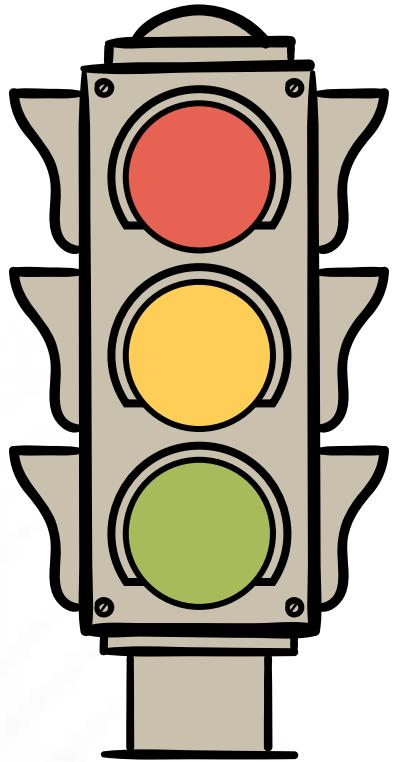


# MODUL 6 – PENYELENGGARAAN LAMPU ISYARAT – DOKUMENTASI

# RECAP MODUL 1 - 5

- Pengenalan lampu isyarat
- Standard & Spesifikasi
- Rekabentuk lampu isyarat
- Penyelenggaraan Lampu Isyarat – Pengenalan
- Penyelenggaraan Lampu Isyarat - Troubleshoot



# DOKUMENTASI DALAM PENYELENGGARAAN LAMPU ISYARAT

# **PENGURUSAN ADUAN JABATAN**

- Sistem Pengurusan Bersepadu JKR
- Laporan aduan bulanan



**PROSEDUR  
KOMUNIKASI, ADUAN  
DAN KEPUASAN  
PELANGGAN**

No. Dokumen	: JKR.PK(P).11-1
No. Keluaran	: 06
No. Pindaan	: 00
Tarikh	: 19 Sept 2019
Muka Surat	: 1 / 1

**LAMPIRAN 1**

# Borang SPB

- JKR.PK(P)11-1

**JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA**

**BORANG ADUAN**

Nama Pelanggan/ Pengadu	:	.....	
Organisasi/ Bahagian	:	.....	
No. Telefon	:	.....	
Emel Pelanggan/ Pengadu	:	.....	
No. DPA	:	<input type="checkbox"/> Ada,	.....
No. Aduan	:	<input type="checkbox"/> Tiada	.....
Tarikh/ Masa	:	.....	
Mod Aduan	:	<input type="checkbox"/> Akhbar <input type="checkbox"/> Emel <input type="checkbox"/> Surat	<input type="checkbox"/> Telefon <input type="checkbox"/> Lisan <input type="checkbox"/> Lain-lain:.....
Aduan Berkaitan Dengan	:	<input type="checkbox"/> Kualiti <input type="checkbox"/> Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan <input type="checkbox"/> Pengurusan Tenaga	<input type="checkbox"/> Alam Sekitar <input type="checkbox"/> Lain-lain:.....

**CATATAN ADUAN**

PENERIMA	.....
JAWATAN	.....



**PROSEDUR  
KOMUNIKASI, ADUAN DAN KEPUASAN  
PELANGGAN**

No. Dokumen : JKR.PK(P).11-2  
No. Keluaran : 06  
No. Pindaan : 00  
Tarikh : 19 Sept 2019  
Muka Surat : 1 / 1

**FORMAT DAFTAR ADUAN**

**LAMPIRAN 2**

Pejabat JKR: .....

Bil	No. Aduan	MAKLUMBALAS			Nama Penerima	TINDAKAN JABATAN				Catatan
		Tarikh Aduan	Butiran Maklumbalas	Pengadu dan Alamat		Tarikh Arahan	Pegawai Petugas	Laporan Siasatan dan Tindakan	Tarikh Jawapan	



**PROSEDUR  
KOMUNIKASI, ADUAN  
DAN KEPUASAN  
PELANGGAN**

No. Dokumen : JKR.PK(P).11-3  
No. Keluaran : 06  
No. Pindaan : 00  
Tarikh : 19 Sept 2019  
Muka Surat : 1 / 2

**LAMPIRAN 3**

# Borang SPB

- JKR.PK(P)11-3

**FORMAT ARAHAN SIASATAN DAN TINDAKAN PEMBETULAN**

No. Rujukan: .....  
Tarikh: .....

