



KERAJAAN NEGERI MELAKA

**GARIS PANDUAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR
TELEKOMUNIKASI YANG TERDIRI DARIPADA
MENARA TELEKOMUNIKASI DAN RANGKAIAN
GENTIAN OPTIK BAGI NEGERI MELAKA
(MMKN Bil.29/2014)**

UNIT PERANCANG EKONOMI NEGERI
JABATAN KETUA MENTERI MELAKA
2014
CETAKAN PERTAMA

KANDUNGAN

Perkara

TUJUAN

LATAR BELAKANG

BAHAGIAN A : PERMOHONAN PEMBANGUNAN STRUKTUR MENARA TELEKOMUNIKASI
DAN STRUKTUR SISTEM PEMANCAR

SYARAT DAN KEPERLUAN JABATAN-JABATAN TEKNIKAL

KEPERLUAN KHAS KERAJAAN NEGERI MELAKA

KELULUSAN PEMBINAAN STRUKTUR MENARA TELEKOMUNIKASI

SENARAI SEMAKAN DAN DOKUMEN YANG DIPERLUKAN

BAHAGIAN B : PERMOHONAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR RANGKAIAN GENTIAN
OPTIK

SYARAT DAN KEPERLUAN JABATAN-JABATAN TEKNIKAL

SENARAI SEMAKAN DAN DOKUMEN YANG DIPERLUKAN

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN I : CARTA ALIRAN KERJA PROSES PERMOHONAN PEMBINAAN
STRUKTUR MENARA TELEKOMUNIKASI DI NEGERI MELAKA

LAMPIRAN II : CARTA ALIRAN KERJA PROSES PERMOHONAN PEMBINAAN
PEMBINAAN INFRASTRUKTUR RANGKAIAN GENTIAN OPTIK
DI NEGERI MELAKA

1.0 TUJUAN

- 1.1 Dokumen ini mengandungi garis panduan pembangunan infrastruktur telekomunikasi bagi negeri Melaka yang terdiri daripada menara telekomunikasi dan rangkaian gentian optik.
- 1.2 Untuk membantu kerajaan negeri Melaka menyelaraskan segala permohonan infrastruktur rangkaian menara telekomunikasi di negeri Melaka di mana Melaka ICT Holdings Sdn. Bhd (MICTH) merupakan syarikat yang menyediakan perkhidmatan rangkaian menara telekomunikasi kepada pihak/syarikat pemberi perkhidmatan telekomunikasi di seluruh negeri Melaka.
- 1.3 Takrifan / Definisi jenis infrastruktur telekomunikasi:

1.3.1 Kategori Jenis Struktur Menara Telekomunikasi

i. Struktur Menara Telekomunikasi Atas Tanah

“Menara” adalah semua jenis menara pemancar telekomunikasi yang dibina di atas tanah yang terdiri daripada ;

- Menara jenis berkaki 3 atau 4.
- Monopole / Monopole Tree

ii. Struktur Sistem Pemancar Telekomunikasi Atas Bangunan

“Struktur Sistem Pemancar” (SSP) adalah semua jenis menara pemancar telekomunikasi yang dipasang di atas bangunan atau apa-apa struktur sedia ada yang terdiri daripada;

- Lampu Limpah
- *Unipole* papan iklan
- Minaret/menara muazzin
- Menara jam
- Tiang lampu
- Lampu jalan
- Lampu isyarat
- Bangunan

1.3.2 Rangkaian Gentian Optik

“**Gentian Optik**” adalah sejenis kabel saluran transmisi yang diperbuat daripada kaca atau plastik yang sangat halus yang dapat menghantar maklumat (suara, data, video) dalam bentuk cahaya dari suatu tempat ke tempat lain.

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 Kerajaan Negeri Melaka mewujudkan satu kaedah bersepadu dalam usaha membangunkan infrastruktur telekomunikasi yang diperlukan oleh pemilik/penyedia rangkaian bagi pembangunan infrastruktur telekomunikasi supaya ianya dapat memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan oleh pihak berkuasa di negeri Melaka.
- 2.2 Dalam hubungan ini Kerajaan Negeri Melaka telah melantik Melaka ICT Holdings Sdn. Bhd (MICTH), sebuah anak syarikat milik penuh Tabung Amanah Negeri Melaka sebagai syarikat **EKSKLUSIF** dalam perancangan dan pengurusan infrastruktur telekomunikasi untuk negeri Melaka adalah tertakluk kepada pemilikan 100% oleh kerajaan negeri Melaka melalui Tabung Amanah Negeri Melaka.
- 2.3 Kerajaan Negeri Melaka juga telah melantik MICTH sebagai **Penyedia Tunggal Eksklusif** bagi Laluan Asas Telekomunikasi (*Common Utility Trenching*) bagi kesemua Syarikat Telekomunikasi di Negeri Melaka melalui keputusan MMKN. BIL:38/2012 pada 5^{hb} Disember 2012.
- 2.4 Mewujudkan satu kaedah bersepadu untuk memproses permohonan-permohonan dari pemilik/penyedia rangkaian bagi tujuan pembinaan infrastruktur telekomunikasi.
- 2.5 Pembangunan struktur infrastruktur telekomunikasi diberi keutamaan kepada MICTH oleh kerajaan negeri Melaka bagi menggunakan tanah dan bangunan milik kerajaan negeri.

