unit millimeter(mm).
2. Tulisan adalah jenis ARIAL.
3. Lukisan papan tanda ini dirujuk melalui JKR Manual on Traffic Control Devices Standard Traffic Signs.



PELAN
NOT TO SCALE

FILLET RADIUS 10mm



LATARBELAKANG WARNA MERAH
DENGAN PELEKAT JENIS 3M
DENGANNYA GRED HIGH INTENSITY

3MM TEBAL KEPINGAN
ALUMINIUM COMPOSITE
PLATE

TIANG BESI 100MM φ DENGAN
CAT HITAM PUTIH BERSELANG
@300MM

BUTIRAN "A"

ARAS TANAH

300mm x 1mm x 25mm
tebal kepingan besi

300mm x 300mm x 450mm dim mass
konkrit. campuran 1:3:4 batu baur.

PANDANGAN HADAPAN
NOT TO SCALE



LUKISAN PIAWAIAN JABATAN KEJURUTERAAN
MAJLIS BANDARAYA SEBERANG PERAI

Tajuk Lukisan: Butiran Papan Tanda Dilarang Menjaja

MBSP/KEJ/LK/PT/13/Rev.0

Dilukis: Jabatan Kejuruteraan

Disemak: Pengarah
Jabatan Kejuruteraan

Skala Lukisan: Tiada Skala

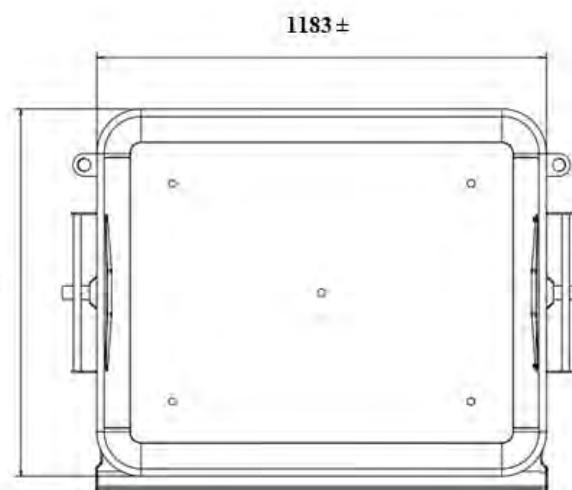
SPESIFIKASI TEKNIKAL TONG SAMPAH JENIS GALVANISED 1100 LITER

PERKARA	BUTIRAN
Isipadu	1100 Liter
Warna	Tiada
Berat	i. Berat Bersih (kg) : $100 \pm 2\%$
Ukuran	ii. Safe Lifting Weight (kg) : 440 i. Panjang - $1183 \pm \text{mm}$ ii. Lebar - $880 \pm \text{mm}$ iii. Ketinggian - $1267 \pm \text{mm}$ iv. Ketebalan Plat : a. Dinding - 3.0 mm b. Lantai - 3.0 mm c. Comb edge - 3.5 mm
Badan	i. Jenis panel <i>Galvanised Steel</i> dengan ciri stabil terhadap UV penggredan, penyerap kejutan, tahan bahan kimia dan suhu melampau. ii. Mempunyai siri nombor yang berkualiti dan tidak berkarat bagi setiap tong. iii. Mempunyai <i>comb edge</i> yang tebal dan tahan lasak dengan empat (4) bahagian. iv. Mempunyai <i>side mounted trunnion</i> di bahagian kiri dan kanan dengan ukuran panjang yang bersesuaian. v. Pemegang tong yang ergonomik di bahagian kiri dan kanan atas tong dengan ukuran yang bersesuaian. vi. Di empat (4) penjuru tong hendaklah dilekatkan pemantul cahaya keselamatan warna kuning atau putih (5cm x 30cm) jenis kalis air dan tahan lasak. vii. Mempunyai pemegang cangkul dengan ukuran diameter 10mm di bahagian tepi kiri dan kanan atas tong. viii. Penambahan besi di tengah bucu kanan dan kiri bahagian hadapan tong dengan ukuran 30cm x 30cm x 6mm.
Tayar	i. 2 unit tanpa brek dan 2 unit dengan brek. ii. Jenama Rhombus. iii. Bearing tayar jenis besi tahan karat (stainless steel) iii. Ukuran: Diameter tayar :200 mm Lebar tayar :31 mm Jumlah ketinggian tayar :237 mm Dimensi plat :138x109 Ketebalan plat tapak :6mm Jarak lubang ke lubang :105x75/80 Saiz lubang :11 mm Kapasiti beban :205 kg

