



M A L A Y S I A

**Warta Kerajaan
SERI PADUKA BAGINDA
DITERBITKAN DENGAN KUASA**

*HIS MAJESTY'S GOVERNMENT GAZETTE
PUBLISHED BY AUTHORITY*

Jil. 53
No. 25

10hb Disember 2009

*TAMBAHAN No. 140
PERUNDANGAN (A)*

P.U. (A) 432.

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

**PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(KUMBAHAN) 2009**

SUSUNAN PERATURAN-PERATURAN

Peraturan

1. Nama
2. Tafsiran
3. Pemakaian
4. Pemberitahuan bagi punca baru pembuangan atau pelepasan kumbahan
5. Penyediaan dan pengendalian yang betul sistem pengolahan kumbahan
6. Orang yang berwibawa
7. Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan
8. Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan
9. Kaedah penganalisisan dan pensampelan kumbahan
10. Pemantauan pembuangan kumbahan

Peraturan

11. Petunjuk pembuangan kumbahan
12. Larangan terhadap pembuangan kumbahan melalui pintasan
13. Tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja kumbahan
14. Larangan terhadap pembuangan enap cemar ke dalam perairan pedalaman atau perairan Malaysia
15. Sekatan pelupusan enap cemar ke atas tanah
16. Permohonan untuk melupuskan enap cemar ke atas tanah
17. Melaporkan perubahan dalam maklumat yang diberikan bagi maksud permohonan lesen
18. Pempameran lesen
19. Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian
20. Penyenggaraan rekod
21. Latihan kakitangan
22. Penyediaan untuk pemeriksaan
23. Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan
24. Fi lesen
25. Penepian fi
26. Penalti
27. Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

JADUAL PERTAMA

JADUAL KEDUA

JADUAL KETIGA

JADUAL KEEMPAT

JADUAL KELIMA

JADUAL KEENAM

JADUAL KETUJUH

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (KUMBAHAN) 2009

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 21, 24, 25 dan 51 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 [*Akta 127*], Menteri setelah berunding dengan Majlis Kualiti Alam Sekeliling, membuat peraturan-peraturan yang berikut:

Nama

1. Peraturan-Peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009**.

Tafsiran

2. (1) Dalam Peraturan-Peraturan ini—

“enap cemar” ertinya apa-apa enapan zarah daripada sesuatu cecair, termasuk enapan yang terhasil daripada pengolahan fizikal, kimia, biologi atau pengolahan kumbahan yang lain;

“jurutera profesional” mempunyai erti yang sama seperti yang diberikan kepadanya dalam Akta Pendaftaran Jurutera 1967 [*Akta 138*];

“kumbahan” ertinya apa-apa pembuangan sisa cecair atau air buangan yang mengandungi jirim manusia, haiwan, domestik, atau zarah ampaian atau dalam keadaan larut, dan termasuk cecair yang mengandungi bahan kimia dalam keadaan larut sama ada dalam bentuk mentah, terolah atau separa terolah;

“lesen” ertinya lesen yang disebut dalam peraturan 8 menurut subseksyen 25(1) Akta;

“parameter” ertinya apa-apa faktor yang ditunjukkan dalam ruang pertama Jadual Kedua;

“pegawai diberi kuasa” ertinya mana-mana pegawai yang dilantik di bawah seksyen 3 Akta atau mana-mana pegawai lain yang kepadanya Ketua Pengarah telah mewakilkan kuasanya di bawah seksyen 49 Akta;

“pencairan” ertinya apa-apa proses yang menjadikan kumbahan kurang pekat dengan menambahkan air atau cecair lain dari sumber luar selain cecair atau bahan yang digunakan untuk pengolahan kumbahan itu;

“pemantauan prestasi” ertinya pemantauan rutin ciri-ciri tertentu bagi menyediakan suatu petunjuk bahawa proses pengolahan adalah berfungsi dan berupaya mengolah kumbahan;

“bilangan penduduk setara” ertinya setara dari segi bilangan penduduk tetap yang berubah atau bilangan penduduk yang tinggal sementara atau aktiviti lain, sebagai contoh perindustrian atau perdagangan yang menyumbang kepada aliran sistem pengolahan kumbahan;

“sistem pengolahan kumbahan” ertinya apa-apa kemudahan yang direka bentuk dan dibina bertujuan untuk mengurangkan potensi kumbahan yang menyebabkan pencemaran.

(2) Perkataan dan ungkapan yang tidak ditakrifkan di dalam Peraturan-Peraturan ini hendaklah mempunyai pengertian yang sama dengan pengertian yang diberikan kepadaanya dalam Akta.

Pemakaian

3. Peraturan-Peraturan ini hendaklah terpakai kepada premis yang membuang kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia, selain mana-mana pembangunan perumahan atau perdagangan atau kedua-duanya yang mempunyai bilangan penduduk setara yang kurang daripada seratus lima puluh.

Pemberitahuan bagi punca baru pembuangan atau pelepasan kumbahan

4. (1) Tiada seorang pun boleh, tanpa pemberitahuan bertulis terlebih dahulu kepada Ketua Pengarah, membuang atau melepaskan atau membenarkan pembuangan atau pelepasan kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia.

(2) Pemberitahuan bertulis kepada Ketua Pengarah yang disebut dalam subperaturan (1) hendaklah dibuat dalam borang yang dinyatakan dalam Jadual Pertama.

Penyediaan dan pengendalian yang betul sistem pengolahan kumbahan

5. (1) Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis hendaklah mengendalikan dan menyenggara sistem pengolahan kumbahan mengikut amalan kejuruteraan yang baik bagi pengolahan kumbahan dan memastikan bahawa semua komponen sistem pengolahan dalam keadaan yang baik.

(2) Dalam peraturan ini, “amalan kejuruteraan yang baik” ertinya cara yang dengannya suatu sistem pengolahan kumbahan dikendalikan yang ciri-ciri pengendalian disenggarakan dalam nilai julat normal yang biasa digunakan bagi pengolahan kumbahan.

Orang yang berwibawa

6. (1) Pengendalian sistem pengolahan kumbahan hendaklah diawasi oleh orang yang berwibawa.

(2) Orang yang berwibawa ialah seseorang yang telah diperakui oleh Ketua Pengarah bahawa dia sewajarnya layak untuk mengawasi pengendalian sistem pengolahan kumbahan.

(3) Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis hendaklah memastikan bahawa orang yang berwibawa bertugas pada bila-bila masa sistem pengolahan kumbahan sedang beroperasi.

Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan

7. (1) Tiada seorang pun boleh membuang kumbahan yang mengandungi bahan yang mempunyai kepekatan melebihi had—

- (a) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan baru yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga;
- (b) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan baru yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia;
- (c) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (ii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga;
- (d) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (ii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia;
- (e) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (iii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga; atau
- (f) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (iii) Jadual Kedua, bagi sistem pengolahan kumbahan yang ada yang membuang ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni premis hendaklah mengemukakan suatu program kepada Ketua Pengarah dan melaksanakan program itu bagi memastikan semua sistem pengolahan kumbahan yang ada, kecuali tangki septik komunal dan tangki imhoff—

- (a) yang membuang kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan sebagaimana yang ditetapkan dalam Jadual Ketiga, mematuhi Standard A sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua pada atau sebelum 31 Disember 2016; dan

(b) yang membuang kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia, mematuhi Standard B sebagaimana yang ditunjukkan dalam perenggan (i) Jadual Kedua pada atau sebelum 31 Disember 2019.

(3) Dalam peraturan ini—

- (a) “sistem pengolahan kumbahan baru” ertiinya suatu sistem pengolahan kumbahan yang dibina selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini; dan
- (b) “sistem pengolahan kumbahan yang ada” ertiinya suatu sistem pengolahan kumbahan yang diluluskan antara tempoh selepas Januari 2009, sehingga sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan

8. (1) Seseorang pemunya atau penghuni premis boleh memohon untuk lesen di bawah subseksyen 25(1) Akta untuk melanggar syarat-syarat yang boleh terima bagi pembuangan kumbahan sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 5.

(2) Permohonan bagi lesen di bawah subperaturan (1) hendaklah dibuat mengikut tatacara sebagaimana yang dinyatakan dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pelesenan) 1977 [P.U. (A) 198/1977] dan hendaklah disertakan dengan—

- (a) laporan mengenai kajian penyifatan kumbahan; dan
- (b) fi lesen sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 24.

Kaedah penganalisisan dan pensampelan kumbahan

9. (1) Seseorang pegawai diberi kuasa boleh menjalankan analisis kumbahan *in-situ* atau *ex-situ* menggunakan mana-mana instrumen yang diluluskan oleh Ketua Pengarah.

(2) Penganalisisan kumbahan yang dibuang atau dilepaskan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah dijalankan mengikut mana-mana kaedah yang terkandung dalam penyiaran sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keempat.

(3) Analisis kumbahan yang disebut dalam peraturan ini hendaklah berasaskan sampel cekau.

(4) Dalam peraturan ini—

- (a) “analisis *in-situ*” ertinya analisis yang dijalankan ke atas sampel kumbahan yang tidak dibawa keluar dari lokasinya atau dijalankan di tapak di mana sampel itu telah diambil;
- (b) “analisis *ex-situ*” ertinya analisis yang dijalankan ke atas sampel kumbahan yang telah dikeluarkan dari lokasinya dan dijalankan di tapak yang berlainan daripada tapak di mana sampel itu telah diambil; dan
- (c) “sampel cekau” ertinya sampel individu diskret yang diambil dalam tempoh masa kurang daripada lima belas minit.

Pemantauan pembuangan kumbahan

10. (1) Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis yang membuang kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah, dengan perbelanjaan sendiri—

- (a) memantau kepekatan parameter yang dinyatakan dalam ruang pertama Jadual Kedua; dan
- (b) memasang meter kadar-aliran, kelengkapan pensampelan dan kelengkapan perekodan.

(2) Pemunya atau penghuni premis itu hendaklah menyenggara suatu rekod data pemantauan pembuangan kumbahan dalam borang sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kedua.

(3) Pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mengemukakan rekod pertama data pemantauan pembuangan kumbahan kepada Ketua Pengarah dalam masa tiga puluh hari selepas permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini dan laporan yang berikutnya hendaklah dikemukakan dalam tiga puluh hari selepas berakhirnya bulan kalender bagi laporan bulan terdahulu.

(4) Rekod data pemantauan pembuangan kumbahan hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh mana-mana pegawai diberi kuasa.

Petunjuk pembuangan kumbahan

11. (1) Petunjuk pembuangan kumbahan hendaklah mematuhi spesifikasi sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keenam dan hendaklah ditandakan dengan jelas oleh pemunya atau penghuni premis di atas pelan susun atur dan lukisan kejuruteraan yang diperakui oleh jurutera profesional.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mengemukakan kepada Ketua Pengarah pelan susun atur dan lukisan kejuruteraan yang disebut dalam subperaturan (1) dalam masa tiga puluh hari sebelum mula berkuat kuasanya pengendalian di premis.

(3) Jika pemunya atau penghuni premis itu bercadang untuk membuat apa-apa pengubahan atau perubahan kepada lokasi atau kedudukan petunjuk pembuangan atau reka bentuk saluran keluar di petunjuk pembuangan kumbahan, dia hendaklah memaklumkan Ketua Pengarah dalam masa tiga puluh hari sebelum membuat apa-apa pengubahan atau perubahan.

Larangan terhadap pembuangan kumbahan melalui pintasan

12. (1) Tiada seorang pun boleh membuang atau menyebabkan atau membenarkan kumbahan dibuang ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia melalui pintasan.

(2) Dalam peraturan ini, "pintasan" ertiannya apa-apa lencongan pembuangan kumbahan secara sengaja daripada mana-mana bahagian sistem pengolahan kumbahan.

Tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja kumbahan

13. (1) Dalam keadaan terjadi apa-apa tumpahan atau pembuangan kumbahan yang tidak sengaja dari mana-mana premis, sama ada secara terus atau tidak terus dapat masuk atau mungkin masuk ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia, pemunya atau penghuni premis itu hendaklah dengan segera dan tidak lebih daripada enam jam daripada masa berlakunya kejadian itu memaklumkan Ketua Pengarah mengenai kejadian itu.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni premis itu hendaklah, setakat yang munasabah, membendung, membersihkan atau mengurangkan tumpahan atau pembuangan kumbahan yang tidak sengaja itu mengikut cara yang memuaskan hati Ketua Pengarah.

(3) Ketua Pengarah boleh dalam apa-apa kes tertentu, jika dia fikirkan perlu untuk berbuat demikian, menyatakan cara tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja dibendung, dibersihkan atau dikurangkan dan pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mematuhi spesifikasi itu.

(4) Ketua Pengarah hendaklah menentukan apa-apa kerosakan yang disebabkan oleh apa-apa tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja dan boleh mendapatkan semula semua kos dan perbelanjaan daripada pemunya atau penghuni premis itu.

(5) Jika Ketua Pengarah mengaku janji untuk membersihkan atau mengurangkan tumpahan atau pembuangan yang tidak sengaja itu, dia hendaklah menentukan kos dan perbelanjaan penuh yang ditanggung dan boleh mendapatkan semula kos dan perbelanjaan itu daripada pemunya atau penghuni premis itu mengikut peruntukan seksyen 47 Akta.

Larangan terhadap pembuangan enap cemar ke dalam perairan pedalaman atau perairan Malaysia

14. Tiada seorang pun boleh membuang atau menyebabkan atau membenarkan pembuangan enap cemar yang dihasilkan daripada sistem pengolahan kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia.

Sekatan pelupusan enap cemar ke atas tanah

15. Tiada seorang pun boleh membuang, atau menyebabkan atau membenarkan pelupusan, enap cemar yang dihasilkan daripada mana-mana sistem pengolahan kumbahan ke atas atau ke dalam tanah atau permukaan tanah tanpa kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah terlebih dahulu.

Permohonan untuk melupuskan enap cemar ke atas tanah

16. Permohonan untuk kebenaran bertulis daripada Ketua Pengarah di bawah peraturan 17 hendaklah disertakan dengan fi yang ditetapkan sebanyak lima ratus ringgit.

Melaporkan perubahan dalam maklumat yang diberi bagi maksud permohonan lesen

17. Seseorang pemohon bagi suatu lesen atau bagi membaharui atau memindah milik lesen itu hendaklah, dalam masa tujuh hari daripada berlakunya apa-apa perubahan material dalam apa-apa maklumat yang telah diberikan dalam permohonannya atau yang telah diberikan secara bertulis menurut permintaan oleh Ketua Pengarah di bawah subseksyen 11(2) Akta, memberikan kepada Ketua Pengarah suatu laporan secara bertulis mengenai perubahan itu.

Pempameran lesen

18. Pemegang sesuatu lesen hendaklah mempamerkan lesennya, bersama-sama dengan tiap-tiap dokumen yang menjadi sebahagian daripada lesen itu, di suatu tempat yang mudah dilihat dalam bangunan utama premisnya.

Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian

19. Jika seseorang menjadi penghuni premis berlesen menggantikan orang lain yang memegang lesen yang belum habis tempohnya berkenaan dengan premis itu, maka—

(a) bagi tempoh empat belas hari selepas perubahan dalam penghunian itu; atau

- (b) jika penghuni baru itu memohon dalam tempoh yang dinyatakan dalam perenggan (a) untuk memindah milik lesen itu kepadanya, bagi tempoh daripada perubahan dalam penghunian sehingga penentuan muktamad dibuat mengenai permohonannya,

syarat-syarat dan sekatan lesen itu adalah mengikat penghuni baru itu dan hendaklah dipatuhi olehnya, tanpa mengira dia masih belum menjadi pemegang lesen atau lesen itu mungkin, dalam tempoh sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (a) atau (b), mengikut mana-mana yang berkenaan, telah habis tempohnya.

Penyenggaraan rekod

20. (1) Seseorang pemunya atau penghuni premis yang dilengkapkan dengan sistem pengolahan kumbahan hendaklah menyenggara rekod pengendalian, penyenggaraan dan pemantauan prestasi sistem pengolahan kumbahan.

(2) Rekod yang disenggarakan di bawah subperaturan (1) hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh mana-mana pegawai diberi kuasa.

Latihan kakitangan

21. (1) Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis yang dilengkapi dengan sistem pengolahan kumbahan—

- (a) hendaklah memastikan bahawa kakitangannya menghadiri latihan mengenai keperluan alam sekitar dan amalan yang baik dalam pengendalian dan penyenggaraan sistem pengolahan kumbahan sebelum mereka mula bekerja;
- (b) hendaklah memastikan bahawa latihan untuk kakitangannya termasuklah latihan semula mengenai pengemaskinian kehendak dan tatacara baru, yang dikaji semula dan yang ada; dan
- (c) hendaklah menyenggara rekod latihan yang hendaklah termasuk tarikh latihan, nama dan jawatan kakitangan, penyedia latihan dan perihalan ringkas kandungan latihan.

(2) Rekod di bawah perenggan (1)(c) hendaklah dikemukakan kepada Ketua Pengarah apabila diminta dan hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh mana-mana pegawai diberi kuasa.

Penyediaan untuk pemeriksaan

22. Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis yang membuang kumbahan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah, berkenaan dengan pembuangan itu, memasang ruang pemeriksaan, meter kadar-aliran, kelengkapan pensampelan, kelengkapan pemantauan, dan kelengkapan pengukuran dan perekodan.

Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan

23. Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana premis hendaklah menyediakan Ketua Pengarah atau mana-mana pegawai diberi kuasa tiap-tiap bantuan yang munasabah dan kemudahan tersedia di premis, termasuklah buruh, kelengkapan, alat dan instrumen yang mungkin dikehendaki oleh Ketua Pengarah atau pegawai diberi kuasa bagi maksud mengambil apa-apa tindakan.

Fi lesen

24. (1) Fi bagi sesuatu lesen, termasuklah pembaharuan dan pindah milik lesen, adalah lima ratus ringgit dan penambahan fi lesen berkaitan dengan kumbahan yang dikira mengikut kaedah sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketujuh.

(2) Fi bagi sesuatu lesen termasuklah pembaharuan dan pindah milik lesen sebanyak lima ratus ringgit hendaklah disertakan dengan permohonan dan tidak boleh dikembalikan.

(3) Fi lesen berkaitan dengan kumbahan tidak perlu dibayar sehingga diminta.

Penepian fi

25. (1) Jika Ketua Pengarah berpuas hati bahawa penyelidikan mengenai pengolahan atau pelupusan kumbahan yang sedang atau akan dijalankan di premis yang berlesen mungkin memberi faedah bagi perlindungan alam sekitar, dia boleh dengan kelulusan Menteri, mengenepikan sepenuhnya, atau sebahagiannya, mana-mana fi yang berkaitan dengan kumbahan yang kena dibayar menurut peraturan 24.

(2) Dalam memutuskan takat penepian itu, Ketua Pengarah adalah dipandu oleh pertimbangan muatan pencemaran kumbahan yang dibuang atau yang akan dibuang.

Penalti

26. Mana-mana orang yang melanggar peraturan 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22 dan 23 melakukan suatu kesalahan dan boleh didenda tidak melebihi satu ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi lima tahun atau kedua-duanya dan denda selanjutnya tidak melebihi satu ribu ringgit sehari bagi tiap-tiap hari kesalahan itu diteruskan selepas notis oleh Ketua Pengarah menghendakinya untuk memberhentikan perbuatan yang dinyatakan dalam notis itu telah diserahkan kepadanya.

Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

27. (1) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Efluen-Efluen Perindustrian) 1979 [P.U. (A) 12/1979] dibatalkan (selepas ini disebut sebagai "Peraturan-Peraturan yang dibatalkan").

(2) Apa-apa permohonan yang dibuat di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan bagi suatu lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima, pembaharuan atau pindah milik lesen atau kebenaran bertulis yang belum selesai sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diperlakukan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan itu dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

(3) Semua lesen yang dikeluarkan atau kebenaran bertulis yang diberikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, terus kekal berkuat kuasa sepenuhnya sehingga lesen itu habis tempoh, dipinda, digantung atau dibatalkan, atau kebenaran bertulis itu habis tempoh atau dibatalkan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

(4) Peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan hendaklah terus terpakai sehingga dua belas bulan selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini jika pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini—

- (a) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan kumbahan yang belum dimulakan dalam dua belas bulan daripada tarikh kebenaran bertulis dikeluarkan untuk pembinaan itu sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini;
- (b) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan kumbahan telah dimulakan tetapi belum siap dibina sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini; atau
- (c) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan kumbahan yang telah siap dibina tetapi belum mula beroperasi sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

(5) Jika pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, mana-mana premis yang membuang kumbahan ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang tidak dinyatakan sebagai kawasan tадahan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan hendaklah terus terpakai kepada pembuangan kumbahan itu sehingga dua belas bulan selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

(6) Walau apa pun yang dinyatakan dalam Peraturan-Peraturan ini, apabila tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, berhubung dengan pembuangan kumbahan daripada mana-mana sistem pengolahan kumbahan, selain tangki septik komunal dan tangki imhoff—

- (a) peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (ii) dan (iii) Jadual Kedua bagi Standard A hendaklah terpakai sehingga 31 Disember 2016; dan
- (b) peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima pembuangan kumbahan sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (ii) dan (iv) Jadual Kedua bagi Standard B hendaklah terpakai sehingga 31 Disember 2019.

(7) Apa-apa prosiding, sama ada sivil atau jenayah, yang dimulakan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan masih belum selesai pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini hendaklah, pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diteruskan dan diselesaikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

JADUAL PERTAMA

(Peraturan 4)

PEMBERITAHUAN BAGI PUNCA BARU PEMBUANGAN ATAU PELEPASAN KUMBAHAN

SEKSYEN I

PENGENALAN PREMIS

1. (i) Nama dan alamat premis:.....

.....

Alamat surat menyurat (jika berlainan daripada di atas):

.....

.....

Nombor telefon: Nombor faks:

(ii) Nombor rujukan fail Jabatan Alam Sekitar (jika berkenaan):

.....

SEKSYEN II

PERIHALAN PREMIS

2. (i) Perihalan premis/projek pembangunan
(Sila tandakan ✓ dalam kotak yang berkaitan di bawah)

(a) Perumahan/ Kediaman	<input type="checkbox"/>	(b) Perdagangan	<input type="checkbox"/>
(c) Estet perindustrian	<input type="checkbox"/>	(d) Bercampur (perdagangan campur kediaman)	<input type="checkbox"/>
(e) Bercampur (industri campur perdagangan)	<input type="checkbox"/>	(f) Bercampur (industri campur kediaman)	<input type="checkbox"/>
(g) Hotel	<input type="checkbox"/>	(h) Tempat peranginan	<input type="checkbox"/>
(i) Lain-lain	<input type="checkbox"/>		

Sila perihalkan:.....

.....

- (ii) Saiz premis/projek pembangunan
(Sila perihalkan saiz premis/projek pembangunan dari segi bilangan penduduk setara dan perihalan lain seperti jumlah unit, jumlah bilik, keluasan tanah dll., mana-mana yang berkenaan)

Bilangan penduduk setara:.....

Jumlah unit:.....

.....

Jumlah bilik:

Keluasan tanah (ekar):.....

Maklumat lain:

.....

.....

SEKSYEN III

MAKLUMAT MENGENAI SISTEM PENGOLAHAN KUMBAHAN

3. (i) Jenis sistem pengolahan
(Sila tandakan ✓ dalam kotak yang berkaitan di bawah)

(a) Sistem Enap Cemar Teraktif Konvensional	<input type="checkbox"/>	(b) Kolam Oksidasi	<input type="checkbox"/>
(c) Sistem Enap Cemar Teraktif Pengudaraan Lanjut	<input type="checkbox"/>	(d) Longkang Oksidasi	<input type="checkbox"/>

(e) Kontaktor Biologi
Berpusing

(f) Penapis Meleleh

(g) Reaktor Berturutan
Berkelompok

(h) Lain-lain

Sila perihalkan:.....

.....

SEKSYEN IV

MAKLUMAT PEMBUANGAN

4. (i) Di manakah kumbahan terolah (iaitu kumbahan terakhir) dibuang?
(Sila tandakan ✓ dalam kotak yang berkaitan di bawah)

(a) Saluran air

Nama saluran air:

(b) Tasik

Nama tasik:

(c) Laut

Nama laut:

(d) Muara

Nama muara:

(e) Lain-lain

Sila perihalkan:

- (ii) Lokasi petunjuk pelepasan

Latitud: Longitud:

SEKSYEN V

AKUAN

Saya,..... dengan ini mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tandatangan orang yang bertanggungjawab:

.....

Nama:

Jawatan:

Tarikh :

(Capkan meterai atau cap rasmi syarikat)

JADUAL KEDUA

(Peraturan 7)

SYARAT-SYARAT YANG BOLEH DITERIMA BAGI PEMBUANGAN KUMBAHAN
STANDARD A DAN B

(i) Sistem pengolahan kumbahan baru

Parameter (1)	Unit (2)	Standad	
		A (3)	B (4)
(a) Suhu	°C	40	40
(b) Nilai pH	—	6.0-9.0	5.5-9.0
(c) BOD_5 pada 20°C	mg/L	20	50
(d) COD	mg/L	120	200
(e) Pepejal Terampai	mg/L	50	100
(f) Minyak dan Gris	mg/L	5.0	10.0
(g) Nitrogen Ammonia (badan air yang terkepung)	mg/L	5.0	5.0
(h) Nitrogen Ammonia (sungai)	mg/L	10.0	20.0
(i) Nitrogen Nitrat (sungai)	mg/L	20.0	50.0
(j) Nitrogen Nitrat (badan air yang terkepung)	mg/L	10.0	10.0
(k) Fosforus (badan air yang terkepung)	mg/L	5.0	10.0

Nota: Standard A terpakai kepada pembuangan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan yang disenaraikan dalam Jadual Ketiga, manakala Standard B terpakai kepada mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

(ii) Sistem pengolahan kumbahan sedia ada (diluluskan sebelum Januari 1999)

Kategori ini merujuk kepada semua sistem pengolahan kumbahan yang telah diluluskan sebelum *Guidelines for Developers: Sewerage Treatment Vol. IV, 2nd edition* dan dikuatkuasakan oleh Jabatan Perkhidmatan Pembetungan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, bermula Januari 1999. Di bawah ialah syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan kumbahan mengikut jenis sistem pengolahan kumbahan:

Parameter (1)	Unit (2)	Jenis sistem pengolahan kumbahan													
		Tangki Septik Komunal	Tangki Imhoff	Lagun Pengudaraan	Kolam Oksidasi	Sistem Mekanikal	A (3)	B (4)	A (5)	B (6)	A (7)	B (8)	A (9)	B (10)	A (11)
(a) BOD_5 pada 20°C	mg/L	200	200	175	175	100	100	120	120	60	60				
(b) COD	mg/L	—	—	—	—	300	300	360	360	180	240				
(c) Pepejal Terampai	mg/L	180	180	150	150	120	120	150	150	100	120				
(d) Minyak dan Gris	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20				
(e) Nitrogen Ammonia	mg/L	—	—	100	100	80	80	70	70	60	60				

Nota:

1. Standard A terpakai kepada pembuangan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan yang disenaraikan dalam Jadual Ketiga, manakala Standard B terpakai kepada mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.
2. Standard ini adalah terpakai kepada sistem pengolahan kumbahan yang mungkin telah dibina sebelum 1999 berdasarkan kelulusan yang diberikan oleh agensi lain, selain Jabatan Perkhidmatan Pembetungan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.

(iii) Sistem pengolahan kumbahan yang ada (diluluskan selepas Januari 1999)

Semua sistem pengolahan kumbahan yang telah diluluskan selepas *Guidelines for Developers: Sewerage Treatment Vol. IV, 2nd edition* dan dikuatkuasakan oleh Jabatan Perkhidmatan Pembetungan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, bermula Januari 1999 sehingga tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

Parameter	Unit	Standard	
		A	B
(a) BOD ₅ pada 20°C	mg/L	20	50
(b) COD	mg/L	120	200
(c) Pepejal Terampai	mg/L	50	100
(d) Minyak dan Gris	mg/L	20	20
(e) Nitrogen Ammonia	mg/L	50	50

Nota: Standard A terpakai kepada pembuangan ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tadahan yang disenaraikan dalam Jadual Ketiga, manakala Standard B terpakai kepada mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

JADUAL KETIGA

(Peraturan 7)

SENARAI KAWASAN TADAHAN YANG STANDARD A TERPAKAI

1. Kawasan tadahan yang disebut dalam Peraturan-Peraturan ini adalah di kawasan hulu sungai di permukaan atau di bahagian atas permukaan pengambilan pembekalan air, bagi maksud kegunaan manusia termasuk air minuman.
2. Bagi maksud Peraturan-Peraturan ini, pengambilan pembekalan air hendaklah termasuk pengambilan air awam yang dinyatakan di bawah:

(1) Negeri Johor

Tempat Pengambilan Air (1)	Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga (2)	Skim Pembekalan Air (3)	
Longitud (Timur)	Latitud (Utara)		
102° 40' 12"	2° 39' 29"	Sg. Muar	Segamat
102° 55' 37"	2° 32' 57"	Sg. Segamat	Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh	Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh	Segamat

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
102° 39' 57"	2° 25' 29"	Sg. Jementah Segamat
102° 49' 55"	2° 21' 01"	Sg. Muar Muar
102° 47' 11"	2° 18' 11"	Sg. Muar Muar
102° 48' 40"	2° 14' 59"	Sg. Muar Muar
102° 44' 58"	2° 12' 04"	Sg. Muar Muar
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar Muar
103° 05' 03"	1° 53' 09"	Sg. Sembrong/ Sg. Bekok Transf Batu Pahat
103° 32' 24"	2° 12' 03"	Sg. Kahang Kluang
103° 26' 55"	2° 05' 27"	Sg. Kahang Kluang
103° 40' 14"	2° 35' 15"	Labong Dam Mersing
103° 47' 31"	2° 30' 22"	Conggok Dam Mersing
103° 39' 22"	2° 23' 13"	Sg. Lenggor Mersing
103° 54' 07"	2° 02' 11"	Sg. Sedili Besar Mersing
103° 51' 16"	2° 16' 27"	Bekas Lombong Mersing
104° 02' 52"	1° 53' 38"	Sg. Gembut Kota Tinggi
103° 49' 50"	1° 49' 52"	Sg. Pelebah Kota Tinggi
103° 43' 19"	1° 48' 01"	Sg. Linggiu Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong Kota Tinggi
103° 35' 28"	1° 51' 28"	Sg. Penggeli Kota Tinggi
104° 08' 08"	1° 44' 39"	Sg. Sedili Kecil Kota Tinggi
104° 12' 13"	1° 32' 30"	Lebam Dam Kota Tinggi
103° 46' 58"	1° 44' 47"	Sg. Johor Kota Tinggi
103° 27' 09"	1° 43' 12"	Sg. Pontian Besar Johor Bahru
103° 54' 43"	1° 33' 22"	Layang Dam Johor Bahru
103° 50' 14"	1° 44' 07"	Sg. Johor Johor Bahru
103° 21' 54"	2° 03' 35"	Sg. Sembrong Kluang
103° 11' 01"	1° 58' 23"	Sembrong Dam Kluang
103° 17' 47"	1° 49' 33"	Sg. Benut Kluang
103° 03' 10"	2° 00' 57"	Sg. Bekok Transf Batu Pahat
104° 03' 12"	2° 00' 54"	Sg. Bekok Transf Batu Pahat
103° 05' 57"	1° 52' 33"	Sg. Sembrong Batu Pahat
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar Muar

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
102° 34' 56"	2° 19' 37"	Ledang Dam
102° 50' 09"	2° 31' 07"	Sg. Segamat
102° 50' 17"	2° 31' 12"	Sg. Segamat
102° 49' 59"	2° 30' 55"	Sg. Segamat
103° 03' 11"	2° 28' 01"	Sg. Jauseh
103° 52' 24"	1° 44' 42"	Sg. Johor
103° 39' 40"	1° 33' 30"	Sg. Skudai
103° 34' 14"	1° 32' 30"	Pulai Dam
103° 44' 24"	1° 33' 00"	Sg. Tebrau
		PUB Singapura

(2) Negeri Pahang

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
102° 27' 00"	3° 41' 00"	Sg. Pahang
102° 37' 00"	3° 26' 00"	Sg. Pahang
102° 36' 00"	3° 30' 00"	Sg. Pahang
102° 39' 00"	3° 44' 45"	Sg. Jempol
102° 40' 00"	3° 41' 00"	Sg. Jempol
102° 51' 00"	3° 38' 00"	Sg. Liut
102° 39' 00"	3° 40' 00"	Sg. Jempol
102° 40' 00"	3° 47' 00"	Sg. Jerik
102° 56' 00"	3° 20' 00"	Sg. Mentiga
192° 59' 00"	2° 56' 00"	Sg. Keratung
102° 32' 48"	3° 07' 63"	Sg. Aur
102° 51' 27"	2° 50' 51"	Sg. Keratung
103° 23' 00"	3° 30' 15"	Sg. Pahang
103° 10' 00"	3° 33' 00"	Sg. Pahang
103° 26' 00"	3° 08' 00"	Ground Water
103° 23' 30"	3° 30' 54"	Sg. Pahang
103° 19' 00"	3° 35' 00"	Sg. Pahang
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut
101° 45' 00"	3° 44' 00"	Sg. Hijau
		Rumah Pam Bukit Fraser

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
101° 49' 00"	3° 56' 00"	Sg. Cheroh
101° 58' 00"	3° 55' 00"	Sg. Keloi
101° 49' 00"	4° 19' 00"	Sg. Jelai
		Rumah Pam Kuala Medang
102° 01' 00"	3° 42' 00"	Sg. Pertang
101° 51' 30"	3° 45' 24"	Sg. Bilut
101° 59' 00"	3° 44' 30"	Sg. Chalit
		Rumah Pam Sg. Chalit
102° 00' 00"	3° 46' 00"	Sg. Kelau
101° 48' 30"	3° 44' 00"	Sg. Teras
101° 47' 45"	4° 12' 30"	Sg. Koyan
		Rumah Pam Sg. Koyan
103° 29' 36"	3° 48' 24"	Ground Water
103° 26' 35"	2° 37' 15"	Empangan Sg. Anak Endau
102° 10' 30"	3° 31' 00"	Sg. Semantan
102° 18' 00"	3° 18' 00"	Sg. Teriang
102° 30' 00"	2° 18' 00"	Sg. Bera
102° 33' 00"	3° 24' 00"	Sg. Pahang
102° 22' 00"	2° 45' 00"	Sg. Kerau
102° 26' 00"	2° 30' 00"	Sg. Pahang
102° 23' 00"	3° 31' 00"	Sg. Semantan
101° 24' 30"	3° 14' 30"	Sg. Teriang
101° 55' 00"	3° 29' 00"	Sg. Benus
		Bt. 4, Jln. KL/ Bentong
101° 53' 00"	3° 20' 00"	Sg. Benus
102° 03' 00"	3° 26' 00"	Sg. Temelong
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut
102° 07' 10"	3° 15' 20"	Sg. Gapoi
101° 54' 00"	3° 39' 00"	Sg. Penjuring
102° 00' 30"	3° 33' 00"	Sg. Kelau
101° 23' 30"	4° 31' 20"	Sg. Bertam
101° 25' 00"	4° 34' 00"	Sg. Perleng
101° 21' 00"	4° 27' 00"	Sg. Jasin
		Lubok Tamang

