

## SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN

### MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding: :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
<b>1.0 KEPERLUAN PELAN</b>				
	4* set pelan cadangan sistem perparitan berserta 'soft copy' (* bil ditetapkan oleh JPS negeri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4* set laporan kiraan rekabentuk cadangan sistem perparitan (* bil ditetapkan oleh JPS negeri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pelan perlu ditandatangani, dicop oleh pemilik/pemaju dan Jurutera perunding yang bertauliah.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>1.1 Pelan lokasi dengan skala yang bersesuaian.</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>1.2 Pelan Susun Atur</b>			
	Sertakan salinan Pelan Kebenaran Merancang/Susunatur yang diluluskan oleh PBT/OSC yang masih dalam tempoh sah laku untuk rujukan .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>1.3 Pelan Sistem Saliran Utama</b>			
	1.3.1 Skala 1:500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1.3.2 Pelan induk cadangan sistem perparitan keseluruhan perlu disediakan sekiranya pembangunan dijalankan secara berfasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1.3.3 Pelan-pelan diwarnakan dan diterangkan maksud dalam ruang 'legend'.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1.3.4 Pelan perparitan selaras dengan pelan susunatur yang diluluskan dalam Kebenaran Merancang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	1.3.5 Selaras dengan perkiraan rekabentuk hidrologi/hidraulik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2.0 SEMAKAN KEPERLUAN TEKNIKAL DALAM PELAN</b>				
	2.1 Jajaran dan lebar rizab parit ditunjukkan. ( diwarnakan, dicatatkan untuk diserahkan kepada kerajaan) minimum 1.2 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.2 Mengikut Warta Kerajaan Negeri/ DID Manual/Garis panduan Pembangunan Dalam Koridor Sungai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.3 Lebar anjakan kawasan bakau ditandakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.4 Lebar anjakan pantai ditandakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.5 Aliran air dari hulu disambungkan dengan cadangan sistem perparitan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.6 Arah aliran parit dari hulu ke hilir ditunjukkan dengan jelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.7 Pastikan tiada saluran dalaman yang keluar tanpa melalui kolam/OSD (kawalan di punca)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN

### MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
2.8	<i>Invert level</i> parit dan <i>sump</i> dicatatkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.9	Pelan cadangan muka keratan membujur dan melintang parit utama ditunjukkan lengkap dengan aras-aras rekabentuk tebing/dasar, jenis saiz dan aras Q <sub>5</sub> dan Q <sub>100</sub> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.10	Jenis dan saiz pembedung dinyatakan secara terperinci. ( <i>multiple culverts</i> tidak dibenarkan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.11	Lokasi dan keluasan kolam/OSD ditunjukkan dan selaras dengan perkiraan rekabentuk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.12	Aras dan saiz rekabentuk kolam/OSD dan muka keratan rentas ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.13	Butiran struktur <i>inlet</i> dan <i>outlet</i> cadangan kolam/OSD serta aras di tunjukkan ( <i>Aras primary, secondary</i> serta <i>spillway outlet</i> perlu ditunjukkan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.14	Lokasi dan jenis perangkap sampah dinyatakan/ditunjukkan secara terperinci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.15	Lokasi dan jenis perangkap minyak untuk stesen minyak / kawasan perindustrian yang menggunakan minyak dinyatakan/ditunjukkan secara terperinci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.16	<i>Railing</i> / penutup disediakan bagi longkang yang kedalaman >600mm (rujuk jadual 14.1 MSMA 2 <sup>nd</sup> Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### 3.0 MAKLUMAT KIRAAN HIDRAULIK (rujuk MSMA 2<sup>nd</sup> Ed.)

#### 3.1 Keperluan Am

3.1.1 Luas Kawasan *pervious* dan *impervious*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

3.1.2 Pengiraan C, *runoff coefficient*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

3.1.3 Keluasan kawasan pembangunan\*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

\* < 5 hektar – *On Site Detention*

\*5 – 10 hektar – *Dry pond* (rujuk bab 7 MSMA 2<sup>nd</sup> Ed.)