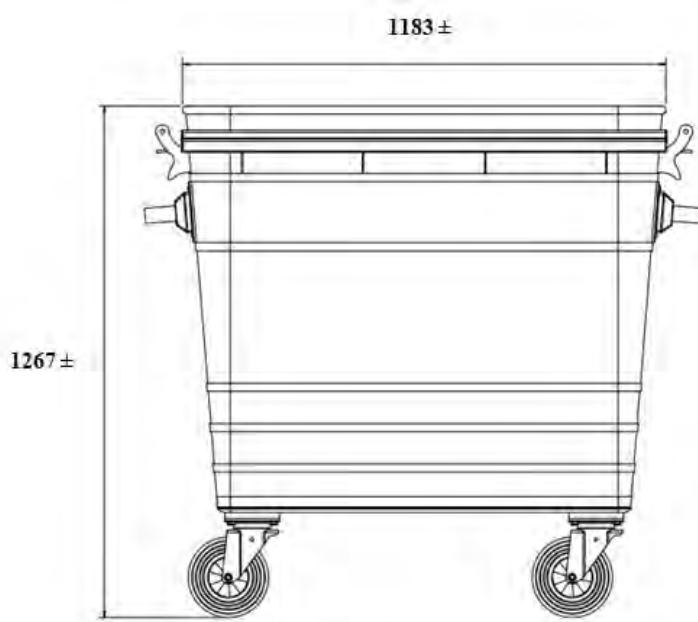
TONG SAMPAH JENIS GALVANISE 1100 LITER



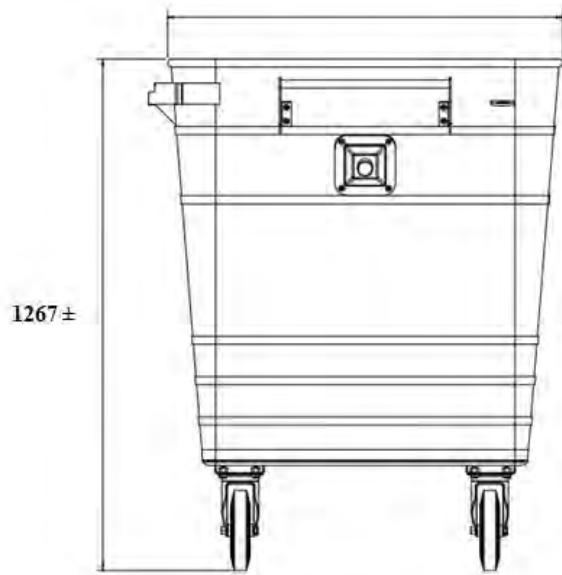
PELAN ISOMETRIK



PANDANGAN LANTAI



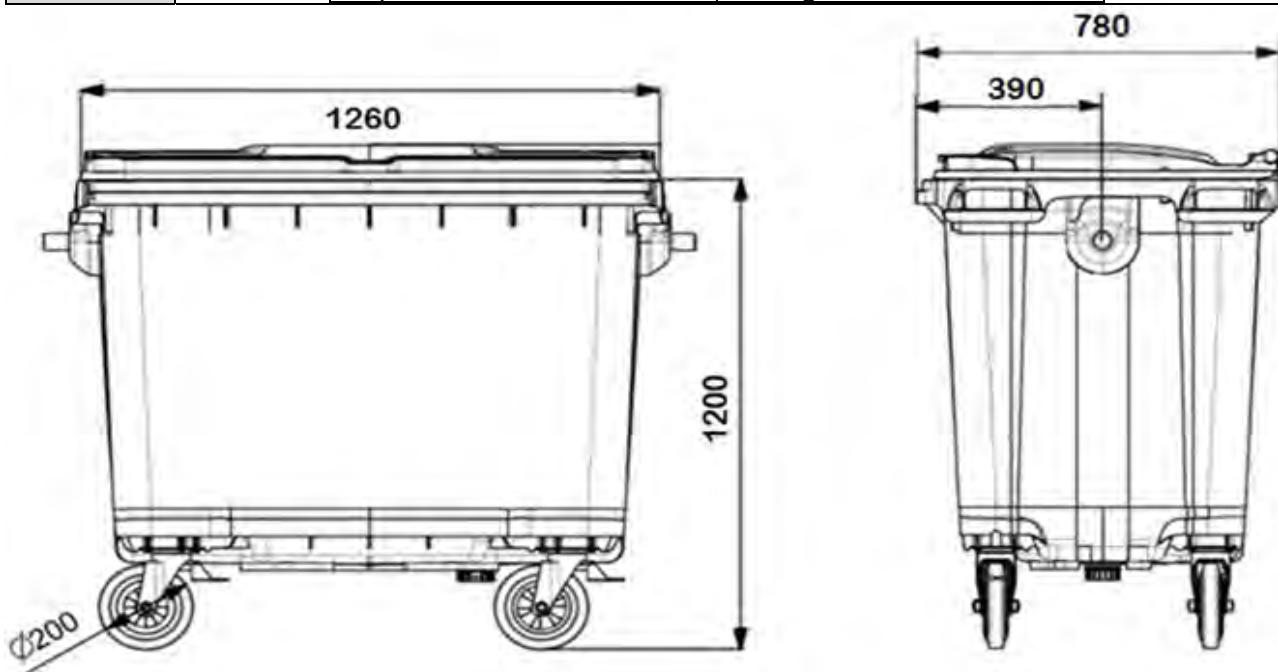
PANDANGAN HADAPAN



PANDANGAN SISI

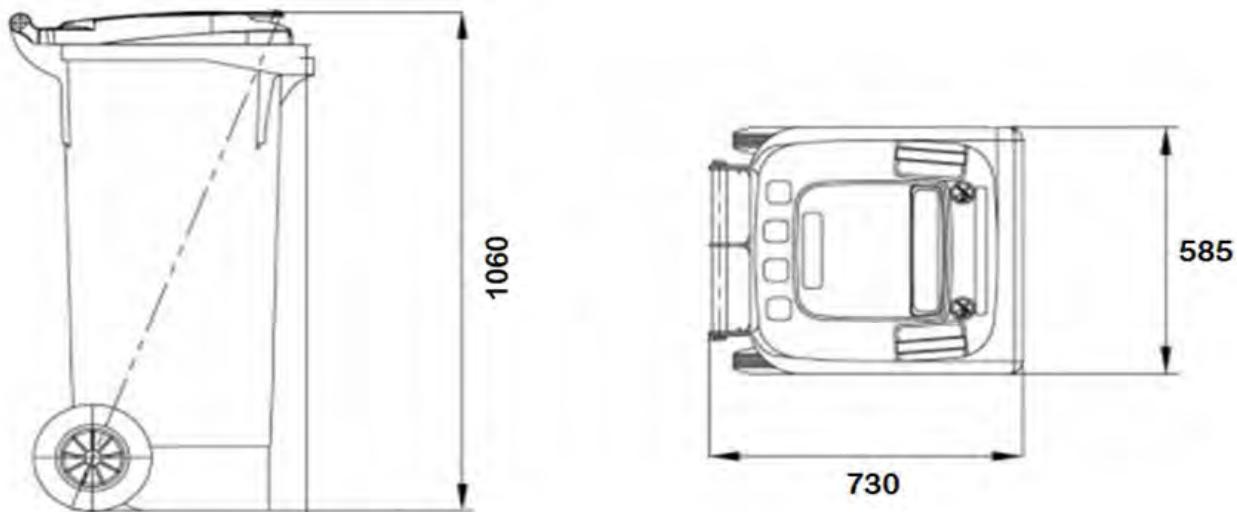
SPESIFIKASI TEKNIKAL TONG SAMPAH JENIS MOBILE GARBAGE BIN (MGB) 660 LITER

PERKARA	BUTIRAN																
Isipadu	660 Liter																
Warna	Hijau																
Berat	i. Berat Bersih (kg) : $43 \pm 2\%$ ii. <i>Safe Lifting Weight</i> (kg) : 310																
Ukuran	i. Panjang - 1260 mm ii. Lebar - 780 mm iii. Ketinggian - 1200 mm iv. Ketebalan Plat : Dinding - 3.5 mm Lantai - 3.5 mm <i>Comb edge</i> - 4.0 mm																
Badan	i. Jenis panel ' <i>High Density Polyethylene</i> ' (HDPE) dengan ciri stabil terhadap UV penggredan, penyerap kejutan, tahan bahan kimia dan suhu melampau. ii. Mempunyai <i>comb edge</i> yang tebal dan tahan lasak dengan lapan (8) bahagian. iii. Mempunyai <i>side mounted trunnion</i> dengan ukuran panjang yang bersesuaian. iv. Pemegang tong yang ergonomic di bahagian atas empat (4) bahagian dengan ukuran yang bersesuaian. v. Mempunyai siri nombor bagi setiap tong. vi. Di empat (4) penjuru tong hendaklah dilekatkan pemantul cahaya keselamatan warna kuning (15cm x 30cm) jenis kalis air.																