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
101° 24' 10"	4° 24' 35"	Sg. Bertam
		Takong Empangan Bertam Valley
101° 23' 50"	4° 26' 20"	Sg. Luchut
		Takong Empangan Habu
101° 24' 20"	3° 34' 40"	Sg. Ikan
		Takong Empangan Kg. Raja
101° 21' 40"	4° 24' 20"	Sg. Ringlet
		Takong Empangan Ringlet
101° 25' 3"	4° 30' 02"	Sg. Triangkap
		Takong Empangan Tringkap
102° 11' 00"	4° 00' 00"	Sg. Cheka
		Batu Balai
102° 21' 42"	3° 57' 30"	Sg. Pahang
		Batu Embun
102° 28' 00"	3° 53' 00"	Sg. Tekam
		Jengka 8-15
102° 19' 00"	4° 03' 00"	Sg. Retang
		Padang Piol
102° 31' 48"	3° 52' 00"	Sg. Tekam
		Sg. Tekam
102° 33' 42"	3° 50' 00"	Sg. Tekam
		Sg. Tekam Utara
102° 16' 00"	4° 05' 00"	Sg. Jelai
		Mela
102° 11' 00"	4° 12' 00"	Sg. Jelai
		Bt. 9 Halt
101° 58' 00"	4° 02' 00"	Sg. Lipis
		Benta
101° 59' 00"	4° 14' 25"	Sg. Jelai
		Bukit Betong
102° 02' 10"	4° 10' 20"	Sg. Lipis
		Kuala Lipis
102° 01' 00"	4° 38' 00"	Sg. Merapoh
		Rumah Pam Merapoh
102° 06' 00"	4° 19' 00"	Sg. Temau
		Rumah Pam Sg. Temau
103° 22' 00"	3° 51' 00"	Sg. Jabor
		Rumah Pam Alor Batu
103° 21' 00"	4° 01' 00"	Sg. Ular
		Baru Sg. Ular
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Riau
		Bukit Goh
103° 15' 34"	3° 49' 42"	Sg. Kuantan
		Bukit Ubi/Kg. Kobat
103° 15' 00"	3° 15' 00"	Sg. Kuantan
		Kg. Padang
103° 6' 00"	3° 33' 00"	Sg. Lepar
		Lepar Hilir
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Kuantan
		Pasir Kemudi
103° 13' 00"	3° 53' 00"	Sg. Berkelah
		Paya Bungor
103° 21' 00"	3° 50' 00"	Sg. Kuantan
		Semambu
103° 02' 00"	3° 56" 0"	Sg. Kuantan
		Sg. Lembing

(3) Negeri Kelantan

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
102° 14' 40"	6° 06' 50"	Kg. Puteh Wellfield
102° 16' 40"	6° 05' 20"	Kubang Kerian Wellfield
102° 17' 40"	6° 09' 40"	Pengkalan Chepa Wellfield
102° 14' 15"	6° 05' 50"	Pintu Geng Wellfield
102° 16' 15"	6° 08' 30"	Tg. Mas Wellfield
102° 16' 44"	6° 05' 18"	Kubang Kerian Wellfield
102° 15' 57"	6° 03' 53"	Kg. Seribong Wellfield
102° 15' 03"	6° 04' 41"	Kg. Chicha Wellfield
102° 15' 38"	6° 05' 12"	Kg. Pasir Hor Wellfield
102° 16' 48"	6° 04' 01"	Kg. Pasir Tumboh Wellfield
102° 15' 44"	6° 04' 29"	Kg. Padang Penyadat Wellfield
102° 17' 08"	6° 05' 38"	Kg. Kenali Wellfield
102° 05' 20"	6° 12' 30"	Wakaf Bharu Wellfield
102° 10' 20"	6° 10' 00"	Wakaf Bharu Wellfield
102° 11' 50"	6° 07' 00"	Kg. Sedar Wellfield
102° 09' 23"	6° 02' 50"	Sg. Kelantan
101° 58' 00"	6° 01' 10"	Rantau Panjang Wellfield
102° 08' 31"	6° 02' 15"	Sg. Kelantan
102° 20' 40"	6° 02' 30"	Kg. Chap Wellfield
102° 23' 10"	5° 00' 50"	Kg. Chap Wellfield
102° 24' 00"	6° 02' 50"	Jelawat Wellfield
102° 24' 50"	5° 49' 45"	Sg. Rasau
102° 13' 08"	5° 31' 17"	Wakaf Bunut
		Tualang

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
102° 13' 40"	5° 28' 20"	Sg. Lebir
102° 12' 20"	5° 29' 30"	Sg. Lebir
102° 08' 40"	5° 41' 50"	Sg. Kelantan
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Muring
102° 09' 20"	5° 47' 20"	Sg. Kelantan
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Jegor
101° 58' 30"	5° 50' 00"	Sg. Jedok
102° 05' 30"	5° 41' 00"	Sg. Kerila
101° 53' 25"	5° 46' 40"	Sg. Lanas
101° 50' 30"	5° 42' 00"	Sg. Pergau
101° 50' 10"	5° 29' 20"	Sg. Terang
102° 00' 00"	5° 18' 20"	Sg. Stong
102° 04' 14"	5° 04' 50"	Sg. Galas
102° 18' 29"	4° 57' 40"	Sg. Lebir
102° 02' 39"	5° 08' 50"	Sg. Nenggiri
102° 10' 36"	4° 53' 56"	Sg. Ciku
101° 59' 07"	4° 50' 35"	Sg. Ketil
101° 47' 25"	4° 54' 01"	Sg. Betis
		Panggung Lalat

(4) Negeri Perlis

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
100° 09' 14"	6° 20' 11"	Anak Sungai
100° 16' 15"	6° 25' 15"	Telaga Gerek/Mada Canal
100° 19' 00"	6° 31' 25"	Telaga Gerek
100° 12' 00"	6° 42' 30"	Sungai Rasa
100° 12' 00"	6° 34' 00"	Empangan Timah Tasoh
100° 14' 30"	6° 33' 15"	Telaga Gerek
		Semadong

(5) Negeri Kedah

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
100° 25' 48.3"	6° 12' 20.5"	Ter. MADA Utara
100° 27' 34.8"	6° 13' 11.9"	Sg. Padang Terap
100° 36' 56.0"	6° 14' 48.0"	Kuala Nerang
100° 41' 18.0"	6° 20' 27.5"	Sg. Ahning
100° 45' 10.5"	6° 03' 16.3"	Sg. Muda
100° 29' 2.47"	5° 55' 29.1"	Ter. MADA Selatan
100° 43' 53.8"	6° 00' 05.8"	Sg. Muda
100° 26' 6.2"	6° 23' 48.0"	Sg. Temin
100° 38' 43.4"	5° 54' 26.2"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 29' 59.6"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 37' 13.8"	5° 49' 26.8"	Sg. Muda
100° 26' 28.3"	5° 46' 04.7"	Gunung Jerai
100° 24' 54.1"	5° 44' 36.6"	Gunung Jerai
100° 41' 37.8"	5° 47' 40.0"	Sg. Chepir
100° 30' 24.5"	5° 34' 15.6"	Sg. Muda
100° 30' 24.5"	5° 34' 15.6"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 39' 39.7"	Sg. Ketil
100° 29' 59.6"	5° 40' 23.0"	Gunung Inas
100° 37' 13.8"	5° 40' 52.4"	Gunung Inas
100° 26' 28.3"	5° 36' 30.6"	Kuala Ketil
100° 24' 54.1"	5° 43' 24.8"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 19' 40.7"	Sg. Kerian
100° 29' 59.6"	5° 28' 57.0"	Sg. Sedim
100° 37' 13.8"	5° 21' 50.5"	Sg. Kulim
100° 26' 28.3"	5° 08' 18.0"	Sg. Krian
100° 29' 47.3"	6° 22' 45.8"	Sg. Raga
100° 29' 59.6"	6° 22' 47.3"	Sg. Melaka
100° 37' 13.8"	6° 21' 09.4"	Empangan Malut
100° 26' 28.3"	6° 15' 16.5"	Sg. Teluk Bujur
100° 24' 54.1"	6° 20' 24.3"	Ter. MADA, Arau
100° 11' 10"	6° 20' 26"	Mada Canal (Arau Canal)
		Sg. Baru

(6) Negeri Perak

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
100° 55' 15"	4° 46' 25"	Sg. Biong
100° 57' 04"	4° 48' 04"	Sg. Perak
100° 51' 33"	4° 45' 04"	Sg. Kangsar
100° 51' 23"	4° 36' 17"	Sg. Guar
101° 04' 33"	4° 49' 21"	Sg. Kerbau
101° 04' 10"	4° 47' 42"	Sg. Bemban
101° 04' 19"	4° 59' 00"	Sg. Kucha
101° 10' 45"	4° 54' 40"	Sg. Kerbau
101° 01' 09"	5° 42' 36"	Sg. Kuak
101° 00' 20"	5° 45' 33"	Sg. Semangga
101° 04' 11"	5° 42' 00"	Sg. Kuak
101° 01' 02"	5° 38' 08"	Sg. Kajang
101° 08' 03"	5° 31' 51"	Sg. Berok
101° 21' 02"	5° 33' 10"	Sg. Perak—Tasek Temenggor
101° 12' 43"	5° 25' 48"	Sg. Perak—Tasek Bersia
101° 09' 45"	5° 21' 40"	Sg. Perak
101° 03' 11"	5° 18' 55"	Sg. Pulau
101° 00' 41"	5° 11' 43"	Sg. Ibol
100° 57' 38"	5° 06' 55"	Sg. Lenggong
100° 28' 38"	5° 03' 54"	Terusan Besar
100° 39' 06"	4° 57' 38"	Terusan Selinsing
100° 46' 15"	4° 52' 45"	Sg. Ranting
100° 46' 15"	4° 52' 53"	Sg. Anak Ranting
100° 46' 29"	4° 50' 39"	Sg. Batu Teguh
100° 46' 16"	4° 50' 06"	Sg. Tupai
100° 45' 53"	4° 52' 05"	Sg. Air Terjun
100° 49' 23"	5° 14' 47"	Sg. Seputeh
100° 51' 25"	5° 15' 40"	Sg. Selama

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
100° 52' 30"	5° 09' 10"	Sg. Klian Gunung Kelian Gunung
100° 50' 30"	5° 00' 55"	Sg. Air Hitam Jelai
100° 49' 58"	4° 54' 27"	Sg. Kurau Batu Kurau
100° 45' 25"	4° 41' 27"	Sg. Terong Terong
100° 42' 56"	4° 37' 48"	Sg. Wang Air Terjun
100° 46' 07"	4° 37' 38"	Sg. Nyior Air Terjun
100° 46' 10"	4° 36' 32"	Sg. Pulai Air Terjun
100° 46' 13"	4° 48' 47"	Sg. Larut Air Kuning
100° 44' 45"	4° 48' 41"	Sg. Buluh Air Kuning
101° 09' 41"	4° 22' 02"	Sg. Kampar Sg. Kampar
101° 10' 38"	4° 21' 24"	Sg. Palai Sg. Palai
101° 02' 42"	4° 37' 45"	Sg. Tapah Sg. Tapah
100° 54' 57"	4° 29' 17"	Sg. Perak Sultan Idris Shah II
101° 12' 03"	4° 40' 07"	Sg. Kinta Ulu Kinta
100° 53' 00"	4° 19' 19"	Sg. Perak Teluk Kepayang
100° 53' 00"	4° 24' 19"	Sg. Perak Kg. Paloh
100° 54' 12"	4° 22' 40"	Sg. Perak BB Seri Iskandar
100° 47' 00"	4° 31' 11"	Sg. Lichin Beruas
100° 47' 07"	4° 32' 29"	Sg. Beruas Beruas
100° 56' 11"	4° 11' 02"	Sg. Perak Kampung Gajah
101° 19' 40"	4° 17' 25"	Sg. Btg. Padang Bukit Temoh
101° 21' 45"	4° 13' 04"	Sg. Who Bukit Temoh
101° 31' 48"	3° 47' 52"	Sg. Behrang Sg. Dara
101° 16' 27"	3° 56' 38"	Sg. Sungkai Felda Gunung Besout
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak Trolak Selatan
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak Trolak Timor
101° 24' 41"	4° 00' 54"	Sg. Tesong Felda Sg. Klah
101° 30' 28"	3° 53' 30"	Sg. Gelinting Tg. Malim (Proton City)

(7) Negeri Pulau Pinang

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
100° 16' 10"	5° 24' 00"	Sg. Air Hitam
100° 15' 56"	5° 24' 13"	Sg. Air Itam (Sg. Tepi)
100° 16' 58"	5° 26' 25"	Sg. Air Terjun
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 28"	5° 26' 51"	Sg. Batu Ferringhi
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 20"	5° 27' 17"	Sg. Batu Ferringhi
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 42"	5° 26' 52"	Sg. Batu Ferringhi
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 26' 55"	Sg. Batu Ferringhi
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 27' 12"	Sg. Batu Ferringhi
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 27' 27"	Sg. Batu Ferringhi
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 17' 32"	5° 26' 04"	Highlands
100° 17' 28"	5° 25' 02"	Highlands
100° 16' 23"	5° 27' 39"	Sg. Kecil
100° 16' 18"	5° 27' 44"	Sg. Kecil
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 16' 37"	5° 27' 23"	Sg. Klean
100° 15' 49"	5° 26' 23"	Talian Kuasa Sg. Klean
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 13' 33"	5° 24' 15"	Sg. Pinang Barat
100° 13' 40"	5° 24' 16"	Sg. Pinang Barat
		Bekalan untuk Kolam Air Balik Pulau

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
100° 14' 17"	5° 28' 15"	Anak Sg. Sebelah 3Vs Pulau Pinang
100° 16' 33"	5° 27' 41"	Sg. Siru Pulau Pinang
100° 16' 45"	5° 24' 55"	Anak Sg. Tats Pulau Pinang
100° 14' 55"	5° 25' 09"	Kolam Air Tiger Hill Pulau Pinang untuk Kawasan Bukit Bendera
100° 15' 51"	5° 23' 46"	Empangan Air Itam Pulau Pinang untuk Kolam Air, Air Itam
100° 30' 13"	5° 26' 05"	Sg. Kulim Seberang Perai Utara
100° 29' 15"	5° 33' 24"	Sg. Muda Seberang Perai Utara
100° 29' 52"	5° 22' 33"	Kolam Air Bukit Berapit/Sg. Mengkuang Seberang Perai Tengah
100° 30' 39"	5° 21' 02"	Kolam Air Cherok Tok Kun Seberang Perai Tengah
100° 32' 11"	5° 09' 35"	Kolam Air Bukit Panchor Seberang Perai Selatan
100° 17' 00"	5° 25' 00"	Sg. Air Putih Pulau Pinang Air Hitam
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang
100° 14' 35"	5° 28' 00"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang Batu Ferringhi
100° 34' 00"	5° 10' 00"	Sg. Kecil Hilir Seberang Perai Selatan
100° 32' 00"	5° 09' 00"	Simpang Hantu Seberang Perai Selatan
100° 13' 00"	5° 26' 30"	Empangan Teluk Bahang Pulau Pinang

(8) Negeri Selangor

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
101° 04' 48"	3° 43' 48"	Sg. Bernam Sabak Bernam
101° 40' 06"	3° 27' 54"	Sg. Batang Kali Hulu Selangor
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun Hulu Selangor
101° 26' 48"	3° 44' 24"	Sg. Bernam Hulu Selangor
101° 25' 30"	3° 37' 30"	Sg. Tengi Hulu Selangor

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
101° 35' 42"	3° 38' 54"	Sg. Inki Hulu Selangor
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi Hulu Selangor
101° 34' 00"	3° 24' 30"	Sg. Darah Hulu Selangor
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor/Sg. Tinggi Kuala Selangor
101° 25' 20"	3° 23' 20"	S g . S e l a n g o r / Empangan Sg. Tinggi Kuala Selangor
101° 25' 20"	3° 23' 20"	S g . S e l a n g o r / Empangan Sg. Tinggi Kuala Selangor
101° 25' 20"	3° 23' 20"	S g . S e l a n g o r / Empangan Sg. Tinggi Kuala Selangor
101° 10' 30"	3° 32' 30"	Sg. Sireh Kuala Selangor
101° 41' 10"	3° 16' 05"	Sg. Batu/Empangan Batu Gombak
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Kanching Gombak
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak Gombak
101° 36' 50"	3° 14' 15"	Sg. Buloh Gombak
101° 44' 18"	3° 17' 54"	Sg. Rumput Gombak
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh Gombak
101° 33' 00"	3° 01' 05"	Sg. Pusu Gombak
101° 48' 06"	3° 09' 42"	Sg. Ampang Gombak
101° 29' 00"	3° 10' 00"	Sg. Subang/Empangan Subang Kelang
101° 47' 18"	3° 04' 42"	Sg. Langat/Empangan Langat Hulu Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat/Empangan Langat Hulu Langat
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai Hulu Langat
101° 53' 25"	3° 13' 15"	Sg. Lolo Hulu Langat
101° 53' 15"	3° 12' 50"	Sg. Pangsoon Hulu Langat
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Sg. Klang/Empangan Klang Gates Kuala Lumpur
101° 40' 48"	2° 50' 48"	Sg. Langat/Empangan Langat Kuala Langat
101° 43' 05"	2° 46' 45"	Sg. Labu Sepang
101° 44' 20"	2° 53' 20"	S g . S e m e n y i h / Empangan Semenyih Sepang
101° 25.2' 15.9"	3° 23.2' 19.9"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor Kuala Selangor
101° 26' 20.5"	3° 23' 10.2"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor Kuala Selangor

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
101° 38' 7.7"	3° 30' 30.4"	Rasa/Sg. Selangor
101° 44' 10"	2° 53' 30"	Sg. Semenyih
101° 42' 50"	2° 53' 23"	Sg. Semenyih
101° 48' 10"	3° 09' 15"	Sg. Ampang
101° 41' 56"	3° 28' 45"	Sg. Batang Kali
101° 20' 05"	3° 40' 50"	Sg. Bernam
101° 26' 48"	3° 44' 30"	Sg. Bernam
101° 31' 42"	3° 24' 24"	Sg. Darah
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak
101° 44' 00"	3° 17' 06"	Sg. Gombak
101° 36' 10"	3° 39' 05"	Sg. Inki
101° 40' 18"	3° 16' 24"	Sg. Kepong
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh
101° 30' 48"	3° 34' 05"	Sg. Kubu
101° 42" 05"	2° 47' 05"	Sg. Labu
101° 40' 48"	3° 50' 48"	Sg. Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat
101° 50' 18"	3° 44' 42"	Sg. Lolo
101° 50' 24"	3° 44' 36"	Sg. Pangsoon
101° 43' 48"	3° 17' 48"	Sg. Pusu
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Rangkap
101° 45' 05"	3° 18' 00"	Sg. Rumput
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor
101° 26' 48	3° 22' 06"	Sg. Selangor
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai
101° 25' 40"	3° 38' 15"	Sg. Tengi
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Empangan Klang Gates
101° 45' 36"	4° 14' 16"	Empangan Klang Gates
101° 47' 30"	3° 04' 42"	Empangan Sg. Langat (pelepasan ke dalam Sg. Langat)
101° 41' 10"	3° 17' 05"	Empangan Sg. Batu
101° 28' 48"	3° 10' 00"	Empangan Tasik Subang
		Kuala Lumpur
		Gombak
		Hulu Langat
		Kelang
		Subang

(9) Negeri Sarawak

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
111° 52' 47"	1° 34' 52"	Sg. Batang Rajang Sibu
111° 52' 27"	2° 15' 51"	Sg. Batang Rajang Sibu
110° 16' 42"	1° 27' 20"	Sg. Sarawak Kiri Batu Kitang, Kuching
110° 16' 44"	1° 27' 19"	Sg. Sarawak Kiri Batu Kitang, Kuching
110° 16' 33"	1° 26' 58"	Sg. Sarawak Kiri Batu Kitang, Kuching
110° 16' 31"	1° 26' 52"	Sg. Sarawak Kiri Batu Kitang, Kuching
110° 12' 30"	1° 34' 52"	Empangan Matang Matang, Kuching
110° 11' 14"	1° 36' 33"	Sg. Cina Matang, Kuching
110° 12' 53"	1° 34' 56"	Sebubut Basin Intake Matang, Kuching
112° 02' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku Miri
114° 02' 05"	4° 18' 19"	Sg. Liku Miri
114° 06' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku Miri
114° 01' 58"	4° 18' 06"	Sg. Liku Miri
114° 07' 40"	4° 11' 37"	Sg. Bakong Buri
114° 58' 10"	4° 40' 01"	Sg. Berawan Limbang
115° 02' 27"	4° 37' 07"	Sg. Pendaruan Limbang
112° 25' 45"	2° 40' 30"	Sg. Krat Bako
110° 08' 47"	1° 08' 47"	Sg. Sarawak Kanan Kuching
109° 51' 11"	1° 40' 52"	Sg. Lundu Kuching
110° 28' 50"	1° 38' 48"	Sg. Selabat Kuching
110° 24' 04"	1° 17' 28"	Sg. Tapah Siburan, Tapah dan Beratok
109° 47' 44"	1° 47' 41"	Sg. Sebat Besar Sematan
110° 01' 56"	1° 26' 52"	Sg. Siniawan Kuching
111° 31' 10"	1° 08' 14"	Sg. Batang Undup Sri Aman
111° 25' 00"	1° 06' 15"	Sg. Dor Melugu
111° 37' 10"	1° 17' 08"	Sg. Dor Skrang
111° 49' 51"	1° 00' 11"	Sg. Batang Ai Lubuk Antu
111° 38' 13"	1° 07' 53"	Sg. Marup Engkili
111° 23' 05"	1° 18' 22"	Sg. Seterap Pantu
111° 10' 16"	1° 21' 05"	Sg. Stugok Lingga
112° 50' 05"	1° 02' 26"	Sg. Lemanak Lubuk Antu LDS
111° 32' 16"	1° 24' 31"	Sg. Stumbin Stumbin/Bijat
113° 06' 33"	3° 12' 32"	Sg. Sibiu Bintulu
113° 06' 32"	3° 12' 27"	Sg. Sibiu Bintulu
111° 02' 09"	1° 39' 38"	Sg. Meludam Meludam

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
111° 07' 00"	1° 10' 00"	Sg. Batang Layar Betong
111° 23' 57"	1° 39' 12"	Sg. Obar Debak
111° 12' 19"	1° 38' 01"	Sg. Dumit Beladin
111° 17' 15"	1° 38' 39"	Sg. Undai Pusa
111° 19' 34"	1° 47' 15"	Sg. Sebelak Betong
111° 41' 11"	2° 04' 54"	Sg. Bintangor Bintangor
111° 30' 05"	2° 01' 35"	Sg. Bintangor Sarikei
111° 40' 45"	1° 53' 35"	Sg. Julau Pakan
111° 54' 15"	2° 01' 41"	Sg. Julau Julau
111° 15' 42"	2° 00' 54"	Sg. Kerubong Selalang
115° 23' 11"	4° 49' 34"	Sg. Gaya Lawas
114° 55' 48"	4° 49' 34"	Sg. Menuang Lubai Tengah
115° 19' 17"	4° 50' 32"	Sg. Batang Trusan Trusan
115° 16' 15"	4° 47' 08"	Sg. Batang Trusan Sundar
110° 33' 45"	1° 09' 45"	Sg. Sadong Serian
110° 37' 08"	1° 08' 03"	Sg. Sinyaru Triboh
110° 47' 61"	1° 22' 03"	Sg. Melanjok Simunjan
110° 30' 21"	1° 05' 53"	Sg. Kayan Terbakang
110° 40' 00"	1° 12' 23"	Sg. Batang Krang Gedong
110° 37' 01"	1° 32' 31"	Sg. Nonok Samarahan
110° 56' 06"	1° 31' 08"	Sg. Sebuyau Sebuyau
110° 21' 18"	1° 01' 45"	Sg. Suhu Tebedu
110° 45' 58"	1° 33' 36"	Sg. Sebangan Sebangan
110° 48' 26"	1° 03' 04"	Sg. Krang Balai Ringin
113° 16' 08"	3° 06' 43"	Sg. Sebangat Sebauh
112° 51' 32"	2° 53' 13"	Sg. Sap Kiri Tatau
113° 29' 49"	3° 15' 39"	Sg. Batang Kemena Labang
113° 42' 49"	3° 09' 54"	Sg. Jelalang Tubau
112° 47' 05"	3° 04' 08"	Ground Water Bintulu
112° 47' 15"	3° 04' 08"	Sg. Anap Bintulu
113° 56' 42"	3° 09' 52"	Sg. Koyan Bakau
114° 19' 06"	4° 10' 40"	Sg. Batang Baram Miri
114° 24' 43"	3° 45' 56"	Sg. Batang Baram Long Lama
113° 55' 44"	4° 06' 26"	Sg. Kejapil Bekenu
114° 06' 15"	3° 58' 02"	Sg. Bakong Beluru
113° 47' 02"	3° 44' 00"	Sg. Niah Niah, Subis

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
112° 11' 26"	2° 46' 08"	Sg. Kanowit
112° 35' 09"	3° 00' 47"	Sg. Mukah
112° 23' 28"	2° 22' 28"	Sg. Ulu Mukah
112° 04' 19"	2° 52' 26"	Sg. Kanowit
112° 04' 46"	2° 17' 15"	Sg. Bawang Assan
111° 58' 30"	2° 41' 15"	Sg. Ngemah
111° 18' 21"	1° 53' 08"	Sg. Kabah
112° 09' 08"	2° 55' 18"	Sg. Ngemah
112° 56' 15"	2° 00' 51"	Sg. Batang Rejang
113° 46' 02"	2° 42' 33"	Sg. Belaga
113° 40' 57"	1° 49' 08"	Sg. Batang Baleh
112° 32' 24"	2° 56' 17"	Sg. Suyung
112° 09' 05"	2° 05' 57"	Sg. Batang Mukah
111° 43' 10"	2° 50' 05"	Sg. Lasai Dagan
111° 50' 28"	2° 44' 11"	Sg. Nangar
112° 21' 36"	2° 05' 16"	Sg. Setuan Besar
111° 30' 42"	2° 38' 14"	Sg. Mabun
111° 23' 32"	2° 25' 05"	Sg. Muara Serdang
111° 15' 12"	2° 24' 48"	Ground Water
111° 35' 08"	2° 04' 49"	Sg. Batang Jemoreng
111° 27' 54"	2° 37' 57"	Sg. Daro
111° 27' 50"	2° 30' 00"	Ground Water
		Saai

(10) Wilayah Persekutuan Labuan

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
115° 11' 00"	5° 21' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 10' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 13' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 12' 59"	5° 18' 13"	Sg. Kina Benuwa
115° 14' 59"	5° 17' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A19
115° 15' 01"	5° 17' 27"	Telaga Tiub Borehole No. M

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
115° 15' 02"	5° 17' 19"	Telaga Tiub Borehole No. B
115° 15' 17"	5° 17' 21"	Telaga Tiub Borehole No. A 21
115° 15' 26"	5° 17' 24"	Telaga Tiub Borehole No. M 11
115° 15' 34"	5° 17' 38"	Telaga Tiub Borehole No. B 23
115° 15' 20"	5° 17' 42"	Telaga Tiub Borehole No. A 12
115° 15' 16"	5° 10' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 5
115° 15' 11"	5° 17' 53"	Telaga Tiub Borehole No. A 20
115° 15' 01"	5° 10' 16"	Telaga Tiub Borehole No. B 24
115° 15' 01"	5° 10' 01"	Telaga Tiub Borehole No. 10
115° 14' 59"	5° 10' 30"	Telaga Tiub Borehole No. W 4
115° 14' 48"	5° 18' 45"	Telaga Tiub Borehole No. W 3
115° 14' 26"	5° 19' 51"	Telaga Tiub Borehole No. B 27
115° 14' 26"	5° 19' 52"	Telaga Tiub Borehole No. A 14
115° 14' 13"	5° 19' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A 17
115° 14' 29"	5° 19' 18"	Telaga Tiub Borehole No. A 13
115° 14' 38"	5° 19' 28"	Telaga Tiub Borehole No. B 26

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
115° 14' 33"	5° 19' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 1
115° 14' 39"	5° 19' 12"	Telaga Tiub Borehole No. B 25
115° 14' 40"	5° 18' 56"	Telaga Tiub Borehole No. W 2
115° 14' 44"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 8
115° 14' 28"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 15
115° 15' 09"	5° 17' 32"	Telaga Tiub Borehole No. B 22
115° 14' 46"	5° 18' 00"	Telaga Tiub Borehole No. A 18

(11) Negeri Sabah

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)	
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>		
116° 09' 24.2"	5° 55' 21.4"	Sg. Moyog	Penampang
116° 11' 16.2"	5° 54' 47.6"	Empangan Babagon	Penampang
116° 06' 33.6"	5° 54' 52.4"	Sg. Moyog	Penampang
116° 00' 00.1"	5° 41' 06.6"	Sg. Papar	Papar
115° 56' 51.9"	5° 42' 52.9"	Sg. Papar	Papar
115° 56' 52.2"	5° 42' 50.2"	Sg. Papar	Papar
116° 02' 12.5"	5° 42' 31.4"	Sg. Papar	Papar
116° 14' 34.3"	6° 08' 49.9"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 16' 09.9"	6° 07' 54.9"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 14' 14.3"	6° 09' 12.2"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 13' 56.6"	6° 08' 24.9"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 17' 55.7"	6° 11' 20.4"	Sg. Damit	Tuaran
116° 13' 43.2"	6° 10' 26.1"	Sg. Tuaran	Tuaran
118° 06' 49.7"	5° 51' 14.2"	Boreholes	Sandakan

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>	
(1)	(2)	(3)	
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>		
118° 06' 47.9"	5° 51' 22.0"	Boreholes	Sandakan
118° 06' 29.0"	5° 51' 21.4"	Boreholes	Sandakan
118° 06' 12.9"	5° 51' 27.6"	Boreholes	Sandakan
118° 05' 51.5"	5° 51' 21.6"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 41.3"	5° 51' 17.0"	Boreholes	Sandakan
118° 03' 45.1"	5° 49' 58.8"	Boreholes	Sandakan
118° 03' 49.1"	5° 50' 04.1"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 07.6"	5° 50' 36.7"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 14.1"	5° 50' 45.5"	Pond	Sandakan
118° 04' 19.8"	5° 50' 57.5"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 31.8"	5° 51' 14.1"	Boreholes	Sandakan
118° 03' 03.6"	5° 50' 36.5"	Boreholes	Sandakan
118° 03' 01.2"	5° 50' 24.9"	Pond	Sandakan
118° 02' 41.5"	5° 50' 13.6"	Boreholes	Sandakan
118° 02' 46.4"	5° 50' 00.0"	Boreholes	Sandakan
118° 02' 50.8"	5° 49' 57.9"	Pond	Sandakan
118° 02' 26.5"	5° 49' 34.2"	Boreholes	Sandakan
118° 02' 24.3"	5° 49' 20.8"	Boreholes	Sandakan
118° 02' 11.6"	5° 49' 59.1"	Boreholes	Sandakan
118° 01' 44.8"	5° 50' 18.7"	Boreholes	Sandakan
118° 01' 56.1"	5° 49' 39.3"	Boreholes	Sandakan
118° 01' 35.2"	5° 49' 30.1"	Boreholes	Sandakan
118° 01' 22.4"	5° 49' 25.5"	Boreholes	Sandakan
118° 01' 19.2"	5° 48' 53.9"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 42.1"	5° 51' 16.0"	Boreholes	Sandakan
117° 50' 11.3"	5° 29' 07.2"	Sg. Kinabatangan	Kinabatangan
117° 32' 00"	5° 53' 00"	Sg. Muanad	Beluran
117° 52' 48.3"	4° 16' 47.0"	Sg. Tawau	Tawau
117° 53' 52.2"	4° 21' 00.4"	Sg. Tawau	Tawau
117° 46' 31.7"	4° 27' 10.0"	Sg. Merotai	Tawau
118° 10' 09.6"	5° 00' 11.4"	Empangan Sepagaya	Lahad Datu
118° 13' 28.0"	5° 06' 01.2"	Sg. Segama	Lahad Datu
118° 49' 50.8"	5° 04' 24.5"	Sg. Tungku	Lahad Datu

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
118° 14' 34.7"	4° 28' 52.3"	Sg. Kalumpang
118° 11' 04.4"	4° 35' 10.9"	Sg. Kalumpang
116° 08' 48.8"	5° 22' 39.9"	Sg. Liawan
116° 10' 01.6"	5° 26' 18.0"	Sg. Bayayo
116° 20' 04.4"	5° 41' 49.6"	Sg. Tondulu
115° 56' 06.0"	5° 06' 58.7"	Sg. Padas
115° 55' 01.8"	4° 53' 38.8"	Sg. Padas
116° 25' 59.4"	5° 02' 01.5"	Sg. Panawan
116° 18' 12.6"	5° 08' 38.2"	Sg. Sook
115° 46' 10.9"	5° 20' 36.2"	Sg. Padas
115° 34' 37.5"	5° 06' 31.0"	Sg. Lukutan
115° 48' 04.0"	5° 28' 19.7"	Sg. Membakut
116° 48' 04.4"	6° 56' 20.5"	Empangan Pinangsoo
116° 44' 56.6"	6° 28' 01.1"	Sg. Bandau
116° 44' 54.1"	6° 27' 57.1"	Sg. Pengapunya
117° 01' 50.1"	6° 40' 45.1"	Sg. Bengkoka
116° 26' 05.4"	6° 21' 31.8"	Sg. Tempasuk
116° 37' 43.4"	5° 57' 16.1	Sg. Liwagu
117° 06' 00"	5° 37' 00"	Sg. Maliau
116° 59' 00"	5° 16' 00"	Sg. Milian
116° 50' 00"	5° 12' 00"	Sg. Melikop
		Tongod

(12) Negeri Terengganu

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
103° 21' 20"	4° 40' 40"	Loji Air Bukit Bauk
103° 20' 18"	4° 47' 40"	Loji Air Serdang
103° 10' 20"	4° 49' 10"	Loji Air Tepus
103° 19' 10"	4° 13' 00"	Loji Air Bukit Sah
103° 11' 50"	4° 06' 35"	Loji Air Cherul
103° 03' 50"	5° 15' 55"	Loji Air Kepong
103° 05' 40"	5° 17' 37"	Loji Air Bukit Losong
		Kuala Terengganu

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
103° 00' 35"	5° 04' 30"	Loji Air Kuala Berang
103° 02' 45"	4° 55' 45"	Loji Air Gunung
102° 58' 05"	5° 09' 10"	Loji Air Telemong
103° 12' 15"	4° 50' 38"	Loji Air Jerangau
102° 30' 00"	5° 38' 05"	Loji Air Bukit Bunga (Lama dan Baru)
102° 45' 00"	5° 05' 00"	Loji Air Pulau Perhentian
102° 45' 00"	5° 31' 50"	Sg. Setiu
102° 49' 42"	5° 26' 18"	Sg. Chalok
102° 51' 42"	5° 20' 12"	Sg. Nerus

(13) Negeri Sembilan

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
102° 20' 32"	2° 34' 06"	Empangan Gemencheh
102° 34' 18"	2° 38' 35"	Sg. Muar
102° 32' 21"	2° 38' 23"	Sg. Muar
102° 21' 10"	2° 40' 14"	Sg. Dangi
102° 23' 49"	2° 36' 16"	Telaga Tiub Bukit Rokan
102° 03' 17"	2° 39' 40"	Sg. Beringin
102° 34' 18"	2° 38' 59"	Empangan Batu Hampar
102° 22' 01"	2° 43.00'	Sg. Jelai
102° 14' 79"	2° 44' 02"	Sg. Muar
102° 14' 22"	2° 44' 25"	Sg. Muar
102° 04' 3"	2° 42' 44"	Sg. Batang Terachi
102° 08' 51.7"	2° 47' 10"	Empangan Talang/Sg. Muar
102° 24.090'	2° 44' 24"	Sg. Muar
102° 22' 0.05"	2° 48' 59"	Sg. Muar
102° 22' 24.8"	2° 47' 59"	Sg. Muar
102° 0.1' 26.4"	2° 48' 14"	Hutan Simpan Berembun
		Pantai

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
101° 55' 04.5"	2° 56' 06"	Sg. Broga
101° 59' 43.4"	2° 45' 31"	Sg. Batang Benar
101° 00' 14.3"	2° 45' 33"	Empangan Sg. Terip
102° 14.784"	2° 44' 25"	Sg. Mahang
101° 50.000"	2° 48' 14"	Sg. Ngoi-Ngoi
102° 56.927	2° 36' 12"	Sg. Linggi
102° 03' 59"	02° 56' 13.1"	Sg. Kemin
102° 13' 04.7"	3° 04' 31"	Sg. Triang
102° 06' 40.0"	3° 04' 02"	Sg. Kenaboi
102° 13' 36"	02° 57' 54"	Sg. Pertang
		Durian Tawar

(14) Negeri Melaka

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Longitud (Timur)</i>	<i>Latitud (Utara)</i>	
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka
102° 18' 40"	2° 20' 00"	Empangan Durian Tunggal
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka
102° 15' 25"	2° 24' 35"	Sg. Batang Melaka
102° 29' 12"	2° 16' 00"	Sg. Kesang
102° 28' 15"	2° 11' 50"	Sg. Kesang
102° 22' 15"	2° 26' 35"	Empangan Jus
102° 35' 16"	2° 24' 23"	Empangan Asahan
102° 45' 02"	2° 12' 10"	Sg. Muar
		Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin
		Jasin, Melaka Tengah dan Alor Gajah
		Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin
		Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin
		Alor Gajah, Masjid Tanah dan Lubuk Cina
		Jasin
		Jasin dan Merlimau
		Asahan, Simpang Bekoh, Nyalas dan Bukit Senggeh
		Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin

JADUAL KEEMPAT

(Peraturan 9)

KAEDAH PENGANALISISAN KUMBAHAN

1. Edisi ke-21 "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" yang diterbitkan bersama oleh *American Public Health Association, the American Water Works Association* dan *the Water Environment Federation of the United States of America*; atau
2. "Code of Federal Regulations, Chapter 40, Subchapter D, part 136" yang diterbitkan oleh *Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, United States of America*.

