



PLANMalaysia
Perancangan Melangkaui Kelaziman
Planning: Beyond Conventional

PELAN TINDAKAN KHAS **CADANGAN LALUAN PEJALAN KAKI BERPAGAR SERTA BERBUMBUNG PINTAR**

DI PUSAT BANDAR BARAT,
BANDAR DARULAMAN JITRA,
KUBANG PASU KEDAH

KANDUNGAN

BAB 1.0 PENGENALAN

1.1	DEFINISI PEJALAN KAKI	2
1.2	DEFINISI LALUAN PEJALAN KAKI	2
1.3	MATLAMAT, OBJEKTIF DAN SKOP	3
1.4	JUSTIFIKASI PEMILIHAN PROJEK	4
1.5	DOKUMEN RUJUKAN	4
1.6	PASUKAN KAJIAN	5
1.7	PROGRAM KERJA DAN GARIS MASA	6
1.8	KOLABORASI	8

BAB 2.0 PROFIL SEMASA TAPAK

2.1	LOKASI TAPAK CADANGAN	9
2.2	GUNA TANAH SEMASA	10
2.3	KEADAAN SEMASA TAPAK CADANGAN	11
2.4	ISU DAN MASALAH	12
2.5	PELAN KONSEP	13

BAB 3.0 PERANCANGAN PROJEK

3.1	PELAN CADANGAN	14
3.2	PELAN CADANGAN ZON	15
3.3	CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 1	16
3.4	CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 2	18
3.5	CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 3	22
3.6	CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 4	27
3.7	CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 5	28
3.8	CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 6	29

BAB 4.0 ANGGARAN KOS

4.1	ANGGARAN KOS	30
4.2	KOMPONEN PEMBANGUNAN DAN RINGKASAN ANGGARAN KOS	38

BAB 5.0 MEKANISMA PELAKSANAAN

5.1	CADANGAN SUMBER DANA	39
-----	----------------------	----



1.0

PENGENALAN

Pelan Tindakan Khas (PTK) merupakan satu dokumen perancangan yang mengandungi cadangan tindakan khusus dan terperinci projek untuk mengatasi isu spesifik bercorak tempatan bagi sesuatu kawasan dan disediakan untuk komuniti dalam jangka masa yang pendek.

Pelaksanaan Pelan Tindakan Khas (PTK) merupakan salah satu inisiatif oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) dari aspek *after sale service* bagi memastikan kesinambungan perancangan dan seterusnya ke peringkat pelaksanaan projek /program yang telah dikenalpasti dalam Rancangan Pemajuan sama ada di peringkat Rancangan Struktur Negeri (RSN), Rancangan Tempatan (RT) atau Rancangan Kawasan Khas (RKK).

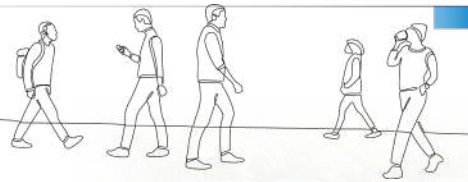
Sehubungan itu, Laluan Pejalan Kaki Berpagar Serta Berbumbung Pintar di Pusat Bandar, Bandar Darulaman Jitra, Kubang Pasu, Kedah telah dicadangkan. Cadangan ini bersesuaian dengan saranan Kerajaan iaitu sebagai salah satu komponen penting dalam memacu pertumbuhan ekonomi negara melalui pembangunan perbandaran yang mampan.

Cadangan laluan pejalan kaki ini bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengunjung bergerak ke destinasi yang dituju dengan selamat dan selesa. Selain itu, ia juga bertujuan bagi mengatasi masalah kesesakan yang berlaku akibat pertambahan bilangan kenderaan yang tinggi dari masa ke semasa di pusat bandar.



1.1

DEFINISI PEJALAN KAKI



Menurut kamus Dewan Bahasa dan Pustaka, pada umumnya seseorang pejalan kaki merujuk kepada manusia atau orang yang berjalan kaki. Ini termasuklah manusia yang cacat anggota dan yang menggunakan kerusi roda.

Di dalam konteks perbandaran, pejalan kaki merupakan salah satu elemen terpenting yang menghidupkan aktiviti perbandaran dengan memenuhi ruang-ruang di dalam bandar atas pelbagai tujuan seperti bekerja, berniaga, membeli-belah, bersiar-siar dan sebagainya.

Pejalan kaki tidak hanya bergantung semata-mata kepada laluan yang disediakan. Pergerakan pejalan kaki adalah terhad dan sukar untuk dikawal. Setiap pejalan kaki mempunyai tahap dan kemampuan yang berbeza-beza. Ini bergantung di atas faktor fizikal seseorang termasuklah jantina, umur dan ketahanan masing-masing.



1.2

DEFINISI LALUAN PEJALAN KAKI

Laluan pejalan kaki mempunyai pengertian yang luas terutama di dalam konteks lalu lintas. Ia juga mempunyai kaitan dan pertalian yang erat dengan alam sekitar, aktiviti dan pergerakan manusia. Ianya juga saling berkait rapat dengan elemen-elemen sokongan yang lain di mana setiap elemen yang disediakan.

Menurut Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133) menyatakan bahawa siar kaki termasuklah lorong pejalan kaki dan kaki lima di sisi jalan. Secara umumnya, laluan pejalan kaki boleh ditakrifkan sebagai laluan/ jalan/ ruang/ siar kaki/ lorong khas berturap yang direkabentuk/ disediakan khusus untuk kegunaan pejalan kaki.

1.3

MATLAMAT, OBJEKTIF & SKOP

Hala tuju penyediaan PTK ini bertujuan untuk menyediakan satu panduan kepada Majlis Perbandaran Kubang Pasu dalam permohonan peruntukan pembinaan laluan pejalan kaki berpagar serta berbumbung pintar untuk mencapai matlamat ke arah Bandar Sihat Mesra Pejalan Kaki 'Healthy Walkable City'. Hala tuju cadangan merangkumi matlamat, objektif dan skop seperti berikut :

MATLAMAT



Menyediakan kemudahan laluan pejalan kaki yang komprehensif, selamat, selesa, bersambungan (inter-connected) dan mudah sampai selaras dengan Bandar Sihat Mesra Pejalan Kaki 'Healthy Walkable City'

SKOP



Merekabentuk laluan pejalan kaki berpagar dan berbumbung rekabentuk laluan pejalan kaki berbumbung pintar

Membantu menyediakan laporan kepada Majlis Perbandaran Kubang Pasu sebagai rujukan dalam memohon peruntukan

OBJEKTIF



1

Mengenalpasti keperluan cadangan berdasarkan Rancangan Tempatan Majlis Perbandaran Kubang Pasu 2035

2

Mengenalpasti isu dan masalah pelaksanaan penyediaan laluan pejalan kaki

3

Mengenalpasti komponen yang bersesuaian dengan rekabentuk laluan pejalan kaki berbumbung pintar

1.4

JUSTIFIKASI PEMILIHAN PROJEK

Justifikasi penyediaan Cadangan Laluan Pejalan Kaki Berpagar Serta Berbumbung Pintar di Pusat Bandar adalah seperti berikut :

KEPERLUAN

Penyediaan cadangan selaras dengan keperluan MPKP serta RT MPKP bagi Projek Cadangan Penambaihan Pengurusan Lalulintas.

KESINAMBUNGAN

Kesinambungan kepada laluan sediaada di bawah Program Bandar Selamat 2023 bagi menghubungkan antara pusat perniagaan dan kawasan perumahan serta tempat tumpuan orang ramai seperti stesen bas, taman awam dan dataran.

MANFAAT

Dijangka memberi manfaat kepada lebih kurang 5000 penduduk di kawasan sekitar.

KEMUDAHSAMPAIAN

Sebagai salah satu tujuan pengindahan kawasan bandar yang mementingkan aspek keselamatan pengguna dan kemudahan yang berkesan dan efektif serta pintar.

1.5

DOKUMEN RUJUKAN

Penyediaan PTK ini adalah mengambil kira dasar dan perancangan cadangan pembangunan peringkat Daerah Kubang Pasu. Justeru itu, penyediaan PTK ini turut merujuk kepada Rancangan Tempatan Majlis Daerah Kubang Pasu 2035 (Penggantian) yang telah diwartakan pada 10 Jun 2021 melalui nombor warta No. 588 Jil. 64 No. 12.



1.6

PASUKAN KAJIAN

Bagi memastikan PTK yang disediakan ini memenuhi skop yang telah ditetapkan, pengurusan projek haruslah teratur dan berjadual. Oleh itu, dua pasukan kajian telah dibentuk iaitu Pasukan Teras dan Pasukan Kajian.

Terdapat beberapa siri perbincangan yang telah diadakan bersama Pasukan Teras dan Pasukan Kajian bagi memperincikan cadangan tersebut. Berikut merupakan fungsi dan ahli yang terlibat dalam Pasukan Teras dan Pasukan Kajian.

PENGURUSAN PROJEK

PASUKAN TERAS

- Menjalankan kajian lapangan dan pengumpulan data
- Menjalankan analisis data
- Menyediakan laporan dan memuktamadkan laporan
- Mengurus setia mesyuarat/ perbincangan

AHLI

- Unit Pemantauan, PPZU

PASUKAN KAJIAN

- Menjalankan kajian lapangan dan pengumpulan data.
- Menjalankan analisis data.
- Menyediakan laporan dan memuktamadkan laporan.
- Mengurus setia mesyuarat/ perbincangan.