Penutup	Berpenutup																
Tayar	i. 2 unit tanpa brek dan 2 unit dengan brek. ii. Jenama Rhombus iii. Ukuran : <table border="1"> <tr> <td>Diameter tayar</td> <td>200 mm</td> </tr> <tr> <td>Lebar tayar</td> <td>31 mm</td> </tr> <tr> <td>Jumlah ketinggian tayar</td> <td>237 mm</td> </tr> <tr> <td>Dimensi plat</td> <td>138x109</td> </tr> <tr> <td>Ketebalan plat tapak</td> <td>6mm</td> </tr> <tr> <td>Jarak lubang ke lubang</td> <td>105x75/80</td> </tr> <tr> <td>Saiz lubang</td> <td>11 mm</td> </tr> <tr> <td>Kapasiti beban</td> <td>205 kg</td> </tr> </table>	Diameter tayar	200 mm	Lebar tayar	31 mm	Jumlah ketinggian tayar	237 mm	Dimensi plat	138x109	Ketebalan plat tapak	6mm	Jarak lubang ke lubang	105x75/80	Saiz lubang	11 mm	Kapasiti beban	205 kg
Diameter tayar	200 mm																
Lebar tayar	31 mm																
Jumlah ketinggian tayar	237 mm																
Dimensi plat	138x109																
Ketebalan plat tapak	6mm																
Jarak lubang ke lubang	105x75/80																