JADUAL KELIMA

(Peraturan 10)

LAPORAN PEMANTAUAN BULANAN PEMBUANGAN KUMBAHAN

SEKSYEN I

PENGENALAN

1. (i) Nama dan alamat premis:
.....
Nombor telefon: Nombor faks:
- (ii) Nombor fail rujukan Jabatan Alam Sekitar (jika berkenaan):
2. (i) Nama dan alamat makmal analitis yang bertauliah:
.....
.....
Nombor telefon: Nombor faks:
- (iii) Nama penganalisis:
.....
3. (i) Tahun melaporkan:
(ii) Bulan melaporkan:

SEKSYEN II

MAKLUMAT KUMBAHAN*

4. (i) Kadar aliran
Maksimum: m³/d, Minimum: m³/d
- (ii) Penduduk setara:

(iii) Kualiti kumbahan yang dibuang

Kualiti kumbahan yang dibuang (unit dalam mg/L) bagi sistem pengolahan kumbahan baru

Parameter	Minggu pertama Tarikh:	Minggu kedua Tarikh:	Minggu ketiga Tarikh:	Minggu keempat Tarikh:
BOD _s pada 20°C				
COD				
Pepejal Terampai				
Minyak dan Gris				
Nitrogen Ammonia (badan air yang terkepung)				
Nitrogen Ammonia (sungai)				
Nitrogen Nitrat (sungai)				
Nitrogen Nitrat (badan air yang terkepung)				
Fosforus (badan air yang terkepung)				

Kualiti kumbahan yang dibuang (unit dalam mg/L) bagi sistem pengolahan kumbahan yang sedia ada

Parameter	Minggu pertama Tarikh:	Minggu kedua Tarikh:	Minggu ketiga Tarikh:	Minggu kelima Tarikh:
BOD _s pada 20°C				
COD				
Pepejal Terampai				
Minyak dan Gris				

NOTA:*

- (a) Kadar aliran dan kepekatan kumbahan di petunjuk pembuangan sebagaimana yang ditentukan mengikut tatacara pensampelan dan kaedah penganalisisan yang dinyatakan dalam peraturan 9.
- (b) Sistem pengolahan kumbahan dengan penduduk setara kurang daripada 5000 hendaklah menjalankan pensampelan sebulan sekali sahaja.

SEKSYEN III

AKUAN

Saya, dengan ini mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tandatangan orang yang bertanggungjawab:

.....

Nama:

Jawatan:

Tarikh:

(Capkan meterai atau cap rasmi syarikat)

JADUAL KEENAM

(Peraturan 11)

SPESIFIKASI PETUNJUK PEMBUANGAN KUMBAHAN

1. Petunjuk pembuangan terletak dalam sempadan sistem pengolahan kumbahan, sebaik selepas unit terakhir operasi atau unit proses.
2. Lokasi petunjuk pembuangan mudah diakses dan tidak mendatangkan apa-apa bahaya kepada kakitangan yang melaksanakan pemeriksaan di tapak atau pensampelan kumbahan.
3. Larut resapan yang dibuang melalui paip, pembuluh atau saluran untuk memudahkan pensampelan kumbahan.
4. Petunjuk pembuangan dikenal pasti secara fizikal dengan memasang tanda pengenalan logam yang dibaca "Petunjuk Pelepasan Terakhir".
5. Petunjuk pembuangan dan sekitarnya disenggarakan dengan sewajarnya supaya bebas daripada apa-apa halangan yang boleh mendatangkan kesulitan atau bahaya semasa pemeriksaan di tapak atau pensampelan kumbahan.

JADUAL KETUJUH**(Peraturan 24)****KAEDAH MENGHITUNG FI LESEN BERKAITAN KUMBAHAN**

1. Bagi sistem pengolahan kumbahan yang sedia ada, fi lesen berkaitan kumbahan dihitung seperti yang berikut:

Parameter	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke dalam perairan pedalaman sebagaimana yang dinyatakan dalam subperenggan 5(1)(a), (c) atau (e)	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke atas mana-mana tanah atau ke dalam perairan pedalaman yang lain
(i) BOD ₅ pada 20°C	RM0.50	RM0.05
(ii) Minyak dan Gris	RM2500.00	RM250.00

2. Bagi sistem pengolahan kumbahan baru, fi lesen berkaitan kumbahan dihitung seperti yang berikut:

Parameter	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke dalam perairan pedalaman sebagaimana yang dinyatakan dalam subperenggan 5(1)(a), (c) atau (e)	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke atas mana-mana tanah atau ke dalam perairan pedalaman yang lain
(i) BOD ₅ pada 20°C	RM0.50	RM0.05
(ii) Minyak dan Gris	RM2500.00	RM250.00
(iii) Nitrogen Ammonia	RM500.00	RM50.00

Dibuat 12 Oktober 2009
 [AS(S) 91/110/919/026; PN(PU²)280/XII]

DATUK DOUGLAS UGGAH EMBAS
Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar

ENVIRONMENTAL QUALITY ACT 1974

ENVIRONMENTAL QUALITY (SEWAGE) REGULATIONS 2009

ARRANGEMENT OF REGULATIONS

Regulation

1. Citation
2. Interpretation
3. Application
4. Notification for new source of sewage discharge or release
5. Provision and proper operation of sewage treatment system
6. Competent person
7. Acceptable conditions of sewage discharge
8. Licence to contravene acceptable conditions for sewage discharge
9. Method of analysis and sampling of sewage
10. Monitoring of sewage discharge
11. Point of discharge of sewage
12. Prohibition against sewage discharge through by-pass
13. Spill or accidental discharge of sewage
14. Prohibition against discharge of sludge into inland waters or Malaysian waters
15. Restriction on the disposal of sludge onto land
16. Application for disposal of sludge onto land
17. Reporting changes in information furnished for purpose of application of licence
18. Display of licence
19. Continuance of existing conditions and restrictions in case of change in occupancy
20. Maintenance of records
21. Personnel training
22. Provision for inspection

Regulation

23. Owner or occupier to render assistance during inspection
24. Fee for licence
25. Waiver of fee
26. Penalty
27. Revocation, transitional and savings provision

FIRST SCHEDULE

SECOND SCHEDULE

THIRD SCHEDULE

FOURTH SCHEDULE

FIFTH SCHEDULE

SIXTH SCHEDULE

SEVENTH SCHEDULE

ENVIRONMENTAL QUALITY ACT 1974

ENVIRONMENTAL QUALITY (SEWAGE) REGULATIONS 2009

IN exercise of the powers conferred by sections 21, 24, 25 and 51 of the Environmental Quality Act 1974 [*Act 127*], the Minister, after consultation with the Environmental Quality Council, makes the following regulations:

Citation

1. These regulations may be cited as the **Environmental Quality (Sewage) Regulations 2009**.

Interpretation

2. (1) In these Regulations—

“sludge” means any deposit of particulate matter settled from a liquid, including deposit resulting from physical, chemical, biological or other treatment of sewage;

“professional engineer” has the same meaning assigned to it in the Registration of Engineers Act 1967 [*Act 138*];

“sewage” means any liquid waste or wastewater discharge containing human, animal, domestic or putrescible matter in suspension or solution, and includes liquids containing chemicals in solution either in the raw, treated or partially treated form;

“licence” means a licence referred to in regulation 8 pursuant to subsection 25(1) of the Act;

“parameter” means any of the factors shown in the first column of the Second Schedule;

“authorized officer” means any officer appointed under section 3 of the Act or any other officer to whom the Director General has delegated his power under section 49 of the Act;

“dilution” means any process making sewage less concentrated by adding water or other liquids from external sources other than liquids or materials used for treating the sewage;

“performance monitoring” means the routine monitoring of certain characteristics to provide an indication that a treatment process is functional and capable of treating the sewage;

“population equivalent” means the equivalent in terms of a fixed population of a varying or transient population or other activity, for example industrial or commercial contributing to flow to the sewerage treatment system;

“sewage treatment system” means any facility designed and constructed for the purpose of reducing the potential of the sewage to cause pollution.

(2) Words and expressions which are not defined in these Regulations shall have the same meaning as assigned to them in the Act.

Application

3. These Regulations shall apply to any premises which discharge sewage onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters, other than any housing or commercial development or both having a population equivalent of less than one hundred and fifty.

Notification for new source of sewage discharge or release

4. (1) No person shall, without prior written notification to the Director General, discharge or release or permit the discharge or release of sewage onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters.

(2) The written notification to the Director General referred to in subregulation (1) shall be in the form as specified in the First Schedule.

Provision and proper operation of sewage treatment system

5. (1) An owner or occupier of any premises shall operate and maintain a sewage treatment system in accordance with sound engineering practice for the treatment of sewage and ensure that all components of the sewage treatment system are in good working condition.

(2) In this regulation, “sound engineering practice” means the manner by which sewage treatment system is operated where the operational characteristics are maintained within the normal range of values commonly used for the treatment of sewage.

Competent person

6. (1) The operation of a sewage treatment system shall be supervised by a competent person.

(2) A competent person shall be a person who has been certified by the Director General that he is duly qualified to supervise the operation of a sewage treatment system.

(3) An owner or occupier of any premises shall ensure that a competent person is on duty at any time the sewage treatment system is in operation.

Acceptable conditions of sewage discharge

7. (1) No person shall discharge sewage which contains substances in concentration greater than the limits of—

- (a) Standard A, as shown in paragraph (i) of the Second Schedule, for new sewage treatment systems discharging into any inland waters within the catchment areas as specified in the Third Schedule;
- (b) Standard B, as shown in paragraph (i) of the Second Schedule, for new sewage treatment systems discharging into any other inland waters or Malaysian waters;
- (c) Standard A, as shown in paragraph (ii) of the Second Schedule, for existing sewage treatment systems discharging into any inland waters within the catchment areas as specified in the Third Schedule;
- (d) Standard B, as shown in paragraph (ii) of the Second Schedule, for existing sewage treatment systems discharging into any other inland waters or Malaysian waters;
- (e) Standard A, as shown in paragraph (iii) of the Second Schedule, for existing sewage treatment systems discharging into any inland waters within the catchment areas as specified in the Third Schedule; or
- (f) Standard B, as shown in paragraph (iii) of the Second Schedule, for existing sewage treatment systems discharging into any other inland waters or Malaysian waters.

(2) An owner or occupier of a premises shall submit a program to the Director General and implement such program to ensure that all existing sewage treatment systems, except the communal septic tanks and imhoff tanks—

- (a) which discharge sewage into any inland waters within the catchment areas as specified in the Third Schedule, comply with the Standard A as shown in paragraph (i) of the Second Schedule on or before 31 December 2016; and
- (b) which discharge sewage into any other inland waters or Malaysian waters, comply with the Standard B as shown in paragraph (i) of the Second Schedule on or before 31 December 2019.

(3) In this regulation—

- (a) “new sewage treatment system” means a sewage treatment built after the date of the coming into operation of these Regulations; and
- (b) “existing sewage treatment system” means a sewage treatment system approved between the period after January 1999, until immediately before the date of the coming into operation of these Regulations.

Licence to contravene acceptable conditions for sewage discharge

8. (1) An owner or occupier of premises may apply for a licence under subsection 25(1) of the Act to contravene the acceptable conditions of sewage discharge as specified in regulation 5.

(2) An application for a licence under subregulation (1) shall be made in accordance with the procedures as specified in the Environmental Quality (Licensing) Regulations 1977 [P.U. (A) 198/1977] and shall be accompanied by—

- (a) a report on sewage characterization study; and
- (b) a licence fee as specified in regulation 24.

Method of analysis and sampling of sewage

9. (1) An authorized officer may carry out an *in-situ* or *ex-situ* analysis of sewage using any instrument approved by the Director General.

(2) An analysis of sewage discharged or released onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters shall be carried out in accordance with any of the methods contained in the publications as specified in the Fourth Schedule.

(3) The analysis of sewage referred to in this regulation shall be based on grab samples.

(4) In this regulation—

- (a) “*in-situ* analysis” means the analysis conducted on a sewage sample that has not been removed from its location or conducted at the site where the sample was taken;
- (b) “*ex-situ* analysis” means the analysis conducted on a sewage sample that has been removed from its location and conducted at the different site from the site where the sample was taken; and
- (c) “grab sample” means a discrete individual sample taken within a period of time of less than 15 minutes.

Monitoring of sewage discharge

10. (1) An owner or occupier of a premises that discharges sewage onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters shall, at his own expense—

- (a) monitor the concentration of the parameters specified in the first column of the Second Schedule; and
- (b) install flow-meters, sampling equipment and recording equipment.

(2) The owner or occupier of the premises shall maintain a record of sewage discharge monitoring data in the format as specified in the Second Schedule.

(3) The owner or occupier of the premises shall submit the first record of sewage discharge monitoring data to the Director General within thirty days after the date of the coming into operation of these Regulations and the subsequent reports shall be submitted within thirty days after the end of the calendar month for the report of the previous month.

(4) The record of sewage discharge monitoring data shall also be made available for inspection by any authorized officer.

Point of discharge of sewage

11. (1) The point of discharge of sewage shall comply with the specifications as specified in the Sixth Schedule and shall be clearly indicated by the owner or occupier of a premises on the layout plans and engineering drawings certified by a professional engineer.

(2) An owner or occupier of the premises shall submit to the Director General the layout plans and engineering drawings referred to in subregulation (1) within thirty days prior to the commencement of the operations at the premises.

(3) Where an owner or occupier of the premises proposes to make any alteration or change to the location or position of the point of discharge or design of the outlet at the point of discharge of sewage, he or it shall notify the Director General within thirty days prior to the making of any alteration or change.

Prohibition against sewage discharge through by-pass

12. (1) No person shall discharge or cause or permit the discharge of sewage onto and into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters through a by-pass.

(2) In this regulation, "by-pass" means any intentional diversion of sewage from any portion of a sewage treatment system.

Spill or accidental discharge of sewage

13. (1) In the event of the occurrence of any spill or accidental discharge of sewage from any premises, which either directly or indirectly gains or may gain access onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters, the owner or occupier of the premises shall immediately and not more than six hours from the time of the occurrence inform the Director General of the occurrence.

(2) An owner or occupier of the premises shall, to every reasonable extent, contain, cleanse or abate the spill or accidental discharge of sewage in a manner that satisfies the Director General.

(3) The Director General may in any particular case, if he considers it necessary to do so, specify the manner in which the spill or accidental discharge is to be contained, cleansed or abated and the owner or occupier of the premises shall comply with such specification.

(4) The Director General shall determine any damage caused by any spill or accidental discharge and may recover all costs and expenses from the owner or occupier of the premises.

(5) Where the Director General undertakes to cleanse or abate any spill or accidental discharge, he shall determine the full costs and expenses incurred and may recover such costs and expenses from the owner or occupier of the premises in accordance with the provisions of section 47 of the Act.

Prohibition against discharge of sludge into inland waters or Malaysian waters

14. No person shall discharge or cause or permit the discharge of any sludge that is generated from any sewage treatment system into any inland waters or Malaysian waters.

Restriction on the disposal of sludge onto land

15. No person shall discharge, or cause or permit the disposal of, sludge generated from any sewage treatment system onto or into any soil or surface of any land without the prior written permission of the Director General.

Application for disposal of sludge onto land

16. An application for a written permission of the Director General under regulation 17 shall be accompanied by the prescribed fee of five hundred ringgit.

Reporting changes in information furnished for purpose of application of licence

17. An applicant for a licence or for the renewal or transfer of such licence shall, within seven days of the occurrence of any material change in any information furnished in his application or furnished in writing pursuant to a request by the Director General under subsection 11(2) of the Act, give the Director General a report in writing of the change.

Display of licence

18. The holder of a licence shall display his licence, together with every document forming part of the licence, in conspicuous place in the principal building of his or its premises.

Continuance of existing conditions and restrictions in case of change in occupancy

19. Where a person becomes the occupier of a licensed premise in succession to another person who holds an unexpired licence in respect of such premises, then—

- (a) for a period of fourteen days after the change in occupancy; or
- (b) where the new occupier applies within the period specified in paragraph (a) for the transfer of the licence to him, for the period from the change in occupancy until the final determination of his application,

the conditions and restrictions of the licence shall be binding on the new occupier and shall be observed by him, notwithstanding that he is not yet the holder of the licence or that the licence may, during the period as specified in paragraph (a) or (b), as the case may be, have expired.

Maintenance of records

20. (1) An owner or occupier of a premises equipped with a sewage treatment system shall maintain records of the operation, maintenance and performance monitoring of the sewage treatment system.

(2) The records maintained under subregulation (1) shall be made available for inspection by any authorized officer.

Personnel training

21. (1) An owner or occupier of any premises equipped with a sewage treatment system—

- (a) shall ensure that his or its employees attend training on environmental requirements and on the best practices in the operation and maintenance of sewage treatment systems before they begin work;
- (b) shall ensure that the training for his or its employees include retraining on updates for new, revised and existing requirements and procedures; and
- (c) shall maintain records of training which shall include the training date, name and position of employee, training provider and a brief description of the training content.

(2) The record under paragraph (1)(c) shall be submitted to the Director General upon request and shall be made available for inspection by any authorized officer.

Provision for inspection

22. An owner or occupier of a premises who discharges sewage onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters shall, in connection with such discharge, install inspection chambers, flow-meters, sampling equipment, monitoring equipment, and measuring and recording equipment.

Owner or occupier to render assistance during inspection

23. An owner or occupier of any premises shall provide the Director General or any authorized officer every reasonable assistance and facility available at the premises, including labour, equipment, appliances and instruments that the Director General or authorized officer may require for the purpose of taking any action.

Fee for licence

24. (1) The fee for a licence, including the renewal and transfer of a licence, shall be five hundred ringgit and an additional sewage-related licence fee computed in accordance with the method as specified in the Seventh Schedule.

(2) The fee for a licence including the renewal and transfer of a licence of five hundred ringgit shall accompany the application and shall not be refundable.

(3) The sewage-related licence fee shall not become due until called for.

Waiver of fee

25. (1) If the Director General is satisfied that the research on sewage treatment or disposal that is being or is to be conducted on a licensed premises is likely to benefit the cause of environmental protection, he may, with the approval of the Minister, wholly, or partly, waive any sewage-related licence fee payable by virtue of regulation 24.

(2) In deciding the extent of the waiver, the Director General shall be guided by the consideration of the pollution loading of sewage being discharged or to be discharged.

Penalty

26. Any person who contravenes regulations 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22 and 23 shall be guilty of an offence and shall be liable to a fine not exceeding one hundred thousand ringgit or to a term of imprisonment for a period not exceeding five years or to both and to a further fine not exceeding one thousand ringgit a day for every day that the offence is continued after the notice by the Director General requiring him to cease the act specified in the notice has been served upon him.

Revocation, transitional and savings provision

27. (1) The Environmental Quality (Sewage and Industrial Effluents) Regulations 1979 [P.U. (A) 12/1979] is revoked (hereinafter referred to as "the revoked Regulations").

(2) Any application made under the revoked Regulations for a licence to contravene the acceptable conditions, renewal or transfer of the licence or written permission which are pending immediately before the date of the coming into operation of these Regulations shall, after the date of the coming into operation of these Regulations, be dealt with under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulations have not been made.

(3) All licences issued or written permission granted under the revoked Regulations shall, after the date of the coming into operation of these Regulations, continue to remain in full force and effect until the licence expires, is amended, suspended or canceled, or the written permission expires or is revoked under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulations have not been made.

(4) The provisions of the revoked Regulations relating to the acceptable conditions for sewage discharge shall continue to apply until twelve months after the date of the coming into operation of these Regulations where on the date of the coming into operation of these Regulations—

- (a) any work on any construction of any sewage treatment system has not commenced within twelve months from the date of the issuance of the written permission for its construction immediately before the date of the coming into operation of these Regulations;
- (b) any work on any construction of any sewage treatment has commenced but has not been completed immediately before the date of the coming into operation of these Regulations; or
- (c) any work on any construction of any sewage treatment system has been completed but has not begun its operation immediately before the date of the coming into operation of these Regulations.

(5) Where on the date of the coming into operation of these Regulations, any premises is discharging sewage into any inland waters which is not specified as a catchment area under the revoked Regulations immediately before the date of the coming into operation of these Regulations, the provisions of the revoked Regulations relating to acceptable conditions for sewage discharge shall continue to apply to such sewage discharge until twelve months after the date of the coming into operation of these Regulations.

(6) Notwithstanding anything contained in these Regulations, upon the date of the coming into operation of these Regulations, in relation to sewage discharge from any sewerage treatment system, other than communal septic tanks and imhoff tanks–

- (a) the provisions of the revoked Regulations relating to acceptable conditions of sewage discharge as specified in paragraphs (ii) and (iii) of the Second Schedule for Standard A shall apply until 31 December 2016; and
- (b) the provisions of the revoked Regulations relating to acceptable conditions of sewage discharge as specified in paragraphs (ii) and (iv) of the Second Schedule for Standard B shall apply until 31 December 2019.

(7) Any proceeding, whether civil or criminal, commenced under the revoked Regulations and are pending on the date of the coming into operation of these Regulations shall, on the date of the coming into operation of these Regulations, be continued and concluded under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulations have not been made.

FIRST SCHEDULE

(Regulation 4)

NOTIFICATION FOR NEW SOURCES OF SEWAGE DISCHARGE OR RELEASE

SECTION I

IDENTIFICATION OF PREMISES

1. (i) Name and address of premises:.....

.....

Mailing address of premises (if different from above):.....

.....

Telephone number: Fax number:

(ii) File reference number of Department of Environment (if applicable):

.....

SECTION II

DESCRIPTION OF PREMISES

2. (i) Description of premises/development project
(Please tick ✓ in the relevant box below)

(a) Housing/ Residential	<input type="checkbox"/>	(b) Commercial	<input type="checkbox"/>
(c) Industrial Estate	<input type="checkbox"/>	(d) Mixed (commercial plus residential)	<input type="checkbox"/>
(e) Mixed (industry plus commercial)	<input type="checkbox"/>	(f) Mixed (industry plus residential)	<input type="checkbox"/>
(g) Hotel	<input type="checkbox"/>	(h) Resort	<input type="checkbox"/>
(i) Others	<input type="checkbox"/>		

Please describe:

- (ii) Size of premises/development project
(Please describe the size of the premise/development project in terms of population equivalent and other descriptors such as number of units, number of rooms, land area, etc. wherever relevant)

Population equivalent:.....

Number of units:.....

.....

Number of rooms:.....

.....

Land area (acres):.....

.....

Other information:.....

.....

SECTION III

INFORMATION ON SEWAGE TREATMENT SYSTEM

3. (i) Type of treatment system
(Please tick ✓ in the relevant box below)

(a) Conventional Activated Sludge System	<input type="checkbox"/>	(b) Oxidation Ponds	<input type="checkbox"/>
(c) Extended Aeration Activated Sludge System	<input type="checkbox"/>	(d) Oxidation Ditch	<input type="checkbox"/>
(e) Rotating Biological Contactor	<input type="checkbox"/>	(f) Trickling Filter	<input type="checkbox"/>

(g) Sequencing Batch Reactor

(h) Others

Please describe:.....

.....

SECTION IV

DISCHARGE INFORMATION

4. (i) Where is the treated sewage (i.e. the final sewage) discharged into?
(Please tick √ in the relevant box below)

(a) Watercourse

Name of watercourse:.....

(b) Lake

Name of lake:.....

(c) Sea

Name of sea:.....

(d) Estuary

Name of estuary:.....

(e) Others

Please describe:.....

- (ii) Location of discharge point

Latitude:..... Longitude:.....

SECTION V

DECLARATION

I, hereby declare that all information given in this form is to the best of my knowledge and belief true and correct.

Signature of responsible person:

.....

Name:

Designation:

Date:

(Affix official seal or stamp of company)

SECOND SCHEDULE

(Regulation 7)

ACCEPTABLE CONDITIONS OF SEWAGE DISCHARGE OF STANDARDS A AND B

(i) New sewage treatment system

Parameter (1)	Unit (2)	Standard	
		A (3)	B (4)
(a) Temperature	°C	40	40
(b) pH Value	—	6.0-9.0	5.5-9.0
(c) BOD ₅ at 20°C	mg/L	20	50
(d) COD	mg/L	120	200
(e) Suspended Solids	mg/L	50	100
(f) Oil and Grease	mg/L	5.0	10.0
(g) Ammoniacal Nitrogen (enclosed water body)	mg/L	5.0	5.0
(h) Ammoniacal Nitrogen (river)	mg/L	10.0	20.0
(i) Nitrate – Nitrogen (river)	mg/L	20.0	50.0
(j) Nitrate – Nitrogen (enclosed water body)	mg/L	10.0	10.0
(k) Phosphorous (enclosed water body)	mg/L	5.0	10.0

Note:

Standard A is applicable to discharges into any inland waters within catchment areas listed in the Third Schedule, while Standard B is applicable to any other inland waters or Malaysian waters.

(ii) Existing sewage treatment system (approved before January 1999)

This category refers to all sewerage treatment systems which were approved before the Guidelines for Developers: Sewerage Treatment Vol. IV, 2nd edition and were enforced by the Department of Sewerage Services, Ministry of Housing and Local Government, beginning January 1999. Below are the acceptable conditions for sewage discharge according to type of sewage treatment systems:

Parameter (1)	Unit (2)	Type of Sewage Treatment System									
		Communal Septic Tank		Imhoff Tank		Aerated Lagoon		Oxidation Pond		Mechanical System	
(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
(a) BOD ₅ at 20°C	mg/L	200	200	175	175	100	100	120	120	60	60
(b) COD	mg/L	—	—	—	—	300	300	360	360	180	240
(c) Suspended Solids	mg/L	180	180	150	150	120	120	150	150	100	120
(d) Oil and Grease	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
(e) Ammoniacal Nitrogen	mg/L	—	—	100	100	80	80	70	70	60	60

Note:

1. Standard A is applicable to discharge into any inland waters within catchment areas listed in the Third Schedule, while Standard B is applicable to any other inland waters or Malaysian waters.
2. These standards are applicable to the sewerage treatment systems that may have been constructed prior to 1999 based upon approval given by other agency, other than the Department of Sewerage Services, Ministry of Housing and Local Government.

(iii) Existing sewage treatment system (approved after January 1999)

All sewerage treatment systems which were approved after the Guidelines for Developers: Sewerage Treatment Vol. IV, 2nd edition and were enforced by the Department of Sewerage Services, Ministry of Housing and Local Government, beginning January 1999 and up to the date of coming into operation of these Regulations.

<i>Parameter</i>	<i>Unit</i>	<i>Standard</i>	
		<i>A</i>	<i>B</i>
(a) BOD ₅ at 20°C	mg/L	20	50
(b) COD	mg/L	120	200
(c) Suspended Solids	mg/L	50	100
(d) Oil and Grease	mg/L	20	20
(e) Ammoniacal Nitrogen	mg/L	50	50

Note:

Standard A is applicable to discharge into any inland waters within catchment areas listed in the Third Schedule, while Standard B is applicable to any other inland waters or Malaysian waters.

THIRD SCHEDULE

(Regulation 7)

LIST OF CATCHMENT AREAS WHERE STANDARD A APPLIES

1. The catchment areas referred to in these Regulations shall be the areas upstream of surface or above subsurface water supply intakes, for the purpose of human consumption including drinking water.
2. For the purpose of these Regulations, the water supply intakes shall include the public water supply intakes specified below:

(1) The State of Johor

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 40' 12"	2° 39' 29"	Sg. Muar
102° 55' 37"	2° 32' 57"	Segamat

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh
102° 39' 57"	2° 25' 29"	Sg. Jementah
102° 49' 55"	2° 21' 01"	Sg. Muar
102° 47' 11"	2° 18' 11"	Sg. Muar
102° 48' 40"	2° 14' 59"	Sg. Muar
102° 44' 58"	2° 12' 04"	Sg. Muar
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar
102° 05' 03"	1° 53' 09"	Sg. Sembrong/ Sg. Bekok Transf
103° 32' 24"	2° 12' 03"	Sg. Kahang
103° 26' 55"	2° 05' 27"	Sg. Kahang
103° 40' 14"	2° 35' 15"	Labong Dam
103° 47' 31"	2° 30' 22"	Conggok Dam
103° 39' 22"	2° 23' 13"	Sg. Lenggor
103° 54' 07"	2° 02' 11"	Sg. Sedili Besar
103° 51' 16"	2° 16' 27"	Bekas Lombong
104° 02' 52"	1° 53' 38"	Sg. Gembut
103° 49' 50"	1° 49' 52"	Sg. Pelebah
103° 43' 19"	1° 48' 01"	Sg. Linggiu
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong
103° 35' 28"	1° 51' 28"	Sg. Penggeli
104° 08' 08"	1° 44' 39"	Sg. Sedili Kecil
104° 12' 13"	1° 32' 30"	Lebam Dam
103° 46' 58"	1° 44' 47"	Sg. Johor
103° 27' 09"	1° 43' 12"	Sg. Pontian Besar
103° 54' 43"	1° 33' 22"	Layang Dam
103° 50' 14"	1° 44' 07"	Sg. Johor
103° 21' 54"	2° 03' 35"	Sg. Sembrong
103° 11' 01"	1° 58' 23"	Sembrong Dam
103° 17' 47"	1° 49' 33"	Sg. Benut
103° 03' 10"	2° 00' 57"	Sg. Bekok Transf
104° 03' 12"	2° 00' 54"	Sg. Bekok Transf
103° 05' 57"	1° 52' 33"	Sg. Sembrong
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar
102° 34' 56"	2° 19' 37"	Ledang Dam
102° 50' 09"	2° 31' 07"	Sg. Segamat
102° 50' 17"	2° 31' 12"	Sg. Segamat
102° 49' 59"	2° 30' 55"	Sg. Segamat
102° 03' 11"	2° 28' 01"	Sg. Jauseh
103° 52' 24"	1° 44' 42"	Sg. Johor
103° 39' 40"	1° 33' 30"	Sg. Skudai
103° 34' 14"	1° 32' 30"	Pulai Dam
103° 44' 24"	1° 33' 00"	Sg. Tebrau
		PUB Singapura

(2) The State of Pahang

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 27' 00"	3° 41' 00"	Sg. Pahang
102° 37' 00"	3° 26' 00"	Sg. Pahang
102° 36' 00"	3° 30' 00"	Sg. Pahang
102° 39' 00"	3° 44' 45"	Sg. Jempol
102° 40' 00"	3° 41' 00"	Sg. Jempol
102° 51' 00"	3° 38' 00"	Sg. Liut
102° 39' 00"	3° 40' 00"	Sg. Jempol
102° 40' 00"	3° 47' 00"	Sg. Jerik
		Sg. Jerik Pump House
102° 56' 00"	3° 20' 00"	Sg. Mentiga
192° 59' 00"	2° 56' 00"	Sg. Keratung
102° 32' 48"	3° 07' 63"	Sg. Aur
102° 51' 27"	2° 50' 51"	Sg. Keratung
103° 23' 00"	3° 30' 15"	Sg. Pahang
103° 10' 00"	3° 33' 00"	Sg. Pahang
103° 26' 00"	3° 08' 00"	Ground Water
103° 23' 30"	3° 30' 54"	Sg. Pahang
		Peramu

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
103° 19' 00"	3° 35' 00"	Sg. Pahang
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut
101° 45' 00"	3° 44' 00"	Sg. Hijau
101° 49' 00"	3° 56' 00"	Sg. Cheroh
101° 58' 00"	3° 55' 00"	Sg. Keloi
101° 49' 00"	4° 19' 00"	Sg. Jelai
102° 01' 00"	3° 42' 00"	Sg. Pertang
101° 51' 30"	3° 45' 24"	Sg. Bilut
101° 59' 00"	3° 44' 30"	Sg. Chalit
102° 00' 00"	3° 46' 00"	Sg. Kelau
101° 48' 30"	3° 44' 00"	Sg. Teras
101° 47' 45"	4° 12' 30"	Sg. Koyan
103° 29' 36"	3° 48' 24"	Ground Water
103° 26' 35"	2° 37' 15"	Empangan Sg. Anak Endau
102° 10' 30"	3° 31' 00"	Sg. Semantan
102° 18' 00"	3° 18' 00"	Sg. Teriang
102° 30' 00"	2° 18' 00"	Sg. Bera
102° 33' 00"	3° 24' 00"	Sg. Pahang
102° 22' 00"	2° 45' 00"	Sg. Kerau
102° 26' 00"	2° 30' 00"	Sg. Pahang
102° 23' 00"	3° 31' 00"	Sg. Semantan
101° 24' 30"	3° 14' 30"	Sg. Teriang
101° 55' 00"	3° 29' 00"	Sg. Benus
101° 53' 00"	3° 20' 00"	Sg. Benus
102° 03' 00"	3° 26' 00"	Sg. Temelong
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut
102° 07' 10"	3° 15' 20"	Sg. Gapoi
101° 54' 00"	3° 39' 00"	Sg. Penjuring
102° 00' 30"	3° 33' 00"	Sg. Kelau
		Sg. Sertik