Nama Petugas: .....

**BAHAGIAN A: BUTIRAN MAKLUMBALAS (Untuk di isi oleh PB/KUB)**

( Sila guna lampiran jika ruangan tidak mencukupi )

PB/KUB  
( t.t, Nama, Cap, Tarikh ): .....

**BAHAGIAN B: HASIL SIASATAN (Untuk di isi oleh PDT)**

Hasil siasatan didapati bahawa aduan/maklumbalas diatas adalah:

.....  
.....

Bentuk maklumbalas adalah

- Tidak berkaitan dengan jabatan ini (untuk tindakan pelanggan selanjutnya).
- Perlu tindakan pejabat ini,
- Perlu tindakan pihak atasaran jabatan ini.

Jenis/kategori punca aduan/maklumbalas pelanggan adalah:

- Kelemahan rekabentuk,  
Kecacatan pembinaan,  
Kelemahan penyenggaraan,  
Salahguna pengguna,  
Kelemahan dasar/prosedur/sistem kerja jabatan.
- Lain lain (Sila nyatakan : .....

PDT  
( t.t, Nama, Cap, Tarikh ): .....

# Borang SPB

- JKR.PK(P)11-3



## PROSEDUR KOMUNIKASI, ADUAN DAN KEPUASAN PELANGGAN

No. Dokumen : JKR.PK(P).11-3  
No. Keluaran : 06  
No. Pindaan : 00  
Tarikh : 19 Sept 2019  
Muka Surat : 2 / 2

### BAHAGIAN C: ARAHAN TINDAKAN PEMBETULAN (Untuk disi oleh PB/KUB)

Nama Petugas:

Sila ambil tindakan pembetulan terhadap maklumbalas diatas sebagaimana berikut:

Tidak berkaitan dengan jabatan ini, dan maklumkan kepada pengadu/pelanggan  
Perlu tindakan pejabat ini, tindakan secara tenaga jabatan/ kontraktor  
Majukan kepada pihak atasaran jabatan untuk tindakan lanjut.

PB/KUB

( t.t, Nama, Cap Tarikh ) : \_\_\_\_\_

### BAHAGIAN D: TINDAKAN PEMBAIKAN/PENCEGAHAN (Untuk disi oleh PDT)

- Dengan ini saya mengesahkan tindakan pembetulan terhadap maklumbalas diatas telah dibaiki dengan sempurna pada (tarikh) .....
- Cadangan tindakan pencegahan adalah seperti berikut:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PDT

(t.t, Nama, Cap) \_\_\_\_\_

### BAHAGIAN E: PENGESAHAN PELANGGAN (Jika pelanggan dapat dikenalpasti)

Tindakan pembetulan diatas telah dilaksanakan dengan memuaskan.

Tarikh pemeriksaan: \_\_\_\_\_

Wakil Pelanggan/Pengadu:

( t.t, Nama, Cap) \_\_\_\_\_

### LAPORAN BULANAN BAGI ADUAN KEROSAKAN DAN PERKHIDMATAN ELEKTRIK

**JKR ELEKTRIK SELANGOR: LAPORAN KESELURUHAN**

**BULAN : FEBRUARI TAHUN : 2021**

BIL.	KEMENTERIAN	JENIS KEROSAKAN														JENIS PERKHIDMATAN		JUMLAH KEROSAKAN			
		A		B		C		D		E		F		G							
		BIASA	RUMIT	BIASA	RUMIT	BIASA	RUMIT	BIASA	RUMIT	BIASA	RUMIT	Pemasangan sementara	General check-up								
P	T/P	P	T/P	P	T/P	P	T/P	P	T/P	P	T/P	P	T/P	P	T/P	P	T/P				
1	Pendidikan	33	0	0	0	27	0	0	0	10	0	0	0	1	0	0	0	0	71		
2	Dalam Negeri	1	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	5	11	
3	Kesihatan	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	
4	Pertahanan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	Kerja Raya (USRJ) - Lampu Jalan	22	0	0	0	11	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0	16	40	
6	Kerja Raya (USRJ) Lampu Isyarat	15	0	0	0	15	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	35	
7	Kerajaan Negeri Bangunan	7	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	17	
8	Kerajaan Negeri Lmpu Jalan/Isyarat	36	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	9	47	
9	Agensi Persekutuan Lain	10	0	0	0	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	5	20	
<b>JUMLAH BESAR</b>		<b>126</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>52</b>	<b>246</b>