AHLI

- PLANMalaysia Kedah
- PPZU
- Majlis Perbandaran Kubang Pasu
- (Jab. Perancang, Jab. Kejuruteraan, Jab. Pembangunan Landskap dan lain-lain berkaitan)

1.7

PROGRAM KERJA DAN GARIS MASA

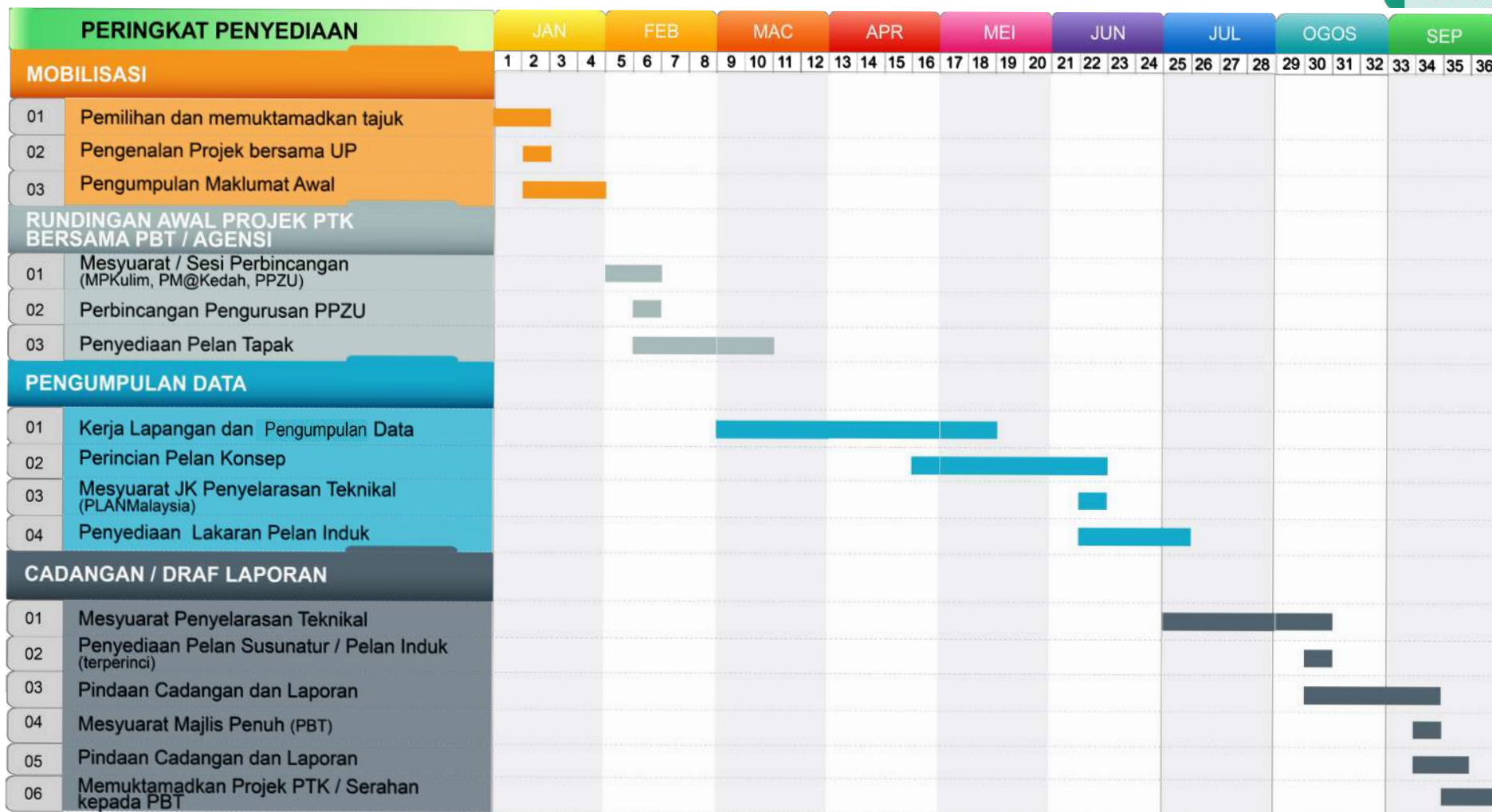
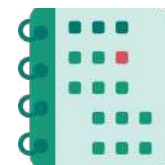
Program Kerja telah dijadualkan bagi menanda aras penyediaan PTK ini supaya ianya tidak lari dari hala tuju yang telah ditetapkan. Berikut adalah Program Kerja dan Garis Masa yang ditetapkan iaitu :

01	MOBILISASI	✓ Pemilihan dan memuktamadkan tajuk ✓ Pengenalan Projek bersama UP ✓ Pengumpulan Maklumat Awal
02	RUNDINGAN PBT/AGENSI	✓ Mesyuarat /Sesi Perbincangan (MPKP, PM@Kedah, PPZU) ✓ Perbincangan Pengurusan PPZU ✓ Penyediaan Pelan Konsep
03	PENGUMPULAN DATA	✓ Kerja lapangan dan Pengumpulan Data.Perincian Pelan Tapak/Konsep ✓ Mesyuarat JK Penyelarasan Teknikal (PLANMalaysia). ✓ Penyediaan Pelan Induk Lakaran
04	CADANGAN DRAF LAPORAN	✓ Mesyuarat Penyelarasan Teknikal ✓ Penyediaan Pelan Layout / Pelan Induk (terperinci) ✓ Pindaan Cadangan dan Laporan ✓ Mesyuarat Majlis Penuh (PBT) ✓ Memuktamadkan Projek PTK / Serahan kepada PBT



RAJAH 1.0

PROGRAM KERJA PENYEDIAAN PTK



1.8

KOLABORASI



Penyediaan PTK bagi Cadangan Laluan Pejalan Kaki Berpagar Serta Berbumbung Pintar di Pusat Bandar, Bandar Darulaman, Jitra disediakan secara kolaborasi dengan Majlis Perbandaran Kubang Pasu (MPKP) dan Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Kedah (PLANMalaysia Kedah). Tujuan kolaborasi ini adalah dalam mendapatkan input kepakaran teknikal dan pandangan semasa sesi perbincangan atau mesyuarat.

Terdapat beberapa sesi perbincangan dan lawatan tapak telah diadakan bersama pihak MPKP bagi membincangkan dan mendapat persetujuan bersama berkaitan cadangan reka bentuk dan material yang akan digunakan untuk laluan serta kos yang terlibat dalam penyediaan pejalan kaki berpagar dan berbumbung pintar ini.

Jabatan Kejuruteraan MPKP telah menyediakan Bill of Quantity (BQ) bagi pelaksanaan projek tersebut berdasarkan kepada reka bentuk pelaksanaan projek tersebut berdasarkan kepada reka bentuk 3 dimensi (3D) yang telah dikemukakan oleh pihak jabatan. Selain itu, Bahagian Maklumat Guna Tanah Negara (PLANMalaysia) juga turut terlibat dalam memberi perkhidmatan dan kepakaran untuk pengendalian dron bagi mendapatkan imej kawasan laluan pejalan kaki yang sedia ada di tapak cadangan.

2.1

LOKASI TAPAK CADANGAN

Kawasan cadangan terletak kira-kira 17 kilometer arah ke utara Alor Setar (19 kilometer mengikut laluan jalanraya utama), selatan bagi Changlun, timur bagi Ayer Hitam dan barat bagi Pokok Sena serta Kuala Nerang.

Ia terletak di kawasan perniagaan utama di Bandar Jitra (bandar pentadbiran bagi daerah Kubang Pasu) yang di kelilingi oleh kawasan perumahan yang mempunyai kepadatan penduduk yang ramai.

Pelan Kunci



Pelan Lokasi



Tapak Cadangan

2.2

GUNA TANAH SEMASA

Tapak cadangan dikelilingi oleh kawasan perumahan di mana ianya dapat memberi manfaat kepada penduduk di kawasan tersebut.

Dapat memberi kesinambungan laluan penghubung diantara kawasan perumahan dan kawasan perniagaan serta kawasan tarikan (landmark) seperti kawasan rekreasi, stesen bas teksi Tanah Merah dan masjid.

Hubungkait keperluan dan sirkulasi yang efisien dapat menghidupkan sesuatu fungsi bagi sesebuah kawasan perniagaan, kediaman dan rekreasi.

TAMAN SISWA

Jalan Wang Tepus

DATARAN
DARULAMAN

LANAMAN MAHSURI
DARULAMAN

Pusat
Rawatan
Mahsuri

Jalan Mahsuri 1C

Hotel
Darul Aman
Ultra

MEDAN
SELERA
MAHSURI

STESEN MINYAK
SHELL

Persiaran Mahsuri 6C

STESEN BAS TEKSI
TANAH MERAH

STESEN MINYAK
PETRONAS

TAMAN MAHSUR

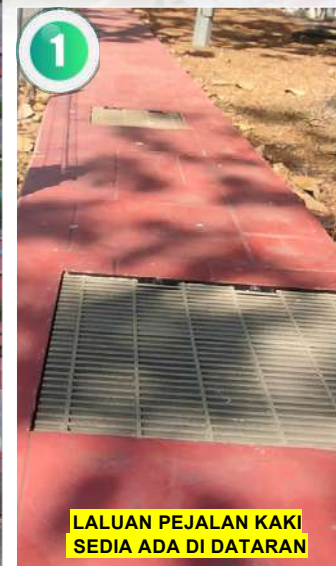
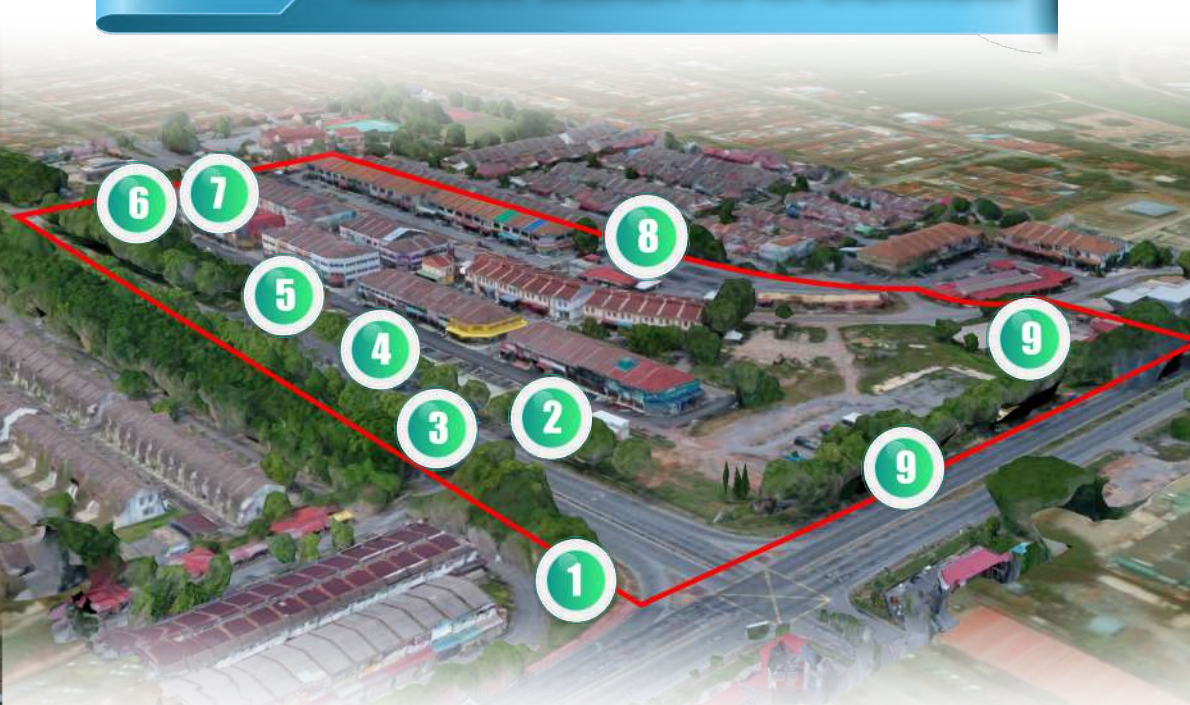
Jalan Mahsuri 6C

Tapak Cadangan

MASJID
AL MUTAQIN

2.3

KEADAAN SEMASA TAPAK CADANGAN



2.4

ISU DAN MASALAH

Tiada kesinambungan laluan pejalan kaki yang menghubungkan kawasan pusat perniagaan Tanah Merah dan Dataran Bandar Darul Aman.