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
101° 23' 30"	4° 31' 20"	Sg. Bertam	Brinchang
101° 25' 00"	4° 34' 00"	Sg. Perlong	Kuala Terla
101° 21' 00"	4° 27' 00"	Sg. Jasin	Lubok Tamang
101° 24' 10"	4° 24' 35"	Sg. Bertam	Takong Empangan Bertam Valley
101° 23' 50"	4° 26' 20"	Sg. Luchut	Takong Empangan Habu
101° 24' 20"	3° 34' 40"	Sg. Ikan	Takong Empangan Kg. Raja
101° 21' 40"	4° 24' 20"	Sg. Ringlet	Takong Empangan Ringlet
101° 25' 3"	4° 30' 02"	Sg. Triangkap	Takong Empangan Tringkap
102° 11' 00"	4° 00' 00"	Sg. Cheka	Batu Balai
102° 21' 42"	3° 57' 30"	Sg. Pahang	Batu Embun
102° 28' 00"	3° 53' 00"	Sg. Tekam	Jengka 8-15
102° 19' 00"	4° 03' 00"	Sg. Retang	Padang Piol
102° 31' 48"	3° 52' 00"	Sg. Tekam	Sg. Tekam
102° 33' 42"	3° 50' 00"	Sg. Tekam	Sg. Tekam Utara
102° 16' 00"	4° 05' 00"	Sg. Jelai	Mela
102° 11' 00"	4° 12' 00"	Sg. Jelai	Bt. 9 Halt
101° 58' 00"	4° 02' 00"	Sg. Lipis	Benta
101° 59' 00"	4° 14' 25"	Sg. Jelai	Bukit Betong
102° 02' 10"	4° 10' 20"	Sg. Lipis	Kuala Lipis
102° 01' 00"	4° 38' 00"	Sg. Merapoh	Merapoh Pump House
102° 06' 00"	4° 19' 00"	Sg. Temau	Sg. Temau Pump House
103° 22' 00"	3° 51' 00"	Sg. Jabor	Alor Batu Pump House
103° 21' 00"	4° 01' 00"	Sg. Ular	Baru Sg. Ular
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Riau	Bukit Goh
103° 15' 34"	3° 49' 42"	Sg. Kuantan	Bukit Ubi/Kg. Kobat
103° 15' 00"	3° 15' 00"	Sg. Kuantan	Kg. Padang
103° 6' 00"	3° 33' 00"	Sg. Lepar	Lepar Hilir
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Kuantan	Pasir Kemudi

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
103° 13' 00"	3° 53' 00"	Sg. Berkelah
103° 21' 00"	3° 50' 00"	Sg. Kuantan
103° 02' 00"	3° 56" 0"	Sg. Kuantan
		Sg. Lembing

(3) The State of Kelantan

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 14' 40"	6° 06' 50"	Kg. Puteh Wellfield
102° 16' 40"	6° 05' 20"	Kubang Kerian Wellfield
102° 17' 40"	6° 09' 40"	Pengkalan Chepa Wellfield
102° 14' 15"	6° 05' 50"	Pintu Geng Wellfield
102° 16' 15"	6° 08' 30"	Tg. Mas Wellfield
102° 16' 44"	6° 05' 18"	Kubang Kerian Wellfield
102° 15' 57"	6° 03' 53"	Kg. Seribong Wellfield
102° 15' 03"	6° 04' 41"	Kg. Chicha Wellfield
102° 15' 38"	6° 05' 12"	Kg. Pasir Hor Wellfield
102° 16' 48"	6° 04' 01"	Kg. Pasir Tumboh Wellfield
102° 15' 44"	6° 04' 29"	Kg. Padang Penyadat Wellfield
102° 17' 08"	6° 05' 38"	Kg. Kenali Wellfield
102° 05' 20"	6° 12' 30"	Wakaf Bharu Wellfield
102° 10' 20"	6° 10' 00"	Wakaf Bharu Wellfield

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
102° 11' 50"	6° 07' 00"	Kg. Sedar Wellfield	Kg. Sedar
102° 09' 23"	6° 02' 50"	Sg. Kelantan	Kelar
101° 58' 00"	6° 01' 10"	Rantau Panjang Wellfield	Rantau Panjang
102° 08' 31"	6° 02' 15"	Sg. Kelantan	Lemal
102° 20' 40"	6° 02' 30"	Kg. Chap Wellfield	Kg. Chap
102° 23' 10"	5° 00' 50"	Kg. Chap Wellfield	Kg. Chap
102° 24' 00"	6° 02' 50"	Jelawat Wellfield	Jelawat
102° 24' 50"	5° 49' 45"	Sg. Rasau	Wakaf Bunut
102° 13' 08"	5° 31' 17"	Sg. Kelantan	Tualang
102° 13' 40"	5° 28' 20"	Sg. Lebir	Pahi
102° 12' 20"	5° 29' 30"	Sg. Lebir	Manik Urai
102° 08' 40"	5° 41' 50"	Sg. Kelantan	Kg. Bandar Kemubu
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Muring	Kemahang
102° 09' 20"	5° 47' 20"	Sg. Kelantan	Bukit Remah
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Jegor	Bendang Nyior
101° 58' 30"	5° 50' 00"	Sg. Jedok	Batu Gajah
102° 05' 30"	5° 41' 00"	Sg. Kerila	Kuala Tiga
101° 53' 25"	5° 46' 40"	Sg. Lanas	Air Lanas
101° 50' 30"	5° 42' 00"	Sg. Pergau	Jeli
101° 50' 10"	5° 29' 20"	Sg. Terang	Kuala Balah
102° 00' 00"	5° 18' 20"	Sg. Stong	Stong
102° 04' 14"	5° 04' 50"	Sg. Galas	Limau Kasturi
102° 18' 29"	4° 57' 40"	Sg. Lebir	Aring
102° 02' 39"	5° 08' 50"	Sg. Nenggiri	Bertam baru
102° 10' 36"	4° 53' 56"	Sg. Ciku	Ciku
101° 59' 07"	4° 50' 35"	Sg. Ketil	Sg. Ketil
101° 47' 25"	4° 54' 01"	Sg. Betis	Panggung Lalat

(4) The State of Perlis

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 09' 14"	6° 20' 11"	Anak Sungai
100° 16' 15"	6° 25' 15"	Telaga Gerek/ Mada Canal
100° 19' 00"	6° 31' 25"	Telaga Gerek
100° 12' 00"	6° 42' 30"	Sungai Rasa
100° 12' 00"	6° 34' 00"	Empangan Timah Tasoh
100° 14' 30"	6° 33' 15"	Telaga Gerek
		Semadong

(5) The State of Kedah

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 25' 48.3"	6° 12' 20.5"	Ter. MADA Utara
100° 27' 34.8"	6° 13' 11.9"	Sg. Padang Terap
100° 36' 56.0"	6° 14' 48.0"	Kuala Nerang
100° 41' 18.0"	6° 20' 27.5"	Sg. Ahning
100° 45' 10.5"	6° 03' 16.3"	Sg. Muda
100° 29' 2.47"	5° 55' 29.1"	Ter. MADA Selatan
100° 43' 53.8"	6° 00' 05.8"	Sg. Muda
100° 26' 6.2"	6° 23' 48.0"	Sg. Temin
100° 38' 43.4"	5° 54' 26.2"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 29' 59.6"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 37' 13.8"	5° 49' 26.8"	Sg. Muda
100° 26' 28.3"	5° 46' 04.7"	Gunung Jerai
100° 24' 54.1"	5° 44' 36.6"	Gunung Jerai
100° 41' 37.8"	5° 47' 40.0"	Sg. Chepir
100° 30' 24.5"	5° 34' 15.6"	Sg. Muda
100° 30' 24.5"	5° 34' 15.6"	Bukit Selambau

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 29' 47.3"	5° 39' 39.7"	Sg. Ketil
100° 29' 59.6"	5° 40' 23.0"	Gunung Inas
100° 37' 13.8"	5° 40' 52.4"	Gunung Inas
100° 26' 28.3"	5° 36' 30.6"	Kuala Ketil
100° 24' 54.1"	5° 43' 24.8"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 19' 40.7"	Sg. Kerian
100° 29' 59.6"	5° 28' 57.0"	Sg. Sedim
100° 37' 13.8"	5° 21' 50.5"	Sg. Kulim
100° 26' 28.3"	5° 08' 18.0"	Sg. Krian
100° 29' 47.3"	6° 22' 45.8"	Sg. Raga
100° 29' 59.6"	6° 22' 47.3"	Sg. Melaka
100° 37' 13.8"	6° 21' 09.4"	Empangan Malut
100° 26' 28.3"	6° 15' 16.5"	Sg. Teluk Bujur
100° 24' 54.1"	6° 20' 24.3"	Ter. MADA, Arau
100° 11' 10"	6° 20' 26"	Mada Canal (Arau Canal)

(6) The State of Perak

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 55' 15"	4° 56' 25"	Sg. Biong
100° 57' 04"	4° 48' 04"	Sg. Perak
100° 51' 33"	4° 45' 04"	Sg. Kangsar
100° 51' 23"	4° 36' 17"	Sg. Guar
101° 04' 33"	4° 49' 21"	Sg. Kerbau
101° 04' 10"	4° 47' 42"	Sg. Bemban
101° 04' 19"	4° 59' 00"	Sg. Kucha
101° 10' 45"	4° 54' 40"	Sg. Kerbau
101° 01' 09"	5° 42' 36"	Sg. Kuak
101° 00' 20"	5° 45' 33"	Sg. Semangga

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
101° 04' 11"	5° 42' 00"	Sg. Kuak	Lepang Nenering
101° 01' 02"	5° 38' 08"	Sg. Kajang	Klian Intan
101° 08' 03"	5° 31' 51"	Sg. Berok	Kg. Jong
101° 21' 02"	5° 33' 10"	Sg. Perak-Tasek Temengor	Pulau Banding
101° 12' 43"	5° 25' 48"	Sg. Perak-Tasek Bersia	Grik V
101° 09' 45"	5° 21' 40"	Sg. Perak	Air Ganda
101° 03' 11"	5° 18' 55"	Sg. Pulau	Lawin Kinayat
101° 00' 41"	5° 11' 43"	Sg. Ibol	Sumpitan
100° 57' 38"	5° 06' 55"	Sg. Lenggong	Lenggong
100° 28' 38"	5° 03' 54"	Terusan Besar	Jalan Baru
100° 39' 06"	4° 57' 38"	Terusan Selinsing	Gunung Semanggol
100° 46' 15"	4° 52' 45"	Sg. Ranting	Taiping Headworks
100° 46' 15"	4° 52' 53"	Sg. Anak Ranting	Taiping Headworks
100° 46' 29"	4° 50' 39"	Sg. Batu Teguh	Taiping Headworks
100° 46' 16"	4° 50' 06"	Sg. Tupai	Taiping Headworks
100° 45' 53"	4° 52' 05"	Sg. Air Terjun	Taiping Headworks
100° 49' 23"	5° 14' 47"	Sg. Seputeh	Sungai Bayor
100° 51' 25"	5° 15' 40"	Sg. Selama	Selama
100° 52' 30"	5° 09' 10"	Sg. Klian Gunung	Kelian Gunung
100° 50' 30"	5° 00' 55"	Sg. Air Hitam	Jelai
100° 49' 58"	4° 54' 27"	Sg. Kurau	Batu Kurau
100° 45' 25"	4° 41' 27"	Sg. Terong	Terong
100° 42' 56"	4° 37' 48"	Sg. Wang	Air Terjun
100° 46' 07"	4° 37' 38"	Sg. Nyior	Air Terjun
100° 46' 10"	4° 36' 32"	Sg. Pulai	Air Terjun
100° 46' 13"	4° 48' 47"	Sg. Larut	Air Kuning
100° 44' 45"	4° 48' 41"	Sg. Buluh	Air Kuning
101° 09' 41"	4° 22' 02"	Sg. Kampar	Sg. Kampar
101° 10' 38"	4° 21' 24"	Sg. Palai	Sg. Palai

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 02' 42"	4° 37' 45"	Sg. Tapah
100° 54' 57"	4° 29' 17"	Sg. Perak
101° 12' 03"	4° 40' 07"	Sg. Kinta
100° 53' 00"	4° 19' 19"	Sg. Perak
100° 53' 00"	4° 24' 19"	Sg. Perak
100° 54' 12"	4° 22' 40"	Sg. Perak
100° 47' 00"	4° 31' 11"	Sg. Lichin
100° 47' 07"	4° 32' 29"	Sg. Beruas
100° 56' 11"	4° 11' 02"	Sg. Perak
101° 19' 40"	4° 17' 25"	Sg. Btg. Padang
101° 21' 45"	4° 13' 04"	Sg. Who
101° 31' 48"	3° 47' 52"	Sg. Behrang
101° 16' 27"	3° 56' 38"	Sg. Sungkai
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak
101° 24' 41"	4° 00' 54"	Sg. Tesong
101° 30' 28"	3° 53' 30"	Sg. Gelinting
		Tg. Malim (Proton City)

(7) The State of Penang

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 16' 10"	5° 24' 00"	Sg. Air Hitam
100° 15' 56"	5° 24' 13"	Sg. Air Itam (Sg. Tepi)
100° 16' 58"	5° 26' 25"	Sg. Air Terjun
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 28"	5° 26' 51"	Sg. Batu Ferringhi
		Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 14' 20"	5° 27' 17"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 42"	5° 26' 52"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 26' 55"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 27' 12"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 27' 27"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 17' 32"	5° 26' 04"	Highlands Pulau Pinang
100° 17' 28"	5° 25' 02"	Highlands Bekalan untuk Kolam Air, Air Terjun
100° 16' 23"	5° 27' 39"	Sg. Kecil Pulau Pinang
100° 16' 18"	5° 27' 44"	Sg. Kecil Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 16' 37"	5° 27' 23"	Sg. Klean Pulau Pinang
100° 15' 49"	5° 26' 23"	Talian Kuasa Sg. Klean Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 13' 33"	5° 24' 15"	Sg. Pinang Barat Pulau Pinang
100° 13' 40"	5° 24' 16"	Sg. Pinang Barat Bekalan untuk Kolam Air Balik Pulau
100° 14' 17"	5° 28' 15"	Anak Sg. Sebelah 3Vs Pulau Pinang
100° 16' 33"	5° 27' 41"	Sg. Siru Pulau Pinang
100° 16' 45"	5° 24' 55"	Anak Sg. Tats Pulau Pinang
100° 14' 55"	5° 25' 09"	Kolam Air Tiger Hill Pulau Pinang untuk Kawasan Bukit Bendera
100° 15' 51"	5° 23' 46"	Empangan Air Itam Pulau Pinang untuk Kolam Air, Air Itam
100° 30' 13"	5° 26' 05"	Sg. Kulim Seberang Perai Utara

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 29' 15"	5° 33' 24"	Sg. Muda
100° 29' 52"	5° 22' 33"	Kolam Air Bukit Berapit/ Sg Mengkuang
100° 30' 39"	5° 21' 02"	Kolam Air Cherok Tok Kun
100° 32' 11"	5° 09' 35"	Kolam Air Bukit Panchor
100° 17' 00"	5° 25' 00"	Sg. Air Putih
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 35"	5° 28' 00"	Sg. Batu Ferringhi
100° 34' 00"	5° 10' 00"	Sg. Kecil Hilir
100° 32' 00"	5° 09' 00"	Simpang Hantu
100° 13' 00"	5° 26' 30"	Empangan Teluk Bahang

(8) The State of Selangor

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 04' 48"	3° 43' 48"	Sg. Bernam
101° 40' 06"	3° 27' 54"	Sg. Batang Kali
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun
101° 26' 48"	3° 44' 24"	Sg. Bernam
101° 25' 30"	3° 37' 30"	Sg. Tengi
101° 35' 42"	3° 38' 54"	Sg. Inki
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi
101° 34' 00"	3° 24' 30"	Sg. Darah
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor/ Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 10' 30"	3° 32' 30"	Sg. Sireh
101° 41' 10"	3° 16' 05"	Sg. Batu/Empangan Batu
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Kanching
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak
101° 36' 50"	3° 14' 15"	Sg. Buloh
101° 44' 18"	3° 17' 54"	Sg. Rumput
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh
101° 33' 00"	3° 01' 05"	Sg. Pusu
101° 48' 06"	3° 09' 42"	Sg. Ampang
101° 29' 00"	3° 10' 00"	Sg. Subang/Empangan Subang
101° 47' 18"	3° 04' 42"	Sg. Langat/Empangan Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat/Empangan Langat
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai
101° 53' 25"	3° 13' 15"	Sg. Lolo
101° 53' 15"	3° 12' 50"	Sg. Pangsoon
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Sg. Klang/Empangan Klang Gates
101° 40' 48"	2° 50' 48"	Sg. Langat/Empangan Langat
101° 43' 05"	2° 46' 45"	Sg. Labu
101° 44' 20"	2° 53' 20"	Sg. Semenyih/ Empangan Semenyih
101° 25.2' 15.9"	3° 23.2' 19.9"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor
101° 26' 20.5"	3° 23' 10.2"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor
101° 38' 7.7"	3° 30' 30.4"	Rasa/Sg. Selangor
101° 44' 10"	2° 53' 30"	Sg. Semenyih
101° 42' 50"	2° 53' 23"	Sg. Semenyih
101° 48' 10"	3° 09' 15"	Sg. Ampang
101° 41' 56"	3° 28' 45"	Sg. Batang Kali
101° 20' 05"	3° 40' 50"	Sg. Bernam
101° 26' 48"	3° 44' 30"	Sg. Bernam
		Hulu Selangor

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 31' 42"	3° 24' 24"	Sg. Darah
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak
102° 44' 00"	3° 17' 06"	Sg. Gombak
101° 36' 10"	3° 39' 05"	Sg. Inki
101° 40' 18"	3° 16' 24"	Sg. Kepong
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh
101° 30' 48"	3° 34' 05"	Sg. Kubu
101° 42' 05"	2° 47' 05"	Sg. Labu
101° 40' 48"	3° 50' 48"	Sg. Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat
101° 50' 18"	3° 44' 42"	Sg. Lolo
101° 50' 24"	3° 44' 36"	Sg. Pangsoon
101° 43' 48"	3° 17' 48"	Sg. Pusu
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Rangkap
101° 45' 05"	3° 18' 00"	Sg. Rumput
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor
101° 26' 48"	3° 22' 06"	Sg. Selangor
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai
101° 25' 40"	3° 38' 15"	Sg. Tengi
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Empangan Klang Gates
102° 45' 36"	4° 14' 16"	Empangan Klang Gates
101° 47' 30"	3° 04' 42"	Empangan Sg. Langat (discharge into Sg. Langat)
101° 41' 10"	3° 17' 05"	Empangan Sg. Batu
101° 28' 48"	3° 10' 00"	Empangan Tasik Subang

(9) The State of Sarawak

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
111° 52' 47"	1° 34' 52"	Sg. Batang Rajang
111° 52' 27"	2° 15' 51"	Sg. Batang Rajang

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
110° 16' 42"	1° 27' 20"	Sg. Sarawak Kiri
110° 16' 44"	1° 27' 19"	Sg. Sarawak Kiri
110° 16' 33"	1° 26' 58"	Sg. Sarawak Kiri
110° 16' 31"	1° 26' 52"	Sg. Sarawak Kiri
110° 12' 30"	1° 34' 52"	Empangan Matang
110° 11' 14"	1° 36' 33"	Sg. Cina
110° 12' 53"	1° 34' 56"	Sebubut Basin Intake
112° 02' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku
114° 02' 05"	4° 18' 19"	Sg. Liku
114° 06' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku
114° 01' 58"	4° 18' 06"	Sg. Liku
114° 07' 40"	4° 11' 37"	Sg. Bakong
114° 58' 10"	4° 40' 01"	Sg. Berawan
115° 02' 27"	4° 37' 07"	Sg. Pendaruan
112° 25' 45"	2° 40' 30"	Sg. Krat
110° 08' 47"	1° 08' 47"	Sg. Sarawak Kanan
109° 51' 11"	1° 40' 52"	Sg. Lundu
110° 28' 50"	1° 38' 48"	Sg. Selabat
110° 24' 04"	1° 17' 28"	Sg. Tapah
		Siburan, Tapah and Beratok
109° 47' 44"	1° 47' 41"	Sg. Sebat Besar
110° 01' 56"	1° 26' 52"	Sg. Siniawan
111° 31' 10"	1° 08' 14"	Sg. Batang Undup
111° 25' 00"	1° 06' 15"	Sg. Dor
111° 37' 10"	1° 17' 08"	Sg. Dor
111° 49' 51"	1° 00' 11"	Sg. Batang Ai
111° 38' 13"	1° 07' 53"	Sg. Marup
111° 23' 05"	1° 18' 22"	Sg. Seterap
111° 10' 16"	1° 21' 05"	Sg. Stugok
112° 50' 05"	1° 02' 26"	Sg. Lemanak
111° 32' 16"	1° 24' 31"	Sg. Stumbin
113° 06' 33"	3° 12' 32"	Sg. Sibiu
113° 06' 32"	3° 12' 27"	Sg. Sibiu
111° 02' 09"	1° 39' 38"	Sg. Meludam
111° 07' 00"	1° 10' 00"	Sg. Batang Layar
111° 23' 57"	1° 39' 12"	Sg. Obar
111° 12' 19"	1° 38' 01"	Sg. Dumit
		Beladin

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
111° 17' 15"	1° 38' 39"	Sg. Undai	Pusa
111° 19' 34"	1° 47' 15"	Sg. Sebelak	Betong
111° 41' 11"	2° 04' 54"	Sg. Bintangor	Bintangor
111° 30' 05"	2° 01' 35"	Sg. Bintangor	Sarikei
111° 40' 45"	1° 53' 35"	Sg. Julau	Pakan
111° 54' 15"	2° 01' 41"	Sg. Julau	Julau
111° 15' 42"	2° 00' 54"	Sg. Kerubong	Selalang
115° 23' 11"	4° 49' 34"	Sg. Gaya	Lawas
114° 55' 48"	4° 49' 34"	Sg. Menuang	Lubai Tengah
115° 19' 17"	4° 50' 32"	Sg. Batang Trusan	Trusan
115° 16' 15"	4° 47' 08"	Sg. Batang Trusan	Sundar
110° 33' 45"	1° 09' 45"	Sg. Sadong	Serian
110° 37' 08"	1° 08' 03"	Sg. Sinyaru	Triboh
110° 47' 61"	1° 22' 03"	Sg. Melanjok	Simunjan
110° 30' 21"	1° 05' 53"	Sg. Kayan	Terbakang
110° 40' 00"	1° 12' 23"	Sg. Batang Krang	Gedong
110° 37' 01"	1° 32' 31"	Sg. Nonok	Samarahan
110° 56' 06"	1° 31' 08"	Sg. Sebuyau	Sebuyau
110° 21' 18"	1° 01' 45"	Sg. Suhu	Tebedu
110° 45' 58"	1° 33' 36"	Sg. Sebangan	Sebangan
110° 48' 26"	1° 03' 04"	Sg. Krang	Balai Ringin
113° 16' 08"	3° 06' 43"	Sg. Sebangat	Sebauh
112° 51' 32"	2° 53' 13"	Sg. Sap Kiri	Tatau
113° 29' 49"	3° 15' 39"	Sg. Batang Kemena	Labang
113° 42' 49"	3° 09' 54"	Sg. Jelalang	Tubau
112° 47' 05"	3° 04' 08"	Ground Water	Bintulu
112° 47' 15"	3° 04' 08"	Sg. Anap	Bintulu
113° 56' 42"	3° 09' 52"	Sg. Koyan	Bakau
114° 19' 06"	4° 10' 40"	Sg. Batang Baram	Miri
114° 24' 43"	3° 45' 56"	Sg. Batang Baram	Long Lama
113° 55' 44"	4° 06' 26"	Sg. Kejapil	Bekenu
114° 06' 15"	3° 58' 02"	Sg. Bakong	Beluru
113° 47' 02"	3° 44' 00"	Sg. Niah	Niah, Subis
112° 11' 26"	2° 46' 08"	Sg. Kanowit	Kanowit
112° 35' 09"	3° 00' 47"	Sg. Mukah	Ulu Mukah
112° 23' 28"	2° 22' 28"	Sg. Ulu Mukah	Ng. Sekuau

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
112° 04' 19"	2° 52' 26"	Sg. Kanowit
112° 04' 46"	2° 17' 15"	Sg. Bawang Assan
111° 58' 30"	2° 41' 15"	Sg. Ngemah
111° 18' 21"	1° 53' 08"	Sg. Kabah
112° 09' 08"	2° 55' 18"	Sg. Ngemah
112° 56' 15"	2° 00' 51"	Sg. Batang Rejang
113° 46' 02"	2° 42' 33"	Sg. Belaga
113° 40' 57"	1° 49' 08"	Sg. Batang Baleh
112° 32' 24"	2° 56' 17"	Sg. Suyung
112° 09' 05"	2° 05' 57"	Sg. Batang Mukah
111° 43' 10"	2° 50' 05"	Sg. Lasai Dagan
111° 50' 28"	2° 44' 11"	Sg. Nangar
112° 21' 36"	2° 05' 16"	Sg. Setuan Besar
111° 30' 42"	2° 38' 14"	Sg. Mabun
111° 23' 32"	2° 2' 05"	Sg. Muara Serdang
111° 15' 12"	2° 24' 48"	Ground Water
111° 35' 08"	2° 0' 49"	Sg. Batang Jemoreng
111° 27' 54"	2° 37' 57"	Sg. Daro
111° 27' 50"	2° 30' 00"	Ground Water
		Saai

(10) Federal Territory of Labuan

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
115° 11' 00"	5° 21' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 10' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 13' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 12' 59"	5° 18' 13"	Sg. Kina Benuwa
115° 14' 59"	5° 17' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A19
115° 15' 01"	5° 17' 27"	Telaga Tiub Borehole No. M

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
115° 15' 02"	5° 17' 19"	Telaga Tiub Borehole No. B
115° 15' 17"	5° 17' 21"	Telaga Tiub Borehole No. A 21
115° 15' 26"	5° 17' 24"	Telaga Tiub Borehole No. M 11
115° 15' 34"	5° 17' 38"	Telaga Tiub Borehole No. B 23
115° 15' 20"	5° 17' 42"	Telaga Tiub Borehole No. A 12
115° 15' 16"	5° 10' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 5
115° 15' 11"	5° 17' 53"	Telaga Tiub Borehole No. A 20
115° 15' 01"	5° 10' 16"	Telaga Tiub Borehole No. B 24
115° 15' 01"	5° 10' 01"	Telaga Tiub Borehole No. 10
115° 14' 59"	5° 10' 30"	Telaga Tiub Borehole No. W 4
115° 14' 48"	5° 18' 45"	Telaga Tiub Borehole No. W 3
115° 14' 26"	5° 19' 51"	Telaga Tiub Borehole No. B 27
115° 14' 26"	5° 19' 52"	Telaga Tiub Borehole No. A 14
115° 14' 13"	5° 19' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A 17
115° 14' 29"	5° 19' 18"	Telaga Tiub Borehole No. A 13
115° 14' 38"	5° 19' 28"	Telaga Tiub Borehole No. B 26

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
115° 14' 33"	5° 19' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 1
115° 14' 39"	5° 19' 12"	Telaga Tiub Borehole No. B 25
115° 14' 40"	5° 18' 56"	Telaga Tiub Borehole No. W 2
115° 14' 44"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 8
115° 14' 28"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 15
115° 15' 09"	5° 17' 32"	Telaga Tiub Borehole No. B 22
115° 14' 46"	5° 18' 00"	Telaga Tiub Borehole No. A 18

(11) The State of Sabah

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
116° 09' 24.2"	5° 55' 21.4"	Sg. Moyog
116° 11' 16.2"	5° 54' 47.6"	Empangan Babagon
116° 06' 33.6"	5° 54' 52.4"	Sg. Moyog
116° 00' 00.1"	5° 41' 06.6"	Sg. Papar
115° 56' 51.9"	5° 42' 52.9"	Sg. Papar
115° 56' 52.2"	5° 42' 50.2"	Sg. Papar
116° 02' 12.5"	5° 42' 31.4"	Sg. Papar
116° 14' 34.3"	6° 08' 49.9"	Sg. Tuaran
116° 16' 09.9"	6° 07' 54.9"	Sg. Tuaran
116° 14' 14.3"	6° 09' 12.2"	Sg. Tuaran
116° 13' 56.6"	6° 08' 24.9"	Sg. Tuaran
116° 17' 55.7"	6° 11' 20.4"	Sg. Damit
		Tuaran

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
116° 13' 43.2"	6° 10' 26.1"	Sg. Tuaran
118° 06' 49.7"	5° 51' 14.2"	Boreholes
118° 06' 47.9"	5° 51' 22.0"	Boreholes
118° 06' 29.0"	5° 51' 21.4"	Boreholes
118° 06' 12.9"	5° 51' 27.6"	Boreholes
118° 05' 51.5"	5° 51' 21.6"	Boreholes
118° 04' 41.3"	5° 51' 17.0"	Boreholes
118° 03' 45.1"	5° 49' 58.8"	Boreholes
118° 03' 49.1"	5° 50' 04.1"	Boreholes
118° 04' 07.6"	5° 50' 36.7"	Boreholes
118° 04' 14.1"	5° 50' 45.5"	Pond
118° 04' 19.8"	5° 50' 57.5"	Boreholes
118° 04' 31.8"	5° 51' 14.1"	Boreholes
118° 03' 03.6"	5° 50' 36.5"	Boreholes
118° 03' 01.2"	5° 50' 24.9"	Pond
118° 02' 41.5"	5° 50' 13.6"	Boreholes
118° 02' 46.4"	5° 50' 00.0"	Boreholes
118° 02' 50.8"	5° 49' 57.9"	Pond
118° 02' 26.5"	5° 49' 34.2"	Boreholes
118° 02' 24.3"	5° 49' 20.8"	Boreholes
118° 02' 11.6"	5° 49' 59.1"	Boreholes
118° 01' 44.8"	5° 50' 18.7"	Boreholes
118° 01' 56.1"	5° 49' 39.3"	Boreholes
118° 01' 35.2"	5° 49' 30.1"	Boreholes
118° 01' 22.4"	5° 49' 25.5"	Boreholes
118° 01' 19.2"	5° 48' 53.9"	Boreholes
118° 04' 42.1"	5° 51' 16.0"	Boreholes
117° 50' 11.3"	5° 29' 07.2"	Sg. Kinabatangan
117° 32' 00"	5° 53' 00"	Sg. Muanad
117° 52' 48.3"	4° 16' 47.0"	Sg. Tawau
117° 53' 52.2"	4° 21' 00.4"	Sg. Tawau
117° 46' 31.7"	4° 27' 10.0"	Sg. Merotai
118° 10' 09.6"	5° 00' 11.4"	Empangan Sepagaya
		Lahad Datu

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
118° 13' 28.0"	5° 06' 01.2"	Sg. Segama	Lahad Datu
118° 49' 50.8"	5° 04' 24.5"	Sg. Tungku	Lahad Datu
118° 14' 34.7"	4° 28' 52.3"	Sg. Kalumpang	Semporna
118° 11' 04.4"	4° 35' 10.9"	Sg. Kalumpang	Kunak
116° 08' 48.8"	5° 22' 39.9"	Sg. Liawan	Keningau
116° 10' 01.6"	5° 26' 18.0"	Sg. Bayayo	Keningau
116° 20' 04.4"	5° 41' 49.6"	Sg. Tondulu	Tambunan
115° 56' 06.0"	5° 06' 58.7"	Sg. Padas	Tenom
115° 55' 01.8"	4° 53' 38.8"	Sg. Padas	Tenom
116° 25' 59.4"	5° 02' 01.5"	Sg. Panawan	Pensiangan
116° 18' 12.6"	5° 08' 38.2"	Sg. Sook	Sook
115° 46' 10.9"	5° 20' 36.2"	Sg. Padas	Beaufort
115° 34' 37.5"	5° 06' 31.0"	Sg. Lukutan	Sipitang
115° 48' 04.0"	5° 28' 19.7"	Sg. Membakut	Membakut
116° 48' 04.4"	6° 56' 20.5"	Empangan Pinangsoo	Kudat
116° 44' 56.6"	6° 28' 01.1"	Sg. Bandau	Kota Marudu
116° 44' 54.1"	6° 27' 57.1"	Sg. Pengapunya	Kota Marudu
117° 01' 50.1"	6° 40' 45.1"	Sg. Bengkoka	Pitas
116° 26' 05.4"	6° 21' 31.8"	Sg. Tempasuk	Kota Belud
116° 37' 43.4"	5° 57' 16.1	Sg. Liwagu	Ranau
117° 06' 00"	5° 37' 00"	Sg. Maliau	Telupid
116° 59' 00"	5° 16' 00"	Sg. Milian	Tongod
116° 50' 00"	5° 12' 00"	Sg. Melikop	Tongod

(12) The State of Terengganu

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
103° 21' 20"	4° 40' 40"	Loji Air Bukit Bauk	Dungun
103° 20' 18"	4° 47' 40"	Loji Air Serdang	Dungun
103° 10' 20"	4° 49' 10"	Loji Air Tepus	Dungun

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
103° 19' 10"	4° 13' 00"	Loji Air Bukit Sah Kemaman
103° 11' 50"	4° 06' 35"	Loji Air Cherul Kemaman
103° 03' 50"	5° 15' 55"	Loji Air Kepong Kuala Terengganu
103° 05' 40"	5° 17' 37"	Loji Air Bukit Losong Kuala Terengganu
103° 00' 35"	5° 04' 30"	Loji Air Kuala Berang Hulu Terengganu
103° 02' 45"	4° 55' 45"	Loji Air Gunung Hulu Terengganu
102° 58' 05"	5° 09' 10"	Loji Air Telemong Hulu Terengganu
103° 12' 15"	4° 50' 38"	Loji Air Jerangau Hulu Terengganu
102° 30' 00"	5° 38' 05"	Loji Air Bukit Bunga (Old and New) Besut
102° 45' 00"	5° 05' 00"	Loji Air Pulau Perhentian Besut
102° 45' 00"	5° 31' 50"	Sg. Setiu Setiu
102° 49' 42"	5° 26' 18"	Sg. Chalok Setiu
102° 51' 42"	5° 20' 12"	Sg. Nerus Setiu

(13) The State of Negeri Sembilan

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 20' 32"	2° 34' 06"	Empangan Gemencheh Gemencheh
102° 34' 18"	2° 38' 35"	Sg. Muar Gemas Baru
102° 32' 21"	2° 38' 23"	Sg. Muar Pasir Besar
102° 21' 10"	2° 40' 14"	Sg. Dangi Dangi Baru
102° 23' 49"	2° 36' 16"	Telaga Tiub Bukit Rokan Bukit Rokan
102° 03' 17"	2° 39' 40"	Sg. Beringin Pedas Baru
102° 34' 18"	2° 38' 59"	Empangan Batu Hampar Pedas Lama
102° 22' 01"	2° 43' 00"	Sg. Jelai Felda Kepis
102° 14' 79"	2° 44' 02"	Sg. Muar Bukit Pilah
102° 14' 22"	2° 44' 25"	Sg. Muar Kuala Pilah
102° 04' 3"	2° 42' 44"	Sg. Batang Terachi Ulu Bendul

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 08' 51.7"	2° 47' 10"	Empangan Talang/Sg. Muar
102° 24.090'	2° 44' 24"	Sg. Muar
102° 22' 0.05"	2° 48' 59"	Sg. Muar
102° 22' 24.8"	2° 47' 59"	Sg. Muar
102° 0.1' 26.4"	2° 48' 14"	Hutan Simpan Berembun
101° 55' 04.5"	2° 56' 06"	Sg. Broga
101° 59' 43.4"	2° 45' 31"	Sg. Batang Benar
101° 00' 14.3"	2° 45' 33"	Empangan Sg. Terip
102° 14.784'	2° 44' 25"	Sg. Mahang
101° 50.000'	2° 48' 14"	Sg. Ngoi-Ngoi
102° 56.927	2° 36' 12"	Sg. Linggi
102° 03' 59"	02° 56' 13.1"	Sg. Kemin
102° 13' 04.7"	3° 04' 31"	Sg. Triang
102° 06' 40.0"	3° 04' 02"	Sg. Kenaboi
102° 13' 36"	02° 57' 54"	Sg. Pertang
		Durian Tawar

(14) The State of Melaka

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka
102° 18' 40"	2° 20' 00"	Empangan Durian Tunggal
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka
102° 15' 25"	2° 24' 35"	Sg. Batang Melaka
102° 29' 12"	2° 16' 00"	Sg. Kesang
102° 28' 15"	2° 11' 50"	Sg. Kesang
		Jasin and Merlimau

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 22' 15"	2° 26' 35"	Empangan Jus
102° 35' 16"	2° 24' 23"	Empangan Asahan
102° 45' 02"	2° 12' 10"	Sg. Muar
		Alor Gajah, Masjid Tanah and Lubuk Cina
		Asahan, Simpang. Bekoh, Nyalas and Bukit Senggeh
		Melaka Tengah, Alor Gajah and Jasin

FOURTH SCHEDULE**(Regulation 9)****METHODS OF ANALYSIS OF SEWAGE**

1. The 21st edition of "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" published jointly by the American Public Health Association, the American Water Works Association and the Water Environment Federation of the United States of America; or
2. "Code of Federal Regulations, Chapter 40, Subchapter D, part 136" published by the Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, United States of America.