#### KETERANGAN KEROSAKAN ELEKTRIK

- A Tiada bekalan elektrik pada pepasangan
- B Kerosakan pada peralatan seperti : suis, suis utama, MCCB, RCCB, holder dan pengatur
- C Kerosakan pada alat elektrik seperti : Kipas siling, Kipas dinding, Kipas Pelawas, Motor dan accessory
- D Lampu Jalan, Lampu Kawasan, Lampu Limbah
- E Servis ACB/OCB, Janakuasa dan kerja-kerja senggar ke atas kabel bawah tanah dan talian atas ( Voltan rendah )

**1) KEROSAKAN BIASA** = Kerosakan yang diambil tindakan dalam tempoh (1) hari  
**CONTOH:** Membalik fusi, membaiki/mengganti lampu

**2) KEROSAKAN RUMIT** = Kerosakan yang diambil tindakan dalam tempoh (7) hari  
**CONTOH:** Membalik kabel bawah tanah, membaiki kerosakan Papan Suis Utama

**3) P** = Mematuhi Piagam Pelanggan Cawangan Kejuruteraan Elektrik

**4) T/P** = Tidak mematuhi Piagam Pelanggan Cawangan Kejuruteraan Elektrik

#### KETERANGAN JENIS PERKHIDMATAN

# **SENGGARAAN BERPENGGAL (KONTRAK)**

- Kerja meleputi kerja pencegahan dan kerja-kerja routine seperti (JKR SSE1-1, SKOP E3 dan SKOP E7).

TEMPOH HADIR PEMERIKSAAN (RESPONSE TIME) DAN  
PEMBAIKPULIHAN (RECTIFICATION TIME) KEROSAKAN ELEKTRIK.

# JKR SSE1-1

- Jadual A

NO	JENIS KEROSAKAN KATEGORI I
1.	Tiada bekalan berterusan
2.	Tiada bekalan sebahagian di tempat-tempat utama yang ditetapkan oleh P.P
3.	Tiada bekalan bagi punca kuasa Sistem PABX/Keyphone, P.A System, Sistem Penggerak Keselamatan, Komputer, Uninterruptible Power Supply (UPS)
4.	'Tripping' pada semua DB, SSB, MSB.
5.	Lampa Keselamatan Pagar/Bangunan.
6.	Traffic signal system.
7.	Pemutusan bekalan elektrik bagi mengelak/tendedah kepada bahaya kejutan/nyawa/kebakaran.

NO	JENIS KEROSAKAN KATEGORI II
1.	Lampu-lampu kecemasan/KELUAR Sigh/Pejabat
2.	Peralatan PABX
3.	Talian Telefon
4.	Security System

NO	JENIS KEROSAKAN III
1.	Pendawaian am dan eksesorai yang berkaitan
2.	Lampu-lampu am
3.	Kipas-kipas
4.	Matakuasa kegunaan biasa(Gerenti usage's SSO).
5.	Lampu jalan raya/Lampu kawasan/Lampu liimpah.
6.	Janakuasa tunggu sedia
7.	Kabel bawah tanah
8.	Talian stas
9.	Sistem Telefon
10.	Sistem Bunyi dan Siarannya.
11.	Master Aerial TV