ISU
1



Kawasan laluan sedia ada di Laman Mahsuri berada dalam keadaan tidak terurus dan perlu di naiktaraf.

ISU
2



Laluan sedia ada di Dataran Bandar Darul Aman yang agak usang dan perlu dinaik taraf bagi meningkatkan imej sebagai tempat tumpuan orang ramai.

ISU
3

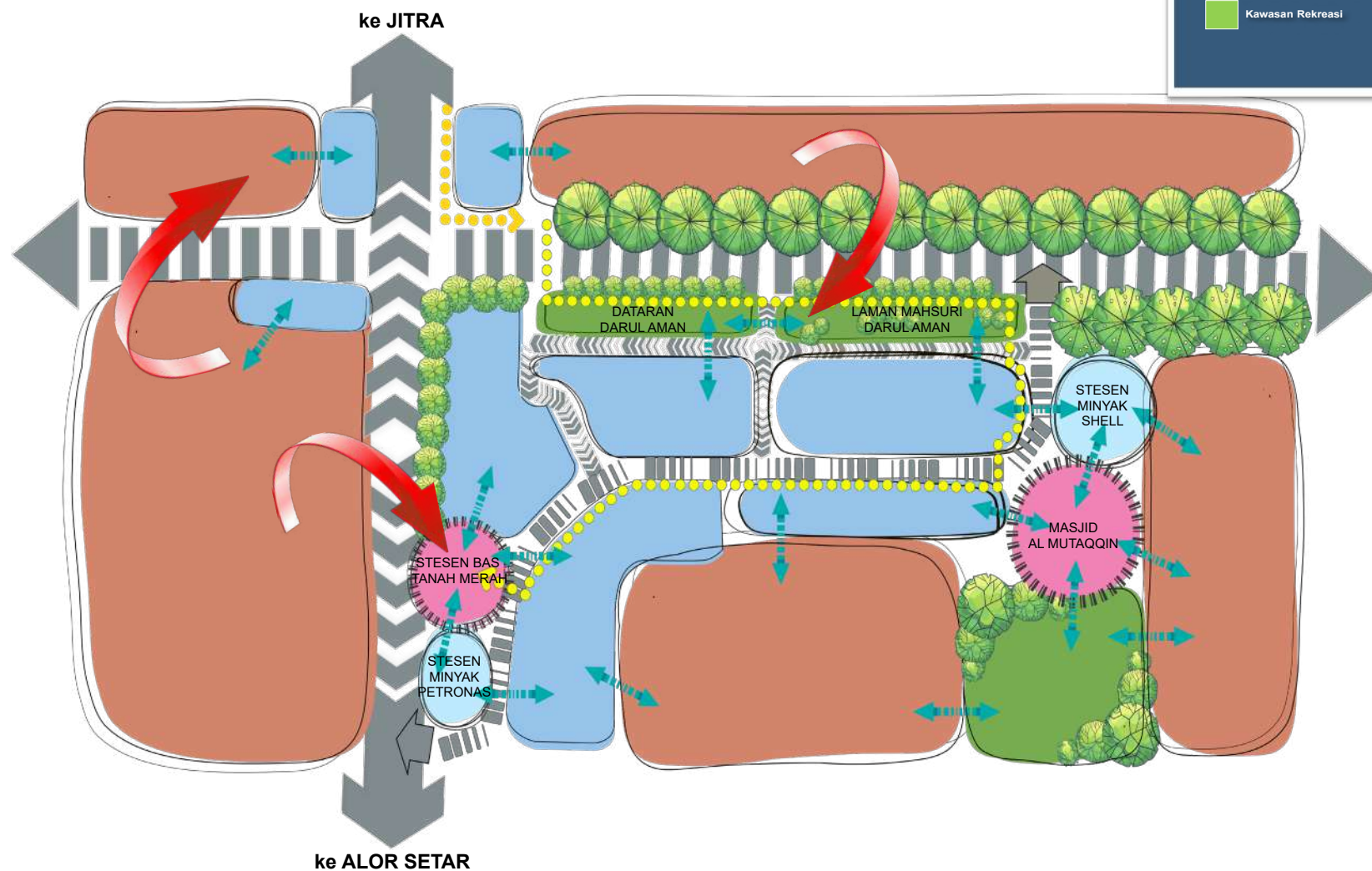


2.5

PELAN KONSEP

Petunjuk :

- Cadangan Laluan Pejalan Kaki
- Laluan Pejalan Kaki Sedia Ada
- Kawasan Perniagaan
- Kawasan Perumahan
- Kawasan Rekreasi



3.1

PELAN CADANGAN

Petunjuk :

-  Cadangan Laluan Pejalan Kaki
-  Cadangan Zebra Crossing
-  Cadangan Parit Konkrit
-  Parit Konkrit
-  Cadangan Smart Traffic Light

LALUAN PEJALAN KAKI
DAN BERBUMBUNGLALUAN PEJALAN KAKI
DAN RAILINGLALUAN PEJALAN KAKI
DAN RAILINGLALUAN PEJALAN KAKI ,
RAILING
DAN BERBUMBUNGLALUAN PEJALAN KAKI ,
RAILING
DAN BERBUMBUNG

TAMAN SISWA

Jalan Wang Tepus

Jalan Mahsuri 1C

LAMARAN MAHSURI
DARULAMANPusat
Rawatan
MahsuriPusat
Rawatan
MahsuriMEDAN
SELERA
MAHSURISTESEN MINYAK
SHELL

Persiaran Mahsuri 6C

TNB

TLK

DEWAN

TAPAK PASAR

STESEN BAS TEKSI
TANAH MERAH

Jalan Mahsuri 6C

TAMAN MAHSURI

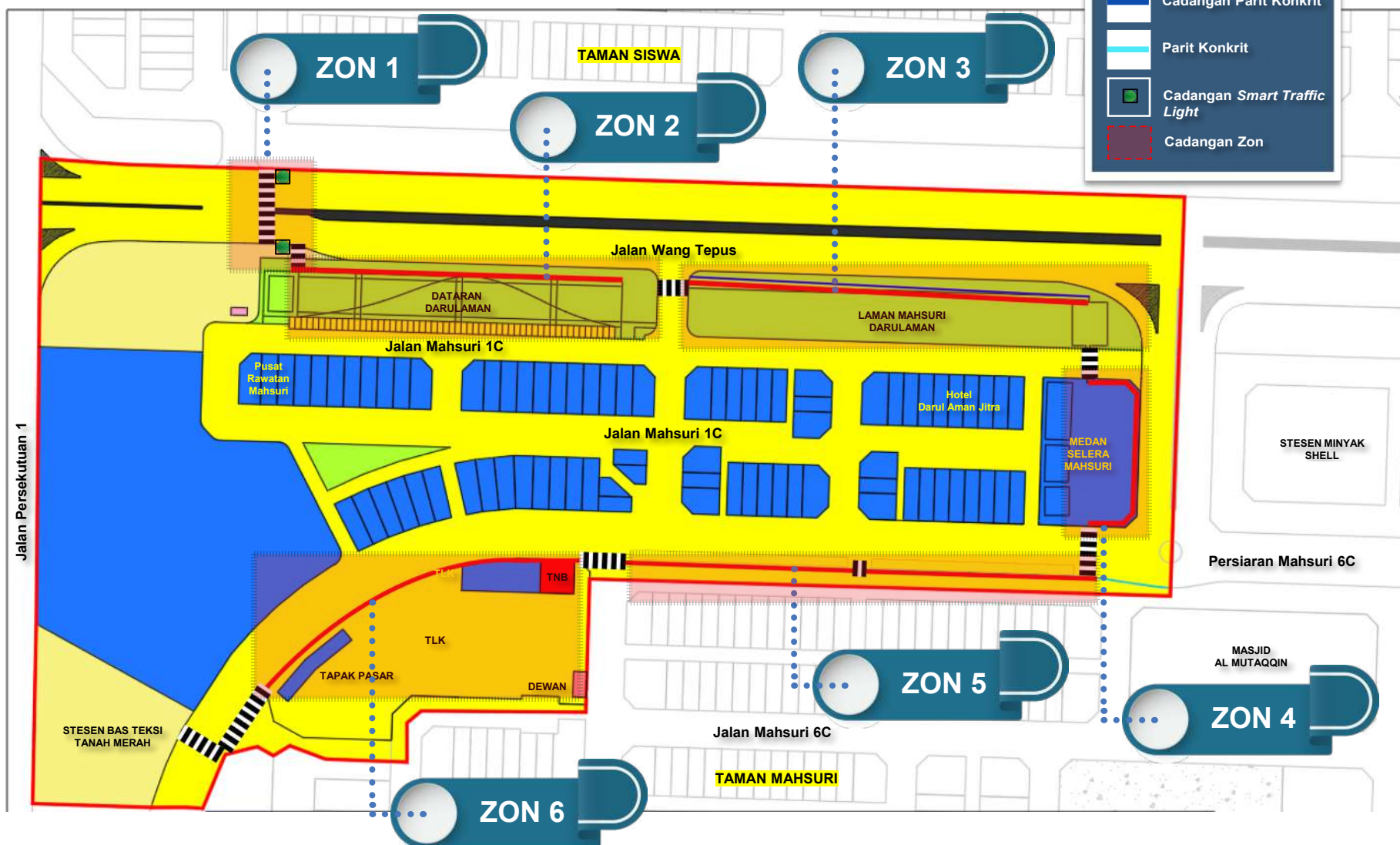
MASJID
AL MUTAQQIN

3.2

PELAN CADANGAN ZON

Petunjuk :

-  Cadangan Laluan Pejalan Kaki
-  Cadangan Zebra Crossing
-  Cadangan Parit Konkrit
-  Parit Konkrit
-  Cadangan Smart Traffic Light
-  Cadangan Zon