Saiz lubang	11 mm																
Kapasiti beban	205 kg																



SPESIFIKASI TEKNIKAL TONG SAMPAH JENIS MOBILE GARBAGE BIN (MGB) 240 LITER

PERKARA	BUTIRAN				
Isipadu	240 Liter				
Warna	Hijau				
Berat	i. Berat Bersih (kg) : $13 \pm 2\%$ ii. <i>Safe Lifting Weight</i> (kg) : 110				
Ukuran	i. Panjang - 585 mm ii. Lebar - 730 mm iii. Ketinggian - 1060 mm iv. Ketebalan Plat : Dinding - 3.5 mm Lantai - 3.5 mm <i>Comb edge</i> - 4.0 mm				
Badan	i. Jenis panel ' <i>High Density Polyethylene</i> ' (HDPE) dengan ciri stabil terhadap UV penggredan, penyerap kejutan, tahan bahan kimia dan suhu melampau. ii. Mempunyai siri nombor bagi setiap tong (MPSP/2021/MS/01) hingga seterusnya. iii. Di empat (4) penjuru tong hendaklah dilekatkan pemantul cahaya keselamatan warna kuning (15cm x 20cm) jenis kalis air. iv. Pemegang yang ergonomik di atas penutup tong.				
Penutup	Berpenutup				
Tayar	i. 2 unit tanpa brek ii. Ukuran : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Diameter tayar</td> <td>200 mm</td> </tr> <tr> <td>Kapasiti beban</td> <td>60 kg</td> </tr> </table>	Diameter tayar	200 mm	Kapasiti beban	60 kg
Diameter tayar	200 mm				
Kapasiti beban	60 kg				