3.0 BAHAGIAN INFRASTRUKTUR TELEKOMUNIKASI

- BAHAGIAN A : Struktur Menara Telekomunikasi
BAHAGIAN B : Rangkaian Gentian Optik

BAHAGIAN A (MENARA TELEKOMUNIKASI)

4.0 PERMOHONAN MENDIRIKAN STRUKTUR MENARA TELEKOMUNIKASI DAN STRUKTUR SISTEM PEMANCAR TELEKOMUNIKASI

- 4.1 Semua permohonan untuk mendirikan menara telekomunikasi dan struktur sistem pemancar (SSP) hendaklah mengikut garis panduan ini dan akan diproses mengikut aliran kerja di **Lampiran I**.
- 4.2 Melalui garis panduan ini, keperluan menara telekomunikasi akan diselaras dan cuma satu menara akan dibina bagi sesuatu tapak yang telah dikenal pasti mengikut keperluan teknologi. Menara yang dibina ini adalah untuk diguna bersama oleh pihak/syarikat pemberi perkhidmatan yang memerlukannya.

5.0 SYARAT DAN KEPERLUAN JABATAN-JABATAN TEKNIKAL

5.1 Pejabat Tanah & Galian Negeri Melaka (PTG)

5.1.1 Status Tanah

Bagi tanah kategori pertanian, pembinaan menara telekomunikasi boleh dilakukan tanpa perlu membuat tukar syarat nyata tanah. Walaubagaimana pun, perlu mendapat kelulusan daripada Pihak Berkuasa Negeri untuk kelulusan permit menggunakan tanah pertanian. Kadar bayaran yang dikenakan adalah RM12.00 setiap satu meter persegi setahun untuk tempoh 3 tahun dan perlu mengemukakan permohonan semula untuk pertimbangan Pihak Berkuasa Negeri.

5.1.2 Butir-Butir Hak Milik

Permohonan perlu dikemukakan berdasarkan butir-butir hak milik bagi lot terlibat serta pelan lokasi dan bayaran pendaftaran sebanyak RM200.00 bagi satu permohonan.

5.2 Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)

5.2.1 Garis panduan Pemilihan Tapak Pembinaan bagi Menara Telekomunikasi;

Tapak yang dipilih oleh pihak pengusaha telekomunikasi mestilah mematuhi Garis Panduan Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) yang dikeluarkan pada April 2002 telah ditetapkan dan luas tanah yang dicadangkan mestilah mencukupi bagi mematuhi jarak minima tersebut tanpa mengambil kira 'buffer zone' lot tanah bersebelahan

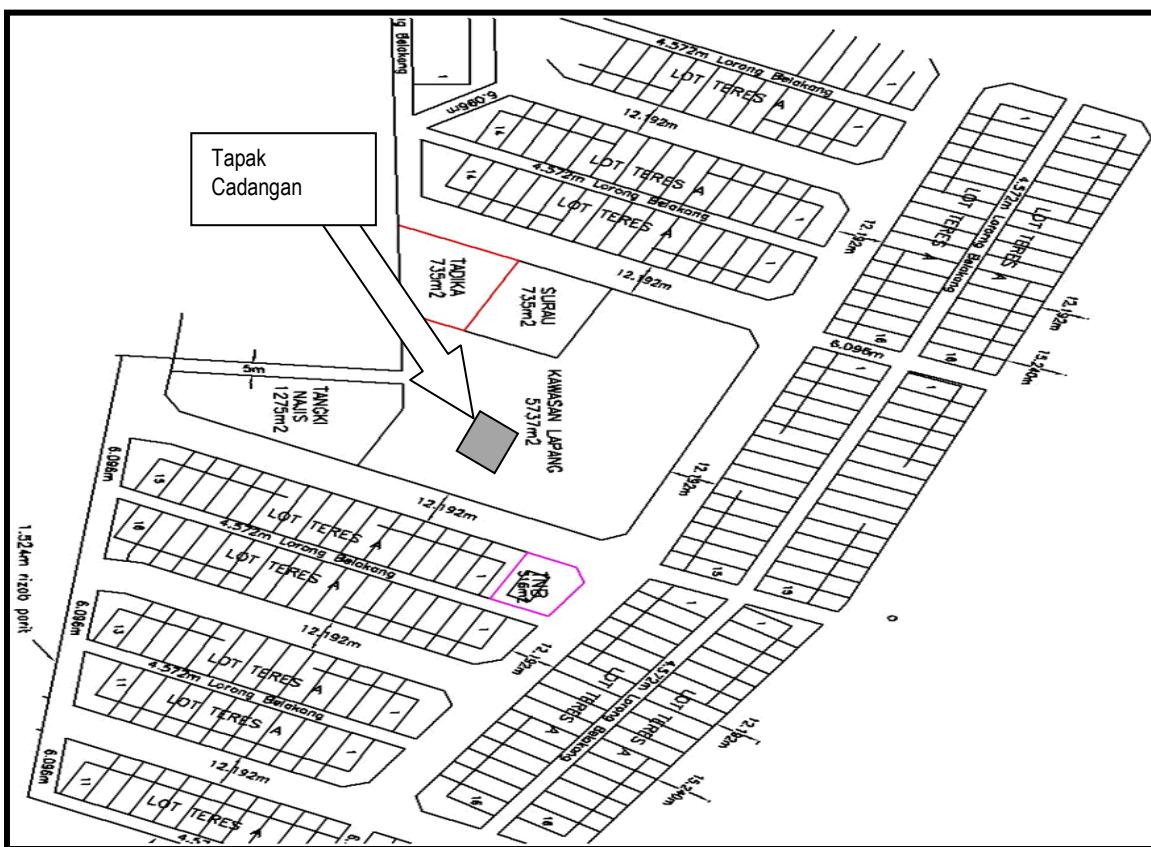
Contoh:



5.2.2 Maklumat-maklumat Penting di dalam Pelan Lokasi:

Maklumat lot tanah tapak cadangan dan lot tanah sekitarnya mestilah dinyatakan dengan jelas.

Contoh:

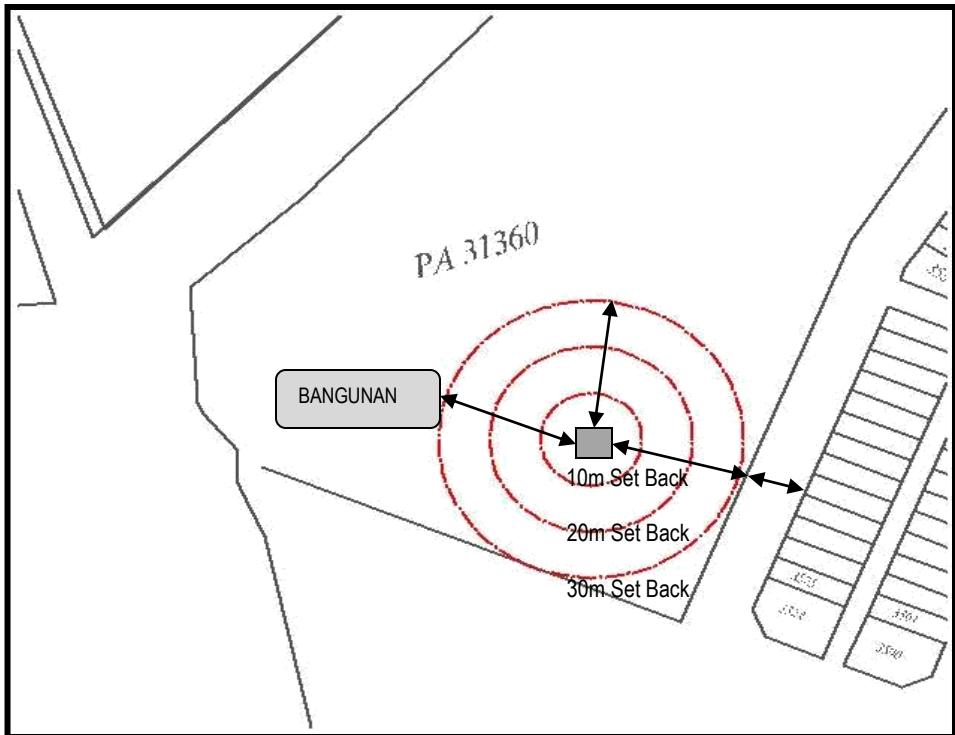


5.2.3 Hanya satu menara sahaja yang akan dibenarkan/dibina untuk kegunaan semua pihak/syarikat pemberi perkhidmatan bergantung kepada **keperluan teknologi selular**. Perancangan dan pembinaan menara ini akan dikawal selia sepenuhnya oleh pihak MICTH. Walaupun dengan perkembangan teknologi dari 2G, 3G dan 4G/LTE, keperluan yang bertambah ini juga akan ditambah mengikut keperluan setempat oleh pihak MICTH.

5.2.4 Maklumat-maklumat Penting di dalam Pelan Tapak:

Jarak minima menara di dalam lot tanah tapak cadangan mestilah dinyatakan dengan jelas. Jarak di antara kaki menara dengan jalan terdekat mestilah dinyatakan dengan jelas. Pelan ini mestilah mengikut skala dan skala yang digunakan mestilah dinyatakan dengan jelas dan tepat.

Contoh:



5.2.5 Jarak minimum diantara struktur telekomunikasi dengan bangunan sedia ada;

a) Bagi menara **di bawah** daripada paras ketinggian 45 meter:

- i. Jarak minimum ialah 20 meter dari tempat kediaman;
- ii. Jarak minimum ialah 10 meter dari tempat komersial;
- iii. Jarak minimum ialah 5 meter dari kawasan industri;

b) Bagi menara di paras ketinggian 45 meter dan ke atas:

- i. Jarak minimum ialah 30 meter dari tempat kediaman;
- ii. Jarak minimum ialah 15 meter dari tempat komersial;
- iii. Jarak minimum ialah 10 meter dari kawasan industri;

5.2.6 Maklumat-maklumat penting di dalam Pelan Kabin / Bilik Peralatan:

Pelan ini mestilah mengandungi maklumat lengkap termasuklah pelan keratan, pelan laluan, sistem mekanikal & elektrikal (M&E) dan juga sistem pencegahan kebakaran.