3.3

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 1

Pelan Sisipan Zon 1



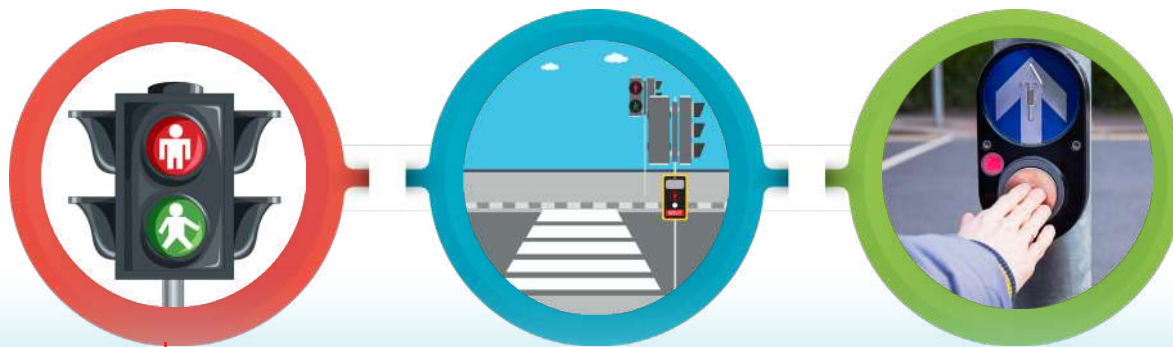
Sambungan
Laluan Pejalan Kaki
Sedia Ada Di
Dataran

Keadaan Semasa
Di Persimpangan
Jalan Utama Untuk
Menghubungkan
Kepada Laluan
Pejalan Kaki Sedia
Ada

3.3

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 1

Ilustrasi, Komponen dan Bahan Binaan



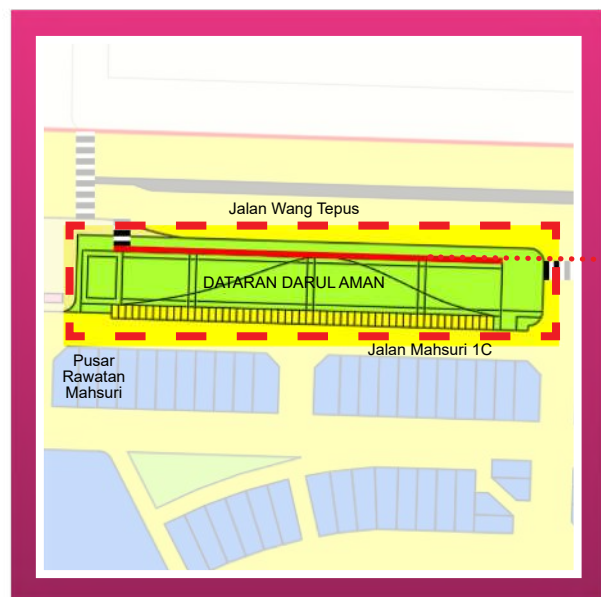
Cadangan Menggunakan Jenis 'Reflective Thermoplastic' Di Atas Permukaan Jalan *Premix* (anggaran saiz 0.6m lebar x 2m panjang)

Cadangan Menghubungkan Laluan Sedia Ada Melalui *Zebra Crossing* Dan *Smart Traffic Light*

3.4

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 2

Pelan Sisipan Zon 2



Keadaan Semasa
Laluan Sedia Ada
Di Dataran

Cadangan Naiktaraf
Laluan Pejalan Kaki
Sedia Ada
Berbumbung Pintar



3.4

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 2

Ilustrasi, Komponen dan Bahan Binaan

Cadangan Material Yang Akan Digunakan Untuk Laluan Pejalan Kaki Adalah Konkrit Jenis Imprint Dengan Kelebaran 4 Kaki.



Cadangan Untuk Pemasangan Lampu Solar Bagi Sumber Pencahayaan Di Laluan Pejalan Kaki Berbumbung Dan Laluan Pejalan Kaki Terbuka.



Gabungan Struktur Besi/ Keluli Jenis I-beam Dan Besi Berongga Akan Digunakan Untuk Laluan Pejalan Kaki Berbumbung.

MILD STEEL HOLLOW/SQUARE HOLLOW SECTION 2" X 3"

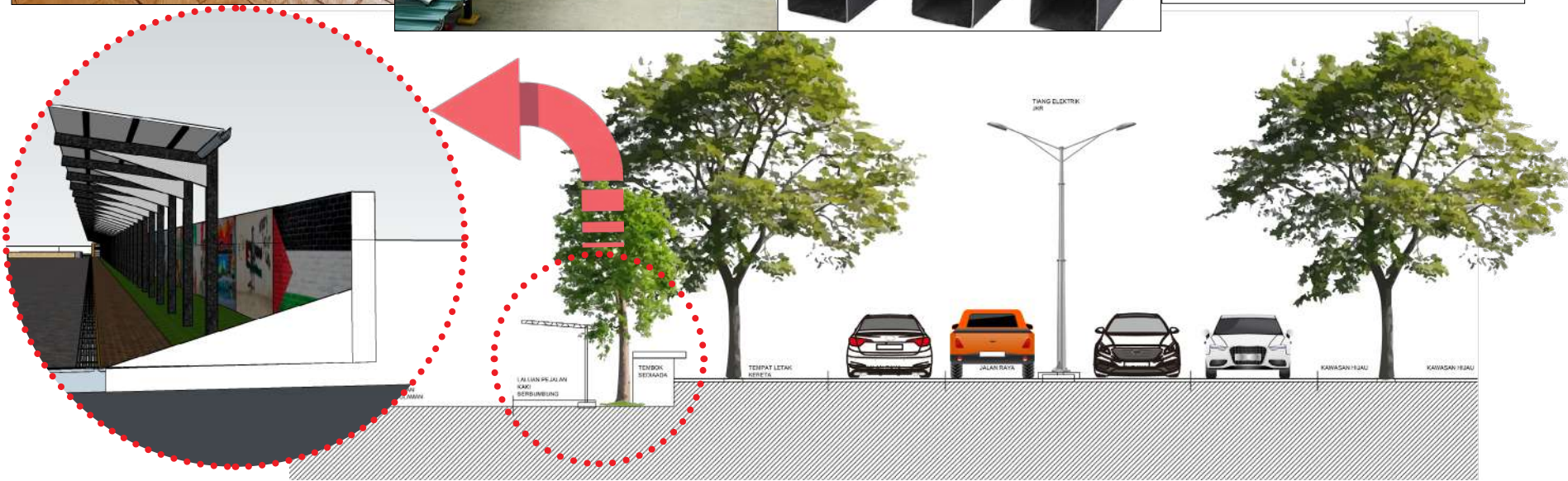
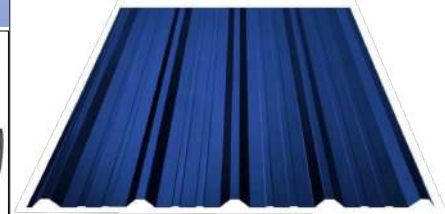


Cadangan Material Bumbung Yang Akan Digunakan Untuk Laluan Pejalan Kaki Adalah Metaldeck Roofing.

Metaldeck Roofing Zink Kilang

0.35mm+

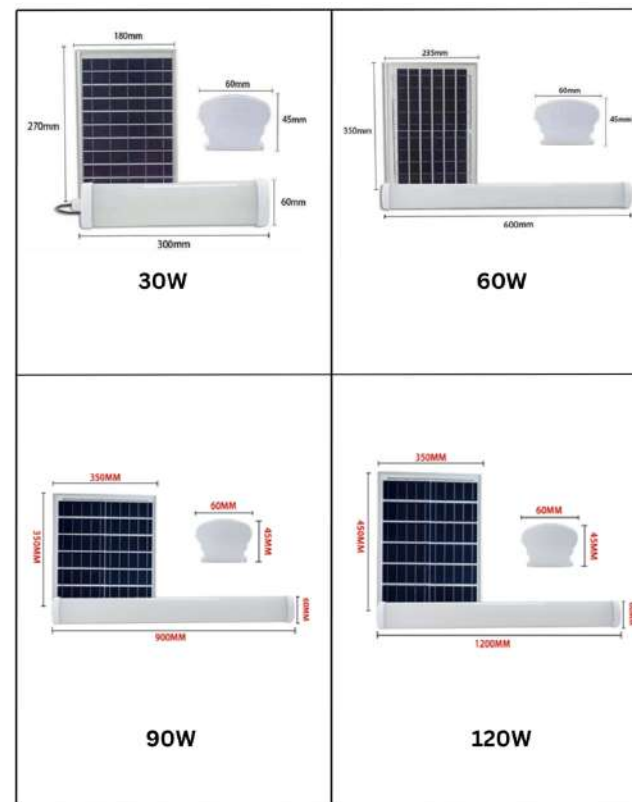
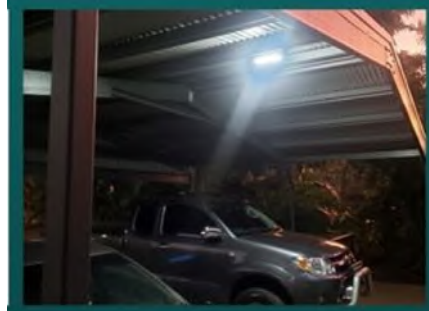
G28