SPESIFIKASI TONG ROLL ON ROLL OFF (RORO) JENIS *MILD STEEL*

Lebar (mm)	-	2450 mm (8ft)
Panjang (mm)	-	4460 mm (14.6ft)
Ketinggian (mm)	-	1220 mm (4ft)
Ketebalan Plat		
a. Dinding	-	3 mm }
b. Lantai	-	4 mm }
Warna	-	Nation wide purple dan olympic blue

Lain-lain spesifikasi adalah seperti di bawah :

- | | | |
|------------------------|----|--|
| Badan | a. | Dikiri dan kanan tong sampah hendaklah diletakkan dengan perkataan MBSP (dalam ukuran yang sesuai) |
| | b. | Mempunyai siri nombor bagi setiap tong (MBSP/2022/01) dan jenis material menggunakan plat besi. |
| | c. | Di empat penjuru tong hendaklah dilekatkan pemantul cahaya keselamatan berwarna kuning (15.5cm X 30cm) |
| | d. | Panjang <i>support frame</i> adalah enam (6) <i>feet</i> dibahagian <i>chasis</i> |
| Tayar | a. | Ketebalan <i>bush</i> adalah 10mm |
| Kunci dibahagian pintu | a. | Tambahan cakuk kunci adalah 270 darjah dibahagian atas dan bawah |
| | b. | Selak rantai besi kiri dan kanan dibahagian bawah |
| Tangga | a. | Perlu menyediakan tangga dibahagian kiri hadapan tong |
| Cakuk jaring | a. | Tambahan cakuk disekeliling tong |

Nota : Sila rujuk Jabatan Perkhidmatan Perbandaran untuk perincian



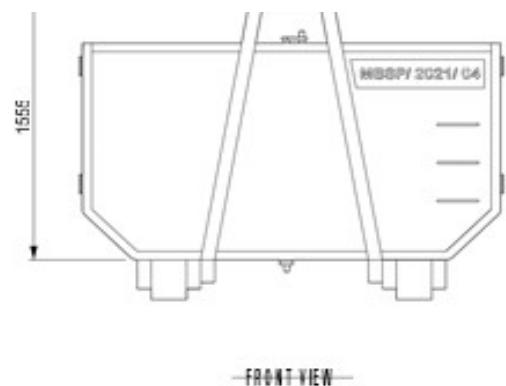
FRONT VIEW



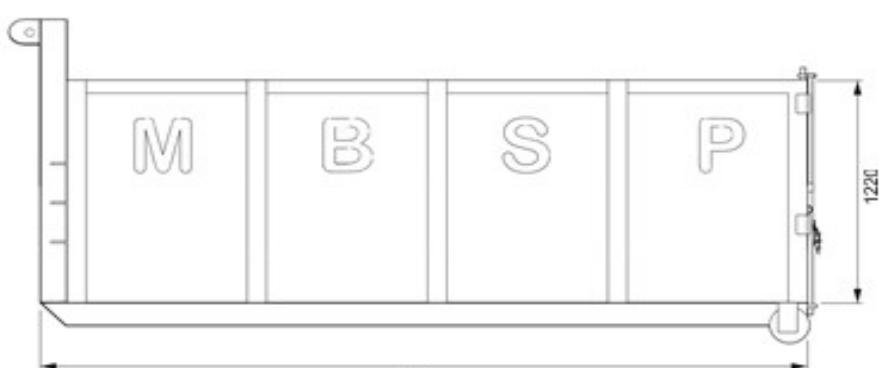
REAR VIEW



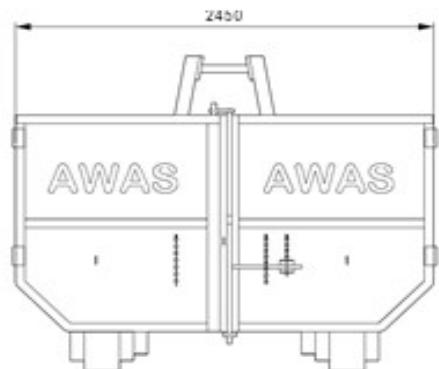
TOP VIEW



FRONT VIEW



SIDEVIEW



REARVIEW