# JKR SSE1-1

## JADUAL B

### TEMPOH HADIR PEMERIKSAAN (RESPON TIMES) DAN PEMBAIKPULIHAN (RECTIFICATION TIME) KEROSAKAN ELEKTRIK

NO	KATEGORI KEROSAKAN ELEKTRIK	MASA HADIR PEMERIKSAAN	MASA BAIKPULIH
A	<b>KATEGORI I</b>	< 1 jam	< 4 jam
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kerokan bekalan keseluruhan</li><li>• Kerosakan bekalan tempat-tempat yang amat mustahak &amp; sensitive tanpa bekalan.</li><li>• Kerosakan pepasangan/peralatan elektrik yang amat mustahak &amp; sensitif tanpa bekalan</li></ul>		

# **JKR SSE1-1**

<b>B</b>	<b>KATEGORI II</b>	< 1jam	< 8 jam
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kerosakan bekalan sebahagian/tempat-tempat yang kurang mustahak &amp; sensitif tanpa bekalan.</li><li>• Kerosakan pepasangan/peralatan elektrik yang kurang mustahak &amp; sensitif tanpa bekalan.</li></ul>		
<b>C</b>	<b>KATEGORI III</b>	< 8jam	< 72 jam
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kerosakan bekalan sebahagian/tempat-tempat yang tidak sensitive tanpa bekalan</li><li>• Kerosakan pepasangan/peralatan elektrik yang tidak sensitif tanpa bekalan</li></ul>		

# JKR SSE1-1

D	KATEGORI IV	< 12 jam	< 168 jam
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kerosakan bekalan / pepasangan/ peralatan elektrik yang tidak dari kategori I,II atau III.</li><li>• Kerosakan bekalan sebahagian /tempat-tempat yang kurang mustahak &amp; sensitive tanpa bekalan</li></ul>		



# SKOP E3

**SENARAI BUTIRAN KERJA OPERASI DAN SENGGARAAN  
BAGI KABEL BAWAH TANAH VOLTAN RENDAH**

No.	Description of Works	First Month works	Frequency	Quantity (refer to)
1.0	<b>KABEL BAWAH TANAH</b>			SIP-E3
1.1	Periksa tanda kabel	X	1X1 Bulan	SIP-E3
1.2	Periksa semua sambungan/penamatan kabel dan Kotak penyambungan	X	1X1 Bulan	SIP-E3
1.3	Ketatkan semua sambungan/penamatan kabel dan Pendawaian dan lain-lain	X	Semasa membuat butiran item 1.2	SIP-E3
1.4	Uji penebatan kabel	X	1X12 Bulan	SIP-E3
1.5	Uji keterusan kabel	X	1X3 Bulan	SIP-E3
1.6	Ujian "phasing out"	X	1X3 Bulan	SIP-E3
1.7	Periksa tanda laluan kabel – ganti jika rosak atau hilang	X	1X3 Bulan	SIP-E3

## Note:

1. All test and measurements shall be recorded whether or not the word 'record' is indicated.
2. X - Works shall be carried out during the first month of the contract

## Nota :

X – Kerja-kerja yang perlu dilaksanakan dalam tempoh bulan pertama mengikut kontrak.  
 1x 1 bulan (monthly) = kerja-kerja senggaraan dilakukan pada tempoh setiap 1 bulan sekali.  
 1x 3 bulan (quarterly) = kerja-kerja senggaraan dilakukan pada tempoh setiap 3 bulan sekali.