3.4

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 2

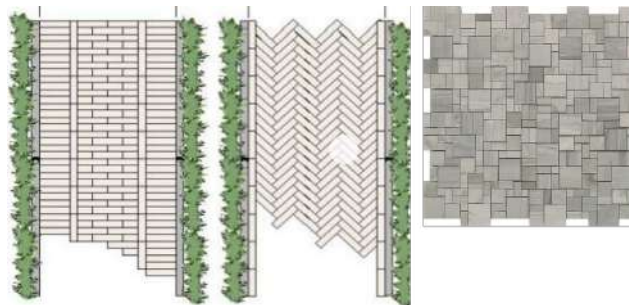
Pemasangan Lampu Solar



3.4

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 2

Pemasangan Lantai Konkrit Jenis Imprint



3.5

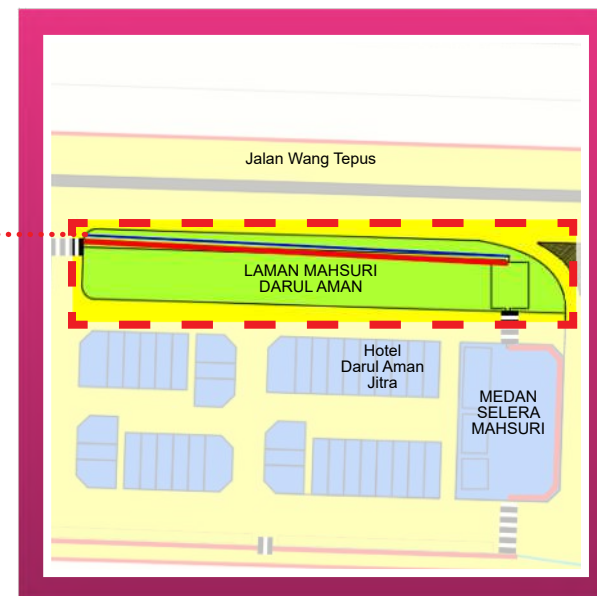
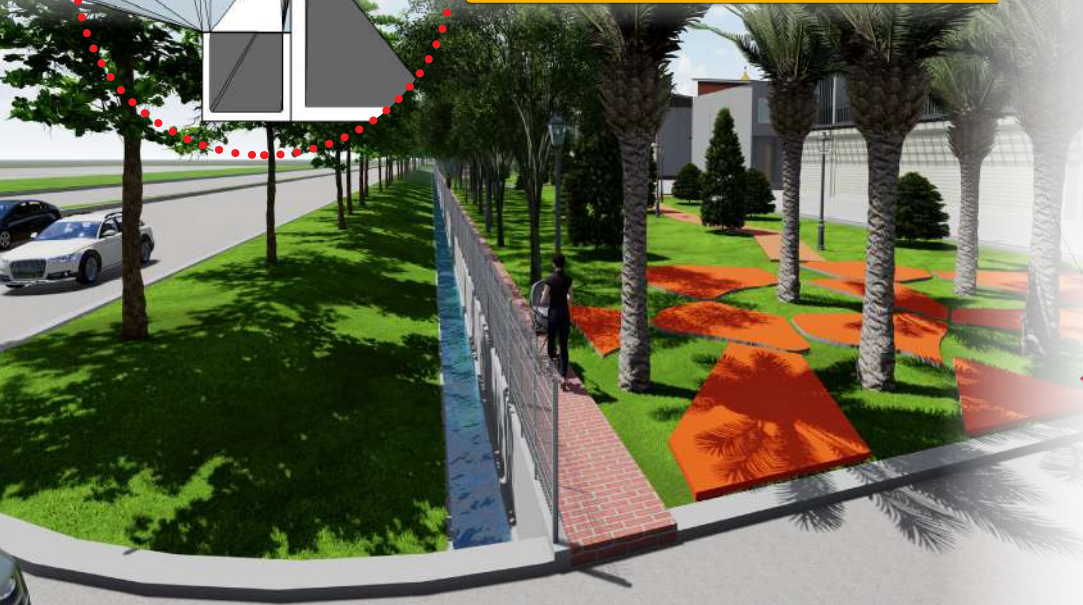
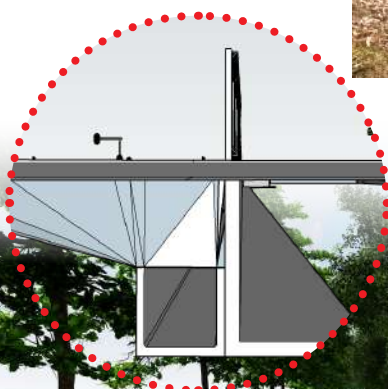
CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 3

Pelan Sisipan Zon 3

Keadaan Semasa
Di Dalam
Kawasan Laman
Mahsuri



Pemasangan Longkang Konkrit
(U-Drain)

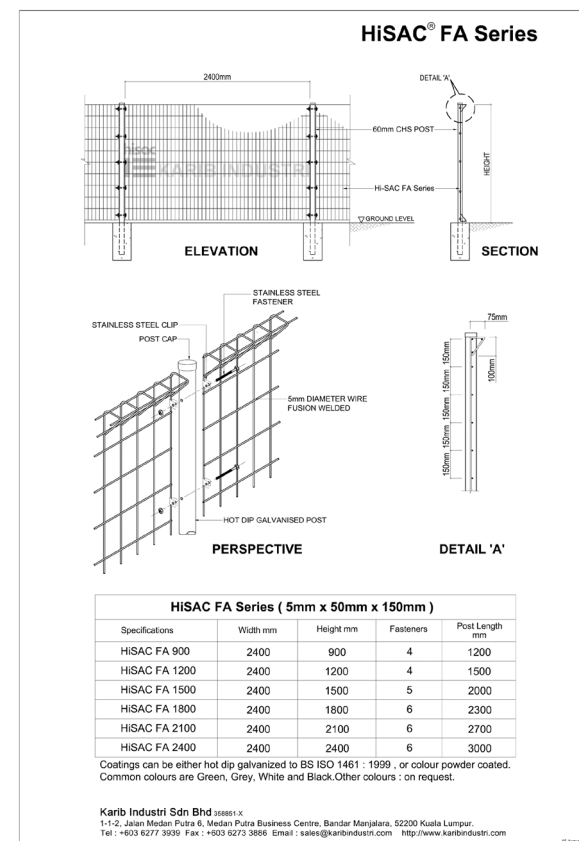
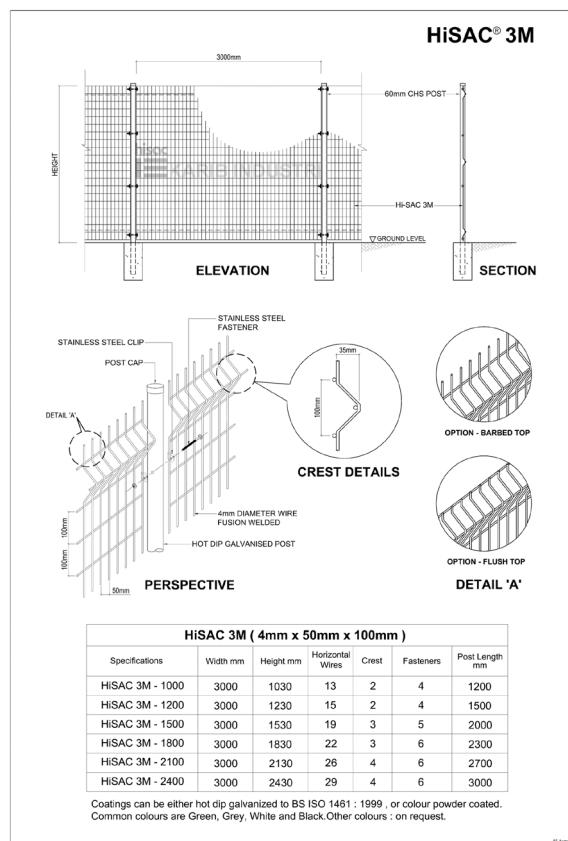
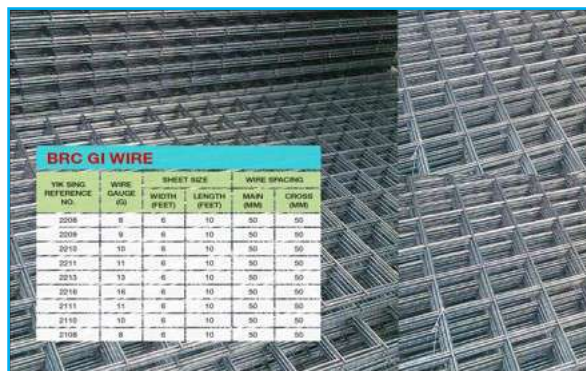


Cadangan Laluan
Pejalan Kaki dan
Railing
(Tanpa Bumbung)