FIFTH SCHEDULE**(Regulation 10)****MONTHLY SEWAGE DISCHARGE MONITORING REPORT****SECTION I****IDENTIFICATION**

1. (i) Name and address of premises:

.....
.....

Telephone number: Fax number:

- (ii) File reference number of Department of Environment (if applicable):

.....

2. (i) Name and address of accredited analytical laboratory:

.....

Telephone number: Fax number:

(ii) Name of analyst:

.....

3. (i) Reporting year :.....

(ii) Reporting month:

SECTION II

SEWAGE INFORMATION*

4. (i) Flowrate

Maximum:..... m³/d, Minimum: m³/d

(ii) Population equivalent (P.E.):

(iii) Quality of sewage discharged

Quality of sewage discharged (unit in mg/L) for new sewage treatment systems

Parameter	First Week	Second Week	Third Week	Fourth Week
	Date:	Date:	Date:	Date:
BOD ₅ at 20°C				
COD				
Suspended Solids				
Oil and Grease				
Ammoniacal Nitrogen (enclosed water body)				
Ammoniacal Nitrogen (river)				
Nitrate – Nitrogen (river)				
Nitrate – Nitrogen (enclosed water body)				
Phosphorous (enclosed water body)				

Quality of sewage discharged (unit in mg/L) for existing sewage treatment systems

Parameter	First Week Date:	Second Week Date:	Third Week Date:	Fourth Week Date:
BOD ₅ at 20°C				
COD				
Suspended Solids				
Oil and Grease				

NOTE:*

- (a) The flowrate and concentration of sewage at the point of discharge as determined in accordance with the sampling procedure and method of analysis as specified in regulation 9.
- (b) Sewage treatment systems with less than 5000 population equivalent (P.E.) shall conduct sampling once a month only.

SECTION III

DECLARATION

I, hereby declare that all information given in this form is to the best of my knowledge and belief true and correct.

Signature of responsible person:

.....

Name:

Designation:

Date:

(Affix official seal or stamp of company)

SIXTH SCHEDULE

(Regulation 11)

SPECIFICATIONS OF POINT OF DISCHARGE OF SEWAGE

1. The discharge point is located within the boundary of the sewage treatment system, immediately after its the final unit operation or unit process.
2. The location of the discharge point is easily accessible and does not pose any safety hazards to personnel performing site inspection or sewage sampling.
3. The leachate is discharged through a pipe, conduit or channel to facilitate sewage sampling.

-
4. The discharge point is physically identified by installing a metal identification sign which reads "Final Discharge Point".
 5. The discharge point and its surrounding is properly maintained to be free from any obstruction that may pose difficulty or hazards during site inspection or sewage sampling.

SEVENTH SCHEDULE

(Regulation 24)

METHOD OF COMPUTING SEWAGE-RELATED LICENCE FEE

1. For existing sewage treatment systems, the sewage-related licence fee is computed as follows:

Parameter	Fee per kg of contaminant discharged into inland waters as specified in subparagraphs 5(1)(a), (c) or (e)	Fee per kg of contaminant discharged onto any soil or into other inland waters
(i) BOD ₅ at 20°C	RM0.50	RM0.05
(ii) Oil and Grease	RM2500.00	RM250.00

2. For new sewage treatment system, the sewage-related licence fee is computed as follows:

Parameter	Fee per kg of contaminant discharged into inland waters specified in subparagraphs 5(1)(a), (c) or (e)	Fee per kg of contaminant discharged onto any soil or into other inland waters
(i) BOD ₅ at 20°C	RM0.50	RM0.05
(ii) Oil and Grease	RM2500.00	RM250.00
(iii) Ammoniacal Nitrogen	RM500.00	RM50.00

Made 12 October 2009
 [AS(S) 91/110/919/026; PN(PU²)280/XII]

DATUK DOUGLAS UGGAH EMBAS
Minister of Natural Resources and the Environment

P.U. (A) 433.**AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974**

**PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(KAWALAN PENCEMARAN DARIPADA STESEN PEMINDAHAN SISA
PEPEJAL DAN KAMBUS TANAH) 2009**

SUSUNAN PERATURAN-PERATURAN

Peraturan

1. Nama
2. Tafsiran
3. Pemakaian
4. Pemberitahuan mengenai punca baru pelepasan atau pembuangan larut resapan
5. Pengendalian stesen pemindahan sisa pepejal dan kambus tanah
6. Sistem pemungutan dan pelupusan gas kambus tanah
7. Kawalan pencemaran air bawah tanah
8. Pemantauan pembuangan larut resapan
9. Penyediaan sistem pengolahan larut resapan
10. Pengendalian yang betul sistem pengolahan larut resapan
11. Pemantauan prestasi sistem pengolahan larut resapan
12. Orang yang berwibawa
13. Syarat-syarat boleh diterima bagi pembuangan larut resapan
14. Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan larut resapan
15. Kaedah penganalisisan dan pensampelan larut resapan
16. Petunjuk pembuangan larut resapan
17. Larangan terhadap pembuangan atau pelepasan larut resapan melalui pintasan
18. Pencairan larut resapan
19. Tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja larut resapan
20. Membuat perubahan yang mengubah kualiti larut resapan
21. Melaporkan perubahan dalam maklumat yang diberikan bagi maksud permohonan lesen
22. Pempameran lesen

Peraturan

23. Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian
24. Penyenggaraan rekod
25. Latihan kakitangan
26. Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan
27. Fi lesen
28. Penepian fi
29. Penalti
30. Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

JADUAL PERTAMA

JADUAL KEDUA

JADUAL KETIGA

JADUAL KEEMPAT

JADUAL KELIMA

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (KAWALAN PENCEMARAN DARIPADA STESEN PEMINDAHAN SISA PEPEJAL DAN KAMBUS TANAH) 2009

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 21, 24 dan 51 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 [*Akta 127*] Menteri, setelah berunding dengan Majlis Kualiti Alam Sekeliling, membuat peraturan-peraturan yang berikut:

Nama

1. Peraturan-peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pencemaran daripada Stesen Pemindahan Sisa Pepejal dan Kambus Tanah) 2009**.

Tafsiran

2. Dalam Peraturan-Peraturan ini—

“larut resapan” ertinya cecair yang telah menyerap melalui sisa pepejal dan telah dikeluarkan atau dilarut, atau bahan terampai daripada sisa pepejal itu, atau cecair yang dibuang atau dilepaskan daripada suatu stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah;

“jurutera profesional” mempunyai erti yang sama yang diberikan kepadanya dalam Akta Pendaftaran Jurutera 1967 [*Akta 138*];

“kambus tanah” ertinya tempat pelupusan sisa untuk longgokan sisa pepejal di atas atau di dalam tanah;

“lesen” ertinya lesen yang disebut dalam peraturan 14 menurut subseksyen 25(1) Akta;

“pegawai diberi kuasa” ertinya mana-mana pegawai yang dilantik di bawah seksyen 3 Akta atau mana-mana pegawai yang Ketua Pengarah telah mewakilkan kuasanya di bawah seksyen 49 Akta;

“sisa pepejal” mempunyai erti yang sama yang diberikan kepadanya dalam Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam [*Akta 672*] dan “stesen pemindahan sisa pepejal” ertinya kemudahan yang sisa pepejal diterima bagi maksud pemindahan kemudiannya ke kemudahan lain untuk pemprosesan, rawatan, pemindahan atau pelupusan selanjutnya;

“sistem pengolahan larut resapan” ertinya apa-apa kemudahan yang direka bentuk dan dibina bertujuan untuk mengurangkan potensi larut resapan yang menyebabkan pencemaran;

“sistem pengumpulan dan pembuangan larut resapan (LCRS)” termasuk sistem pelapik, lapisan penyaliran, paip dan parit larut resapan, lubang pembersihan paip larut resapan, pam pengumpulan larut resapan dan stesen pengepaman dan sistem tangki penstoran larut resapan.

Pemakaian

3. Peraturan-Peraturan ini hendaklah terpakai kepada stesen pemindahan sisa pepejal dan kambus tanah yang membuang atau melepaskan larut resapan.

Pemberitahuan mengenai punca baru pembuangan atau pelepasan larut resapan

4. (1) Walau apa pun peruntukan lain dalam Peraturan-Peraturan ini, tiada seorang pun boleh, tanpa pemberitahuan bertulis terlebih dahulu kepada Ketua Pengarah, menjalankan apa-apa kerja atas mana-mana stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah, atau membina atas mana-mana tanah apa-apa kemudahan atau bangunan yang boleh menyebabkan punca baru pembuangan atau pelepasan larut resapan.

(2) Dalam peraturan ini, “punca baru pembuangan atau pelepasan larut resapan” ertiannya mana-mana stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah, yang belum beroperasi atau yang pemberitahuan bertulis belum diberikan oleh Ketua Pengarah.

(3) Pemberitahuan bertulis kepada Ketua Pengarah yang disebut dalam subperaturan (1) hendaklah disertakan dengan maklumat sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Pertama.

Pengendalian stesen pemindahan sisa pepejal dan kambus tanah

5. Seseorang pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah hendaklah mengendalikan stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah dengan sedemikian cara yang perkara-perkara berikut dikawal sepenuhnya:

- (a) bunyi, habuk dan bau;
- (b) pencemaran udara;
- (c) pencemaran tanah, permukaan air atau air bawah tanah; dan
- (d) kemasukan dan pelupusan sisa terjadual.

Sistem pengumpulan dan pelupusan gas kambus tanah

6. Seseorang pemunya atau penghuni kambus tanah hendaklah mengendalikan sistem pengumpulan dan pelupusan gas kambus tanah untuk meminimumkan impak yang disebabkan oleh penjanaan gas kambus tanah.

Kawalan pencemaran air bawah tanah

7. Seseorang pemunya atau penghuni kambus tanah hendaklah—

- (a) memastikan bahawa reka bentuk dan pengendalian mana-mana kambus tanah mengandungi langkah-langkah untuk mencegah dan mengawal pencemaran terhadap air bawah tanah; dan

- (b) mengadakan dan mengendalikan program pemantauan air bawah tanah untuk memantau kebocoran atau pergerakan larut resapan daripada kambus tanah itu.

Pemantauan pembuangan larut resapan

8. Seseorang pemunya atau penghuni kambus tanah yang membuang larut resapan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah, dengan perbelanjaan sendiri—

- (a) memantau secara berterusan kepekatan nitrogen ammonia dalam larut resapan yang dibuang daripada kambus tanah, dengan menggunakan sistem instrumentasi dalam talian yang dihubungkan ke Jabatan Alam Sekitar;
- (b) memantau kepekatan parameter lain sebagaimana yang disenaraikan dalam ruang pertama Jadual Kedua dalam larut resapan yang dibuang daripada kambus tanah; dan
- (c) memasang meter kadar-aliran, kelengkapan pemantauan, kelengkapan pensampelan dan kelengkapan perekodan bagi maksud pemantauan pembuangan larut resapan.

Penyediaan sistem pengolahan larut resapan

9. Tiada seorang pun boleh mengendalikan stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah tanpa suatu sistem pengolahan larut resapan.

Pengendalian yang betul sistem pengolahan larut resapan

10. (1) Seseorang pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah hendaklah mengendalikan dan menyenggara sistem pengolahan larut resapan mengikut amalan kejuruteraan yang baik bagi pengolahan larut resapan dan memastikan bahawa semua komponen sistem pengolahan larut resapan dalam keadaan baik.

(2) Dalam peraturan ini, “amalan kejuruteraan yang baik” ertiinya cara yang dengannya suatu sistem pengolahan larut resapan dikendalikan yang ciri-ciri pengendalian disenggarakan dalam nilai julat normal yang biasa digunakan bagi pengolahan larut resapan.

Pemantauan prestasi sistem pengolahan larut resapan

11. (1) Seseorang pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah hendaklah—

- (a) menjalankan pemantauan prestasi komponen sistem pengolahan larut resapan; dan
- (b) melengkapkan dirinya dengan kemudahan, kelengkapan atau peralatan yang berkaitan bagi maksud menjalankan pemantauan sistem pengolahan larut resapan yang disebut dalam perenggan (a).

(2) Dalam peraturan ini, "pemantauan prestasi" ertiannya pemantauan rutin ciri-ciri tertentu bagi menyediakan suatu petunjuk bahawa proses pengolahan adalah berfungsi dan berupaya mengolah larut resapan.

Orang yang berwibawa

12. (1) Pengendalian sistem pengolahan larut resapan hendaklah diawasi oleh orang yang berwibawa.

(2) Orang yang berwibawa ialah mana-mana orang yang telah diperakui oleh Ketua Pengarah bahawa dia sewajarnya layak untuk mengawasi pengendalian sistem pengolahan larut resapan bagi stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah.

(3) Pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu hendaklah memastikan orang yang berwibawa bertugas pada bila-bila masa sistem pengolahan larut resapan sedang beroperasi.

Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan larut resapan

13. Tiada seorang pun boleh membuang larut resapan yang mengandungi bahan yang mempunyai kepekatan melebihi daripada yang dinyatakan sebagai syarat-syarat yang boleh diterima sebagaimana yang ditunjukkan dalam ruang ketiga Jadual Kedua, ke atas mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia.

Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan larut resapan

14. (1) Mana-mana orang boleh memohon untuk lesen di bawah subseksyen 25(1) Akta untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan larut resapan sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 6.

(2) Permohonan bagi lesen di bawah subperaturan (1) hendaklah dibuat mengikut tatacara sebagaimana yang dinyatakan dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pelesehan) 1977 [P.U. (A) 198/1977] dan hendaklah disertakan dengan—

- (a) suatu laporan mengenai kajian sifat larut resapan; dan
- (b) fi lesen dan fi lesen berkaitan larut resapan sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 27.

Kaedah penganalisisan dan pensampelan larut resapan

15. (1) Seseorang pegawai diberi kuasa boleh menjalankan analisis larut resapan secara *in-situ* atau *ex-situ* menggunakan apa-apa instrumen yang diluluskan oleh Ketua Pengarah.

- (2) Apa-apa penganalisisan larut resapan yang dibuang atau dilepaskan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah dijalankan mengikut apa-apa kaedah yang terkandung dalam penyiaran sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga.
- (3) Penganalisisan larut resapan yang disebut dalam peraturan ini hendaklah berasaskan sampel cekau.
- (4) Dalam peraturan ini—
- (a) “analisis *ex-situ*” ertinya analisis larut resapan yang dijalankan ke atas sampel yang telah dikeluarkan dari lokasinya dan dijalankan di tapak yang berlainan dan bukan di tapak dari mana sampel itu diambil;
 - (b) “analisis *in-situ*” ertinya analisis larut resapan yang dijalankan ke atas sampel tanpa mengeluarkannya daripada lokasinya atau dijalankan ke atas sampel di tapak asal dari mana sampel itu diambil; dan
 - (c) “sampel cekau” ertinya sampel individu diskret yang diambil dalam tempoh masa yang kurang daripada lima belas minit.

Petunjuk pembuangan larut resapan

16. (1) Petunjuk pembuangan larut resapan hendaklah mematuhi spesifikasi sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keempat dan hendaklah ditunjukkan dengan jelas oleh pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah di atas pelan susun atur dan lukisan kejuruteraan yang diperakui oleh jurutera profesional.
- (2) Seseorang pemunya atau penghuni stesen pemindahan pepejal atau kambus tanah hendaklah mengemukakan kepada Ketua Pengarah pelan susun atur dan lukisan kejuruteraan yang disebut dalam subperaturan (1).
- (3) Jika pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah mencadangkan untuk membuat apa-apa pengubahan atau perubahan kepada lokasi atau kedudukan petunjuk pembuangan larut resapan atau reka bentuk saluran keluar di petunjuk pembuangan larut resapan, dia hendaklah memaklumkan Ketua Pengarah dalam masa tiga puluh hari sebelum membuat pengubahan atau perubahan itu.

Larangan terhadap pembuangan atau pelepasan larut resapan melalui pintasan

17. (1) Tiada seorang pun boleh membuang atau melepaskan atau menyebabkan atau membenarkan untuk dibuang atau dilepaskan larut resapan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia melalui pintasan.

(2) Dalam peraturan ini, "pintasan" ertinya apa-apa lencongan pembuangan larut resapan secara sengaja daripada mana-mana bahagian sistem pengolahan larut resapan.

Pencairan larut resapan

18. (1) Tiada seorang pun boleh mencairkan, atau menyebabkan atau membenarkan untuk dicairkan, mana-mana larut resapan, sama ada mentah atau terolah pada bila-bila masa atau ketika selepas ia dihasilkan di mana-mana stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah.

(2) Larut resapan menjadi cair apabila ia menjalani proses untuk menjadikannya kurang pekat dengan memasukkan air atau cecair daripada punca luar selain cecair atau bahan yang digunakan untuk mengolah larut resapan.

Tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja larut resapan

19. (1) Dalam keadaan terjadi apa-apa tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja mana-mana larut resapan sama ada secara terus atau tidak terus dapat masuk atau mungkin dapat masuk ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia, pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah hendaklah dengan segera dan tidak lebih daripada enam jam daripada waktu kejadian itu memaklumkan Ketua Pengarah mengenai kejadian itu.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu hendaklah, setakat yang munasabah, membendung, membersihkan atau mengurangkan tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja atau mendapatkan semula larut resapan mengikut cara yang memuaskan hati Ketua Pengarah.

(3) Ketua Pengarah boleh dalam kes tertentu, jika dia menganggap perlu untuk berbuat demikian, menyatakan cara tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja dibendung, dibersihkan atau dikurangkan dan pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu hendaklah mematuhi spesifikasi itu.

(4) Ketua Pengarah hendaklah menentukan apa-apa kerosakan yang disebabkan oleh apa-apa tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja dan boleh mendapatkan semula semua kos dan perbelanjaan daripada pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu.

(5) Jika Ketua Pengarah mengaku janji untuk membersihkan atau mengurangkan apa-apa tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja, dia hendaklah menentukan kos dan perbelanjaan penuh yang ditanggung dan boleh mendapatkan semula kos dan perbelanjaan itu daripada pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu mengikut peruntukan di bawah seksyen 47 Akta.

Membuat perubahan yang mengubah kualiti larut resapan

20. Seseorang pemegang lesen tidak boleh membuat, atau menyebabkan atau membenarkan untuk dibuat, apa-apa perubahan kepada stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah atau dalam cara menyenggara atau mengendalikan stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu, yang menyebabkan, atau diniatkan atau berkemungkinan menyebabkan, peningkatan material dalam kuantiti atau kualiti larut resapan atau kedua-duanya yang dibuang daripada stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu, melainkan jika kebenaran bertulis diperoleh daripada Ketua Pengarah terlebih dahulu bagi perubahan itu.

Melaporkan perubahan dalam maklumat yang diberikan bagi maksud permohonan lesen

21. Seseorang pemohon bagi lesen atau bagi membaharui atau memindah milik lesen itu hendaklah, dalam tujuh hari daripada berlakunya apa-apa perubahan material mengenai apa-apa maklumat yang telah diberikan dalam permohonannya atau yang telah diberikan secara bertulis menurut permintaan oleh Ketua Pengarah di bawah subseksyen 11(2) Akta, memberi Ketua Pengarah suatu laporan secara bertulis mengenai perubahan ini.

Pempameran lesen

22. Seseorang pemegang lesen hendaklah mempamerkan lesennya, bersama-sama dengan tiap-tiap dokumen yang menjadi sebahagian daripada lesen itu, di tempat yang mudah dilihat dalam bangunan utama stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu.

Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian

23. Jika seseorang menjadi penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah berlesen menggantikan orang lain yang memegang lesen yang belum tamat tempohnya berkenaan dengan stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu, maka—

- (a) bagi tempoh empat belas hari selepas perubahan dalam penghunian itu; atau
- (b) jika penghuni baru itu memohon dalam tempoh yang dinyatakan dalam perenggan (a) untuk memindah milik lesen itu kepadanya, bagi tempoh daripada perubahan dalam penghunian sehingga penentuan muktamad dibuat mengenai permohonannya,

syarat-syarat dan sekatan lesen itu adalah mengikat penghuni baru itu dan hendaklah dipatuhi olehnya, tanpa mengira dia masih belum menjadi pemegang lesen atau lesen itu mungkin, dalam tempoh sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (a) atau (b), mengikut mana-mana yang berkenaan, telah habis tempohnya.

Penyenggaraan rekod

24. (1) Seseorang pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah hendaklah menyenggara rekod seperti yang berikut:

- (a) pengendalian, penyenggaraan dan pemantauan prestasi sistem pengolahan larut resapan;
- (b) pelaksanaan program pemantauan air daratan dan air bawah tanah;
- (c) pelaksanaan program pemantauan gas kambus tanah;
- (d) pelaksanaan program pemantauan untuk sistem pengumpulan dan pengeluaran larut resapan (LCRS);
- (e) pelaksanaan program pengawalan sisa untuk memastikan sisa terjadual tidak diterima untuk pelupusan; dan
- (f) pemantauan data pembuangan larut resapan.

(2) Rekod di bawah subperaturan (1) hendaklah dikemukakan kepada Ketua Pengarah dan dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh mana-mana pegawai yang diberi kuasa.

Latihan kakitangan

25. (1) Seseorang pemunya atau penghuni stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah—

- (a) hendaklah memastikan bahawa kakitangannya menghadiri latihan mengenai keperluan alam sekitar dan amalan terbaik untuk mengawal pencemaran daripada stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu sebelum mereka memulakan kerja;
- (b) hendaklah memastikan bahawa latihan untuk kakitangannya termasuklah latihan semula mengenai pengemaskinian kehendak dan tatacara baru, yang dikaji semula dan yang ada; dan
- (c) hendaklah menyenggara rekod latihan yang hendaklah termasuk tarikh latihan, nama dan jawatan kakitangan, penyedia latihan dan perihalan ringkas kandungan latihan.

(2) Rekod di bawah perenggan (1)(c) hendaklah dikemukakan kepada Ketua Pengarah apabila diminta dan hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh pegawai diberi kuasa.

Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan

26. Seseorang pemunya atau penghuni mana-mana stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah hendaklah memberi Ketua Pengarah atau mana-mana pegawai diberi kuasa segala bantuan yang munasabah dan kemudahan yang terdapat di stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah itu, termasuklah buruh, kelengkapan, alat dan peralatan yang Ketua Pengarah atau pegawai diberi kuasa mungkin menghendaknya bagi maksud pemeriksaan.

Fi lesen

27. (1) Fi bagi lesen, termasuk pembaharuan lesen ialah lima ratus ringgit dan penambahan fi berkaitan larut resapan yang dikira mengikut kaedah sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kelima.
- (2) Fi bagi lesen, termasuk pembaharuan lesen ialah lima ratus ringgit hendaklah disertakan dengan permohonan itu dan tidak boleh dikembalikan.
- (3) Fi berkaitan larut resapan tidak perlu dibayar sehingga diminta.
- (4) Fi bagi suatu pindah milik lesen ialah satu ratus ringgit.

Penepian fi

28. (1) Jika Ketua Pengarah berpuas hati bahawa penyelidikan mengenai pengolahan dan pelupusan larut resapan yang sedang atau akan dijalankan ke atas mana-mana stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah berlesen mungkin memberi faedah bagi perlindungan alam sekitar, dia boleh, dengan kelulusan Menteri, mengenepikan sepenuhnya atau sebahagiannya mana-mana fi lesen berkaitan larut resapan yang kena dibayar menurut peraturan 27.
- (2) Dalam memutuskan takat penepian itu, Ketua Pengarah adalah dipandu oleh pertimbangan muatan pencemaran larut resapan yang dibuang atau yang akan dibuang.

Penalti

29. Mana-mana orang yang melanggar peraturan 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25 dan 26 melakukan suatu kesalahan dan boleh, apabila disabitkan, didenda tidak melebihi satu ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi lima tahun atau kedua-duanya dan denda selanjutnya tidak melebihi satu ribu ringgit sehari bagi tiap-tiap hari kesalahan itu diteruskan selepas notis oleh Ketua Pengarah menghendakinya untuk memberhentikan perbuatan sebagaimana yang dinyatakan dalam notis itu telah diserahkan kepadanya.

Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

30. (1) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Efluen-Efluen Perindustrian) 1979 [P.U. (A) 12/1979] dibatalkan (selepas ini disebut sebagai “Peraturan-Peraturan yang dibatalkan”).
- (2) Apa-apa permohonan yang dibuat di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan bagi suatu lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima, pembaharuan atau pindah milik lesen itu, atau kebenaran bertulis, yang belum selesai sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini

hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diperlakukan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan itu dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

(3) Semua lesen yang dikeluarkan dan kebenaran bertulis yang diberikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, terus kekal berkuat kuasa sepenuhnya sehingga lesen itu habis tempoh, dipinda, digantung atau dibatalkan atau kebenaran bertulis habis tempoh atau dibatalkan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

(4) Apa-apa prosiding, sama ada sivil atau jenayah, yang telah dimulakan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan belum selesai pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini hendaklah, pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diteruskan dan diselesaikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

JADUAL PERTAMA
(Peraturan 4)

PEMBERITAHUAN BERTULIS PUNCA BARU PEMBUANGAN LARUT RESAPAN

Saya, yang bertandatangan di bawah dengan ini memaklumkan bahawa stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah* dengan butir-butir yang berikut** akan dibina di yang boleh menyebabkan satu punca baru pembuangan atau pelepasan larut resapan. Saya juga mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam pemberitahuan ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tandatangan orang yang bertanggungjawab:

.....
Nama:

Jawatan:

Tarikh:

Nama dan alamat stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah:

.....
.....

Alamat surat menyurat stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah (jika berlainan daripada yang di atas):

.....
.....

Nombor telefon: Nombor faks:

Nombor rujukan fail Jabatan Alam Sekitar (jika berkenaan):
.....

(Capkan meterai atau cap rasmi syarikat yang memiliki stesen pemindahan sisa pepejal atau kambus tanah)

* Potong mana-mana yang tidak berkenaan

**** MAKLUMAT YANG PERLU DILAMPIRKAN PADA
PEMBERITAHUAN BERTULIS**

KAMBUS TANAH

1. Pelan lokasi dan tapak dengan skala yang sesuai menunjukkan dengan jelas lokasi dan sempadan kambus tanah yang dicadangkan, zon penimbal, kawasan kambus sisa dan kontur, struktur kawalan larian permukaan, jalan dan struktur atas tapak, reka bentuk penutup terakhir, petunjuk pembuangan larut resapan daripada kambus tanah dan kegunaan tanah dalam 1000 meter radius kambus tanah yang dicadangkan
2. Pengiraan reka bentuk, parameter reka bentuk dan lukisan kejuruteraan sistem pemungutan dan pembuangan larut resapan (LCRS) yang disediakan oleh jurutera profesional
3. Pelan jaminan kualiti dan kawalan kualiti untuk pembinaan sistem pemungutan dan pembuangan larut resapan (LCRS) yang disediakan oleh jurutera profesional
4. Parameter reka bentuk, pengiraan reka bentuk dan lukisan kejuruteraan sistem pengolahan larut resapan yang disediakan oleh seorang jurutera profesional
5. Cadangan tatacara pemantauan prestasi bagi semua komponen sistem pengolahan larut resapan yang disediakan oleh jurutera profesional
6. Parameter reka bentuk, pengiraan reka bentuk dan lukisan kejuruteraan sistem pemungutan dan pelupusan gas kambus tanah yang disediakan oleh jurutera profesional
7. Pelan lokasi dan susun atur dan lukisan kejuruteraan takat pelepasan akhir yang diperakui oleh jurutera profesional
8. Longitud dan latitud petunjuk pelepasan akhir bagi larut resapan terolah ke saluran air
9. Sistem bagi memantau sistem pemungutan dan pembuangan larut resapan (LCRS), larut resapan, air daratan dan air bawah tanah dan gas kambus tanah yang disediakan oleh jurutera profesional
10. Pelan bagi penutupan tapak dan penjagaan pasca-penutupan
11. Rancangan luar jangka bagi kawalan larut resapan
12. Pengiraan reka bentuk dan lukisan reka bentuk pemungutan air ribut
13. Tatacara operasi dan penyenggaraan tapak bagi menangani perkara seperti yang berikut: kriteria penerimaan sisa; program kawalan sisa untuk memastikan sisa terjadual tidak diterima untuk pelupusan; penyeliaan dan sekuriti tapak; aktiviti pelupusan sisa dan penutupan; amalan operasi untuk mengurangkan bau dan pengeluaran habuk; pemantauan tapak dan pelan respons aduan pencemaran
14. Maklumat mengenai tarikh permulaan kerja yang dijangkakan di kambus tanah yang dicadangkan dan tarikh kambus tanah dijangka mula beroperasi.

STESEN PEMINDAHAN SISA PEPEJAL

1. Pelan lokasi dan tapak dengan skala yang sesuai menunjukkan dengan jelas lokasi dan sempadan stesen pemindahan sisa pepejal yang dicadangkan dan kegunaan tanah dalam 500 meter radius stesen pemindahan sisa pepejal yang dicadangkan

-
2. Maklumat mengenai bagaimana larut resapan, bunyi bising, bau dan pencemaran udara yang dihasilkan daripada stesen pemindahan sisa pepejal akan diuruskan
 3. Maklumat mengenai tarikh permulaan kerja yang dijangkakan di stesen pemindahan sisa pepejal yang dicadangkan dan tarikh stesen pemindahan sisa pepejal dijangka mula beroperasi.

JADUAL KEDUA
(Peraturan 13)

SYARAT-SYARAT YANG BOLEH DITERIMA BAGI PEMBUANGAN LARUT RESAPAN

	(1) Parameter	(2) Unit	(3) Standard
(i)	Suhu	°C	40
(ii)	Nilai pH	—	6.0-9.0
(iii)	BOD ₅ pada 20°C	mg/L	20
(iv)	COD	mg/L	400
(v)	Pepejal Terampai	mg/L	50
(vi)	Nitrogen Ammonia	mg/L	5
(vii)	Raksa	mg/L	0.005
(viii)	Kadmium	mg/L	0.01
(ix)	Khromium, Heksavalen	mg/L	0.05
(x)	Kromium, Trivalensi	mg/L	0.20
(xi)	Arsenik	mg/L	0.05
(xii)	Sianid	mg/L	0.05
(xiii)	Plumbum	mg/L	0.10
(xiv)	Tembaga	mg/L	0.20
(xv)	Mangan	mg/L	0.20
(xvi)	Nikel	mg/L	0.20
(xvii)	Timah	mg/L	0.20
(xviii)	Zink	mg/L	2.0
(xix)	Boron	mg/L	1.0
(xx)	Besi	mg/L	5.0
(xxi)	Perak	mg/L	0.10
(xxii)	Selenium	mg/L	0.02
(xxiii)	Barium	mg/L	1.0
(xxiv)	Fluorida	mg/L	2.0
(xxv)	Formaldehid	mg/L	1.0
(xxvi)	Fenol	mg/L	0.001
(xxvii)	Sulfid	mg/L	0.50
(xxviii)	Minyak dan Gris	mg/L	5.0
(xix)	Warna	ADMI*	100

* ADMI- American Dye Manufacturers Institute

JADUAL KETIGA
(Peraturan 15)

KAEDAH PENGANALISISAN LARUT RESAPAN

1. Edisi ke-21 “*Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*” yang diterbitkan bersama oleh *American Public Health Association, the American Water Works Association* dan *the Water Environment Federation of the United States of America*
2. “*Code of Federal Regulations, Title 40, Chapter 1, Subchapter D, Part 136*” yang diterbitkan oleh *Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, United States of America*

JADUAL KEEMPAT
(Peraturan 16)

SPESIFIKASI PETUNJUK PEMBUANGAN LARUT RESAPAN

1. Petunjuk pembuangan terletak di dalam sempadan kambus tanah, sebaik selepas unit terakhir operasi atau unit proses sistem pengolahan larut resapan.
2. Lokasi petunjuk pembuangan mudah diakses dan tidak mendatangkan bahaya kepada kakitangan yang menjalankan pemeriksaan di tapak atau pensampelan larut resapan.
3. Larut resapan yang dibuang melalui paip, pembuluh atau saluran untuk memudahkan pensampelan larut resapan.
4. Petunjuk pembuangan yang dikenal pasti secara fizikal dengan memasang tanda pengenalan logam yang dibaca “Petunjuk Perhitungan Terakhir”.
5. Petunjuk pembuangan dan sekitarnya disenggarakan dengan betul supaya bebas daripada apa-apa halangan yang boleh mendatangkan kesulitan atau bahaya semasa pemeriksaan di tapak atau pensampelan larut resapan.

JADUAL KELIMA
(Peraturan 27)

KAEDAH MENGHITUNG FI LESEN BERKAITAN LARUT RESAPAN

<i>Parameter</i>	<i>Fi setiap kg bahan pencemar yang dibuang</i>
(i) BOD ₅ pada 20°C	RM 0.50
(ii) Nitrogen Ammonia	RM 500.00
(iii) Raksa	RM 2500.00
(iv) Kadmium	RM 2500.00
(v) Kromium, Heksavalen	RM 2500.00
(vi) Kromium, Trivalensi	RM 2500.00
(vii) Arsenik	RM 2500.00
(viii) Sianid	RM 2500.00
(ix) Plumbum	RM 2500.00
(x) Tembaga	RM 2500.00
(xi) Mangan	RM 2500.00
(xii) Nikel	RM 2500.00

<i>Parameter</i>	<i>Fi setiap kg bahan pencemar yang dibuang</i>
(xiii) Timah	RM 2500.00
(xiv) Perak	RM 2500.00
(xv) Selenium	RM 2500.00
(xvi) Barium	RM 2500.00
(xvii) Fluorida	RM 2500.00
(xviii) Formaldehid	RM 2500.00
(xix) Zink	RM 500.00
(xx) Boron	RM 500.00
(xxi) Besi	RM 500.00
(xxii) Fenol	RM 500.00
(xxiii) Sulfid	RM 500.00
(xxiv) Minyak dan Gris (ekstrak-n-hekzane)	RM 500.00

Dibuat 12 Oktober 2009
 [AS(S) 91/110/919/026; PN(PU²)280/XII]

DATUK DOUGLAS UGGAH EMBAS
Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar

ENVIRONMENTAL QUALITY ACT 1974

ENVIRONMENTAL QUALITY (CONTROL OF POLLUTION FROM SOLID WASTE TRANSFER STATION AND LANDFILL) REGULATIONS 2009

ARRANGEMENT OF REGULATIONS

Regulation

1. Citation
2. Interpretation
3. Application
4. Notification for new source of leachate discharge or release
5. Operation of solid waste transfer station and landfill
6. Landfill gas collection and disposal system
7. Control of ground water pollution
8. Monitoring of leachate discharge
9. Provision of leachate treatment system
10. Proper operation of leachate treatment system
11. Performance monitoring of leachate treatment system
12. Competent person
13. Acceptable conditions for discharge of leachate
14. Licence to contravene acceptable conditions for discharge of leachate
15. Method of analysis and sampling of leachate
16. Point of discharge of leachate
17. Prohibition against leachate discharge or release through by-pass
18. Dilution of leachate
19. Spill, accidental discharge or leakage of leachate
20. Making changes that alter quality of leachate
21. Reporting changes in information furnished for purposes of application for licence
22. Display of licence
23. Continuance of existing conditions and restrictions in case of change in occupancy
24. Maintenance of record
25. Personnel training

Regulation

26. Owner or occupier to render assistance during inspection
27. Licence fee
28. Waiver of fee
29. Penalty
30. Revocation, transitional and savings provision

FIRST SCHEDULE

SECOND SCHEDULE

THIRD SCHEDULE

FOURTH SCHEDULE

FIFTH SCHEDULE

ENVIRONMENTAL QUALITY ACT 1974

ENVIRONMENTAL QUALITY (CONTROL OF POLLUTION FROM SOLID WASTE TRANSFER STATION AND LANDFILL) REGULATIONS 2009

IN exercise of the powers conferred by sections 21, 24 and 51 of the Environmental Quality Act 1974 [*Act 127*] the Minister, after consultation with the Environmental Quality Council, makes the following regulations:

Citation

1. These regulations may be cited as the **Environmental Quality (Control of Pollution from Solid Waste Transfer Station and Landfill) Regulations 2009**.