# SKOP E7

**SENARAI BUTIRAN OPERASI DAN PENYENGGARAAN  
BAGI LAMPU ISYARAT**

Item	Butiran kerja senggaraan	Kerja bulan pertama	Kerapan	Kuantiti (Rujuk:)
1.0	<b>RONDAAN DAN PEMERIKSAAN</b>			SIP-E7
1.1.	Membuat rondaan pemeriksaan berjeda setiap lampu isyarat bagi memastikan bilangan lampu yang rosak.		1x1 minggu	
1.2.	Merekod masa operasi lampu isyarat mengikut ariran laluan trafik bagi setiap fasa.		1x1 minggu	
1.3.	Mengambil gambar untuk kerosakan tiang akibat dilenggar atau/dan apa-apa bentuk kerosakan akibat tindakan oleh pihak lain.		jika berlaku kerosakan	
1.4.	Menyediakan Laporan pemeriksaan dan kerosakan setiap rondaan dan serahkan segera dalam tempoh 12 jam kepada P.P. / wakil nya.		1x1 minggu	
2.0	<b>LAMPU (ORDINARY/OVERHEAD ASPECTS)</b>			SIP-E7
2.1.	Memeriksa dan senggara sarang lampu (aspects), fungsi operasi hinges/clips dan gasket. Baiki jika perlu.	X	1x 1 bulan	
2.2.	Periksa dan melaksanakan alignment semua aspects jika perlu.	X	1x 1 bulan	
2.3.	Periksa dan membersih kaca berkanta (lens), benda isyarat dan pemhalik (reflectors).	X	1x 1 bulan	
2.4.	Periksa keberkaasan, kalis air (waterproof).	X	1x 1 bulan	
2.5.	Periksa untuk kehilangan dan retakan aspects, ganti jika perlu.	X	1x 1 bulan	
2.6.	Periksa keadaan pemegang lampu dan penyokong (lamp holder and associated supports/brackets.) Baiki jika perlu.	X	1x 1 bulan	



# SKOP E7

Item	Butiran kerja senggarisan	Kerja bulan pertama	Kerapan	Kuantiti (Rujuk:
3.0	<b>DETECTORS/LOOP SENSOR</b>			SIP-E6
3.1.	Periksa muka jalan jika terdapat kerusakan / retukan/dedahan kabel / potholes dan lain-lain.	X	ix 1 bulan	
3.2.	Periksa sensor/feeder cable dan tamatan kabel.	X	ix 1 bulan	
3.3.	Periksa dan ketatkan semula semua sambungan.	X	ix 1 bulan	
3.4.	Periksa dan membersihkan peti/kotak konkrit ( <i>chamber</i> ) pesananan kabel.	X	ix 3 bulan	
4.0	<b>TIANG</b>			SIP-E7
4.1.	Tegakkan semula tiang yang condong/ senget.	X	ix 1 minggu	
4.2.	Senggarakan service door, service door lock, dan hinge pada setiap tiang. Pastikan berkeadaan baik.	X	ix 1 bulan	
4.3.	Bersihkan ruang dalam service door.	X	ix 1 bulan	
4.4.	Periksa dan senggarai komponen elektrik seperti junction / earthing terminal dan lain lain alat di service door.	X	ix 1 bulan	
4.5.	Periksa , membersih dan ketatkan tamatas kabel.	X	ix 1 bulan	
4.6.	Periksa sambungan dari karang/nek pada arm bracket dan base plate.	X	ix 3 bulan	
4.7.	Periksa karat bolt/wire dan ketatkan jika perlu.	X	ix 3 bulan	
4.8.	Pastikan tiada karat dan cat semula (rework-ap) jika perlu	X	ix 3 bulan	
4.9.	Periksa dan senggarai label nomor tiang pada setiap tiang. Pastikan berkeadaan baik & boleh dibaca.	X	ix 3 bulan	
4.10	Pastikan tiada binatang perosak dan gunakan bahan kimia pencegah yang sesuai jika perlu.	X	ix 3 bulan	
4.11	Membersihkan dari rumput/pokok kecil/ sampah pada kawasan dalam 1m sekitar tiang.	X	ix 3 bulan	