3.5

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 3

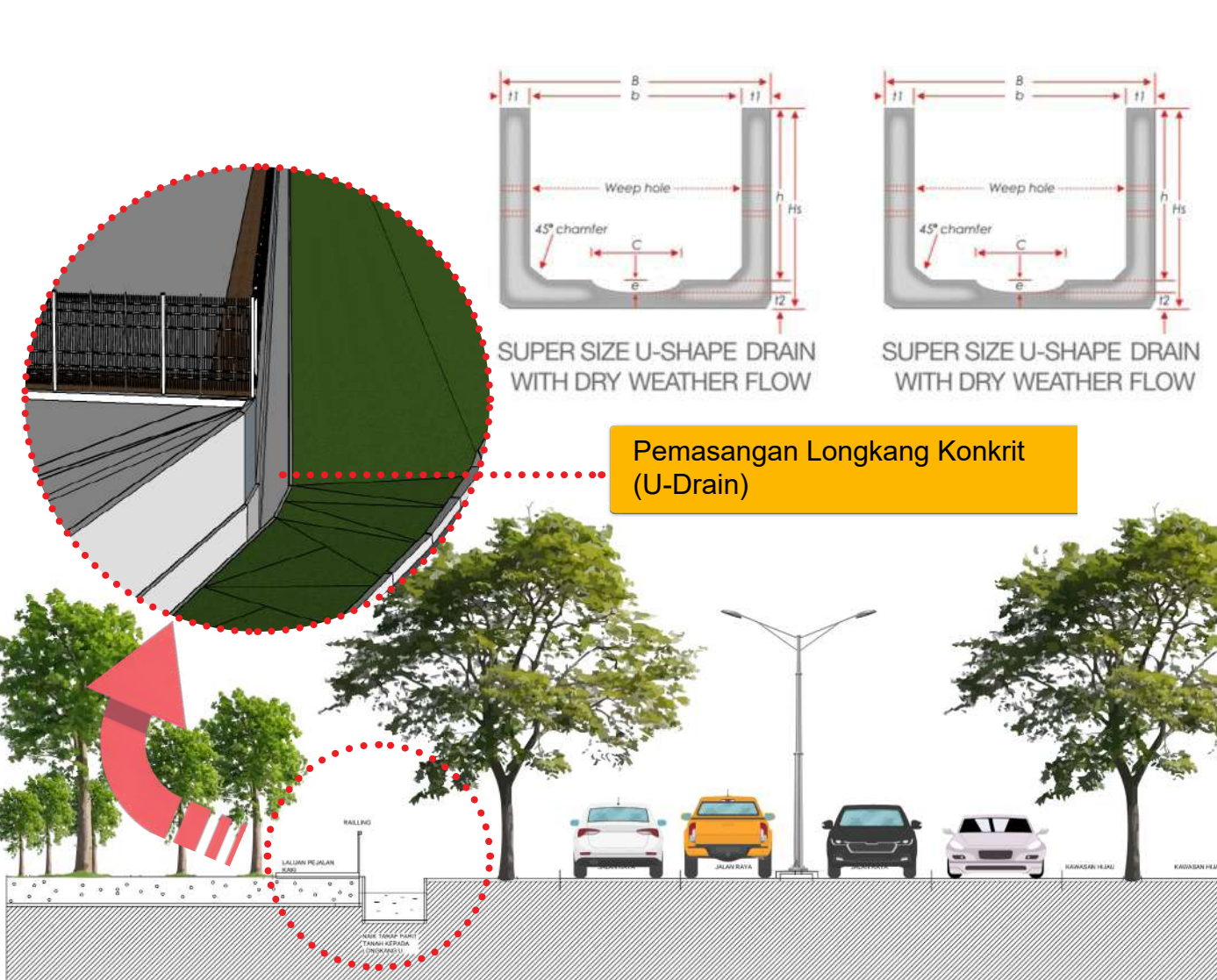
Pemasangan Anti Climb



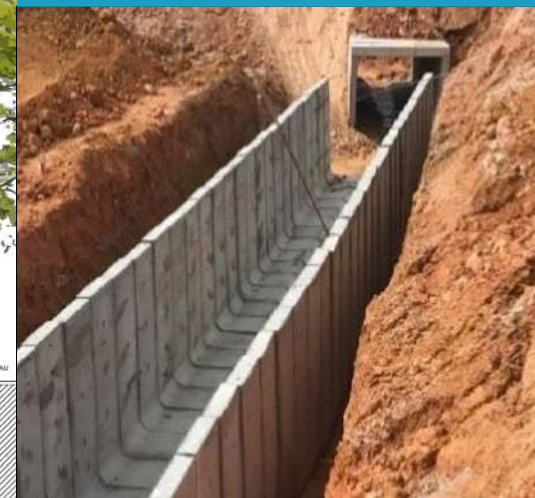
3.5

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 3

Ilustrasi, Komponen dan Bahan Binaan



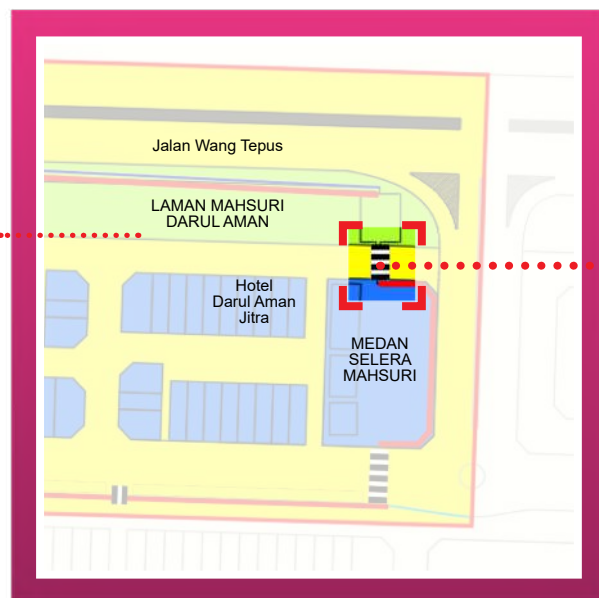
Kerja-kerja Tanah dan Pemasangan U-Drain Sepanjang 162 M Bagi Menaiktaraf Parit Tanah Sedia Ada Untuk Tujuan Laluan Pejalan Kaki Dan Kerja Pembersihan Parit Sedia Ada.



3.5

CADANGAN PEMBANGUNAN PROJEK

Ilustrasi 1A



Keadaan
Semasa
Crossing
Laman
Mahsuri



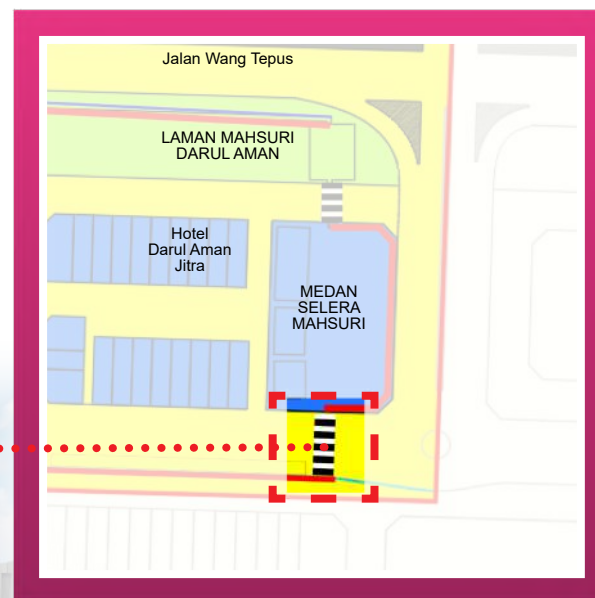
Cadangan
Naik Taraf
Zebra
Crossing



3.5

CADANGAN PEMBANGUNAN PROJEK

Ilustrasi 1B



Cadangan
Zebra Crossing
Di Laluan
Sedia Ada

3.6

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 4

Pelan Sisipan Zon 4



Keadaan
Semasa Di
Medan Selera
Mahsuri

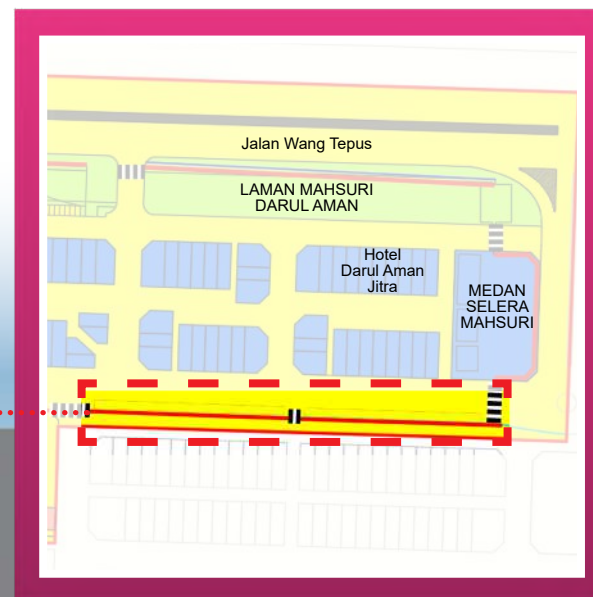
Cadangan Naiktaraf
Laluan Pejalan Kaki
Sedia Ada
di Medan Selera
Mahsuri



3.7

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 5

Pelan Sisipan Zon 5

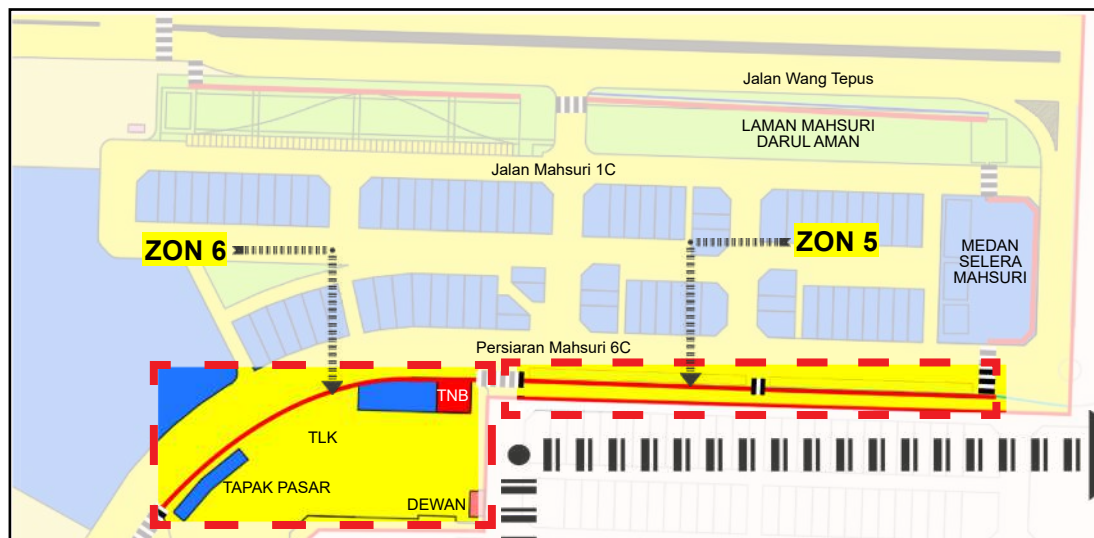


Cadangan Laluan
Pejalan Kaki, Railing
dan Berbumbung

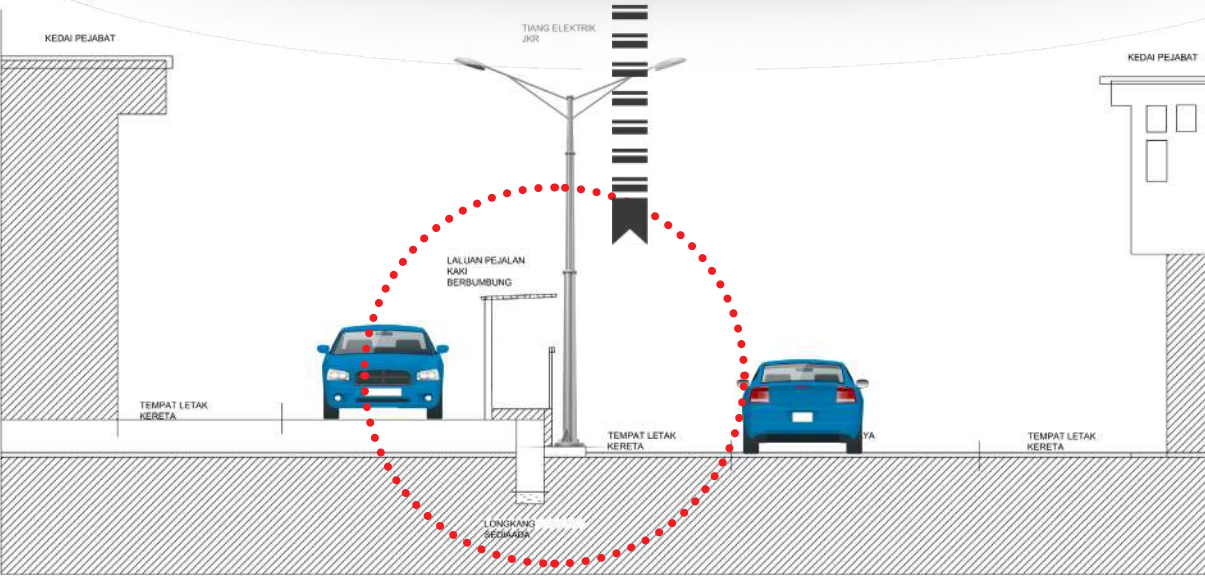
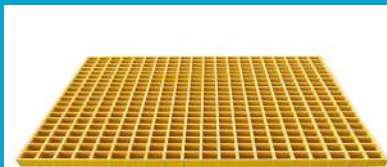
3.8

CADANGAN PEMBANGUNAN ZON 5 dan ZON 6

Pelan Perspektif, Komponen dan Bahan Binaan



Cadangan pasang jerejak penutup longkang dari jenis ' *Fiberglass Reinforced Plastic - FRP* ' bersaiz (600mm x 600mm), dipasang pada jarak 6m setiap satu.