5.3 Jabatan Kerja Raya Negeri Melaka (JKR)

5.3.1 Garis panduan Bagi Pembinaan Menara;

Jarak minima di antara menara dengan jalan terdekat mestilah mematuhi syarat minima seperti berikut:

- Ketinggian menara kurang 45 meter adalah 20 meter radius di antara jalan terdekat.
- Ketinggian menara paras 45 meter dan ke atas adalah 30 meter radius di antara jalan terdekat.

Jenis jalan yang dikategorikan adalah bagi jalan persekutuan, jalan negeri dan jalan bandaran. Jarak minima ini mestilah dinyatakan dengan jelas di dalam pelan tapak.

5.4 Keperluan Jabatan Bomba & Penyelamat (BOMBA)

- 5.4.1 Struktur Sistem Pemancar perlulah mempunyai sebuah pili bomba jenis pillar, pengeluaran 2 hala dengan pengeluaran airnya selaku 300 igpm;
- 5.4.2 Jalan masuk ke tapak menara “access road” yang lebarnya tidak kurang dari 6 meter & boleh menanggung kenderaan bomba 25 tan;
- 5.4.3 Semua pendawaian elektrik bagi sistem kebombaan adalah di dalam conduit logam atau ditanam di plaster simen serta pemasangannya mematuhi syarat-syarat penentuan *Institution of Electrical Engineering* (IEE) edisi terbaru;
- 5.4.4 Kabin mempunyai alat pemadam api jenis ABC debu kering & CO2 yang telah diluluskan di bawah sekim kawalan mutu SIRIM;
- 5.4.5 Kabin peralatan komunikasi mesti mempunyai pemasangan tetap sistem CO2 mengikut syarat-syarat NFPA;
- 5.4.6 Bangunan tapak Struktur Sistem Pemancar mestilah mempunyai tangga yang berkeadaan baik.
- 5.4.7 Kawasan struktur menara telekomunikasi hendaklah berpagar.

5.5 Keperluan Jabatan Penerbangan Awam Malaysia (DCA)

- 5.5.1 Struktur menara perlulah mempunyai penanda mematuhi Akta Penerbangan Awam 1969;
- 5.5.2 Struktur menara perlulah mempunyai lampu aviasi bertepatan dengan kehendak Akta Penerbangan Awam 1969;
- 5.5.3 Menara hendaklah berada di luar jarak keselamatan penerbangan; dan
- 5.5.4 Mengisi dan mengemukakan borang ‘Permohonan Kelulusan Pembinaan Struktur / Bangunan Mengikut Akta Penerbangan Awam 1969 Dan ICAO Annex 14,’ bersama permohonan.

5.6 Keperluan Suruhanjaya Komunikasi Multimedia Malaysia (MCMC)

- 5.6.1 Bagi menara **di bawah** daripada paras ketinggian 45 meter:
 - i. Jarak minimum ialah 20 meter dari tempat kediaman;
 - ii. Jarak minimum ialah 10 meter dari tempat komersial;
 - iii. Jarak minimum ialah 5 meter dari kawasan industri;
- 5.6.2 Bagi menara di paras ketinggian 45 meter dan ke atas:
 - i. Jarak minimum ialah 30 meter dari tempat kediaman;
 - ii. Jarak minimum ialah 15 meter dari tempat komersial;
 - iii. Jarak minimum ialah 10 meter dari kawasan industri;
- 5.6.3 Kawasan menara mestilah berpagar dengan menyediakan pintu laluan masuk yang terkawal;
 - i. Bagi kawasan bercerun, mestilah disediakan sistem perparitan yang baik dan mestilah mengambil langkah bagi menstabilkan cerun;
 - ii. Kawasan persekitaran menara mestilah bersih, kemas dan teratur;
 - iii. Mempunyai papan tanda :-
 - a) Dilarang merokok;

- b) Dilarang masuk;
 - c) Logo syarikat dan No. telefon;
- 5.6.7 Struktur menara telekomunikasi, peralatan elektrik dan pemancar, generator, sistem penghawa dingin, dan bateri hendaklah disenggarai mengikut jadual yang diwajibkan;
- 5.6.8 Melengkapkan borang ‘*Tower Inspection Checklist*’ Suruhanjaya Komunikasi Dan Multimedia Malaysia dan mengemukakan bersama permohonan;

5.7 JABATAN PENGAIRAN DAN SALIRAN (JPS)

- 5.7.1 Sekiranya terdapat keperluan untuk memasang struktur telekomunikasi di kawasan di bawah tanggungjawab Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), pihak MICTH akan mengemukakan permohonan kepada pihak JPS untuk kelulusan.
- 5.7.2 Sebarang pembinaan struktur menara telekomunikasi hendaklah dibina diluar daripada jarak anjakan pembangunan yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Negeri.