# SKOP E7



Item	Butiran kerja senggaran	Kerja bulan pertama	Kerapan	Kuantiti (Rujuk: )
5.0	<b>CONTROLLERS</b>			SIP-E7
5.1.	Ukar voltan bekalan masukan dan arus operasi. Rekodkan.	X	1x1minggu	
5.2.	Periksa fungsi semua kad dan papirus suis elektronik ( <i>interface card /board</i> ). <u>Note:</u> Senggarakan mengikut perakuan pengilang.	X	1x1minggu	
5.3.	Periksa fungsi/operasi bagi pemutus litar, suis masa, sesentuh, fuses, mcb, recb, bypass auto/manual selector dan lain-lain .	X	1x1minggu	
5.4.	Periksa tahap kelembutan ( <i>resilience</i> ) dan ambil tidakan perlu untuk mengatasinya.	X	1x1minggu	
5.5.	Periksa jaring pencegah serangga dan baiki jika perlu.	X	1x1minggu	
5.6.	Periksa dan bersihkan semua alat/ aksesori/ komponen diruang dalam dan pada controller serta baikpalih jika perlu.	X	1x 3 bulan	
5.7.	Periksa dan ketatkan semua sambungan/ tanitian/ cable lug serta baikpalih jika perlu.	X	1x 3 bulan	
5.8.	Periksa keadaan koros/kerosakan/kehancuran dan cat semula( <i>touch-up</i> ) badan luar controller mengikut warna ditetapkan dengan jelas yang tahan cuaca .	X	1x 3 bulan	
5.9.	Pelincirin grease bagi hinges and lock.	X	1x 3 bulan	
5.10.	Periksa fungsi/operasi kunci mangga (padlock). Tukar jika perlu	X	1x 3 bulan	
5.11.	Potong semua pokok-pokok dan rumput serta bersihkan kawasan 1m sekeliling controller termasuk bersihkan semua sampah surau.	X	1x 3 bulan	
5.12.	Pastikan tiada binisang perosak dan gunakan bahan kimia pencegah yang sesuai jika perlu.	X	1x 3 bulan	

# SKOP E7

Item	Batiran kerja senggaran	Kerja bulan pertama	Kerapan	Kuantiti (Rujuk: )
6.0	<b>KABEL DAN PENDAWAIAN</b>			SIP-E7
6.1	Periksa & ketatkan semua sambungan/penamatian kabel dan pendawaiian.	X	1x 3 bulan	
6.2	Pastikan semua label kabel/wayer ada dan berkeadaan baik.	X	1x 3 bulan	
6.3	Periksa & benarkan semua penanda kabel bawah tanah mengikut lajuan kabel yang betul.	X	1x6 bulan	
6.4	Ujian penebatan setiap kabel bawah tanah dan pendawaiian pada lampa. Rekod & sahkan keputusan ujian.	X	1x 6 bulan	
7.0	<b>SISTEM PEMBUMIAN</b>			SIP-E7
7.1	Pastikan semua sambungan pembumian/ sambung-ikat bumi (bonding) dalam keadaan baik termasuk sambungan pita kuprum-elektrod, pita kuprum-terminal bumi utama, terminal bumi utama-wayer litar bumi, wayer litar bumi- badan besi, dan lain-lain.	X	1x 3 bulan	
7.2	Periksa & ketatkan semua sambungan/penamatian kabel dan pendawaiian.	X	1x 3 bulan	
7.3	Periksa dan senggaran peti pemeriksaan pembumian ( <i>concrete inspection chamber</i> ).	X	1x 3 bulan	
7.4	Ujian keterusuan antara elektrod bumi ke terminal bumi utama pada Controller. Rekod & sahkan keputusan ujian.	X	1x 3 bulan	
7.5	Ujian rimangan bumi pada setiap elektrod bumi. Rekod & sahkan keputusan ujian.	X	1x 6 bulan	

# SKOP E7



Seri/Jaksa Senggaran Elektrik

SKOP-E7

Nota :

- X – Kerja-kerja yang perlu dilaksanakan dalam tempoh bulan pertama mengikut kontrak.  
1x 1 minggu = kerja-kerja penyenggaraan dilakukan pada tempoh setiap 1 minggu sekali.  
1x 1 bulan = kerja-kerja penyenggaraan dilakukan pada tempoh setiap 1 bulan sekali.  
1x 3 bulan = kerja-kerja penyenggaraan dilakukan pada tempoh setiap 3 bulan sekali.  
1x 6 bulan = kerja-kerja penyenggaraan dilakukan pada tempoh setiap 6 bulan sekali.  
1x 1 tahun = kerja-kerja penyenggaraan dilakukan pada sempuh setiap 1 tahun sekali.

# **SENGGARAAN BERPENGGAL (KONTRAK)**

- Contoh BQ Penyelenggaraan Lampu Isyarat
- Bagaimana hendak memastikan kontraktor mengikut kehendak Kerajaan?