\* > 10 hektar – *Wet pond* (rujuk bab 7 MSMA 2<sup>nd</sup>

Ed.) 3.1.4 *Highwater table area*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	--------------------------	--

**SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN****MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding: :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
<b>3.2</b>	<b>On Site Detention (OSD)</b>			
3.2.1	Perincian dan keratan rentas cadangan OSD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.2	Rekabentuk berdasarkan ARI 10 tahun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.3	Aras-aras <i>design storm</i> dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.4	<i>Invert level</i> dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.2.5</b>	<i>Tentukan PSD, SSR</i> (rujuk bab 5 MSMA 2 <sup>nd</sup> Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.6	Ukuran saiz storan dinyatakan/ditunjukkan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.7	Aras tapak <i>outlet</i> parit dan <i>finished level</i> dinyatakan di dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.8	Tentukan <i>outlet</i> OSD dan ditunjukkan di dalam pelan* (rujuk bab 5 MSMA 2 <sup>nd</sup> Ed.) (* <i>low flow drain/trickle flow</i> perlu disediakan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.3</b>	<b>Parit dalaman jenis 'Lined Drain'</b>			
3.3.1	Perincian dan keratan rentas parit ditunjukkan serta kecerunan cerun ( <i>slope gradient</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.3.2</b>	Rekabentuk parit dalaman (rujuk table 1.1 MSMA 2 <sup>nd</sup> Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.3	Penutup longkang berdekatan / bagi tujuan laluan pejalan kaki hendaklah mengambil kira beban ( <i>live load</i> ) berkaitan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.4	Halaju minimum untuk mengelakkan <i>sedimentation</i> dan pertumbuhan rumput, $V=0.6\text{m/s}$ .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.5	Sekiranya halaju melebihi 2 m/s hendaklah dipasang <i>railing</i> setinggi 1.2m atau ditutup.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.6	Sump penyelenggaraan perlu disediakan dengan sela jarak 10 meter / tertakluk kepada keperluan PBT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.7	Rekabentuk infrastruktur yang selamat <i>people friendly concept</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.4</b>	<b>Parit jenis <i>grassed swale</i></b>			
3.4.1	Perincian dan keratan rentas parit ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN

### MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.4.2	Lebar rizab dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.3	<i>Side slope</i> tidak curam dari 1V:2H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.4	Kedalaman ( <i>flow depth</i> ) < 1.2m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.5	Minimum <i>freeboard</i> : 50mm dinyatakan/ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.6	Aras-aras <i>design storm</i> dinyatakan/ditunjukkan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.7	<i>Invert level</i> ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4.8	<i>Infiltration trenches</i> digabungkan dengan <i>swale (Composite System)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.5 Parit utama ( kelebaran melebihi 1.2m)</b>				
3.5.1	<i>Longitudinal section</i> sepanjang parit utama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.2	Perincian dan keratan rentas parit utama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.3	Lebar rizab dinyatakan/ditunjukkan untuk diserahkan kepada kerajaan sebagai rizab parit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.4	<i>Side slope</i> tidak curam dari 1V:2H dan ditanam rumput	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.5	Ruang penyelenggaraan di kiri dan kanan tebing parit yang mencukupi hendaklah ditandakan dan disediakan. (min. 4m tertakluk kepada keadaan tapak)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.6	Aras-aras <i>design storm</i> dinyatakan/ditunjukkan. ( $Q_5, Q_{50}, Q_{100}$ )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.7	<i>Invert level</i> dan saiz dinyatakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.8	Minimum <i>freeboard</i> : 300mm dinyatakan /ditunjukkan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.9	Railing dipasang disempadan rizab parit atau tebing parit untuk keselamatan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.10	<i>Ramp</i> / laluan penyelenggaraan untuk saliran utama disediakan sekiranya berkaitan/mengikut keperluan PBT/ Kerajaan Negeri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN

### MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
<b>3.6 Kolam takungan</b>				
3.6.1	Semua aliran air hendaklah disalir masuk ke kolam takungan terlebih dahulu sebelum disalir keluar ke sungai/ alur air ( <i>final discharge point</i> ).			
3.6.2	Air kumbahan dari sistem pembetungan tidak dibenarkan memasuki kolam takungan (jarak zon penampunan/buffer zone kolam kumbahan dengan kolam takungan minimum 50 m)			
3.6.3	Tebing kolam takungan tidak curam daripada 1V:4H			
3.6.4	Ruang penyelenggaraan di kiri dan kanan tebing parit yang mencukupi hendaklah ditandakan dan disediakan. (min. 5m tertakluk kepada keadaan tapak)			
3.6.5	Minimum <i>freeboard</i> 300mm/ 1 kaki ditandakan			
3.6.6	Ketinggian maksima kolam takungan dari dasar kolam takungan hingga ke <i>emergency spillway</i> tidak melebihi 3m			
3.6.7	<i>Outlet control structure</i> * (kadaralir sebelum pembangunan) * <i>Primary outlet</i> untuk ' <i>minor design storm</i> ', Q <sub>2</sub> * <i>Secondary outlet</i> untuk ' <i>major design storm</i> ', Q <sub>50</sub> * <i>Emergency spillway</i> ', Q <sub>100</sub>			
3.6.8	Perincian dan keratan rentas <i>primary outlet</i>			
3.6.9	Perincian dan keratan rentas <i>emergency spillway</i>			
3.6.10	Perincian <i>outlet control structure</i>			
3.6.11	Semua <i>invert level</i> dan ukuran dinyatakan			
3.6.12	Pastikan tiada aliran air berpatah balik ( <i>backwater</i> ) daripada parit saluran keluar ke dalam kolam takungan . <i>Back water analysis</i> dikemukakan jika perlu.			
3.6.13	Jalan masuk untuk penyelenggaraan ke kolam takungan			
3.6.14	Perincian <i>ramp</i> /laluhan penyelenggaraan untuk laluan mesin bagi tujuan penyelenggaraan <i>sediment forebay</i> , GPT / <i>trash Screen</i> . <i>Floor level</i> perlu lebih tinggi dari paras banjir dengan <i>freeboard</i> melebihi 300mm/1 kaki			

**SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN****MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding: :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.6.15	<i>Drainage pipe/cascading drain</i> dari <i>berm drain</i> masuk ke kolam takungan (jika perlu)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.16	Perlindungan tebing ( <i>slope protection</i> ) kolam takungan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.17	<i>Stick gauge</i> dipasang berhampiran <i>outlet control structure</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.18	<i>Trash screen</i> dipasang di parit memasuki ( <i>inlet</i> ) kolam takungan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.19	<i>Screw down gate</i> untuk mengeringkan kolam takungan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.20	Papan tanda amaran mengikut ketetapan pihak berkuasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.21	Keratan rentas kolam takungan perlu disediakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6.22	<i>Minimum Embankment</i> (rujuk jadual 7.1 dan bab 7 MSMA 2 <sup>nd</sup> Ed.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.7</b>	<b>Parit saluran keluar</b>			
3.7.1	Pelan ukur jajaran parit saluran keluar hingga ke parit utama/sungai oleh Jurukur Berlesen dikemukakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7.2	Keratan rentas parit saluran keluar dikemukakan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7.3	<i>Side slope tidak</i> curam daripada 1V:2H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7.4	Aras-aras <i>design storm</i> ditandakan (Q <sub>2</sub> , Q <sub>5</sub> , Q <sub>100</sub> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.8</b>	<b>Outfall structure</b>			
3.8.1	Perincian dan keratan rentas <i>outfall structure</i> dan parit utama / sungai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.2	<i>Invert level outfall structure</i> dan sungai/alur sedia ada tandakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.3	Rekabentuk perlindungan tebing sungai yang bersesuaian dengan keadaan tapak sepanjang tebing sungai jika pembangunan bersebelahan dengan jajaran sungai.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.4	hadapan <i>outfall structure</i> ditandakan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN****MAKLUMAT AM**

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding: :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
3.8.5	hulu <i>outfall structure</i> ditandakan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8.6	hilir <i>outfall structure</i> ditandakan dalam pelan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>4.0</b>	<b>LAIN LAIN</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk menyelenggara kolam takungan atas tanggungan sendiri sehingga diserahkan kepada PBT/ Kerajaan Negeri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk membaiki sebarang kerosakan saluran dan tebing sungai atas tanggungan sendiri sehingga diserahkan kepada PBT/ Kerajaan Negeri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk mengemukakan <i>DOMM (Designer's, Operation &amp; Maintenance Manual)</i> semasa diserahkan kepada PBT/ Kerajaan Negeri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4	Surat <i>undertaking</i> daripada pemaju untuk mengemukakan pelan siap bina ( <i>As-built plan</i> ) kolam takungan hendaklah dikemukakan bagi tujuan pemeliharaan rizab kolam takungan dan parit oleh Kerajaan Negeri sebanyak 16 set atau bergantung kepada keperluan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Keperluan tambahan (mengikut keperluan di tapak)

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## SENARAI SEMAK PERMOHONAN PELAN SALIRAN

### MAKLUMAT AM

Nama Projek :

Koordinat (pintu masuk utama tapak bina) :

N..... E.....

Keluasan Pemajuan:

Nama Pemaju :

No. Fail :

Nama Perunding: :

Bil.	Butiran Semakan	Ada	Tiada	Catatan
	Ulasan (untuk tindakan jabatan)			
	<b>Peringatan</b> : Ulasan dan pemohonan ini sah laku selama <b>dua (2) tahun</b> dari tarikh semakan ini			

Disediakan oleh Perunding:

Disemak oleh JPS:

Nama :

Nama :

Tandatangan Jurutera Profesional:

Tandatangan :

dengan Perakuan Amalan (PEPC)

Cop :

Cop :

Tarikh :

Tarikh :