6.0 KEPERLUAN KHAS KERAJAAN NEGERI MELAKA

- 6.1 Permit pemasangan menara dan struktur sistem pemancar (SSP) adalah selama setahun dan perlu diperbaharui setiap tahun setelah tamat tempoh permit yang ada;
- 6.2 Pemeriksaan keselamatan menara dan struktur sistem pemancar komunikasi perlu dilaksanakan ke atas kesemua menara bagi memastikan menara dan struktur sistem pemancar selamat digunakan dan diserahkan kepada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) negeri Melaka.
- 6.3 Pemeriksaan keselamatan perlu dilaksanakan ke atas setiap menara dan SSP oleh pihak MICTH dan laporan pemeriksaan perlu dikemukakan bersama setiap permohonan permit pemasangan menara dan SSP, setelah tamat tempoh permit

setiap tahun. Pemeriksaan keselamatan perlulah dilaksanakan oleh Juruperunding bertauliah yang dilantik oleh MICTH. Pemeriksaan yang perlu dilaksanakan adalah seperti di bawah:

- i. Pemeriksaan struktur menara telekomunikasi (setiap tahun);
 - ii. Pemeriksaan keselamatan radiasi (sekiranya perlu);
- 6.4 Rekabentuk menara dan pemasangan menara perlulah mendapat jaminan keselamatan dari Jurutera Professional yang diiktiraf oleh Lembaga Jurutera Malaysia.

7.0 KELULUSAN PEMBINAAN STRUKTUR MENARA TELEKOMUNIKASI

- 7.1 Pembinaan menara telekomunikasi hanya boleh dilakukan setelah mendapat kelulusan daripada Pihak Berkuasa Negeri (PBN), Agensi Persekutuan, Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan Jabatan Penerbangan Awam Malaysia (DC^A)

8.0 SENARAI SEMAKAN DAN DOKUMEN YANG DIPERLUKAN BAGI STRUKTUR MENARA TELEKOMUNIKASI

Bil.	Senarai Dokumen	Bil. Salinan	(<input checked="" type="checkbox"/>)
1.	Borang permohonan pelan-pelan bangunan dan Borang 'A' mengikut Pihak Berkuasa Tempatan Daerah masing-masing yang telah lengkap diisi.		
2.	Bayaran Proses Permohonan semasa penyerahan dokumen:- <ul style="list-style-type: none"> a. Bayaran proses permohonan pelan kepada PBT b. Bayaran perparitan kepada PBT (jika ada) c. Bayaran papan tanda kepada PBT (jika ada) <p>Nota: Bagi perkara (b), (c) dan (d) adalah mengikut kadar sediada. Perubahan kadar bayaran akan dimaklumkan.</p>		
3.	Keperluan Pejabat Tanah dan Daerah; <ul style="list-style-type: none"> a. Memenuhi borang permohonan permit tanah pertanian b. Pelan Tapak (25 salinan) bersaiz A3 c. Carian Rasmî d. Bayaran proses permit tanah pertanian sebanyak RM200.00 	1 set	
4.	Keperluan Jabatan Kerja Raya: <ul style="list-style-type: none"> a. Surat permohonan daripada penyedia kemudahan rangkaian kepada Jabatan Kerja Raya melalui Melaka ICT Holdings Sdn Bhd. b. Pelan bersaiz 'A3' yang lengkap diwarnakan dan ditandatangani oleh Jurutera Bertauliah :- <ul style="list-style-type: none"> i. Pelan Kunci ii. Pelan Lokasi (dinyatakan jelas mengenai lot tanah / bangunan bersebelahan) iii. Pelan Tapak (Mesti mengandungi ukuran jarak terdekat dengan bangunan sediada dan ukuran jarak di antara jalan terdekat) 	1 set	