# **ROAD SIDE DEVELOPMENT (RSD)**

- Melibatkan projek yang dibina oleh pihak selain JKR (syarikat swasta, pemaju dll)
- Penyerahan lampu isyarat kepada JKR selepas projek siap
- Contoh: jalan masuk ke Kawasan perumahan perlu melalui jalan JKR

# ROAD SIDE DEVELOPMENT (RSD)



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA  
CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK  
JKR NEGERI SELANGOR

## SENARAI SEMAKAN PERMOHONAN KELULUSAN LAMPU JALAN/LAMPU ISYARAT BAGI PROJEK PEMBANGUNAN TEPI JALAN/ (RSD) ROAD SITE DEVELOPMENT

Bil.	Keterangan	Tandakan		Catatan
		(V)	(X)	
1	i) Menyertakan salinan surat kelulusan/tiada halangan permohonan kebenaran merancang/perlebaran jalan/pelan jalan dan parit daripada Jurutera Daerah yang terlibat. ii) Menentukan (ROW/Limit Of Work) melibatkan laluan Jalan Negeri atau Jalan Persekutuan.			
2	i) Menghantar lukisan pemasangan/skematik lampu jalan atau lampu isyarat terperinci untuk semakan dan analisa. ii) Lukisan hendaklah disahkan oleh perunding elektrik yang bertauliah (Professional Engineer) iii) Bagi permohonan kelulusan lampu jalan/lampu isyarat baru, sila sertakan salinan terperinci (RSA)  Road Safety Audit berkaitan : Stage 3 : Details Design Stage Stage 4 : During Construction & Pre Opening Stage Of A New Project			
3	Maklum Jurutera/Penolong Jurutera terlibat untuk sesi perbincangan. (sekiarannya ada keperluan)			

# ROAD SIDE DEVELOPMENT (RSD)

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 4 | Memastikan bahan/ kod barang yang ingin digunakan didalam setiap pemasangan hendaklah mengikut senarai kelulusan pembekal/pengilang yang terkini melalui laman web berikut :<br>i) <a href="https://jmal.jkr.gov.my">https://jmal.jkr.gov.my</a><br>ii) cetak berkaitan bahan/barangan yang berstatus mandatori.  |  |
| 5 | Memastikan katalog serta perincian produk/bahan disertakan seperti di perkara Bil.4<br>i) sertakan bersama laporan photometric data daripada pihak pembekal untuk model lampu jalan.  |  |
| 6 | Untuk makluman , surat kelulusan bagi pemasangan baru atau pengalihan lampu jalan/lampu isyarat akan dikeluarkan setelah pejabat ini berpuashati dengan pindaan rekabentuk dan syarat-syarat yang telah dipatuhi mengikut garis panduan yang berkuatkuasa.  |  |
| 7 | Bagi kerja-kerja melibatkan aset kerajaan iaitu lampu jalan/lampu isyarat sediada ditapak, pihak perunding perlu menyertakan perkara berikut :<br>i) Membuat temujanji serta surat penghantaran aset berkaitan ( 1 minggu) sebelum dihantar ke Pejabat Senggaraan JKR Elektrik.<br>ii) Laporan terperinci penerimaan (iventori) aset yang dihantar merangkumi gambar sebelum, semasa dan selepas kedudukan aset tersebut dikeluarkan dari tapak beserta tarikh yang disahkan. |  |

# **ROAD SIDE DEVELOPMENT (RSD)**

8	Membuat permohonan bekalan kepada pihak TNB i) Permohonan hendaklah diatas nama Kontraktor Utama atau Pemaju.		
9	Setiap perubahan susunatur/rekabentuk pemasangan lampu jalan/lampu isyarat di tapak hendaklah mendapat surat kelulusan rasmi daripada Ketua Jurutera Elektrik Negeri. i) Membuat surat permohonan rasmi kelulusan perubahan kerja bersama justifikasi. ii) Maklum Jurutera/Penolong Jurutera terlibat untuk sesi perbincangan. (sekirannya ada keperluan)		

Hantar permohonan kepada :

Ketua Jurutera Elektrik Negeri  
Cawangan Kejuruteraan Elektrik  
Tingkat 3, Kompleks Ibu Pejabat JKR Selangor  
Persiaran Jubli Perak, Seksyen 17,  
40200 Shah Alam  
Selangor Darul Ehsan.

# Q&A