4.1

ANGGARAN KOS

(ANGGARAN KOS JABATAN)
**CADANGAN MEMBINA LALUAN PEJALAN KAKI DAN KERJA BERKAITAN DI BANDAR DARULAMAN, MP
 KUBANG PASU**

SENARAI KUANTITI

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTl	KADAR	JUMLAH
A.	<u>KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM.</u>				
1.	Insuran Caj-caj perkhidmatan bagi menghantar dan mengemukakan kepada Pegawai Penguasa Insuran Pampasan Pekerja (Workman Compensation), Pendaftaran PERKESO, Insuran Kerja dan Insuran Tanggungan Awam (Public Liability) atau Contractor's All Risk.	L/S			1,500.00
2.	Pengukuran Tapak Bina Kontraktor hendaklah melantik juru ukur berlesen dan bertauliah untuk menjalankan tinjauan dan menjalankan kerja ukur 'seting out' sebelum memulakan kerja dan selepas siap kerja dilaksanakan bagi tujuan kerja binaan dan juga pengesahan tuntutan.	L/S			2,250.00
3.	Laporan Kemajuan Kerja Menyediakan laporan bergambar dalam bentuk ' hardcopy ' dan ' softcopy ' (2) dua set, menunjukkan kemajuan kerja sebelum, semasa dan selepas kerja siap dilaksanakan.	L/S			800.00
4.	Pengawasan Dan Penyeliaan Projek Keperluan-keperluan pengawasan dan penyeliaan projek melibatkan aspek keselamatan tapak bina seperti kon keselamatan dan pengawal lalu lintas serta kerja-kerja berkaitan.	L/S			4,000.00
B.	<u>KERJA-KERJA DI TAPAK</u>				
	Kerja-Kerja Pembersihan Kawasan				
1.	Membekal tenaga kerja, jentera, peralatan dan kelengkapan berkaitan untuk menjalankan kerja-kerja pembersihan tapak merangkumi kerja pemotongan pokok, semak samun, rumput dan berkaitan dengannya termasuk kerja mengorek, menggali dan mengangkut keluar sisa tunggul / akar, semak samun dan dibuang di tempat buangan yang diluluskan mengikut arahan P.P. (anggaran keluasan : 2200m ²)	M ²	2200	5.20	11,440.00
2.	Menyediakan jentera pengangkutan seperti lori dan jengkaut untuk kerja pembersihan sisa ke kawasan yang telah ditetapkan oleh P.P.	L/S			5,000.00
3.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja menambun tanah merah atau setara dengannya termasuk kerja menghampar, merata dan memampat dan kerja berkaitan dengannya.	M ³	1840	30.00	55,200.00
JUMLAH DI BAWA KE MUKA SEBELAH					RM 80,190.00

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTI	KADAR	JUMLAH
	JUMLAH DARI MUKA SEBELAH				<u>RM 80,190.00</u>
	Kerja Binaan Laluan Pejalan Kaki- Lokasi 1				
	Lampu Isyarat Pejalan Kaki Dan Mengecat Garisan Jalan (lintasan pejalan kaki)				
1.	Membekal tenaga kerja, peralatan dan bahan binaan untuk kerja-kerja membina, memasang dan menyiapkan lampu lintasan untuk pejalan kaki menggunakan tenaga solar @ setara dengannya termasuk kelengkapan dan alatan tambahan bagi kerja berkaitan dengannya mengikut arahan P.P. di tapak bina. (<i>pihak kontraktor hendaklah menyediakan katalog bagi jenis lampu isyarat yang hendak digunakan dan dipersetujui oleh kedua belah pihak serta mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan</i>)	NOS	2	3,500.00	7,000.00
2.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja mengecat garisan jalan – lintasan pejalan kaki – (zebra crossing) jenis 'reflective thermoplastic' menggunakan jentera / mesin untuk seperti yang ditentukan di atas permukaan jalan premix (anggaran saiz 0.6m lebar x 2m panjang) mengikut arahan P.P.	M²	27	95.00	2,565.00
	Kerja Binaan Laluan Pejalan Kaki- Lokasi 2				
	Laluan Pejalan Kaki				
1.	Membekal tenaga kerja, jentera dan kelengkapan berkaitan untuk kerja-kerja mengorek lapisan bata dan konkrit sediaada serta mengangkut keluar dari tapak bina ke tempat perletakan / pelupusan dan kerja berkaitan dengannya.	M²	142	15.00	2,130.00
2.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja membina dan menyiapkan slab / lantai / penutup konkrit gred 25 dengan keluasan 142m panjang x 1m lebar dengan ketebalan 125mm beserta tetulang BRC (A 10) 1 lapisan serta kerja-kerja berkaitan dan 25mm tebal turapan konkrit berbunga (imprint) termasuk segala kelengkapan dan alatan tambahan serta acuan bagi menyiapkan kerja-kerja yang berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	M²	142	245.00	34,790.00
	Binaan Bumbung				
1.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja mengorek, membina dan menyiapkan tapak perletakan tiang ' pad footing ' pada kedalaman 900mm dan tidak melebihi 1200mm menggunakan konkrit G25, bertetulang T16 @ 150mm C/C diikat keketak (both way), berukuran 1000mm panjang x 1000mm lebar x 600mm tebal termasuk "rc stump" saiz 450mm panjang x 450mm lebar x 450mm tinggi menggunakan tetulang bar T16 serta "M.S plate" dengan 6 Nos 25mm Ø beserta bolt & nut dan kerja memasang acuan berkaitan dengannya di tapak bina mengikut arahan P.P.	NOS	47	980.00	46,060.00
	JUMLAH DI BAWA KE MUKA SEBELAH				RM 172,735.00

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTl	KADAR	JUMLAH
	JUMLAH DARI MUKA SEBELAH				<u>RM 172,735.00</u>
2.	Kerja-kerja membekal, membina, menyiapkan dan memasang struktur kerangka besi / keluli dari jenis ' RHS / SHS ' termasuk kerja pemotongan, penyambungan, mengecat, mengimpal, pemasangan ' bolt & nut ' @ setara dengannya termasuk tambahan plat besi pada kekuda bumbung dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina mengikut arahan P.P. (rujuk pelan lampiran) Keluli SHS - 200mm x 200mm x 5mm thk. (tiang – 2400mm)	NOS	47	1,250.00	58,750.00
3.	Membekal tenaga kerja, jentera, peralatan dan bahan binaan untuk kerja-kerja membina dan menyiapkan tetulang / kerangka bumbung menggunakan tetulang ' RHS ' dengan purata panjang keseluruhan 2500mm termasuk kerja pemotongan, penyambungan, kimpalan, mengecat dan kerja berkaitan dengannya mengikut arahan P.P. di tapak bina (rujuk pelan lampiran). - Keluli RHS – 75mm x 50mm x 3mm thk. (kerangka bumbung) - Keluli RHS – 50mm x 50mm x 3mm thk. (kerangka bumbung)	NOS	47	950.00	44,650.00
4.	Membekal dan memasang kepingan bumbung baru dari jenis ' solar panel ' termasuk ' Control Panel Board ' lengkap dengan aksesori pengagihan, pendawaian beserta pemasangan 'C Channel Purlin – 75mm x 45mm x 2.5mm ketebalan @ setara dengannya dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina mengikut arahan P.P. (pihak kontraktor hendaklah menyediakan katalog bagi jenis panel solar bersaiz 142m panjang x 2.5m lebar yang hendak digunakan dan dipersetujui oleh kedua belah pihak serta mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan)	M²	355	758.00	269,090.00
5.	Membekal dan memasang lampu dari jenis LED @ setara dengannya termasuk kerja pendawaian, konkrit tapak dan berkaitan dengannya mengikut arahan P.P. di tapak bina.	NOS	47	500.00	23,500.00
6.	Membekal dan memasang lampu dari jenis ' Decorative Garden Lamp ' dari jenis ' cast iron pole – 1800mm – 2100mm (H) ' - LED @ setara dengannya termasuk kerja pendawaian, konkrit tapak dan berkaitan dengannya mengikut arahan P.P. di tapak bina.	NOS	50	600.00	18,000.00
7.	Kerja-kerja membina, menyiapkan dan memasang talang air hujan (gutter) 0.7mm thk., saiz 0.2m tinggi / kedalaman x 0.35m lebar dari jenis aluminium zink @ setara dengannya termasuk segala kelengkapan pendakap besi / keluli jenis angle saiz 35mm x 35mm serta 'down pipe – 3m setiap satu' dan alatan berkaitan pemasangan dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina.	M	142	240.00	34,080.00
	JUMLAH DI BAWA KE MUKA SEBELAH				RM 620,805.00

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTl	KADAR	JUMLAH
	JUMLAH DARI MUKA SEBELAH				RM 620,805.00
	Kerja Binaan Laluan Pejalan Kaki – Lokasi 3				
1.	Membekal, merata dan memadat lapisan batu baur hancur atau bahan dasar jalan (<i>base course</i>) lain yang setara atau diluluskan, dimampat sehingga 100mm tebal seperti yang ditentukan.	M ²	368	10.00	3,680.00
2.	Membekal tenaga kerja, jentera, peralatan dan bahan binaan untuk kerja-kerja membina dan menyiapkan lantai konkrit ' <i>concrete lean</i> ' 75mm tebal termasuk kerja berkaitan dengannya di tapak bina.	M ²	368	24.00	8,832.00
3.	Kerja-kerja membekal, memasang dan menyiapkan " <i>retaining wall</i> " dari jenis " <i>precast</i> " L – <i>shape with starter bar</i> 1800mm (H) x 1800mm (W) x 1m (L) @ setara dengannya termasuk segala kelengkapan dan alatan mobilisasi yang diperlukan serta kerja berkaitan dengannya di tapak bina mengikut arahan P.P.	M	184	680.00	125,120.00
4.	Kerja-kerja membina dan menyiapkan konkrit ' <i>capping beam</i> ' bertetulang saiz 0.2m x 0.2m pada permukaan atas " <i>retaining wall – precast L – shape</i> " termasuk pemasangan acuan dan berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	M ³	7.36	570.00	4,195.20
5.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja membina dan menyiapkan slab / lantai / penutup konkrit gred 25 dengan keluasan 184m panjang x 1.8m lebar dengan ketebalan 125mm beserta tetulang BRC (A 10) 1 lapisan serta kerja-kerja berkaitan dan 25mm tebal turapan konkrit berbunga (imprint) termasuk segala kelengkapan dan alatan tambahan serta acuan bagi menyiapkan kerja-kerja yang berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	M ²	331.2	245.00	81,144.00
6.	Membekal tenaga kerja, jentera, peralatan dan bahan binaan untuk kerja membekal, membina, memasang dan menyiapkan pagar jenis " <i>roll top anti climb</i> – 900mm tinggi purata " termasuk segala kelengkapan bolt & nut, keluli tambahan serta pemasangan tiang keluli bergalvani GI termasuk end cap @ setara dengannya bersaiz 60-62mm Ø x 1200mm tinggi pada sela 2.4m setiap satu @ setara dengannya ditanam 300mm kedalamannya termasuk kerja mengorek, konkrit tapak saiz 300mm x 300mm dan berkaitan dengannya di tapak bina. (bahan binaan hendaklah dirujuk dan diluluskan oleh P.P / Wakil)	M	214	230.00	49,220.00
7.	Kerja-kerja membekal dan memasang 900mm x 900mm longkang 'U <i>shape drain</i> ', 80mm ketebalan termasuk kerja-kerja penggalian, mengaras serta membuat parit dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina.	M	30	580.00	17,400.00
8.	Kerja-kerja membekal dan memasang 1500mm x 1500mm longkang 'U <i>shape drain</i> ', 80mm ketebalan termasuk kerja-kerja penggalian, mengaras serta membuat parit dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina.	M	184	890.00	163,760.00
	JUMLAH DI BAWA KE MUKA SEBELAH				RM 1,074,156.20