5.	Keperluan Suruhanjaya Komunikasi & Multimedia Malaysia: a. Surat permohonan daripada penyedia kemudahan rangkaian kepada Suruhanjaya Komunikasi Multimedia Malaysia melalui Melaka ICT Holdings Sdn Bhd. b. <i>Tower Inspection Checklist</i> yang telah lengkap diisi. c. Pelan bersaiz 'A3' yang lengkap diwarnakan dan ditandatangani oleh Jurutera Bertauliah:- i. Pelan Kunci dan Pelan Lokasi ii. Pelan Menara / Struktur Telekomunikasi iii. Salinan CD bagi kesemua pelan di dalam format 'PDF'	1 set	
6.	Keperluan Jabatan Perkhidmatan Bomba dan Penyelamat a. Surat permohonan daripada penyedia kemudahan rangkaian kepada Jabatan Bomba & Penyelamat melalui Melaka ICT Holdings Sdn Bhd. b. Pelan bersaiz 'A3' yang lengkap dan diwarnakan dan ditandatangani oleh Jurutera Bertauliah serta dilipat dalam saiz 'A4':- i. Pelan Kunci dan Pelan Lokasi ii. Pelan Tapak iii. Pelan Lantai iv. Pelan Kabin / Bilik Peralatan Telekomunikasi yang lengkap menunjukkan sistem M&E (Bagi yang melibatkan kabin / ubahsuai bilik bagi peralatan telekomunikasi)	1 set	
7.	Keperluan Jabatan Penerbangan Awam Malaysia a. Surat permohonan daripada penyedia kemudahan rangkaian kepada Jabatan Penerbangan Awam Malaysia melalui Melaka ICT Holdings Sdn Bhd. b. Borang permohonan DCA.OCL 1 yang telah lengkap diisi. c. Pelan bersaiz 'A3' yang lengkap dan diwarnakan dan ditandatangani oleh Jurutera Bertauliah serta dilipat dalam saiz 'A4':- i. Pelan Kunci dan Pelan Lokasi ii. Pelan Tapak iii. Pelan Menara / Struktur Telekomunikasi iv. Pelan Bangunan v. Pelan yang merangkumi jarak kedudukan tapak dari lapangan terbang terdekat.	2 set	
8.	Keperluan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) e. Mengemukakan 20 set pelan dibukukan dalam saiz A1 beserta 1 salinan CD yang lengkap dengan butiran berikut: <ul style="list-style-type: none">• Pelan lokasi (kunci pandu)• Pelan tapak• Pelan struktur antena / menara• Pelan laluan masuk• Tampak bangunan beserta struktur antena / menara• Keratan rentas• Bangunan keliling struktur menara dalam jarak 20 meter bagi struktur berketinggian 45 meter dan 30 meter bagi struktur berketinggian melebihi 45 meter dan ke atas• Kelulusan permit tanah pertanian• Insurans struktur dan pihak ketiga f. Menggunakan dan memenuhi borang permohonan g. Mematuhi segala syarat yang dikeluarkan mengikut garis panduan pembinaan menara dan struktur pemancar telekomunikasi di kawasan PBT yang telah disediakan oleh Kementerian Tenaga, Air dan Komunikasi; h. Mengemukakan bayaran proses permohonan seperti berikut: <ul style="list-style-type: none">• RM200.00 bagi struktur pemancar• RM200.00 bagi setiap kabin i. Mengemukakan bayaran permit seperti berikut; <ul style="list-style-type: none">• RM500.00 bagi struktur atas bangunan• RM1000.00 bagi pembinaan menara	20 set pelan	

	<p>j. Mengemukakan dokumen berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carian rasmi tanah terbaru (laku dalam tempoh 4 bulan ianya dikeluarkan) • Salinan resit bayaran cukai taksiran harta terbaru (bagi permohonan struktur atas bangunan) • Salinan surat perjanjian sewaan tanah / bangunan yang mana berkaitan. <p>k. Salinan CD bagi kesemua pelan di dalam format 'PDF'</p>		
--	--	--	--

KADAR BAYARAN / YURAN BAGI PERMOHONAN MENDIRIKAN MENARA TELEKOMUNIKASI DAN STRUKTUR SISTEM PEMANCAR

Bil.	Perkara	RM
1.	Mengemukakan bayaran proses permohonan kepada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT); i. Struktur pemancar telekomunikasi ii. Sebuah kabin	200.00 200.00
2.	Bayaran permit struktur sementara kepada pihak PBT; i. Struktur telekomunikasi atas bangunan ii. Struktur telekomunikasi atas tanah	500.00 1,000.00

* Perubahan harga adalah tertakluk kepada perubahan kadar yang akan ditentukan oleh Pihak Berkuasa Tempatan Negeri Melaka.

BAHAGIAN B (RANGKAIAN GENTIAN OPTIK)

9.0 PERMOHONAN PEMBANGUNAN DAN PEMASANGAN RANGKAIAN GENTIAN OPTIK

- 9.1 Keperluan untuk pembangunan dan pemasangan rangkaian di Negeri Melaka hendaklah mengikut garis panduan ini dan akan diproses mengikut aliran kerja di **Lampiran II**.
- 9.2 Melalui garis panduan ini, keperluan rangkaian gentian optik akan diselaraskan mengikut keperluan setiap pihak/syarikat pemberi perkhidmatan. Rangkaian gentian optik yang dibina ini adalah untuk diguna bersama oleh pihak pihak/syarikat pemberi perkhidmatan yang memerlukannya.
- 9.3 Sekiranya berlaku pengalihan (*relocation*) infrastruktur rangkaian gentian optik milik MICTH yang disebabkan kerja-kerja oleh jabatan/agensi kerajaan adalah ditanggung sepenuhnya oleh pihak MICTH; dan sekiranya berlaku kerja-kerja pengalihan selain jabatan/agensi kerajaan, kos pengalihan adalah ditanggung sepenuhnya oleh pihak swasta tersebut.
- 9.4 Sekiranya terdapat keperluan untuk memasang rangkaian gentian optik di kawasan di bawah tanggungjawab Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), pihak MICTH akan mengemukakan permohonan kepada pihak JPS untuk kelulusan.
- 9.5 Perlu memenuhi keperluan-keperluan berkaitan dari Bahagian Koridor Infrastruktur & Impak Sosial (BKI) negeri Melaka bagi semakan berkaitan laluan rangkaian gentian optik.