Interpretation

2. In these Regulations—

“leachate” means liquid that has percolated through solid waste and has been extracted or dissolved, or suspended materials from the solid waste, or liquid discharged or released from a solid waste transfer station or landfill;

“professional engineer” has the same meaning assigned to it in the Registration of Engineers Act 1967 [*Act 138*];

“landfill” means a waste disposal site for the deposit of solid waste onto or into land;

“licence” means a licence referred to in regulation 14 pursuant to subsection 25(1) of the Act;

“authorized officer” means such officer appointed under section 3 of the Act or any other officer to whom the Director General has delegated his power under section 49 of the Act;

“solid waste” has the same meaning assigned to it in the Solid Waste and Public Cleansing Management Act [*Act 672*] and “solid waste transfer station” means a facility where solid waste is received for the purpose of subsequent transfer to another facility for further processing, treatment, transfer or disposal;

“leachate treatment system” means any facility designed and constructed for the purpose of reducing the potential of the leachate to cause pollution;

“leachate collection and removal system (LCRS)” includes the liner system, the drainage layer, leachate trench and pipe, leachate line clean-out ports, leachate collection pump and lift station and leachate storage tank system;

Application

3. These Regulations shall apply to solid waste transfer stations and landfills which discharge or release leachate.

Notification for new source of leachate discharge or release

4. (1) Notwithstanding any other provisions in these Regulations, no person shall, without the prior written notification to the Director General, carry out any work on any solid waste transfer station or landfill, or construct on any land any facility or building that may result in a new source of leachate discharge or release.

(2) In this regulation, “new source of leachate discharge or release” means any solid waste transfer station or landfill, that has not yet been in operation or for which written permission has not been given by the Director General.

(3) The written notification to the Director General referred to in subregulation (1) shall be accompanied by the information as specified in the First Schedule.

Operation of solid waste transfer station and landfill

5. An owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill shall operate the solid waste transfer station or landfill in such a manner that the following are strictly controlled:

- (a) noise, dust or odours;
- (b) air pollution;
- (c) pollution of the soil, surface water or ground water; and
- (d) entry and disposal of scheduled wastes.

Landfill gas collection and disposal system

6. An owner or occupier of a landfill shall operate a landfill gas collection and disposal system to minimize the impact resulting from the generation of landfill gas.

Control of ground water pollution

7. An owner or occupier of a landfill shall—

- (a) ensure that the design and operation of the landfill incorporates measures to prevent and control the pollution to ground water; and
- (b) establish and operate a ground water monitoring program to monitor the leakage or movement of leachate from the landfill.

Monitoring of leachate discharge

8. An owner or occupier of a landfill that discharges leachate onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters shall, at his own expense—

- (a) monitor the concentration of ammoniacal nitrogen in the leachate discharged from the landfill on a continuous basis using the on-line instrumentation system which is linked to the Department of Environment;
- (b) monitor the concentration of other parameters as listed in the first column of the Second Schedule in the leachate discharged from the landfill; and
- (c) install flow-meters, monitoring equipment, sampling equipment and recording equipment for the purpose of monitoring leachate discharge.

Provision of leachate treatment system

9. No person shall operate a solid waste transfer station or landfill without a leachate treatment system.

Proper operation of leachate treatment system

10. (1) An owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill shall operate and maintain a leachate treatment system in accordance with sound engineering practice for the treatment of leachate and ensure that all components of the leachate treatment system are in good working condition.

(2) In this regulation, “sound engineering practice” means the manner by which a leachate treatment system is operated where the operational characteristics are maintained within the normal range of values commonly used for the treatment of leachate.

Performance monitoring of leachate treatment system

11. (1) An owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill shall—

- (a) conduct performance monitoring of the components of the leachate treatment system; and
- (b) equip himself or itself with facilities, relevant equipment or instruments for the purpose of conducting performance monitoring of the leachate treatment system referred to in paragraph (a).

(2) In this regulation, “performance monitoring” means the routine monitoring of certain characteristics to provide an indication that a treatment process is functional and capable of treating leachate.

Competent person

12. (1) The operation of a leachate treatment system shall be supervised by a competent person.

(2) A competent person shall be any person who has been certified by the Director General that he is duly qualified to operate a leachate treatment system for a solid waste transfer station or a landfill.

(3) An owner or occupier of the solid waste transfer station or landfill shall ensure that a competent person is on duty at any time the leachate treatment system is in operation.

Acceptable conditions for discharge of leachate

13. No person shall discharge leachate which contains substances in concentrations greater than those specified as acceptable conditions as shown in the third column of the Second Schedule, onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters.

Licence to contravene the acceptable conditions for discharge of leachate

14. (1) Any person may apply for a licence under subsection 25(1) of the Act to contravene the acceptable conditions of discharge of leachate as specified in regulation 6.

(2) An application for a licence under subregulation (1) shall be made in accordance with the procedures as specified in the Environmental Quality (Licensing) Regulations 1977 [P.U. (A) 198/1977] and shall be accompanied by—

- (a) a report on leachate characterization study; and
- (b) a licence and leachate-related fee as specified in regulation 27.

Method of analysis and sampling of leachate

15. (1) An authorized officer may carry out an *in-situ* or *ex-situ* analysis of leachate using any instrument approved by the Director General.

(2) An analysis of leachate discharged or released onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters shall be carried out in accordance with any of the methods contained in the publications as specified in the Third Schedule.

(3) The analysis of leachate referred to in this regulation shall be based on grab samples.

(4) In this regulation—

- (a) “*ex-situ* analysis” means the analysis of leachate conducted on a sample that has been removed from its location and conducted at a different site and not at the site from where the sample was taken;
- (b) “*in-situ* analysis” means the analysis of leachate conducted on a sample without removing it from its location or conducted on a sample at the original site from where the sample was taken; and
- (c) “grab sample” means a discrete individual sample taken within a short period of time of less than fifteen minutes.

Point of discharge of leachate

16. (1) The point of discharge of leachate shall comply with the specifications as specified in the Fourth Schedule and shall be clearly indicated by the owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill on the layout plans and engineering drawings certified by a professional engineer.

(2) An owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill shall submit to the Director General the layout plans and engineering drawings referred to in subregulation (1).

(3) Where an owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill proposes to make any alteration or change to the location or position of the point of discharge of leachate or design of the outlet at the point of discharge of leachate, he or it shall notify the Director General within thirty days prior to the making of such alteration or change.

Prohibition against leachate discharge or release through by-pass

17. (1) No person shall discharge or release or cause or permit to be discharged or released leachate onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters through a by-pass.

(2) In this regulation, “by-pass” means any intentional diversion of leachate discharge from any portion of a leachate treatment system.

Dilution of leachate

18. (1) No person shall dilute, or cause or permit to be diluted, any leachate, whether raw or treated at any time or point after it is produced at any solid waste transfer station or landfill.

(2) Leachate becomes diluted when it undergoes a process to make it less concentrated by adding water or other liquids from external sources other than liquids or materials used for treating leachate.

Spill, accidental discharge or leakage of leachate

19. (1) In the event of the occurrence of any spill, accidental discharge or leakage of any leachate which either directly or indirectly gains or may gain access onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters, the owner or occupier of the solid waste transfer station or landfill shall immediately and not more than six hours from the time of the occurrence inform the Director General of the occurrence.

(2) An owner or occupier of the solid waste transfer station or landfill shall, to every reasonable extent, contain, cleanse or abate the spill, accidental discharge or leakage or recover the leachate discharged in a manner that satisfies the Director General.

(3) The Director General may in any particular case, if he considers it necessary to do so, specify the manner in which the spill, accidental discharge or leakage is to be contained, cleansed or abated and the owner or occupier of the solid waste transfer station or landfill shall comply with such specification.

(4) The Director General shall determine any damage caused by any spill, accidental discharge or leakage and may recover all costs and expenses from the owner or occupier of the solid waste transfer station or landfill.

(5) Where the Director General undertakes to cleanse or abate any spill, accidental discharge or leakage, he shall determine the full costs and expenses incurred and recover such costs and expenses from the owner or occupier of the solid waste transfer station or landfill in accordance with the provisions of section 47 of the Act.

Making changes that alter quality of leachate

20. The holder of a licence shall not make, or cause or permit to be made, any changes to a solid waste transfer station or landfill or in the manner of maintaining or operating the solid waste transfer station or landfill, which cause, or is intended or is likely to cause, a material increase in the quantity or quality of leachate or both discharged from the solid waste transfer station or landfill, unless the prior written approval of the Director General has been obtained for the change.

Reporting changes in information furnished for purposes of application for licence

21. An applicant for a licence or for the renewal or transfer of such licence shall, within seven days of the occurrence of any material change in any information furnished in his application or furnished in writing pursuant to a request by the Director General under subsection 11(2) of the Act, give the Director General a report in writing of the change.

Display of licence

22. The holder of a licence shall display his licence, together with every document forming part of the licence, in a conspicuous place in the principal building of the solid waste transfer station or landfill.

Continuance of existing conditions and restrictions in case of change in occupancy

23. Where a person becomes the occupier of a licensed solid waste transfer station or landfill in succession to another person who holds an unexpired licence in respect of such solid waste transfer station or landfill, then—

- (a) for a period of fourteen days after the change in occupancy; or
- (b) where the new occupier applies within the period specified in paragraph (a) for the transfer of the licence to him, for the period from the change in occupancy until the final determination of his application,

the conditions and restrictions of the licence shall be binding on the new occupier and shall be observed by him, notwithstanding that he is not yet the holder of the licence or that the licence may, during the period as specified in paragraph (a) or (b), as the case may be, have expired.

Maintenance of record

24. (1) An owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill shall maintain records on the following:

- (a) operation, maintenance and performance monitoring of the leachate treatment system;
- (b) implementation of surface and ground water monitoring program;
- (c) implementation of landfill gas monitoring program;
- (d) implementation of the monitoring program for the leachate collection and removal system (LCRS);
- (e) implementation of waste control program to ensure scheduled wastes are not accepted for disposal; and
- (f) leachate discharge monitoring data.

(2) The records under subregulation (1) shall be submitted to the Director General and made available for inspection by any authorized officer.

Personnel training

25. (1) An owner or occupier of a solid waste transfer station or landfill—

- (a) shall ensure that his or its employees attend training on environmental requirements and on the best practices to control pollution from the solid waste transfer station or landfill before they begin work;

- (b) shall ensure that the training for his or its employees include retraining on updates for new, revised and existing requirements and procedures; and
- (c) shall maintain records of training which shall include the training date, name and position of employee, training provider and a brief description of the training content.

(2) The record under paragraph (1)(c) shall be submitted to the Director General upon request and shall be made available for inspection by an authorized officer.

Owner or occupier to render assistance during inspection

26. An owner or occupier of any solid waste transfer station or landfill shall provide the Director General or any authorized officer every reasonable assistance and facility available at the solid waste transfer station or landfill, including labour, equipment, appliances, and instruments that the Director General or authorized officer may require for the purpose of inspection.

Licence fee

27. (1) The fee for a licence, including the renewal of a licence shall be five hundred ringgit and an additional leachate-related fee computed in accordance with the method as specified in the Fifth Schedule.

(2) The fee for a licence, including the renewal of a licence of five hundred ringgit shall accompany the application and shall not be refundable.

(3) The leachate-related fee shall not become due until called for.

(4) The fee for a transfer of licence shall be one hundred ringgit.

Waiver of fee

28. (1) If the Director General is satisfied that research on leachate treatment and disposal that is being or is to be conducted on any licensed solid waste transfer station or landfill is likely to benefit the cause of environmental protection, he may, with the approval of the Minister, wholly, or partly, waive any leachate-related licence fee payable by virtue of regulation 27.

(2) In deciding the extent of the waiver, the Director General shall be guided by the consideration of the pollution loading of leachate being discharged or to be discharged.

Penalty

29. Any person who contravenes regulations 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25 and 26 shall be guilty of an offence and

shall, on conviction, be liable to a fine not exceeding one hundred thousand ringgit or to a term of imprisonment for a period not exceeding five years or to both and to a further fine not exceeding one thousand ringgit a day for every day that the offence is continued after the notice by the Director General requiring him to cease the act as specified in the notice has been served upon him.

Revocation, transitional and savings provision

30. (1) The Environmental Quality (Sewage and Industrial Effluents) Regulations 1979 [P.U. (A) 12/1979] is revoked (hereinafter referred to as “the revoked Regulations”).

(2) Any application made under the revoked Regulations for a licence to contravene the acceptable conditions, renewal or transfer of such licence, or written permission, which are pending immediately before the date of the coming into operation of these Regulations shall, after the date of the coming into operation of these Regulations, be dealt with under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulations have not been made.

(3) All licences issued and written permission granted under the revoked Regulations shall, after the date of the coming into operation of these Regulations, continue to remain in full force and effect until the licence expires, is amended, suspended or cancelled or written permission expires or is revoked under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulations has not been made.

(4) Any proceeding, whether civil or criminal, commenced under the revoked Regulations and are pending on the date of the coming into operation of these Regulations shall, on the date of the coming into operation of these Regulations, be continued and concluded under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulations have not been made.

FIRST SCHEDULE (Regulation 4)

WRITTEN NOTIFICATION OF NEW SOURCES OF LEACHATE DISCHARGE

I, the undersigned hereby notify that a solid waste transfer station or landfill* with the following details** will be constructed at..... that may result in a new source of leachate discharge or release. I also declare that all information given in this notification is to the best of my knowledge and belief true and correct.

Signature of responsible person:

.....
Name:

Designation:

Date:

Name and address of the solid waste transfer station or landfill:

.....
.....

Mailing address of the solid waste transfer station or landfill (if different from above)

.....

Telephone number:..... Fax number:.....

File reference number of Department of Environment (if applicable):.....

(Affix official seal or stamp of company which owns the solid waste transfer station or landfill)

* Delete whichever is not applicable

**** INFORMATION TO BE ATTACHED TO THE WRITTEN NOTIFICATION**

LANDFILL

1. Location and site plans of appropriate scale clearly indicating the location and boundary of the proposed landfill, buffer zone, waste fill area and contours, surface run-off control structures, on-site roads and structures, final cover design, the point of leachate discharge from the landfill and land use within 1000 meters radius of the proposed landfill
2. Design calculations, design parameters and engineering drawings of the leachate collection and removal system (LCRS) prepared by a professional engineer
3. Quality assurance and quality control plans for the construction of the leachate collection and removal system (LCRS) prepared by a professional engineer
4. Design parameters, design calculations and engineering drawings of the leachate treatment system prepared by a professional engineer
5. Proposed performance monitoring procedure for all the components of the leachate treatment system prepared by a professional engineer
6. Design parameters, design calculations and engineering drawings of the landfill gas collection and disposal system prepared by a professional engineer
7. Location and layout plan and engineering drawings of the final discharge point certified by a professional engineer
8. Longitude and latitude of the final discharge point for the treated leachate to the watercourse
9. System for monitoring the leachate collection and removal system (LCRS), leachate, surface and ground water and landfill gas prepared by a professional engineer
10. Plans for site closure and post-closure care
11. Contingency plan for leachate control
12. Design calculations and design drawings of stormwater collection
13. Site operation and maintenance procedures addressing the following items: waste acceptance criteria; waste control program to ensure scheduled wastes are not accepted for disposal; site supervision and security; waste disposal and covering activities; operational practices to reduce odour and dust emissions; site monitoring and pollution complaint response plan

-
14. Information on the expected date of commencement of work at the proposed landfill and the date the landfill is expected to commence operation.

SOLID WASTE TRANSFER STATION

1. Location and site plans of appropriate scale clearly indicating the location and boundary of the proposed solid waste transfer station and land use within 500 metres radius of the proposed solid waste transfer station
2. Information on how leachate, noise, odour and air pollution generated from the solid waste transfer station will be managed
3. Information on the expected date of commencement of work at the proposed solid waste transfer station and the date the solid waste transfer station is expected to commence operation.

SECOND SCHEDULE (Regulation 13)

ACCEPTABLE CONDITIONS FOR DISCHARGE OF LEACHATE

	Parameter	(1) Unit	(2) Standard
(i)	Temperature	°C	40
(ii)	pH Value	-	6.0-9.0
(iii)	BOD ₅ at 20°C	mg/L	20
(iv)	COD	mg/L	400
(v)	Suspended Solids	mg/L	50
(vi)	Ammoniacal Nitrogen	mg/L	5
(vii)	Mercury	mg/L	0.005
(viii)	Cadmium	mg/L	0.01
(ix)	Chromium, Hexavalent	mg/L	0.05
(x)	Chromium, Trivalent	mg/L	0.20
(xi)	Arsenic	mg/L	0.05
(xii)	Cyanide	mg/L	0.05
(xiii)	Lead	mg/L	0.10
(xiv)	Copper	mg/L	0.20
(xv)	Manganese	mg/L	0.20
(xvi)	Nickel	mg/L	0.20
(xvii)	Tin	mg/L	0.20
(xviii)	Zinc	mg/L	2.0
(xix)	Boron	mg/L	1.0
(xx)	Iron	mg/L	5.0
(xxi)	Silver	mg/L	0.10

	(1) Parameter	(2) Unit	(3) Standard
(xxii)	Selenium	mg/L	0.02
(xxiii)	Barium	mg/L	1.0
(xxiv)	Fluoride	mg/L	2.0
(xxv)	Formaldehyde	mg/L	1.0
(xxvi)	Phenol	mg/L	0.001
(xxvii)	Sulphide	mg/L	0.50
(xxviii)	Oil and Grease	mg/L	5.0
(xix)	Colour	ADMI*	100

*ADMI- American Dye Manufacturers Institute

THIRD SCHEDULE (Regulation 15)

METHODS OF ANALYSIS OF LEACHATE

1. The 21st edition of "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" published jointly by the American Public Health Association, the American Water Works Association and the Water Environment Federation of the United States of America
2. "Code of Federal Regulations, Title 40, Chapter 1, Subchapter D, part 136" published by the Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, United States of America

FOURTH SCHEDULE (Regulation 16)

SPECIFICATION OF POINT OF DISCHARGE OF LEACHATE

1. The discharge point is located within the boundary of the landfill, immediately after the final unit operation or unit process of the leachate treatment system.
2. The location of the discharge point is easily accessible and does not pose any safety hazards to personnel performing site inspection or leachate sampling.
3. The leachate is discharged through a pipe, conduit or channel to facilitate leachate sampling.
4. The discharge point is physically identified by installing a metal identification sign which reads "Final Discharge Point".
5. The discharge point and its surrounding are properly maintained to be free from any obstruction that may pose difficulty or hazards during site inspection or leachate sampling.

FIFTH SCHEDULE
(Regulation 27)

METHOD OF COMPUTING LEACHATE-RELATED LICENCE FEE

Parameter	Fee per kg of contaminant discharged
(i) BOD ₅ at 20°C	RM 0.50
(ii) Ammoniacal Nitrogen	RM 500.00
(iii) Mercury	RM 2500.00
(iv) Cadmium	RM 2500.00
(v) Chromium, Hexavalent	RM 2500.00
(vi) Chromium, Trivalent	RM 2500.00
(vii) Arsenic	RM 2500.00
(viii) Cyanide	RM 2500.00
(ix) Lead	RM 2500.00
(x) Copper	RM 2500.00
(xi) Manganese	RM 2500.00
(xii) Nickel	RM 2500.00
(xiii) Tin	RM 2500.00
(xiv) Silver	RM 2500.00
(xv) Selenium	RM 2500.00
(xvi) Barium	RM 2500.00
(xvii) Fluoride	RM 2500.00
(xviii) Formaldehyde	RM 2500.00
(xix) Zinc	RM 500.00
(xx) Boron	RM 500.00
(xxi) Iron	RM 500.00
(xxii) Phenol	RM 500.00
(xxiii) Sulfide	RM 500.00
(xxiv) Oil and Grease	RM 500.00

Made 12 October 2009
[AS(S) 91/110/919/026; PN(PU²)280/XII]

DATUK DOUGLAS UGGAH EMBAS
Minister of Natural Resources and Environment

P.U. (A) 434.

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974

**PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009**

SUSUNAN PERATURAN-PERATURAN

Peraturan

1. Nama
2. Tafsiran
3. Pemakaian
4. Tanggungjawab untuk memberitahu Ketua Pengarah
5. Reka bentuk dan pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian
6. Pematuhan kepada spesifikasi sistem pengolahan efluen perindustrian
7. Pemantauan pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur
8. Pengendalian sistem pengolahan efluen perindustrian yang baik
9. Pemantauan prestasi sistem pengolahan efluen
10. Orang yang berwibawa
11. Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian selain parameter keperluan oksigen kimia (COD)
12. Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian bagi parameter keperluan oksigen kimia (COD)
13. Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen bercampur bagi parameter keperluan oksigen kimia (COD)
14. Amalan pengurusan terbaik bagi pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur bagi parameter lain
15. Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur
16. Kaedah penganalisisan dan pensampelan efluen perindustrian atau efluen bercampur
17. Petunjuk pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur
18. Larangan terhadap pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur melalui pintasan
19. Pencairan efluen perindustrian atau efluen bercampur
20. Tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja efluen perindustrian atau efluen bercampur

Peraturan

21. Larangan terhadap pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur yang mengandungi bahan tertentu
22. Membuat perubahan yang mengubah kualiti efluen perindustrian atau efluen bercampur
23. Sekatan pembuangan dan pelupusan enap cemar
24. Melaporkan perubahan tentang maklumat yang diberikan bagi maksud permohonan lesen
25. Pempameran lesen
26. Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian
27. Penyenggaraan rekod
28. Latihan kakitangan
29. Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan
30. Perintah larangan
31. Fi lesen
32. Penalti
33. Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

JADUAL PERTAMA

JADUAL KEDUA

JADUAL KETIGA

JADUAL KEEMPAT

JADUAL KELIMA

JADUAL KEENAM

JADUAL KETUJUH

JADUAL KELAPAN

JADUAL KESEMBILAN

JADUAL KESEPULUH

JADUAL KESEBELAS

JADUAL KEDUA BELAS

JADUAL KETIGA BELAS

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974**PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING
(EFLUEN PERINDUSTRIAN) 2009**

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 21, 24, 25 dan 51 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 [Akta 127], Menteri, setelah berunding dengan Majlis Kualiti Alam Sekeliling, membuat Peraturan-Peraturan yang berikut:

Nama

1. Peraturan-Peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009**.

Tafsiran

2. Dalam Peraturan-Peraturan ini—

“amalan pengurusan terbaik” ertinya kaedah praktikal, struktural atau bukan struktural bagi maksud mencegah atau mengurangkan pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur yang mengandungi bahan cemar;

“eflueen perindustrian” ertinya apa-apa sisa dalam bentuk cecair atau air buangan yang terhasil daripada proses pengeluaran termasuklah rawatan air bagi pembekalan air atau mana-mana aktiviti yang berlaku di mana-mana premis perindustrian;

“eflueen bercampur” ertinya apa-apa sisa dalam bentuk cecair atau air buangan yang mengandungi kedua-dua eflueen perindustrian dan kumbahan;

“enap cemar” ertinya apa-apa enapan zarah daripada apa-apa cecair, termasuklah enapan yang terhasil daripada pengolahan fizikal, kimia, biologi atau pengolahan lain air atau eflueen perindustrian atau eflueen bercampur;

“jurutera profesional” mempunyai erti yang sama seperti yang diberikan kepadanya dalam Akta Pendaftaran Jurutera 1967 [Akta 138];

“kumbahan” ertinya apa-apa pembuangan sisa atau air buangan yang mengandungi jirim manusia, haiwan, domestik, atau zarah ampaian atau larutan, dan termasuk cecair yang mengandungi bahan kimia dalam keadaan larut sama ada dalam bentuk mentah, terolah atau separa terolah;

“lesen” ertinya lesen yang disebut dalam peraturan 15 menurut subseksyen 25(1) Akta;

“parameter” ertinya keperluan oksigen kimia atau mana-mana faktor yang ditunjukkan dalam ruang pertama Jadual Kelima atau dalam Jadual Kesembilan;

“pegawai diberi kuasa” ertinya mana-mana pegawai yang dilantik di bawah seksyen 3 Akta atau mana-mana pegawai yang Ketua Pengarah telah mewakilkan kuasanya di bawah seksyen 49 Akta;

“pembuangan berkelompok” ertinya apa-apa pembuangan terkawal dengan isi padu diskret efluen perindustrian atau efluen bercampur;

“premis berlesen” ertinya premis yang dihuni oleh seseorang yang merupakan pemegang lesen yang dikeluarkan berkenaan premis itu; dan

“sistem pengolahan efluen perindustrian” ertinya apa-apa kemudahan termasuklah sistem pemungutan efluen, yang direka bentuk dan dibina bagi maksud mengurangkan potensi efluen perindustrian atau efluen bercampur yang menyebabkan pencemaran.

Pemakaian

3. Peraturan-Peraturan ini hendaklah terpakai kepada premis yang membuang atau melepaskan efluen perindustrian atau efluen bercampur, ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia, selain premis sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Pertama.

Tanggungjawab untuk memberitahu Ketua Pengarah

4. (1) Tiada seorang pun boleh, tanpa pemberitahuan bertulis kepada Ketua Pengarah terlebih dahulu—

- (a) menjalankan apa-apa kerja atas mana-mana premis yang boleh menghasilkan punca baru pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur;
- (b) membina di atas mana-mana tanah, bangunan atau kemudahan yang direka bentuk atau digunakan bagi maksud yang boleh menyebabkan tanah atau bangunan atau kemudahan itu menghasilkan suatu punca baru pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur;
- (c) membuat atau menyebabkan atau membenarkan untuk dibuat apa-apa perubahan, pada, atau dalam mana-mana loji, mesin, atau kelengkapan yang digunakan atau dipasang di dalam premis yang menyebabkan perubahan material dalam kuantiti atau kualiti pembuangan atau pembuangan daripada punca yang ada; atau
- (d) menjalankan kerja peningkatan sistem pengolahan efluen perindustrian yang ada yang boleh menyebabkan perubahan material dalam kuantiti atau kualiti pembuangan atau pelepasan.

(2) Pemberitahuan bertulis untuk menjalankan apa-apa kerja, pembinaan, atau peningkatan, atau membuat apa-apa perubahan yang disebut dalam subperaturan (1) hendaklah dikemukakan kepada Ketua Pengarah dalam bentuk sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kedua dalam masa tiga puluh hari sebelum kerja atau pembinaan atau peningkatan itu bermula.

Reka bentuk dan pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian

5. (1) Seseorang pemunya atau penghuni premis hendaklah menjalankan reka bentuk dan pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian untuk memungut dan mengolah efluen perindustrian atau efluen bercampur yang dihasilkan dalam premis dengan benar-benar mematuhi spesifikasi dalam Dokumen Panduan Mengenai Reka Bentuk dan Operasi Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar.

(2) Pemunya atau penghuni premis itu hendaklah melantik jurutera profesional untuk menjalankan reka bentuk dan penyediaan pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian dan kerja yang dilaksanakan hendaklah memuaskan hati Ketua Pengarah.

(3) Pemunya atau penghuni premis itu dan jurutera profesional yang disebut dalam subperaturan (2) hendaklah menyediakan suatu akuan bertulis dalam bentuk sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga, memperakui bahawa reka bentuk dan pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian telah mematuhi spesifikasi sebagaimana yang disebut dalam subperaturan (1).

(4) Lukisan seperti dibina yang menunjukkan penempatan apa-apa kerja atau struktur yang menjadi sebahagian daripada sistem pengolahan efluen perindustrian hendaklah dikemukakan kepada Ketua Pengarah tidak lewat daripada tiga puluh hari dari tarikh premis itu memulakan operasi.

(5) Dalam peraturan ini, “lukisan seperti dibina” ertiya apa-apa lukisan kejuruteraan yang menunjukkan penempatan kemudahan sebagaimana yang diukur setelah kerja disiapkan.

Pematuhan kepada spesifikasi sistem pengolahan efluen perindustrian

6. (1) Tiada seorang pun boleh mengendalikan mana-mana sistem pengolahan efluen perindustrian melainkan jika ia mematuhi spesifikasi sebagaimana yang dinyatakan dalam subperaturan 5(1).

(2) Ketua Pengarah boleh mengeluarkan arahan kepada pemunya atau penghuni sesuatu premis yang tidak mematuhi subperaturan (1) menghendaknya supaya membaiki, mengubah, menggantikan atau memasang apa-apa kelengkapan atau instrumen tambahan atau untuk menjalankan pemantauan prestasi sistem pengolahan efluen perindustrian dengan perbelanjaannya sendiri, mengikut cara yang ditentukan oleh Ketua Pengarah dalam arahan itu.

Pemantauan pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur

7. (1) Seseorang pemunya atau penghuni premis yang membuang efluen perindustrian atau efluen bercampur ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah, dengan perbelanjaan sendiri—

(a) memantau kepekatan keperluan oksigen kimia (COD) dan mana-mana parameter sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kelima; dan

- (b) memasang meter kadar-aliran, kelengkapan pensampelan, pemantauan dan perekodan.
- (2) Pemunya atau penghuni premis itu hendaklah menyenggara suatu rekod data pemantauan pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur dalam bentuk sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kesepuluh.
- (3) Pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mengemukakan rekod pertama data pemantauan pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur kepada Ketua Pengarah dalam masa tiga puluh hari selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini dan rekod yang berikutnya hendaklah dikemukakan dalam masa tiga puluh hari selepas berakhirnya bulan kalender bagi laporan bulan terdahulu.
- (4) Rekod data pemantauan pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur hendaklah dijadikan tersedia untuk diperiksa oleh mana-mana pegawai diberi kuasa.

Pengendalian sistem pengolahan efluen perindustrian yang baik

8. (1) Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis hendaklah mengendalikan dan menyenggara sistem pengolahan efluen perindustrian mengikut amalan kejuruteraan yang baik bagi pengolahan efluen perindustrian atau efluen bercampur dan memastikan bahawa semua komponen sistem pengolahan efluen perindustrian dalam keadaan baik.
- (2) Dalam peraturan ini, “amalan kejuruteraan yang baik” ertiya cara yang dengannya sistem pengolahan efluen perindustrian dikendalikan yang ciri-ciri pengendalian disenggarakan dalam nilai julat normal yang biasa digunakan bagi pengolahan efluen perindustrian atau efluen bercampur.

Pemantauan prestasi sistem pengolahan efluen

9. (1) Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis hendaklah—
- (a) menjalankan pemantauan prestasi semua komponen sistem pengolahan efluen perindustrian mengikut cara sebagaimana yang dinyatakan dalam Dokumen Panduan Mengenai Pemantauan Prestasi Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar; dan
 - (b) melengkapkan dirinya dengan menyediakan kemudahan, kelengkapan atau instrumen yang berkenaan bagi maksud menjalankan pemantauan prestasi yang disebut dalam perenggan (a).
- (2) Dalam peraturan ini, “pemantauan prestasi” ertiya pemantauan rutin ciri-ciri tertentu bagi menyediakan petunjuk bahawa proses pengolahan adalah berfungsi dan berupaya untuk mengolah efluen perindustrian atau efluen bercampur.

Orang yang berwibawa

10. (1) Pengendalian sistem pengolahan efluen perindustrian hendaklah diawasi oleh orang yang berwibawa.

(2) Orang yang berwibawa ialah mana-mana orang yang telah diperakui oleh Ketua Pengarah bahawa dia sewajarnya layak untuk mengawasi pengendalian sistem pengolahan efluen perindustrian.

(3) Pemunya atau penghuni sesuatu premis hendaklah memastikan bahawa orang yang berwibawa bertugas pada bila-bila masa sistem pengolahan efluen perindustrian sedang beroperasi.

Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian selain parameter keperluan oksigen kimia (COD)

11. (1) Tiada seorang pun boleh membuang efluen perindustrian yang mengandungi mana-mana parameter yang mempunyai kepekatan melebihi had—

- (a) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam ruang ketiga Jadual Kelima, ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tадahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keenam; atau
- (b) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam ruang keempat Jadual Kelima, ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

(2) Jika dua atau lebih logam yang dinyatakan sebagai parameter (xii) hingga (xvi) sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kelima, menurut subperaturan (1), terdapat dalam efluen perindustrian atau efluen bercampur, kepekatan logam tersebut tidak boleh lebih tinggi daripada—

- (a) 0.5 milligram setiap liter semuanya, jika Standard A terpakai; atau
- (b) 3.0 milligram setiap liter semuanya, dan 1.0 milligram setiap liter semuanya dalam bentuk terlarut, jika Standard B terpakai.

(3) Jika Standard B terpakai dan kedua-dua fenol dan klorin bebas terdapat dalam efluen perindustrian yang sama, kepekatan fenol itu sendiri, tidak boleh lebih tinggi daripada 0.2 milligram setiap liter dan kepekatan klorin bebas itu sendiri, tidak boleh lebih tinggi daripada 1.0 milligram setiap liter.

Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian bagi parameter keperluan oksigen kimia (COD)

12. Berhubung dengan mana-mana perdagangan atau industri sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketujuh, tiada seorang pun boleh membuang efluen perindustrian yang mengandungi COD dengan kepekatan melebihi had—

- (a) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam ruang ketiga Jadual Ketujuh, ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tадahan sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keenam; atau

- (b) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam ruang keempat Jadual Ketujuh, ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

Syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen bercampur bagi parameter keperluan oksigen kimia (COD)

13. Tiada seorang pun boleh membuat efluen bercampur yang mengandungi COD yang mempunyai kepekatan melebihi had—

- (a) Standard A, sebagaimana yang ditunjukkan dalam ruang kedua Jadual Kelapan, ke dalam mana-mana perairan pedalaman dalam kawasan tадahan sebagaimana yang ditetapkan dalam Jadual Keenam; atau
- (b) Standard B, sebagaimana yang ditunjukkan dalam ruang ketiga Jadual Kelapan, ke dalam mana-mana perairan pedalaman yang lain atau perairan Malaysia.

Amalan pengurusan terbaik bagi pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur bagi parameter lain

14. Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis hendaklah menerima pakai amalan pengurusan terbaik bagi pembuangan apa-apa efluen perindustrian atau efluen bercampur bagi mana-mana parameter sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kesembilan.

Lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur

15. (1) Mana-mana orang boleh memohon bagi suatu lesen di bawah subseksyen 25(1) Akta untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 11, 12 dan 13.

(2) Permohonan bagi suatu lesen hendaklah dibuat mengikut tatacara sebagaimana yang dinyatakan dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pelesenan) 1977 [P.U. (A) 198/1977] dan hendaklah disertakan dengan—

- (a) laporan mengenai kajian penyifatan efluen perindustrian dalam bentuk sebagaimana yang ditetapkan dalam Dokumen Panduan Mengenai Kajian Penyifatan Efluen Perindustrian yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar; dan
- (b) fi lesen dan fi lesen berkaitan dengan efluen sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan 31.