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTI	KADAR	JUMLAH
	JUMLAH DARI MUKA SEBELAH				<u>RM 1,074,156.20</u>
	Kerja Binaan Laluan Pejalan Kaki- Lokasi 4				
1.	Membekal tenaga kerja, jentera dan kelengkapan berkaitan untuk kerja-kerja mengorek lapisan dinding bata dan konkrit sedia ada daripada sisa enapan, sampah sarap, tumbuhan liar dan sebagainya termasuk mengangkut keluar dari tapak bina ke tempat perletakan / pelupusan dan kerja berkaitan dengannya.	M	203	16.00	3,248.00
2.	Membekal tenaga kerja, jentera dan kelengkapan berkaitan untuk menjalankan kerja-kerja pembersihan longkang sedia ada daripada sisa enapan, sampah sarap, tumbuhan liar dan sebagainya termasuk mengangkut keluar sisa dari tapak dan kerja membaikpulih struktur longkang dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina.	M ²	50	55.00	2,750.00
3.	Kerja-kerja pembinaan tembok bata 225mm tebal termasuk ' 50mm Ø weephole setiap 1m ' serta kerja-kerja kemas / lepaan diikat dengan simen mortar (1:3), 20mm tebal serta kerja-kerja berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	M ²	152	120.00	18,240.00
4.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja membina dan menyiapkan slab / lantai / penutup konkrit gred 25 dengan keluasan 203m panjang x 1.5m lebar dengan ketebalan 125mm beserta tetulang BRC (A 10) 1 lapisan serta kerja-kerja berkaitan dan 25mm tebal turapan konkrit berbunga (imprint) termasuk segala kelengkapan dan alatan tambahan serta acuan bagi menyiapkan kerja-kerja yang berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	M ²	304.5	245.00	74,602.50
5.	Bekal dan pasang jerejak penutup longkang dari jenis ' Fiberglass Reinforced Plastic - FRP ' bersaiz (600mm x 600mm), dipasang pada jarak 6m setiap satu serta kerja-kerja kemas dan berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	NOS	40	350.00	14,000.00
6.	Membekal tenaga kerja, jentera, perlatan dan bahan binaan untuk kerja membekal, membina, memasang dan menyiapkan pagar jenis " roll top anti climb – 900mm tinggi purata " termasuk segala kelengkapan bolt & nut, keluli tambahan serta pemasangan tiang keluli bergalvani GI termasuk end cap @ setara dengannya bersaiz 60-62mm Ø x 1200mm tinggi pada sela 2.4m setiap satu @ setara dengannya ditanam 300mm kedalamannya termasuk kerja mengorek, konkrit tapak saiz 300mm x 300mm dan berkaitan dengannya di tapak bina. (bahan binaan hendaklah dirujuk dan diluluskan oleh P.P / Wakil)	M	203	230.00	46,690.00
7.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja mengecat garisan jalan – lintasan pejalan kaki – (zebra crossing) jenis 'reflective thermoplastic' menggunakan jentera / mesin untuk seperti yang ditentukan di atas permukaan jalan premix (anggaran saiz 0.6m lebar x 2m panjang) mengikut arahan P.P.	M ²	13	95.00	1,235.00
	JUMLAH DI BAWA KE MUKA SEBELAH				RM 1,234,921.70

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTI	KADAR	JUMLAH
	JUMLAH DARI MUKA SEBELAH				RM 1,234,921.70
	Binaan Bumbung				
8.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja mengorek, membina dan menyiapkan tapak perletakan tiang ' pad footing ' pada kedalaman 900mm dan tidak melebihi 1200mm menggunakan konkrit G25, bertetulang T16 @ 150mm C/C diikat keketak (both way), berukuran 1000mm panjang x 1000mm lebar x 600mm tebal termasuk "rc stump" saiz 450mm panjang x 450mm lebar x 450mm tinggi menggunakan tetulang bar T16 serta "M.S plate" dengan 6 Nos 25mm Ø beserta bolt & nut dan kerja memasang acuan berkaitan dengannya di tapak bina mengikut arahan P.P.	NOS	67	980.00	65,660.00
9.	Kerja-kerja membekal, membina, menyiapkan dan memasang struktur kerangka besi / keluli dari jenis ' RHS / SHS ' termasuk kerja pemotongan, penyambungan, mengecat, mengimpal, pemasangan ' bolt & nut ' @ setara dengannya termasuk tambahan plat besi pada kekuda bumbung dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina mengikut arahan P.P. (rujuk pelan lampiran) Keluli SHS - 200mm x 200mm x 5mm thk. (tiang – 2400mm)	NOS	67	1,250.00	83,750.00
10.	Membekal tenaga kerja, jentera, peralatan dan bahan binaan untuk kerja-kerja membina dan menyiapkan tetulang / kerangka bumbung menggunakan tetulang ' RHS ' dengan purata panjang keseluruhan 2500mm termasuk kerja pemotongan, penyambungan, kimpalan, mengecat dan kerja berkaitan dengannya mengikut arahan P.P. di tapak bina (rujuk pelan lampiran). - Keluli RHS – 75mm x 50mm x 3mm thk. (kerangka bumbung) - Keluli RHS – 50mm x 50mm x 3mm thk. (kerangka bumbung)	NOS	67	950.00	63,650.00
11.	Membekal dan memasang kepingan bumbung baru dari jenis ' solar panel ' termasuk ' Control Panel Board ' lengkap dengan aksesori pengagihan, pendawaian beserta pemasangan 'C Channel Purlin – 75mm x 45mm x 2.5mm ketebalan @ setara dengannya dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina mengikut arahan P.P. (pihak kontraktor hendaklah menyediakan katalog bagi jenis panel solar bersaiz 203m panjang x 2.5m lebar yang hendak digunakan dan dipersetujui oleh kedua belah pihak serta mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan)	M ²	507.5	758.00	384,685.00
12.	Membekal dan memasang lampu dari jenis LED @ setara dengannya termasuk kerja pendawaian dan berkaitan dengannya mengikut arahan P.P. di tapak bina.	NOS	67	500.00	33,500.00
13.	Kerja-kerja membina, menyiapkan dan memasang talang air hujan (gutter) 0.7mm thk., saiz 0.2m tinggi / kedalaman x 0.35m lebar dari jenis aluminium zink @ setara dengannya termasuk segala kelengkapan pendakap besi / keluli jenis angle saiz 35mm x 35mm serta 'down pipe – 3m setiap satu' dan alatan berkaitan pemasangan dan kerja berkaitan dengannya di tapak bina.	M	203	240.00	48,720.00
	JUMLAH DI BAWA KE MUKA SEBELAH				RM 1,914,886.70

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTI	KADAR	JUMLAH
	JUMLAH DARI MUKA SEBELAH				<u>RM 1,914,886.70</u>
	Kerja Binaan Laluan Pejalan Kaki- Lokasi 5				
1.	Membekal tenaga kerja, jentera dan kelengkapan berkaitan untuk kerja-kerja mengorek lapisan bata dan konkrit sediaada serta mengangkut keluar dari tapak bina ke tempat perletakan / pelupusan dan kerja berkaitan dengannya.	M ²	820	23.00	18,860.00
2.	Membekal tenaga kerja dan jentera untuk menerima lapisan batu serpihan baru dengan ketebalan purata 100mm selepas kerja-kerja pemadatan menggunakan jentera pemampat – roller 6 tan - serta kerja-kerja berkaitan.	M ²	820	15.00	12,300.00
3.	Membekal, merata dan memadat premix (wearing course / ACWC) saiz 14mm setebal 50mm termasuk menyembur satu lapisan prime coat mengikut arahan Penguasa serta kerja-kerja berkaitan dengannya.	M ²	820	46.90	38,458.00
4.	Kerja-kerja pembinaan tembok bata 225mm tebal termasuk ' 50mm Ø weephole setiap 1m ' serta kerja-kerja kemas / lepaan diikat dengan simen mortar (1:3), 20mm tebal serta kerja-kerja berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	M ²	49	120.00	5,880.00
5.	Membekal tenaga kerja, jentera dan peralatan untuk kerja-kerja membina dan menyiapkan slab / lantai / penutup konkrit gred 25 dengan keluasan 164m panjang x 1.5m lebar dengan ketebalan 125mm beserta tetulang BRC (A 10) 1 lapisan serta kerja-kerja berkaitan dan 25mm tebal turapan konkrit berbunga (imprint) termasuk segala kelengkapan dan alatan tambahan serta acuan bagi menyiapkan kerja-kerja yang berkaitan dengannya mengikut arahan P.P.	M ²	246	245.00	60,270.00
6.	Membekal tenaga kerja, jentera, perlatan dan bahan binaan untuk kerja membekal, membina, memasang dan menyiapkan pagar jenis " roll top anti climb – 900mm tinggi purata " termasuk segala kelengkapan bolt & nut, keluli tambahan serta pemasangan tiang keluli bergalvani GI termasuk end cap @ setara dengannya bersaiz 60-62mm Ø x 1200mm tinggi pada sela 2.4m setiap satu @ setara dengannya ditanam 300mm kedalamannya termasuk kerja mengorek, konkrit tapak saiz 300mm x 300mm dan berkaitan dengannya di tapak bina. (bahan binaan hendaklah dirujuk dan diluluskan oleh P.P / Wakil)	M	164	230.00	37,720.00
	JUMLAH DI BAWA KE MUKA SEBELAH				RM 2,088,374.70

BIL	KETERANGAN	UNIT	KTI	KADAR	JUMLAH
	JUMLAH DARI MUKA SEBELAH				<u>RM 2,088,374.70</u>
C.	<u>KONTIGENSI</u>				
1.	Sejumlah Ringgit Malaysia : Dua Puluh Ribu Sahaja yang mana akan digunakan sebahagian atau sepenuhnya atau ditolak sebahagian atau sepenuhnya semasa menyempurnakan kerja mengikut arahan P.P atau Wakil.	L/S			20,000.00
	JUMLAH KESELURUHAN				RM 2,108,374.70

4.2

KOMPONEN PEMBANGUNAN DAN RINGKASAN ANGGARAN KOS



5.1

CADANGAN SUMBER DANA

KOS KESELURUHAN

RM2.1 juta

PERMOHONAN
PERUNTUKAN DANA
BAGI PROJEK INI
ADALAH MELALUI :



**KEMENTERIAN PERUMAHAN
DAN
KERAJAAN TEMPATAN**