10.0 SYARAT DAN KEPERLUAN TEKNIKAL

10.1 Jabatan Kerja Raya (JKR) dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)

10.1.1 Jajaran Pembinaan

MICTH boleh menggunakan rizab jalan untuk pembinaan struktur infrastruktur rangkaian gentian optik dengan kelulusan Pihak Berkuasa Negeri (PBN) dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

10.1.2 Kaedah pengorekan yang dibenarkan

- a) Pengorekan terbuka (Open Trenching)
- b) Pengorekan Mikro (Micro Trenching)
- c) *Horizontal Direct Drilling* (HDD)
- d) *Attachment* (*Jambatan, longkang, parit dll*)

10.1.3 Pembinaan Kaedah Pengorekan Mikro

Kaedah pengorekan mikro (*micro trenching*) di gunapakai adalah mengikut jadual di bawah :-

Perkara	Di Rizab Jalan
Kedalaman korekan dari permukaan jalan	Maksima 800 mm
“Clearance” minima dari atas “microduct” ke permukaan jalan	Maksima 650 mm
Kelebaran Maksima Korekan	Maksima 150 mm

10.1.4 Pembinaan Melintasi “Box Culvert”

Pihak PBT/JKR menghendaki pembinaan infrastruktur rangkaian gentian optik untuk melintasi longkang atau tali air yang menggunakan “box culvert” di buat dengan menggunakan kaedah HDD.

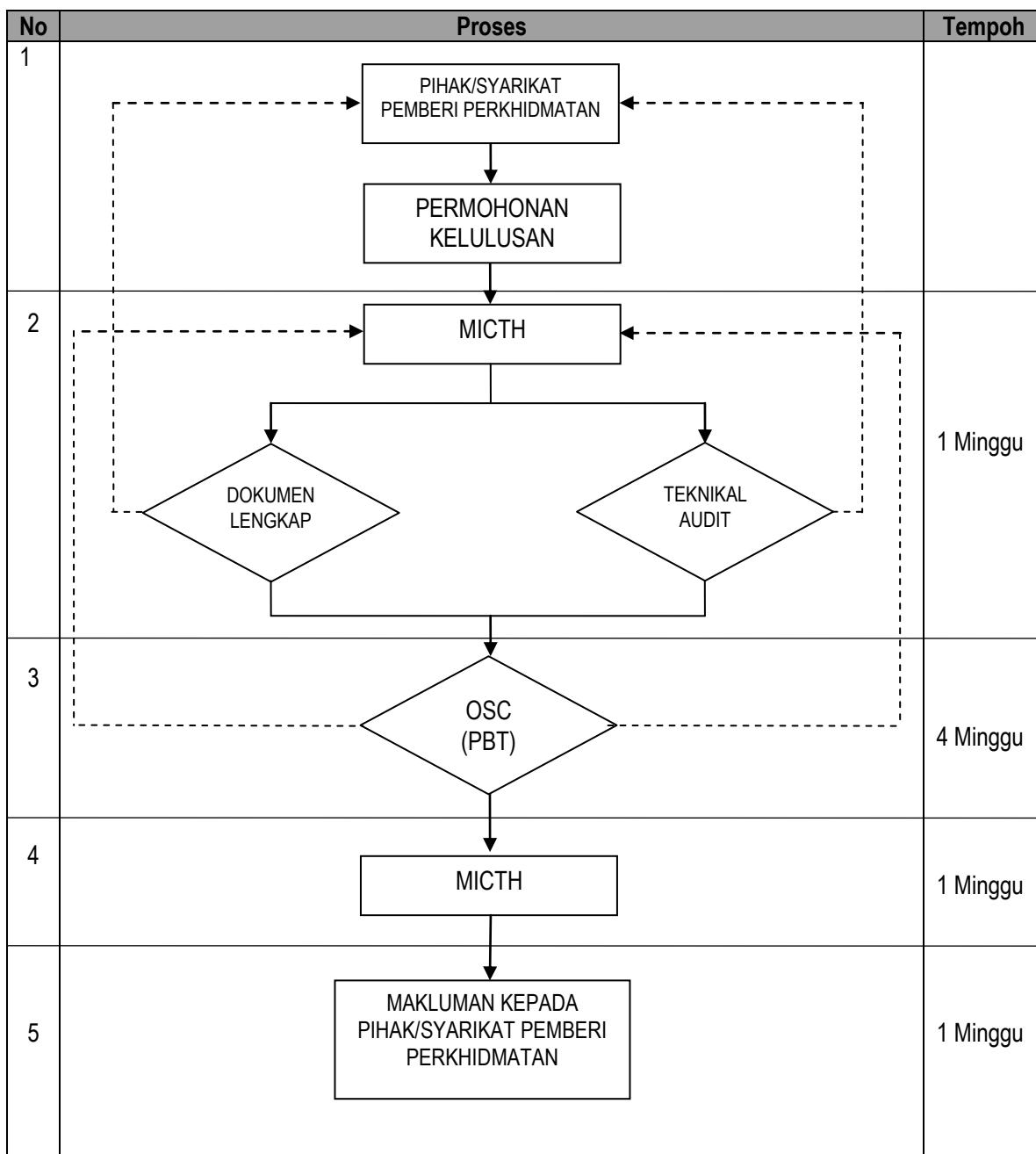
10.2 Keperluan Suruhanjaya Komunikasi Multimedia Malaysia (MCMC)

10.2.1 Perlu memenuhi keperluan-keperluan berkaitan "*Guideline on The Provision Of Basic Civil Works For Communications Infrastructure In New Development Areas (SKMM/G/01/09)*" dari Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) yang dikeluarkan pada Februari 2008.