Kaedah penganalisisan dan pensampelan efluen perindustrian atau efluen bercampur

16. (1) Seseorang pegawai diberi kuasa boleh menjalankan analisis efluen perindustrian atau efluen bercampur *in-situ* atau *ex-situ* menggunakan mana-mana instrumen yang diluluskan oleh Ketua Pengarah.

(2) Analisis mana-mana efluen perindustrian atau efluen bercampur yang dibuang atau dilepaskan ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia hendaklah dijalankan mengikut kaedah yang terkandung dalam penyiaran sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Keempat.

(3) Analisis efluen perindustrian atau efluen bercampur yang disebut dalam subperaturan (1) hendaklah berdasarkan sampel cekau.

(4) Dalam peraturan ini—

- (a) “analisis *ex-situ*” ertinya analisis yang dijalankan ke atas sampel efluen perindustrian atau efluen bercampur yang telah dikeluarkan dari lokasinya dan dijalankan di tapak lain daripada tapak di mana sampel itu diambil;
- (b) “analisis *in-situ*” ertinya analisis yang dijalankan ke atas sampel efluen perindustrian atau efluen bercampur yang belum dikeluarkan dari lokasinya atau dijalankan di tapak di mana sampel itu diambil; dan
- (c) “sampel cekau” ertinya sampel individu diskret yang diambil dalam tempoh masa kurang daripada lima belas minit.

Petunjuk pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur

17. (1) Petunjuk pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur hendaklah mematuhi spesifikasi sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Kesebelas dan hendaklah ditunjukkan dengan jelas oleh pemunya atau penghuni sesuatu premis di atas pelan susun atur atau lukisan kejuruteraan yang diperakui oleh jurutera profesional.

(2) Pemunya atau penghuni sesuatu premis hendaklah mengemukakan kepada Ketua Pengarah pelan susun atur atau lukisan kejuruteraan sebagaimana yang disebut dalam subperaturan (1) tiga puluh hari sebelum premis itu memulakan operasi.

(3) Jika pemunya atau penghuni premis mencadangkan untuk membuat apa-apa pengubahan atau perubahan kepada lokasi atau kedudukan petunjuk pembuangan atau reka bentuk saluran keluar di petunjuk pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur, dia hendaklah memaklumkan Ketua Pengarah dalam masa tiga puluh hari sebelum membuat apa-apa pengubahan atau perubahan itu.

Larangan terhadap pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur melalui pintasan

18. (1) Tiada seorang pun boleh membuang atau menyebabkan atau membenarkan mana-mana efluen perindustrian atau efluen bercampur dibuang ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia melalui pintasan.

(2) Dalam peraturan ini, “pintasan” ertiannya apa-apa lencongan pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur daripada mana-mana bahagian sistem pengolahan efluen perindustrian.

Pencairan efluen perindustrian atau efluen bercampur

19. (1) Tiada seorang pun boleh mencair, atau menyebabkan atau membenarkan mana-mana efluen perindustrian atau efluen bercampur dicairkan, sama ada mentah atau terolah pada bila-bila masa atau ketika selepas ia dihasilkan di mana-mana premis.

(2) Efluen perindustrian atau efluen bercampur menjadi cair apabila ia menjalani proses untuk menjadikannya kurang pekat dengan menambah air atau cecair lain daripada punca luar selain cecair atau bahan yang digunakan untuk mengolah efluen perindustrian atau efluen bercampur itu.

Tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja efluen perindustrian atau efluen bercampur

20. (1) Dalam keadaan terjadi apa-apa tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja apa-apa efluen perindustrian atau efluen bercampur sama ada secara terus atau tidak terus dapat masuk atau mungkin dapat masuk ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia, pemunya atau penghuni premis itu hendaklah dengan segera dan tidak lebih daripada enam jam daripada masa kejadian itu memaklumkan Ketua Pengarah mengenai kejadian itu.

(2) Seseorang pemunya atau penghuni premis itu hendaklah, setakat yang munasabah, membendung, membersihkan atau mengurangkan tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja atau mendapatkan semula efluen perindustrian atau efluen bercampur yang dibuang mengikut cara yang memuaskan hati Ketua Pengarah.

(3) Ketua Pengarah boleh dalam apa-apa kes tertentu, jika dia menganggap perlu untuk berbuat demikian, menetapkan cara tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja dibendung, dibersihkan atau dikurangkan dan pemunya atau penghuni premis itu hendaklah mematuhi spesifikasi itu.

(4) Ketua Pengarah hendaklah menentukan apa-apa kerosakan yang disebabkan oleh tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja dan mendapatkan semula semua kos dan perbelanjaan daripada pemunya atau penghuni premis itu.

(5) Jika Ketua Pengarah mengaku janji untuk membersihkan atau mengurangkan tumpahan, pembuangan atau kebocoran yang tidak sengaja, dia hendaklah menentukan kos dan perbelanjaan penuh yang ditanggung dan boleh mendapatkan semula kos dan perbelanjaan itu daripada pemunya atau penghuni premis itu mengikut peruntukan di bawah seksyen 47 Akta.

Larangan terhadap pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur yang mengandungi bahan tertentu

21. Tiada seorang pun boleh membuang atau menyebabkan atau membenarkan pembuangan apa-apa efluen perindustrian atau efluen bercampur yang mengandungi apa-apa bahan yang berikut ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia:

- (a) apa-apa pelarut yang mudah terbakar;
- (b) apa-apa tar atau cecair lain yang tak terlarut campur dengan air;
- (c) habuk gergaji atau buangan kayu; atau
- (d) enap cemar.

Membuat perubahan yang mengubah kualiti efluen perindustrian atau efluen bercampur

22. (1) Seseorang pemegang lesen tidak boleh membuat, atau menyebabkan atau membenarkan untuk dibuat, apa-apa perubahan kepada premis itu atau dalam cara mengurus, menggunakan, menyenggara atau mengendalikan premis itu atau mana-mana pengendalian atau proses yang dijalankan di premis itu, yang menyebabkan, atau diniatkan atau mungkin menyebabkan, suatu pertambahan material kepada kuantiti atau kualiti efluen perindustrian atau efluen bercampur, atau kedua-duanya dibuang dari premis itu, melainkan jika kebenaran bertulis Ketua Pengarah telah diperoleh terlebih dahulu bagi perubahan itu.

(2) Bagi maksud subperaturan (1), perubahan kepada premis yang dileSENKEN termasuk—

- (a) apa-apa perubahan dalam pembinaan, struktur atau susunan premis itu atau mana-mana bangunan yang menjadi sebahagian premis itu;
- (b) apa-apa perubahan dalam pembinaan, struktur, susunan, penajaran, arah atau keadaan mana-mana peranti penyaluran, sistem atau kemudahan yang menjadi sebahagian premis itu; dan
- (c) apa-apa perubahan mengenai, pada, atau dalam mana-mana loji, mesin atau kelengkapan yang digunakan atau dipasang di premis itu.

Sekatan pembuangan atau pelupusan enap cemar

23. (1) Tiada seorang pun boleh membuang, atau menyebabkan atau membenarkan pembuangan atau pelupusan apa-apa enap cemar yang dihasilkan daripada mana-mana proses pengeluaran atau pembuatan, mana-mana sistem pengolahan efluen perindustrian atau loji rawatan air ke atas atau ke dalam mana-mana tanah, atau permukaan mana-mana tanah, atau ke dalam mana-mana perairan pedalaman atau perairan Malaysia tanpa kebenaran bertulis Ketua Pengarah terlebih dahulu.

(2) Dalam peraturan ini, “loji rawatan air” ertiNA apa-apa kemudahan yang digunakan atau dibina untuk perawatan air bagi maksud domestik atau perindustrian.

Melaporkan perubahan dalam maklumat yang diberikan bagi maksud permohonan lesen

24. Seseorang pemohon bagi suatu lesen atau bagi membaharui atau memindah milik sesuatu lesen hendaklah, dalam masa tujuh hari daripada berlakunya apa-apa perubahan material dalam apa-apa maklumat yang telah diberikan dalam permohonannya atau yang telah diberikan secara bertulis menurut permintaan oleh Ketua Pengarah di bawah subseksyen 11(2) Akta, memberi Ketua Pengarah suatu laporan secara bertulis mengenai perubahan itu.

Pempameran lesen

25. Pemegang lesen hendaklah mempamerkan lesennya, bersama-sama dengan tiap-tiap dokumen yang menjadi sebahagian daripada lesen itu, di tempat yang mudah dilihat dalam bangunan utama premis itu.

Penerusan syarat-syarat dan sekatan yang sedia ada sekiranya berlaku perubahan dalam penghunian

26. Jika seseorang menjadi penghuni premis berlesen bagi menggantikan orang lain yang memegang lesen yang belum habis tempohnya berkenaan dengan premis itu, maka—

- (a) bagi tempoh empat belas hari selepas perubahan penghunian itu; atau
- (b) jika penghuni baru itu memohon dalam tempoh yang dinyatakan dalam perenggan (a) untuk memindah milik lesen itu kepadanya, bagi tempoh daripada perubahan dalam penghunian sehingga penentuan muktamad dibuat mengenai permohonannya,

syarat-syarat dan sekatan lesen itu adalah mengikat penghuni baru itu dan hendaklah dipatuhi olehnya, tanpa mengira dia masih belum menjadi pemegang lesen atau lesen itu mungkin, dalam tempoh sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan (a) atau (b), mengikut mana-mana yang berkenaan, telah habis tempohnya.

Penyenggaraan rekod

27. (1) Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis yang dilengkapkan dengan sistem pengolahan efluen perindustrian hendaklah menyenggara rekod proses pembuatan, operasi, penyenggaraan dan pemantauan prestasi sistem pengolahan efluen perindustrian.

(2) Rekod di bawah subperaturan (1) hendaklah dijadikan tersedia untuk pemeriksaan oleh pegawai diberi kuasa.

Latihan kakitangan

28. Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis—

- (a) hendaklah memastikan bahawa kakitangannya menghadiri latihan mengenai keperluan alam sekitar dan amalan pengurusan terbaik dalam pengendalian dan penyenggaraan sistem pengolahan efluen perindustrian sebelum mereka memulakan kerja;
- (b) hendaklah memastikan bahawa latihan untuk kakitangannya termasuk latihan semula mengenai pengemaskinian keperluan dan tatacara baru, yang dikaji semula dan yang ada; dan
- (c) hendaklah menyenggara rekod latihan yang hendaklah termasuk tarikh latihan, nama dan jawatan kakitangan, penyedia latihan dan perihalan ringkas kandungan latihan.

Pemunya atau penghuni hendaklah memberikan bantuan semasa pemeriksaan

29. Seseorang pemunya atau penghuni sesuatu premis hendaklah menyediakan Ketua Pengarah atau mana-mana pegawai diberi kuasa, segala bantuan yang munasabah dan kemudahan yang terdapat di premis itu, termasuklah buruh, kelengkapan, alat dan instrumen yang Ketua Pengarah atau pegawai diberi kuasa yang mungkin menghendaknya bagi maksud pemeriksaan.

Perintah larangan

30. (1) Jika berlaku apa-apa kejadian yang tidak diingini sebagaimana yang disenaraikan di dalam Jadual Kedua Belas, Ketua Pengarah boleh mengeluarkan suatu perintah larangan kepada pemunya atau penghuni premis melarang pengendalian seterusnya loji atau proses perindustrian sama sekali atau secara bersyarat bagi suatu tempoh sebagaimana yang diarahkan oleh Ketua Pengarah atau sehingga langkah-langkah pemulihan sebagaimana yang diarahkan oleh Ketua Pengarah itu telah dipatuhi.

(2) Bagi maksud subperaturan (1), satu salinan perintah larangan Ketua Pengarah hendaklah ditampal di suatu tempat yang mudah dilihat di kawasan sekitar kemudahan yang disebut dalam perintah larangan itu dan tiada seorang pun boleh mengendalikan loji atau proses perindustrian itu berkuat kuasa mulai tarikh perintah larangan itu sehingga perintah larangan ditarik balik.

(3) Jika suatu perintah larangan telah dikeluarkan kepada pemunya atau penghuni mana-mana premis yang melarang pengendalian seterusnya loji atau proses perindustrian, Ketua Pengarah atau mana-mana pegawai diberi kuasa hendaklah menyebabkan loji atau proses perindustrian itu tidak beroperasi mengikut cara sebagaimana yang ditentukan oleh Ketua Pengarah atau mana-mana pegawai diberi kuasa.

Fi lesen

31. (1) Fi bagi sesuatu lesen adalah lima ratus ringgit dan tambahan fi lesen berkaitan efluen yang dihitung mengikut kaedah sebagaimana yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga belas.
- (2) Fi bagi sesuatu lesen dan fi tambahan lesen berkaitan efluen sebanyak lima ratus ringgit hendaklah disertakan bersama-sama dengan permohonan.
- (3) Jika Ketua Pengarah enggan untuk meluluskan permohonan bagi sesuatu lesen dan fi lesen berkaitan efluen, hanya fi lesen berkaitan efluen akan dikembalikan.
- (4) Fi bagi pindah milik lesen adalah satu ratus ringgit.

Penalty

32. Mana-mana orang yang melanggar peraturan 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29 dan 30 melakukan suatu kesalahan dan boleh, apabila disabitkan, didenda tidak melebihi satu ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama suatu tempoh tidak melebihi lima tahun atau kedua-duanya dan denda selanjutnya tidak melebihi satu ribu ringgit sehari bagi tiap-tiap hari kesalahan itu berterusan selepas suatu notis dari Ketua Pengarah menghendaknya memberhentikan perbuatan yang dinyatakan di dalam notis itu telah disampaikan kepadanya.

Peruntukan pembatalan, peralihan dan kecualian

33. (1) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan dan Efluen-Efluen Perindustrian) 1979 [P. U. (A) 12/1979], adalah dibatalkan (selepas ini disebut sebagai “Peraturan-Peraturan yang dibatalkan”).
- (2) Semua permohonan yang dibuat di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan bagi suatu lesen untuk melanggar syarat-syarat yang boleh diterima, pembaharuan atau pindah milik lesen, atau kebenaran bertulis, yang belum selesai sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diperlakukan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

- (3) Semua lesen yang dikeluarkan atau kebenaran bertulis yang diberikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan hendaklah, selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, terus kekal dan berkuat kuasa sepenuhnya sehingga lesen itu habis tempoh, dipinda, digantung atau dibatalkan atau kebenaran bertulis itu habis tempoh atau dibatalkan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

(4) Peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen hendaklah terus terpakai sehingga tempoh dua belas bulan selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini jika pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini—

- (a) apa-apa kerja pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian belum dimulakan dalam masa dua belas bulan dari tarikh pengeluaran kebenaran bertulis bagi pembinaannya sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini;
- (b) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan efluen perindustrian telah dimulakan tetapi belum siap dibina sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini; atau
- (c) apa-apa kerja ke atas apa-apa pembinaan apa-apa sistem pengolahan efluen perindustrian telah siap dibina tetapi belum berfungsi sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

(5) Jika pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, mananya premis yang membuang efluen perindustrian atau efluen bercampur ke dalam mananya perairan pedalaman yang tidak dinyatakan sebagai kawasan tadahan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan sebaik sebelum tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, peruntukan Peraturan-Peraturan yang dibatalkan yang berhubungan dengan syarat-syarat yang boleh diterima bagi pembuangan efluen hendaklah terus terpakai kepada efluen itu sehingga dua belas bulan selepas tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini.

(6) Apa-apa prosiding, sama ada sivil atau jenayah, yang dimulakan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan belum selesai pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini hendaklah, pada tarikh permulaan kuat kuasa Peraturan-Peraturan ini, diteruskan dan diselesaikan di bawah Peraturan-Peraturan yang dibatalkan dan bagi maksud itu hendaklah dianggap seolah-olah Peraturan-Peraturan ini tidak dibuat.

JADUAL PERTAMA

(Peraturan 3)

SENARAI PREMIS YANG PERATURAN-PERATURANINI TIDAK TERPAKAI

1. Memproses buah kelapa sawit atau tandan buah kelapa sawit yang baru menjadi minyak kelapa sawit mentah, sama ada sebagai keluaran perantaraan atau siap
2. Memproses getah asli dalam bentuk yang ditentukan dari segi teknik, bentuk susu getah termasuklah yang belum divulkan atau dalam bentuk getah yang diubahsuaikan dan getah kegunaan khas, getah keping lazim, skim, krep atau sekera
3. Aktiviti perlombongan
4. Memproses, mengilang, membasuh atau membersihkan mana-mana produk atau apa-apa barang lain yang menghasilkan efluen perindustrian atau efluen bercampur kurang daripada 60 meter padu sehari

5. Memproses, mengilang, membasuh atau membersihkan mana-mana produk atau apa-apa barang lain yang menghasilkan efluen perindustrian atau efluen bercampur yang tidak mengandungi minyak dan gris atau bahan cemar yang disenaraikan sebagai parameter (v) hingga (xv) dalam ruang pertama Jadual Kelima
6. Memproses, mengilang, membasuh atau membersihkan mana-mana produk atau apa-apa barang lain yang jumlah muatan keperluan oksigen biokimia (BOD_5 pada $20^\circ C$) atau pepejal terampai atau kedua-duanya, tidak boleh melebihi 6 kilogram sehari (kepekatan 100 miligram setiap liter)

JADUAL KEDUA**[Subperaturan 4(2)]****PEMBERITAHUAN MENGENAI PUNCA BARU ATAU YANG DIUBAH EFLUEN PERINDUSTRIAN ATAU EFLUEN BERCAMPUR**

Sila tanda (✓) dalam kotak yang berkaitan

- (i) Pembinaan baru—Perenggan 4(1)(a) atau (b)
- (ii) Perubahan kelengkapan atau mesin—Perenggan 4(1)(c)
- (iii) Peningkatan sistem pengolahan efluen perindustrian—Perenggan 4(1)(d)

A. PENGENALAN

1. (i) Nama pemunya atau penghuni:.....
(ii) Nombor kad pengenalan:
(iii) Alamat pemunya atau penghuni:
(iv) Nombor telefon:..... Nombor faks:.....
2. (i) Nama syarikat:.....
(ii) Nombor pendaftaran syarikat:.....
(Sila lampirkan sijil pendaftaran syarikat)
(iii) Alamat syarikat:.....
(iv) Nombor telefon :..... Nombor faks:.....
3. (i) Nama premis:.....
(ii) Alamat premis:.....
(iii) Nombor telefon:..... Nombor faks:.....
(iv) Latitud:.....darjah:.....minit:..... saat:.....
Longitud:..... darjah:.....minit:.....saat:.....

B. MAKLUMAT OPERASI

4. Cadangan tarikh permulaan pembinaan premis atau kerja peningkatan:
.....
5. Cadangan tarikh menghuni/menggunakan premis atau tarikh premis telah dihuni/digunakan atau kerja peningkatan disiapkan:.....
6. Jika pemberitahuan adalah mengenai peningkatan kapasiti sistem pengolahan efluen perindustrian, sila nyatakan sebab:
.....
7. Jadual operasi
- Bilangan syif sehari:.....purata:.....maksimum:.....
 - Waktu operasi:.....purata:.....maksimum:.....
 - Bilangan hari beroperasi:.....seminggu:.....sebulan:.....setahun:.....
8. Senarai bahan mentah/kimia*

<u>Butiran>Nama</u>	<u>Unit kuantiti</u>	<u>Kuantiti sebulan</u>
.....
.....

9. Senarai Produk *

<u>Butiran>Nama</u>	<u>Unit kuantiti</u>	<u>Kuantiti sebulan</u>
.....
.....

10. Perihalkan secara terperinci proses pengeluaran dan lampirkan gambar rajah aliran yang berkaitan:
-
-

*(sila gunakan lampiran jika perlu)

11. Adakah konsep pengeluaran pencuci dipertimbangkan dalam cadangan? Sila berikan butir-butir:
-
-

C. MAKLUMAT MENGENAI PEMBEKALAN DAN PENGGUNAAN AIR

12. Penggunaan air
- | | Punca | Purata kuantiti sehari, m ³ |
|---------------------------|-------|--|
| (i) Air minuman | | |
| (ii) Air proses | | |
| (iii) Air bekalan dandang | | |
| (iv) Air penyejuk | | |
| (v) Lain-lain | | |

13. Adalah air dirawat sebelum digunakan? Ya Tidak
 (Sila tanda (✓) dalam kotak yang berkaitan)
14. Jika ya, sila perihalkan kaedah menguruskan enap cemar yang dihasilkan*:

 *(Sila gunakan lampiran jika perlu)

D. MAKLUMAT MENGENAI SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN PERINDUSTRIAN DAN PELUPUSAN EFLUEN

15. Kemukakan maklumat yang berikut *:
- (i) Carta aliran proses pengeluaran yang menunjukkan petunjuk efluen perindustrian atau efluen bercampur dihasilkan dan kadar aliran;
 - (ii) (a) Laporan Kajian Penyifatan Efluen Perindustrian (IECS) berdasarkan kepada Panduan Mengenai Kajian Penyifatan Efluen Perindustrian atau maklumat daripada maklumat sekunder; dan
 - (b) dalam hal pemberitahuan adalah untuk meningkatkan kapasiti sistem pengolahan, laporan IECS hendaklah termasuk penilaian secara menyeluruh penyumbang kepada kegagalan sistem pengolahan sedia ada untuk mematuhi standard pembuangan;
 - (iii) Perihalan mengenai teknologi pengolahan efluen perindustrian yang dicadangkan;
 - (iv) Asas reka bentuk dan perkiraan sistem pengolahan efluen perindustrian yang dicadangkan;
 - (v) Perkiraan dan ringkasan imbalan besar dan gambar rajah blok yang menunjukkan kecekapan operasi unit dan proses unit bagi setiap parameter yang terolah;
 - (vi) Lukisan kejuruteraan sistem pengolahan yang terperinci (susun atur, keratan rentas, pandangan atas dan pandangan sisi) termasuk gambar rajah proses dan instrumentasi (P&I) dan susun atur sistem perparitan yang diperakui oleh jurutera profesional sebaik-baiknya dalam disiplin Kejuruteraan Alam Sekitar, Kejuruteraan Kimia atau Kejuruteraan Awam dengan pengalaman dalam mengolah efluen perindustrian atau efluen bercampur;
 - (vii) #Pelan susun atur kilang yang menunjukkan petunjuk pembuangan akhir efluen perindustrian atau efluen bercampur yang ditandakan 'X';
 - (viii) Senarai kelengkapan utama sistem pengolahan efluen perindustrian termasuklah senarai alat ganti atau kelengkapan siap sedia seperti pam, meter pH meter dll. Dokumen atau katalog kelengkapan yang berkaitan hendaklah dikemukakan;
 - (ix) Cadangan langkah-langkah atau pelan untuk memastikan pematuhan secara berterusan termasuklah tempoh yang melibatkan kerja penyenggaran dengan mengambil kira keperluan di tahap reka bentuk dan operasi;
 - (x) Cadangan jadual pelaksanaan bagi pembinaan sistem pengolahan efluen perindustrian;
 - (xi) Jaminan pelaksanaan bagi sistem pengolahan efluen perindustrian; dan
 - (xii) Surat pelantikan pakar runding/kontraktor daripada premis.
- # (Semua pelan hendaklah dalam saiz A1)
16. Pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur
- (i) Alur air:

Jenis alur air

Sungai atau anak sungai: Kolam: Tasik:

Laut: Mata air: Telaga:

Nama alur air:.....

Nyatakan jika selain yang di atas*:.....

(ii) Kumbahan:

Nama dan alamat Pihak Berkuasa:.....

Nama dan alamat loji pengolahan kumbahan:.....

(iii) Kitar semula atau guna semula:

Peratusan air proses yang dikitar semula:.....

(iv) Lain-lain: nyatakan:

*(Sila gunakan lampiran jika perlu)

17. Cara dan ciri-ciri efluen yang dibuang

(i) Cara efluen perindustrian atau efluen bercampur yang dibuang

(a) Pembuangan berkelompok:

Kekerapan pembuangan: kali sehari

..... kali seminggu

..... kali sebulan

Kuantiti pembuangan: m³ sehari

..... m³ seminggu

..... m³ sebulan

Waktu pembuangan:

(b) Pembuangan berterusan:

Kuantiti pembuangan efluen yang berterusan

Purata kuantiti/kuantiti maksimum

m³ sejam:...../. m³ sehari:...../.....

m³ sebulan:...../.m³ setahun:..... /.....

(ii) Kualiti efluen yang dibuang:

Parameter
(dalam mg/L, melainkan jika
dinyatakan sebaliknya)

Efluen Mentah**

Efluen Terolah

(1) Suhu °C

(2) Nilai pH

(3) BOD₅ pada 20°C

(4) COD

(5) Pepejal Terampai

Parameter (dalam mg/L, melainkan jika dinyatakan sebaliknya)	Efluen Mentah**	Efluen Terolah
(6) Raksa
(7) Kadmium
(8) Kromium, Heksavalen
(9) Arsenik
(10) Sianida
(11) Plumbum
(12) Kromium, Trivalen
(13) Tembaga
(14) Mangan
(15) Nikel
(16) Timah
(17) Zink
(18) Boron
(19) Besi
(20) Fenol
(21) Aluminium
(22) Barium
(23) Minyak dan Gris
(24) Kobalt
(25) Perak
(26) Fluorida (sebagai F)
(27) Formaldehid
(28) Molibdenum
(29) Klorida
(30) Klorin (Bebas)
(31) Selenium
(32) Sulfida
(33) Sulfat
(34) Warna
(35) Nitrogen Ammonia
(36) Nitrogen Nitrat
(37) Fosfat (sebagai P)
(38) Bahan Cuci, Anionik
(39) Berilium
(40) Vanadium
(41) Bifenil Poliklorin
(42) Racun makhluk perosak, racun kulat, racun herba, racun serangga, racun binatang mengerip, gas beracun atau mana-mana biosid atau apa-apa hidrokarbon berklorin yang lain

- (43) Apa-apa bahan sama ada bersendirian atau bergabung atau bertindak balas dengan sisa lain yang boleh mengakibatkan apa-apa gas, asap atau bau atau bahan yang menyebabkan atau mungkin menyebabkan pencemaran
-

** Maklumat diperoleh daripada Laporan Penyifatan Efluen Perindustrian (IECS) sebagaimana dalam butiran 15(ii).

18. Nyatakan sama ada apa-apa pelarut, tar atau cecair lain yang tak terlarut campur dengan air digunakan atau dihasilkan dalam proses pengeluaran itu:
-

E. PENGETAHUAN DAN PELUPUSAN ENAP CEMAR

19. Enap cemar yang dihasilkan daripada pengeluaran dan unit operasi dan unit proses sistem pengolahan efluen perindustrian:

Jenis enap cemar (kimia/biologi)	Punca	Purata kuantiti tan metrik setiap hari
.....
.....

20. Perihalkan cadangan kaedah penyimpanan/pelupusan enap cemar:
-
-

F. PROGRAM PEMANTAUAN PRESTASI BAGI SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN PERINDUSTRIAN

21. Perihalkan dengan menggunakan lampiran tambahan cadangan terperinci mengenai program pemantauan prestasi bagi setiap unit proses dan unit operasi utama termasuklah maklumat mengenai kelengkapan, orang yang berwibawa, kekerapan, lokasi, parameter, nilai julat biasa bagi parameter operasi dan kaedah pelaksanaannya.

G. AKUAN

Saya,.....***pemunya atau penghuni, atau ejen yang diberi kuasa pemunya atau penghuni dengan ini mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tarikh:..... Tandatangan pemunya atau penghuni atau ejen yang diberi kuasa ***

Nombor telefon:..... Nama penuh:.....
Nombor kad pengenalan:.....

Nombor faks:..... Jawatan:.....

Meterai atau cap rasmi syarikat:.....

*** Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

JADUAL KETIGA
[Subperaturan 5(3)]

**AKUAN BERTULIS MENGENAI REKA BENTUK DAN
 PEMBINAAN SISTEM PENGOLAHAN EFLUEN PERINDUSTRIAN**

Nama premis:.....

Alamat premis:.....

Nombor fail Jabatan Alam Sekitar (jika berkenaan):.....

Nombor telefon:..... Nombor faks:.....

Kami, yang bertandatangan di bawah mengaku bahawa sistem pengolahan efluen perindustrian telah direka bentuk dan dibina dengan benar-benar mematuhi keperluan dan spesifikasi minimum sebagaimana yang dinyatakan dalam Dokumen Panduan Mengenai Reka Bentuk Dan Operasi Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar.

.....
 (Tandatangan pemunya atau penghuni premis)
 (Tandatangan Jurutera yang bertanggungjawab bagi mereka bentuk proses pengolahan)

Tarikh:..... Tarikh:.....

Nombor kad pengenalan: Nombor kad pengenalan:.....

*Disiplin: kimia/alam sekitar/lain-lain
 (sila nyatakan):.....
 Nombor pendaftaran L.J.M:.....

.....
 (Tandatangan Jurutera bertanggungjawab bagi mereka bentuk struktur)
 (Tandatangan Jurutera bertanggungjawab bagi mereka bentuk komponen mekanik)

Tarikh:..... Tarikh:.....
 Nombor kad pengenalan: Nombor kad pengenalan:.....
 Disiplin: Awam Disiplin: Mekanik
 Nombor pendaftaran L.J.M..... Nombor pendaftaran L.J.M.....

.....
 (Tandatangan Jurutera bertanggungjawab bagi mereka bentuk komponen elektrik dan elektronik)

Tarikh:.....
 Disiplin: Elektrik
 Nombor pendaftaran L.J.M.....

Nota: L.J.M. adalah singkatan bagi Lembaga Jurutera, Malaysia

*Potong mana-mana yang tidak berkenaan.

JADUAL KEEMPAT
[Subperaturan 16(2)]

**KAEDAH-KAEDAH BAGI PENGANALISISAN
EFLUEN PERINDUSTRIAN ATAU EFLUEN BERCAMPUR**

1. Edisi ke-21 "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" yang diterbitkan bersama oleh American Public Health Association, the American Water Works Association dan the Water Environment Federation of the United States of America; atau
2. "Code of Federal Regulations, Title 40, Chapter 1, Subchapter D, part 136" yang diterbitkan oleh Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, United States of America

JADUAL KELIMA
[Perenggan 11(1)(a)]

**SYARAT-SYARAT YANG BOLEH DITERIMA BAGI PEMBUANGAN EFLUEN
PERINDUSTRIAN ATAU EFLUEN BERCAMPUR BAGI STANDARD A DAN B**

Parameter	Unit	Standard	
		A	B
(1)	(2)	(3)	(4)
(i) Suhu	°C	40	40
(ii) Nilai pH	—	6.0-9.0	5.5-9.0
(iii) BOD ₅ pada 20°C	mg/L	20	50
(iv) Pepejal Terampai	mg/L	50	100
(v) Raksa	mg/L	0.005	0.05
(vi) Kadmium	mg/L	0.01	0.02
(vii) Kromium, Heksavalen	mg/L	0.05	0.05
(viii) Kromium, Trivalen	mg/L	0.20	1.0
(ix) Arsenik	mg/L	0.05	0.10
(x) Sianida	mg/L	0.05	0.10
(xi) Plumbum	mg/L	0.10	0.5
(xii) Tembaga	mg/L	0.20	1.0
(xiii) Mangan	mg/L	0.20	1.0
(xiv) Nikel	mg/L	0.20	1.0
(xv) Timah	mg/L	0.20	1.0
(xvi) Zink	mg/L	2.0	2.0
(xvii) Boron	mg/L	1.0	4.0
(xviii) Besi (Fe)	mg/L	1.0	5.0
(xix) Perak	mg/L	0.1	1.0
(xx) Aluminium	mg/L	10.0	15.0
(xxi) Selenium	mg/L	0.02	0.5
(xxii) Barium	mg/L	1.0	2.0
(xxiii) Fluorida	mg/L	2.0	5.0
(xxiv) Formaldehid	mg/L	1.0	2.0
(xxv) Fenol	mg/L	0.001	1.0
(xxvi) Klorin Bebas	mg/L	1.0	2.0
(xxvii) Sulfida	mg/L	0.50	0.50
(xxviii) Minyak dan Geris	mg/L	1.0	10.0
(xxix) Nitrogen Ammonia	mg/L	10	20
(xxx) Warna	ADMI*	100	200

*ADMI - American Dye Manufacturers Institute

JADUAL KEENAM
[Perenggan 11(1)(a), Peraturan 12 dan 13]

SENARAI KAWASAN TADAHAN YANG STANDARD A TERPAKAI

1. Kawasan tадahan yang disebut dalam Peraturan-Peraturan ini adalah kawasan di permukaan hulu sungai atau di atas permukaan bawah petunjuk pengambilan pembekalan air, bagi maksud kegunaan manusia termasuk air minuman.
2. Bagi maksud Peraturan-Peraturan ini, petunjuk pengambilan pembekalan air hendaklah termasuk petunjuk pengambilan pembekalan air awam yang ditentukan di bawah:

(1) Negeri Johor

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 40' 12"	2° 39' 29"	Sg. Muar Segamat
102° 55' 37"	2° 32' 57"	Sg. Segamat Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh Segamat
102° 39' 57"	2° 25' 29"	Sg. Jementah Segamat
102° 49' 55"	2° 21' 01"	Sg. Muar Muar
102° 47' 11"	2° 18' 11"	Sg. Muar Muar
102° 48' 40"	2° 14' 59"	Sg. Muar Muar
102° 44' 58"	2° 12' 04"	Sg. Muar Muar
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar Muar
103° 05' 03"	1° 53' 09"	Sg. Sembrong/ Sg. Bekok Transf Batu Pahat
103° 32' 24"	2° 12' 03"	Sg. Kahang Kluang
103° 26' 55"	2° 05' 27"	Sg. Kahang Kluang
103° 40' 14"	2° 35' 15"	Labong Dam Mersing
103° 47' 31"	2° 30' 22"	Conggok Dam Mersing
103° 39' 22"	2° 23' 13"	Sg. Lenggor Mersing
103° 54' 07"	2° 02' 11"	Sg. Sedili Besar Mersing
103° 51' 16"	2° 16' 27"	Bekas Lombong Mersing
104° 02' 52"	1° 53' 38"	Sg. Gembut Kota Tinggi
103° 49' 50"	1° 49' 52"	Sg. Pelebah Kota Tinggi
103° 43' 19"	1° 48' 01"	Sg. Linggiu Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong Kota Tinggi
103° 35' 28"	1° 51' 28"	Sg. Penggeli Kota Tinggi
104° 08' 08"	1° 44' 39"	Sg. Sedili Kecil Kota Tinggi

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>	
(1)	(2)	(3)	
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>		
104° 12' 13"	1° 32' 30"	Lebam Dam	Kota Tinggi
103° 46' 58"	1° 44' 47"	Sg. Johor	Kota Tinggi
103° 27' 09"	1° 43' 12"	Sg. Pontian Besar	Johor Bahru
103° 54' 43"	1° 33' 22"	Layang Dam	Johor Bahru
103° 50' 14"	1° 44' 07"	Sg. Johor	Johor Bahru
103° 21' 54"	2° 03' 35"	Sg. Sembrong	Kluang
103° 11' 01"	1° 58' 23"	Sembrong Dam	Kluang
103° 17' 47"	1° 49' 33"	Sg. Benut	Kluang
103° 03' 10"	2° 00' 57"	Sg. Bekok Transf	Batu Pahat
104° 03' 12"	2° 00' 54"	Sg. Bekok Transf	Batu Pahat
103° 05' 57"	1° 52' 33"	Sg. Sembrong	Batu Pahat
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar	Muar
102° 34' 56"	2° 19' 37"	Ledang Dam	Muar
102° 50' 09"	2° 31' 07"	Sg. Segamat	Segamat
102° 50' 17"	2° 31' 12"	Sg. Segamat	Segamat
102° 49' 59"	2° 30' 55"	Sg. Segamat	Segamat
103° 03' 11"	2° 28' 01"	Sg. Jauseh	Segamat
103° 52' 24"	1° 44' 42"	Sg. Johor	PUB Singapura
103° 39' 40"	1° 33' 30"	Sg. Skudai	PUB Singapura
103° 34' 14"	1° 32' 30"	Pulai Dam	PUB Singapura
103° 44' 24"	1° 33' 00"	Sg. Tebrau	PUB Singapura