**SENARAI SEMAK PERMOHONAN PEMBANGUNAN DAN PEMASANGAN RANGKAIAN
GENTIAN OPTIK**

Bil.	Senarai Dokumen	Bil. Salinan	(✓)
1.	Borang Permohonan		
2.	Lampiran: -	20 set	
	i. Peta/pelan kunci		
	ii. Peta lokasi		
	iii. Pelan Laluan Pengorekan		
	iv. Lukisan Pemetaan Utiliti		
	v. Profil Melintang		
	vi. Profil keratan rentas		
	vii. Pelan Pengurusan Trafik		
3.	Yuran Permohonan		
4.	Yuran Kelulusan Permit Kerja		
5.	Deposit Sekuriti		

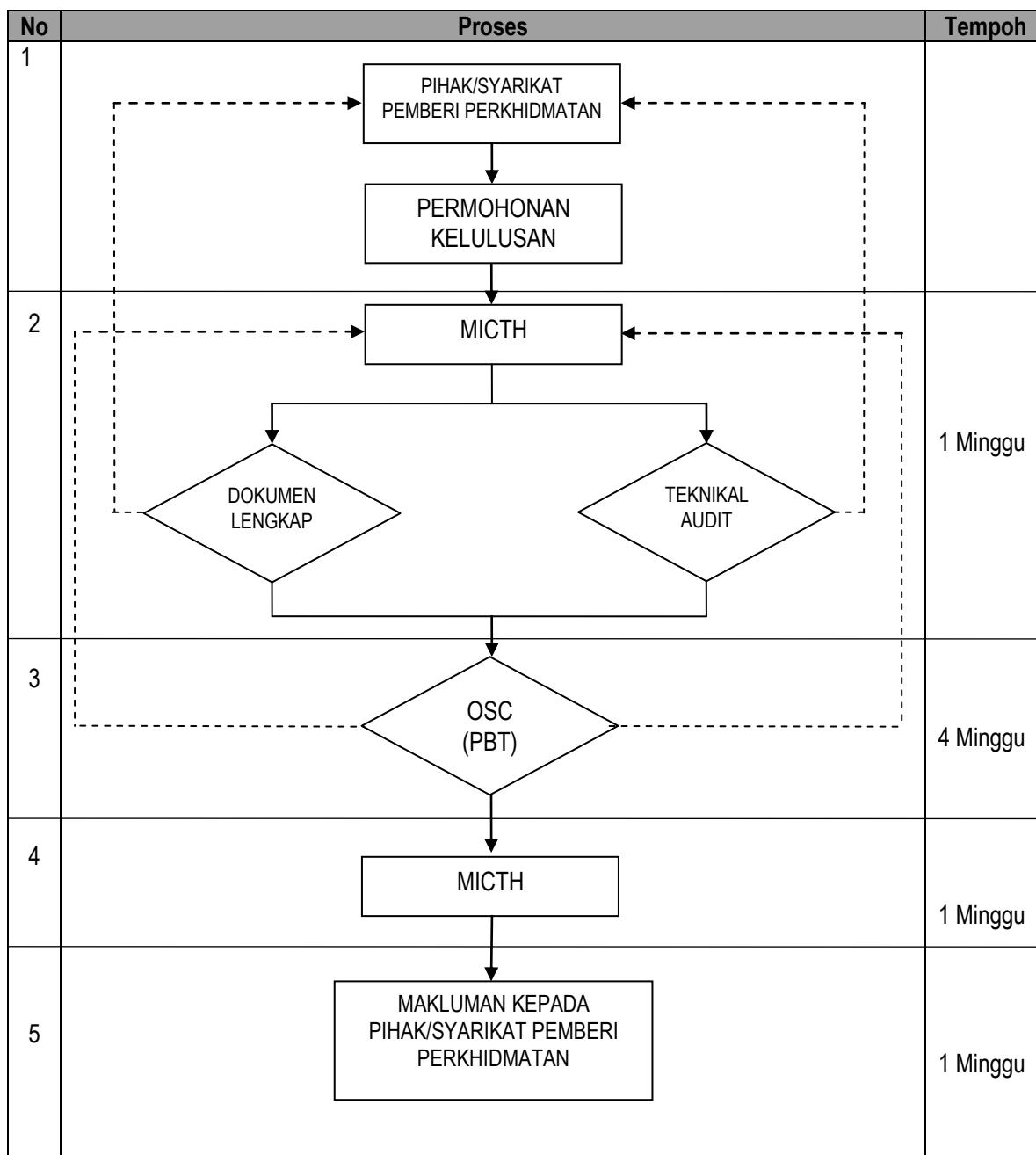
**PROSES KELULUSAN PROGRAM PERMOHONAN BARU BAGI INFRASTRUKTUR MENARA
TELEKOMUNIKASI DI NEGERI MELAKA**

**Petunjuk :**

→ Lulus

→ Tidak Lulus

PROSES KELULUSAN PROGRAM PERMOHONAN BARU BAGI INFRASTRUKTUR RANGKAIAN GENTIAN OPTIK DI NEGERI MELAKA



Petunjuk :

→ Lulus

→ Tidak Lulus