(2) Negeri Pahang

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>	
(1)	(2)	(3)	
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>		
102° 27' 00"	3° 41' 00"	Sg. Pahang	Batu Sawar
102° 37' 00"	3° 26' 00"	Sg. Pahang	Bukit Kertau
102° 36' 00"	3° 30' 00"	Sg. Pahang	Chenor
102° 39' 00"	3° 44' 45"	Sg. Jempol	Ulu Jempol
102° 40' 00"	3° 41' 00"	Sg. Jempol	Jengka 3-7

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 51' 00"	3° 38' 00"	Sg. Liut
102° 39' 00"	3° 40' 00"	Sg. Jempol
102° 40' 00"	3° 47' 00"	Sg. Jerik
102° 56' 00"	3° 20' 00"	Sg. Mentiga
192° 59' 00"	2° 56' 00"	Sg. Keratung
102° 32' 48"	3° 07' 63"	Sg. Aur
102° 51' 27"	2° 50' 51"	Sg. Keratung
103° 23' 00"	3° 30' 15"	Sg. Pahang
103° 10' 00"	3° 33' 00"	Sg. Pahang
103° 26' 00"	3° 08' 00"	Ground Water
103° 23' 30"	3° 30' 54"	Sg. Pahang
103° 19' 00"	3° 35' 00"	Sg. Pahang
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut
101° 45' 00"	3° 44' 00"	Sg. Hijau
101° 49' 00"	3° 56' 00"	Sg. Cheroh
101° 58' 00"	3° 55' 00"	Sg. Keloi
101° 49' 00"	4° 19' 00"	Sg. Jelai
102° 01' 00"	3° 42' 00"	Sg. Pertang
101° 51' 30"	3° 45' 24"	Sg. Bilut
101° 59' 00"	3° 44' 30"	Sg. Chalit
102° 00' 00"	3° 46' 00"	Sg. Kelau
101° 48' 30"	3° 44' 00"	Sg. Teras
101° 47' 45"	4° 12' 30"	Sg. Koyan
103° 29' 36"	3° 48' 24"	Ground Water
103° 26' 35"	2° 37' 15"	Empangan Sg. Anak Endau
102° 10' 30"	3° 31' 00"	Sg. Semantan
102° 18' 00"	3° 18' 00"	Sg. Teriang
102° 30' 00"	2° 18' 00"	Sg. Bera
102° 33' 00"	3° 24' 00"	Sg. Pahang
102° 22' 00"	2° 45' 00"	Sg. Kerau
102° 26' 00"	2° 30' 00"	Sg. Pahang
102° 23' 00"	3° 31' 00"	Sg. Semantan
101° 24' 30"	3° 14' 30"	Sg. Teriang
		Triang (Baru)

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
101° 55' 00"	3° 29' 00"	Sg. Benus
		Bt. 4, Jln. KL/Bentong
101° 53' 00"	3° 20' 00"	Sg. Benus
		Janda Baik
102° 03' 00"	3° 26' 00"	Sg. Temelong
		Karak
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut
		Lurah Bilut
102° 07' 10"	3° 15' 20"	Sg. Gapoi
		Sg. Gapoi
101° 54' 00"	3° 39' 00"	Sg. Penjuring
		Sg. Penjuring
102° 00' 30"	3° 33' 00"	Sg. Kelau
		Sg. Sertik
101° 23' 30"	4° 31' 20"	Sg. Bertam
		Brinchang
101° 25' 00"	4° 34' 00"	Sg. Perlong
		Kuala Terla
101° 21' 00"	4° 27' 00"	Sg. Jasin
		Lubok Tamang
101° 24' 10"	4° 24' 35"	Sg. Bertam
		Takong Empangan Bertam Valley
101° 23' 50"	4° 26' 20"	Sg. Luchut
		Takong Empangan Habu
101° 24' 20"	3° 34' 40"	Sg. Ikan
		Takong Empangan Kg. Raja
101° 21' 40"	4° 24' 20"	Sg. Ringlet
		Takong Empangan Ringlet
101° 25' 3"	4° 30' 02"	Sg. Triangkap
		Takong Empangan Tringkap
102° 11' 00"	4° 00' 00"	Sg. Cheka
		Batu Balai
102° 21' 42"	3° 57' 30"	Sg. Pahang
		Batu Embun
102° 28' 00"	3° 53' 00"	Sg. Tekam
		Jengka 8-15
102° 19' 00"	4° 03' 00"	Sg. Retang
		Padang Piol
102° 31' 48"	3° 52' 00"	Sg. Tekam
		Sg. Tekam
102° 33' 42"	3° 50' 00"	Sg. Tekam
		Sg. Tekam Utara
102° 16' 00"	4° 05' 00"	Sg. Jelai
		Mela
102° 11' 00"	4° 12' 00"	Sg. Jelai
		Bt. 9 Halt
101° 58' 00"	4° 02' 00"	Sg. Lipis
		Benta
101° 59' 00"	4° 14' 25"	Sg. Jelai
		Bukit Betong
102° 02' 10"	4° 10' 20"	Sg. Lipis
		Kuala Lipis
102° 01' 00"	4° 38' 00"	Sg. Merapoh
		Rumah Pam Merapoh
102° 06' 00"	4° 19' 00"	Sg. Temau
		Rumah Pam Sg. Temau
103° 22' 00"	3° 51' 00"	Sg. Jabor
		Rumah Pam Alor Batu
103° 21' 00"	4° 01' 00"	Sg. Ular
		Baru Sg. Ular
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Riau
		Bukit Goh

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
103° 15' 34"	3° 49' 42"	Sg. Kuantan
		Bukit Ubi/ Kg. Kobat
103° 15' 00"	3° 15' 00"	Sg. Kuantan
103° 6' 00"	3° 33' 00"	Sg. Lepar
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Kuantan
103° 13' 00"	3° 53' 00"	Sg. Berkelah
103° 21' 00"	3° 50' 00"	Sg. Kuantan
103° 02' 00"	3° 56" 0"	Sg. Kuantan
		Sg. Lembing

(3) Negeri Kelantan

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 14' 40"	6° 06' 50"	Kg. Puteh Wellfield
102° 16' 40"	6° 05' 20"	Kubang Kerian Wellfield
102° 17' 40"	6° 09' 40"	Pengkalan Chepa Wellfield
102° 14' 15"	6° 05' 50"	Pintu Geng Wellfield
102° 16' 15"	6° 08' 30"	Tg. Mas Wellfield
102° 16' 44"	6° 05' 18"	Kubang Kerian Wellfield
102° 15' 57"	6° 03' 53"	Kg. Seribong Wellfield
102° 15' 03"	6° 04' 41"	Kg. Chicha Wellfield
102° 15' 38"	6° 05' 12"	Kg. Pasir Hor Wellfield
102° 16' 48"	6° 04' 01"	Kg. Pasir Tumboh Wellfield
102° 15' 44"	6° 04' 29"	Kg. Padang Penyadat Wellfield
102° 17' 08"	6° 05' 38"	Kg. Kenali Wellfield
102° 05' 20"	6° 12' 30"	Wakaf Bharu Wellfield
102° 10' 20"	6° 10' 00"	Wakaf Bharu Wellfield

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 11' 50"	6° 07' 00"	Kg. Sedar Wellfield
102° 09' 23"	6° 02' 50"	Sg. Kelantan
101° 58' 00"	6° 01' 10"	Rantau Panjang Wellfield
102° 08' 31"	6° 02' 15"	Sg. Kelantan
102° 20' 40"	6° 02' 30"	Kg. Chap Wellfield
102° 23' 10"	5° 00' 50"	Kg. Chap Wellfield
102° 24' 00"	6° 02' 50"	Jelawat Wellfield
102° 24' 50"	5° 49' 45"	Sg. Rasau
102° 13' 08"	5° 31' 17"	Sg. Kelantan
102° 13' 40"	5° 28' 20"	Sg. Lebir
102° 12' 20"	5° 29' 30"	Sg. Lebir
102° 08' 40"	5° 41' 50"	Sg. Kelantan
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Muring
102° 09' 20"	5° 47' 20"	Sg. Kelantan
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Jegor
101° 58' 30"	5° 50' 00"	Sg. Jedok
102° 05' 30"	5° 41' 00"	Sg. Kerila
101° 53' 25"	5° 46' 40"	Sg. Lanas
101° 50' 30"	5° 42' 00"	Sg. Pergau
101° 50' 10"	5° 29' 20"	Sg. Terang
102° 00' 00"	5° 18' 20"	Sg. Stong
102° 04' 14"	5° 04' 50"	Sg. Galas
102° 18' 29"	4° 57' 40"	Sg. Lebir
102° 02' 39"	5° 08' 50"	Sg. Nenggiri
102° 10' 36"	4° 53' 56"	Sg. Ciku
101° 59' 07"	4° 50' 35"	Sg. Ketil
101° 47' 25"	4° 54' 01"	Sg. Betis
		Panggung Lalat

(4) Negeri Perlis

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
100° 09' 14"	6° 20' 11"	Anak Sungai
100° 16' 15"	6° 25' 15"	Telaga Gerek/ Mada Canal
100° 19' 00"	6° 31' 25"	Telaga Gerek
100° 12' 00"	6° 42' 30"	Sungai Rasa
100° 12' 00"	6° 34' 00"	Empangan Timah Tasoh
100° 14' 30"	6° 33' 15"	Telaga Gerek
		Semadong

(5) Negeri Kedah

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
100° 25' 48.3"	6° 12' 20.5"	Ter. MADA Utara
100° 27' 34.8"	6° 13' 11.9"	Sg. Padang Terap
100° 36' 56.0"	6° 14' 48.0"	Kuala Nerang
100° 41' 18.0"	6° 20' 27.5"	Sg. Ahning
100° 45' 10.5"	6° 03' 16.3"	Sg. Muda
100° 29' 2.47"	5° 55' 29.1"	Ter. MADA Selatan
100° 43' 53.8"	6° 00' 05.8"	Sg. Muda
100° 26' 6.2"	6° 23' 48.0"	Sg. Temin
100° 38' 43.4"	5° 54' 26.2"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 29' 59.6"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 37' 13.8"	5° 49' 26.8"	Sg. Muda
100° 26' 28.3"	5° 46' 04.7"	Gunung Jerai
100° 24' 54.1"	5° 44' 36.6"	Gunung Jerai
100° 41' 37.8"	5° 47' 40.0"	Sg. Chepir
100° 30' 24.5"	5° 34' 15.6"	Sg. Muda
100° 30' 24.5"	5° 34' 15.6"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 39' 39.7"	Sg. Ketil
100° 29' 59.6"	5° 40' 23.0"	Gunung Inas
		Baling

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
100° 37' 13.8"	5° 40' 52.4"	Gunung Inas
100° 26' 28.3"	5° 36' 30.6"	Kuala Ketil
100° 24' 54.1"	5° 43' 24.8"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 19' 40.7"	Sg. Kerian
100° 29' 59.6"	5° 28' 57.0"	Sg. Sedim
100° 37' 13.8"	5° 21' 50.5"	Sg. Kulim
100° 26' 28.3"	5° 08' 18.0"	Sg. Krian
100° 29' 47.3"	6° 22' 45.8"	Sg. Raga
100° 29' 59.6"	6° 22' 47.3"	Sg. Melaka
100° 37' 13.8"	6° 21' 09.4"	Empangan Malut
100° 26' 28.3"	6° 15' 16.5"	Sg. Teluk Bujur
100° 24' 54.1"	6° 20' 24.3"	Ter. MADA, Arau
100° 11' 10"	6° 20' 26"	Mada Canal (Arau Canal)
		Sg. Baru

(6) Negeri Perak

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
100° 55' 15"	4° 56' 25"	Sg. Biong
100° 57' 04"	4° 48' 04"	Sg. Perak
100° 51' 33"	4° 45' 04"	Sg. Kangsar
100° 51' 23"	4° 36' 17"	Sg. Guar
101° 04' 33"	4° 49' 21"	Sg. Kerbau
101° 04' 10"	4° 47' 42"	Sg. Bemban
101° 04' 19"	4° 59' 00"	Sg. Kucha
101° 10' 45"	4° 54' 40"	Sg. Kerbau
101° 01' 09"	5° 42' 36"	Sg. Kuak
101° 00' 20"	5° 45' 33"	Sg. Semangga
101° 04' 11"	5° 42' 00"	Sg. Kuak
101° 01' 02"	5° 38' 08"	Sg. Kajang
101° 08' 03"	5° 31' 51"	Sg. Berok
101° 21' 02"	5° 33' 10"	Sg. Perak-Tasek Temenggor
		Pulau Banding

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
101° 12' 43"	5° 25' 48"	Sg. Perak-Tasek Bersia
101° 09' 45"	5° 21' 40"	Sg. Perak
101° 03' 11"	5° 18' 55"	Sg. Pulau
101° 00' 41"	5° 11' 43"	Sg. Ibol
100° 57' 38"	5° 06' 55"	Sg. Lenggong
100° 28' 38"	5° 03' 54"	Terusan Besar
100° 39' 06"	4° 57' 38"	Terusan Selinsing
100° 46' 15"	4° 52' 45"	Sg. Ranting
100° 46' 15"	4° 52' 53"	Sg. Anak Ranting
100° 46' 29"	4° 50' 39"	Sg. Batu Teguh
100° 46' 16"	4° 50' 06"	Sg. Tupai
100° 45' 53"	4° 52' 05"	Sg. Air Terjun
100° 49' 23"	5° 14' 47"	Sg. Seputeh
100° 51' 25"	5° 15' 40"	Sg. Selama
100° 52' 30"	5° 09' 10"	Sg. Klian Gunung
100° 50' 30"	5° 00' 55"	Sg. Air Hitam
100° 49' 58"	4° 54' 27"	Sg. Kurau
100° 45' 25"	4° 41' 27"	Sg. Terong
100° 42' 56"	4° 37' 48"	Sg. Wang
100° 46' 07"	4° 37' 38"	Sg. Nyior
100° 46' 10"	4° 36' 32"	Sg. Pulai
100° 46' 13"	4° 48' 47"	Sg. Larut
100° 44' 45"	4° 48' 41"	Sg. Buluh
101° 09' 41"	4° 22' 02"	Sg. Kampar
101° 10' 38"	4° 21' 24"	Sg. Palai
101° 02' 42"	4° 37' 45"	Sg. Tapah
100° 54' 57"	4° 29' 17"	Sg. Perak
101° 12' 03"	4° 40' 07"	Sg. Kinta
100° 53' 00"	4° 19' 19"	Sg. Perak
100° 53' 00"	4° 24' 19"	Sg. Perak
100° 54' 12"	4° 22' 40"	Sg. Perak
100° 47' 00"	4° 31' 11"	Sg. Lichin
100° 47' 07"	4° 32' 29"	Sg. Beruas
100° 56' 11"	4° 11' 02"	Sg. Perak
101° 19' 40"	4° 17' 25"	Sg. Btg. Padang
		Bukit Temoh

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
101° 21' 45"	4° 13' 04"	Sg. Who
101° 31' 48"	3° 47' 52"	Sg. Behrang
101° 16' 27"	3° 56' 38"	Sg. Sungkai
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak
101° 24' 41"	4° 00' 54"	Sg. Tesong
101° 30' 28"	3° 53' 30"	Sg. Gelinting
		Tg. Malim (Proton City)

(7) Negeri Penang

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
100° 16' 10"	5° 24' 00"	Sg. Air Hitam
100° 15' 56"	5° 24' 13"	Sg. Air Itam (Sg. Tepi)
100° 16' 58"	5° 26' 25"	Sg. Air Terjun
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 28"	5° 26' 51"	Sg. Batu Ferringhi untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 20"	5° 27' 17"	Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 42"	5° 26' 52"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 26' 55"	Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemar dan Kolam Air Batu Ferringhi

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
100° 14' 45"	5° 27' 12"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 27' 27"	Sg. Batu Ferringhi Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 17' 32"	5° 26' 04"	Highlands Pulau Pinang
100° 17' 28"	5° 25' 02"	Highlands Bekalan untuk Kolam Air, Air Terjun
100° 16' 23"	5° 27' 39"	Sg. Kecil Pulau Pinang
100° 16' 18"	5° 27' 44"	Sg. Kecil Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 16' 37"	5° 27' 23"	Sg. Klean Pulau Pinang
100° 15' 49"	5° 26' 23"	Talian Kuasa Sg. Klean Pulau Pinang untuk Kolam Air Guilemard dan Kolam Air Batu Ferringhi
100° 13' 33"	5° 24' 15"	Sg. Pinang Barat Pulau Pinang
100° 13' 40"	5° 24' 16"	Bekalan untuk Kolam Air Balik Pulau
100° 14' 17"	5° 28' 15"	Anak Sg. Sebelah 3Vs Pulau Pinang
100° 16' 33"	5° 27' 41"	Sg. Siru Pulau Pinang
100° 16' 45"	5° 24' 55"	Anak Sg. Tats Pulau Pinang
100° 14' 55"	5° 25' 09"	Kolam Air Tiger Hill Pulau Pinang untuk Kawasan Bukit Bendera
100° 15' 51"	5° 23' 46"	Empangan Air Itam Pulau Pinang untuk Kolam Air, Air Itam
100° 30' 13"	5° 26' 05"	Sg. Kulim Seberang Perai Utara
100° 29' 15"	5° 33' 24"	Sg. Muda Seberang Perai Utara
100° 29' 52"	5° 22' 33"	Kolam Air Bukit Berapit/Sg. Mengkuang Seberang Perai Tengah

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
100° 30' 39"	5° 21' 02"	Kolam Air Cherok Tok Kun
100° 32' 11"	5° 09' 35"	Kolam Air Bukit Panchor
100° 17' 00"	5° 25' 00"	Sg. Air Putih
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 35"	5° 28' 00"	Sg. Batu Ferringhi
100° 34' 00"	5° 10' 00"	Sg. Kecil Hilir
100° 32' 00"	5° 09' 00"	Simpang Hantu
100° 13' 00"	5° 26' 30"	Empangan Teluk Bahang
		Pulau Pinang

(8) Negeri Selangor

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
101° 04' 48"	3° 43' 48"	Sg. Bernam
101° 40' 06"	3° 27' 54"	Sg. Batang Kali
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun
101° 26' 48"	3° 44' 24"	Sg. Bernam
101° 25' 30"	3° 37' 30"	Sg. Tengi
101° 35' 42"	3° 38' 54"	Sg. Inki
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi
101° 34' 00"	3° 24' 30"	Sg. Darah
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor/Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 10' 30"	3° 32' 30"	Sg. Sireh

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
101° 41' 10"	3° 16' 05"	Sg. Batu/ Empangan Batu Gombak
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Kanching Gombak
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak Gombak
101° 36' 50"	3° 14' 15"	Sg. Buloh Gombak
101° 44' 18"	3° 17' 54"	Sg. Rumput Gombak
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh Gombak
101° 33' 00"	3° 01' 05"	Sg. Pusu Gombak
101° 48' 06"	3° 09' 42"	Sg. Ampang Gombak
101° 29' 00"	3° 10' 00"	Sg. Subang/ Empangan Subang Kelang
101° 47' 18"	3° 04' 42"	Sg. Langat/ Empangan Langat Hulu Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat/ Empangan Langat Hulu Langat
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai Hulu Langat
101° 53' 25"	3° 13' 15"	Sg. Lolo Hulu Langat
101° 53' 15"	3° 12' 50"	Sg. Pangsoon Hulu Langat
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Sg. Klang/ Empangan Klang Gates Kuala Lumpur
101° 40' 48"	2° 50' 48"	Sg. Langat/ Empangan Langat Kuala Langat
101° 43' 05"	2° 46' 45"	Sg. Labu Sepang
101° 44' 20"	2° 53' 20"	Sg. Semenyih/ Empangan Semenyih Sepang
101° 25.2' 15.9"	3° 23.2' 19.9"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor Kuala Selangor
101° 26' 20.5"	3° 23' 10.2"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor Kuala Selangor
101° 38' 7.7"	3° 30' 30.4"	Rasa/Sg. Selangor Kuala Selangor
101° 44' 10"	2° 53' 30"	Sg. Semenyih Sepang
101° 42' 50"	2° 53' 23"	Sg. Semenyih Sepang
101° 48' 10"	3° 09' 15"	Sg. Ampang Gombak
101° 41' 56"	3° 28' 45"	Sg. Batang Kali Hulu Selangor
101° 20' 05"	3° 40' 50"	Sg. Bernam Sabak Bernam
101° 26' 48"	3° 44' 30"	Sg. Bernam Hulu Selangor
101° 31' 42"	3° 24' 24"	Sg. Darah Hulu Selangor
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun Hulu Selangor
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi Kuala Selangor
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak Gombak

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>	
(1)	(2)	(3)	
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>		
102° 44' 00"	3° 17' 06"	Sg. Gombak	Gombak
101° 36' 10"	3° 39' 05"	Sg. Inki	Hulu Selangor
101° 40' 18"	3° 16' 24"	Sg. Kepong	Gombak
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh	Sg. Keroh
101° 30' 48"	3° 34' 05"	Sg. Kubu	Kuala Selangor
101° 42" 05"	2° 47' 05"	Sg. Labu	Sepang
101° 40' 48"	3° 50' 48"	Sg. Langat	Kuala Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat	Hulu Langat
101° 50' 18"	3° 44' 42"	Sg. Lolo	Hulu Langat
101° 50' 24"	3° 44' 36"	Sg. Pangsoon	Hulu Langat
101° 43' 48"	3° 17' 48"	Sg. Pusu	Gombak
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Rangkap	Gombak
101° 45' 05"	3° 18' 00"	Sg. Rumput	Gombak
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor	Kuala Selangor
101° 26' 48"	3° 22' 06"	Sg. Selangor	Kuala Selangor
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai	Hulu Langat
101° 25' 40"	3° 38' 15"	Sg. Tengi	Hulu Selangor
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Empangan Klang Gates	Kuala Lumpur
102° 45' 36"	4° 14' 16"	Empangan Klang Gates	Gombak
101° 47' 30"	3° 04' 42"	Empangan Sg. Langat (pembuangan ke dalam Sg. Langat)	Hulu Langat
101° 41' 10"	3° 17' 05"	Empangan Sg. Batu	Gombak
101° 28' 48"	3° 10' 00"	Empangan Tasik Subang	Kelang

(9) Negeri Sarawak

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>	
(1)	(2)	(3)	
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>		
111° 52' 47"	1° 34' 52"	Sg. Batang Rajang	Sibu
111° 52' 27"	2° 15' 51"	Sg. Batang Rajang	Sibu
110° 16' 42"	1° 27' 20"	Sg. Sarawak Kiri	Batu Kitang, Kuching

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
110° 16' 44"	1° 27' 19"	Sg. Sarawak Kiri Batu Kitang, Kuching
110° 16' 33"	1° 26' 58"	Sg. Sarawak Kiri Batu Kitang, Kuching
110° 16' 31"	1° 26' 52"	Sg. Sarawak Kiri Batu Kitang, Kuching
110° 12' 30"	1° 34' 52"	Empangan Matang Matang, Kuching
110° 11' 14"	1° 36' 33"	Sg. Cina Matang, Kuching
110° 12' 53"	1° 34' 56"	Sebubut Basin Intake Matang, Kuching
112° 02' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku Miri
114° 02' 05"	4° 18' 19"	Sg. Liku Miri
114° 06' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku Miri
114° 01' 58"	4° 18' 06"	Sg. Liku Miri
114° 07' 40"	4° 11' 37"	Sg. Bakong Buri
114° 58' 10"	4° 40' 01"	Sg. Berawan Limbang
115° 02' 27"	4° 37' 07"	Sg. Pendaruan Limbang
112° 25' 45"	2° 40' 30"	Sg. Krat Bako
110° 08' 47"	1° 08' 47"	Sg. Sarawak Kanan Kuching
109° 51' 11"	1° 40' 52"	Sg. Lundu Kuching
110° 28' 50"	1° 38' 48"	Sg. Selabat Kuching
110° 24' 04"	1° 17' 28"	Siburan, Tapah dan Beratok
109° 47' 44"	1° 47' 41"	Sg. Sebat Besar Sematan
110° 01' 56"	1° 26' 52"	Sg. Siniawan Kuching
111° 31' 10"	1° 08' 14"	Sg. Batang Undup Sri Aman
111° 25' 00"	1° 06' 15"	Sg. Dor Melugu
111° 37' 10"	1° 17' 08"	Sg. Dor Skrang
111° 49' 51"	1° 00' 11"	Sg. Batang Ai Lubuk Antu
111° 38' 13"	1° 07' 53"	Sg. Marup Engkili
111° 23' 05"	1° 18' 22"	Sg. Seterap Pantu
111° 10' 16"	1° 21' 05"	Sg. Stugok Lingga
112° 50' 05"	1° 02' 26"	Sg. Lemanak Lubuk Antu LDS
111° 32' 16"	1° 24' 31"	Sg. Stumbin Stumbin/Bijat
113° 06' 33"	3° 12' 32"	Sg. Sibiu Bintulu
113° 06' 32"	3° 12' 27"	Sg. Sibiu Bintulu
111° 02' 09"	1° 39' 38"	Sg. Meludam Meludam
111° 07' 00"	1° 10' 00"	Sg. Batang Layar Betong
111° 23' 57"	1° 39' 12"	Sg. Obar Debak
111° 12' 19"	1° 38' 01"	Sg. Dumit Beladin
111° 17' 15"	1° 38' 39"	Sg. Undai Pusa

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
111° 19' 34"	1° 47' 15"	Sg. Sebelak Betong
111° 41' 11"	2° 04' 54"	Sg. Bintangor Bintangor
111° 30' 05"	2° 01' 35"	Sg. Bintangor Sarikei
111° 40' 45"	1° 53' 35"	Sg. Julau Pakan
111° 54' 15"	2° 01' 41"	Sg. Julau Julau
111° 15' 42"	2° 00' 54"	Sg. Kerubong Selalang
115° 23' 11"	4° 49' 34"	Sg. Gaya Lawas
114° 55' 48"	4° 49' 34"	Sg. Menuang Lubai Tengah
115° 19' 17"	4° 50' 32"	Sg. Batang Trusan Trusan
115° 16' 15"	4° 47' 08"	Sg. Batang Trusan Sundar
110° 33' 45"	1° 09' 45"	Sg. Sadong Serian
110° 37' 0"8	1° 08' 03"	Sg. Sinyaru Triboh
110° 47' 61"	1° 22' 03"	Sg. Melanjok Simunjan
110° 30' 21"	1° 05' 53"	Sg. Kayan Terbakang
110° 40' 00"	1° 12' 23"	Sg. Batang Krang Gedong
110° 37' 01"	1° 32' 31"	Sg. Nonok Samaraham
110° 56' 06"	1° 31' 08"	Sg. Sebuyau Sebuyau
110° 21' 18"	1° 01' 45"	Sg. Suhu Tebedu
110° 45' 58"	1° 33' 36"	Sg. Sebangan Sebangan
110° 48' 26"	1° 03' 04"	Sg. Krang Balai Ringin
113° 16' 08"	3° 06' 43"	Sg. Sebangat Sebauh
112° 51' 32"	2° 53' 13"	Sg. Sap Kiri Tatau
113° 29' 49"	3° 15' 39"	Sg. Batang Kemena Labang
113° 42' 49"	3° 09' 54"	Sg. Jelalang Tubau
112° 47' 05"	3° 04' 08"	Ground Water Bintulu
112° 47' 15"	3° 04' 08"	Sg. Anap Bintulu
113° 56' 42"	3° 09' 52"	Sg. Koyan Bakau
114° 19' 06"	4° 10' 40"	Sg. Batang Baram Miri
114° 24' 43"	3° 45' 56"	Sg. Batang Baram Long Lama
113° 55' 44"	4° 06' 26"	Sg. Kejapil Bekenu
114° 06' 15"	3° 58' 02"	Sg. Bakong Beluru
113° 47' 02"	3° 44' 00"	Sg. Niah Niah, Subis
112° 11' 26"	2° 46' 08"	Sg. Kanowit Kanowit
112° 35' 09"	3° 00' 47"	Sg. Mukah Ulu Mukah
112° 23' 28"	2° 22' 28"	Sg. Ulu Mukah Ng. Sekuau
112° 04' 19"	2° 52' 26"	Sg. Kanowit Machan

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
112° 04' 46"	2° 17' 15"	Sg. Bawang Assan Sibu
111° 58' 30"	2° 41' 15"	Sg. Ngemah Ng. Jagau
111° 18' 21"	1° 53' 08"	Sg. Kabah Ng. Tada
112° 09' 08"	2° 55' 18"	Sg. Ngemah Ng. Ngungun
112° 56' 15"	2° 00' 51"	Sg. Batang Rejang Kapit
113° 46' 02"	2° 42' 33"	Sg. Belaga Belaga
113° 40' 57"	1° 49' 08"	Sg. Batang Baleh Ng. Entawau
112° 32' 24"	2° 56' 17"	Sg. Suyung Balingan
112° 09' 05"	2° 05' 57"	Sg. Batang Mukah Mukah
111° 43' 10"	2° 50' 05"	Sg. Lasai Dagan Igan
111° 50' 28"	2° 44' 11"	Sg. Nangar Kut
112° 21' 36"	2° 05' 16"	Sg. Setuan Besar Kuala Balingian
111° 30' 42"	2° 38' 14"	Sg. Mabun Kg. Tian
111° 23' 32"	2° 2' 05"	Sg. Muara Serdang Semup
111° 15' 12"	2° 24' 48"	Ground Water Paloh
111° 35' 08"	2° 0' 44' 9"	Sg. Batang Jemoreng Matu
111° 27' 54"	2° 37' 57"	Sg. Daro Daro
111° 27' 50"	2° 30' 00"	Ground Water Saai

(10) Wilayah Persekutuan Labuan

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
115° 11' 00"	5° 21' 00"	Sg. Kina Benuwa Empangan Air Bukit Kuda
115° 10' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa Empangan Air Sungai Pagar
115° 13' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa Empangan Air Kerupang
115° 12' 59"	5° 18' 13"	Sg. Kina Benuwa
115° 14' 59"	5° 17' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A19
115° 15' 01"	5° 17' 27"	Telaga Tiub Borehole No. M
115° 15' 02"	5° 17' 19"	Telaga Tiub Borehole No. B

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
115° 15' 17"	5° 17' 21"	Telaga Tiub Borehole No. A 21
115° 15' 26"	5° 17' 24"	Telaga Tiub Borehole No. M 11
115° 15' 34"	5° 17' 38"	Telaga Tiub Borehole No. B 23
115° 15' 20"	5° 17' 42"	Telaga Tiub Borehole No. A 12
115° 15' 16"	5° 10' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 5
115° 15' 11"	5° 17' 53"	Telaga Tiub Borehole No. A 20
115° 15' 01"	5° 10' 16"	Telaga Tiub Borehole No. B 24
115° 15' 01"	5° 10' 01"	Telaga Tiub Borehole No. 10
115° 14' 59"	5° 10' 30"	Telaga Tiub Borehole No. W 4
115° 14' 48"	5° 18' 45"	Telaga Tiub Borehole No. W 3
115° 14' 26"	5° 19' 51"	Telaga Tiub Borehole No. B 27
115° 14' 26"	5° 19' 52"	Telaga Tiub Borehole No. A 14
115° 14' 13"	5° 19' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A 17
115° 14' 29"	5° 19' 18"	Telaga Tiub Borehole No. A 13
115° 14' 38"	5° 19' 28"	Telaga Tiub Borehole No. B 26
115° 14' 33"	5° 19' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 1
115° 14' 39"	5° 19' 12"	Telaga Tiub Borehole No. B 25
115° 14' 40"	5° 18' 56"	Telaga Tiub Borehole No. W 2
115° 14' 44"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 8
115° 14' 28"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 15
115° 15' 09"	5° 17' 32"	Telaga Tiub Borehole No. B 22
115° 14' 46"	5° 18' 00"	Telaga Tiub Borehole No. A 18

(11) Negeri Sabah

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
116° 09' 24.2"	5° 55' 21.4"	Sg. Moyog
116° 11' 16.2"	5° 54' 47.6"	Empangan Babagon
116° 06' 33.6"	5° 54' 52.4"	Sg. Moyog
116° 00' 00.1"	5° 41' 06.6"	Sg. Papar
115° 56' 51.9"	5° 42' 52.9"	Sg. Papar
115° 56' 52.2"	5° 42' 50.2"	Sg. Papar
116° 02' 12.5"	5° 42' 31.4"	Sg. Papar
116° 14' 34.3"	6° 08' 49.9"	Sg. Tuaran
116° 16' 09.9"	6° 07' 54.9"	Sg. Tuaran
116° 14' 14.3"	6° 09' 12.2"	Sg. Tuaran
116° 13' 56.6"	6° 08' 24.9"	Sg. Tuaran
116° 17' 55.7"	6° 11' 20.4"	Sg. Damit
116° 13' 43.2"	6° 10' 26.1"	Sg. Tuaran
118° 06' 49.7"	5° 51' 14.2"	Boreholes
118° 06' 47.9"	5° 51' 22.0"	Boreholes
118° 06' 29.0"	5° 51' 21.4"	Boreholes
118° 06' 12.9"	5° 51' 27.6"	Boreholes
118° 05' 51.5"	5° 51' 21.6"	Boreholes
118° 04' 41.3"	5° 51' 17.0"	Boreholes
118° 03' 45.1"	5° 49' 58.8"	Boreholes
118° 03' 49.1"	5° 50' 04.1"	Boreholes
118° 04' 07.6"	5° 50' 36.7"	Boreholes
118° 04' 14.1"	5° 50' 45.5"	Pond
118° 04' 19.8"	5° 50' 57.5"	Boreholes
118° 04' 31.8"	5° 51' 14.1"	Boreholes
118° 03' 03.6"	5° 50' 36.5"	Boreholes
118° 03' 01.2"	5° 50' 24.9"	Pond
118° 02' 41.5"	5° 50' 13.6"	Boreholes
118° 02' 46.4"	5° 50' 00.0"	Boreholes
118° 02' 50.8"	5° 49' 57.9"	Pond
118° 02' 26.5"	5° 49' 34.2"	Boreholes
118° 02' 24.3"	5° 49' 20.8"	Boreholes
118° 02' 11.6"	5° 49' 59.1"	Boreholes
118° 01' 44.8"	5° 50' 18.7"	Boreholes

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
118° 01' 56.1"	5° 49' 39.3"	Boreholes Sandakan
118° 01' 35.2"	5° 4' 30.1"	Boreholes Sandakan
118° 01' 22.4"	5° 49' 25.5"	Boreholes Sandakan
118° 01' 19.2"	5° 48' 53.9"	Boreholes Sandakan
118° 04' 42.1"	5° 51' 16.0"	Boreholes Sandakan
117° 50' 11.3"	5° 29' 07.2"	Sg. Kinabatangan Kinabatangan
117° 32' 00"	5° 53' 00"	Sg. Muanad Beluran
117° 52' 48.3"	4° 16' 47.0"	Sg. Tawau Tawau
117° 53' 52.2"	4° 21' 00.4"	Sg. Tawau Tawau
117° 46' 31.7" "	4° 27' 10.0"	Sg. Merotai Tawau
118° 10' 09.6"	5° 00' 11.4"	Empangan Sepagaya Lahad Datu
118° 13' 28.0"	5° 06' 01.2"	Sg. Segama Lahad Datu
118° 49' 50.8"	5° 04' 24.5"	Sg. Tungku Lahad Datu
118° 14' 34.7"	4° 28' 52.3"	Sg. Kalumpang Semporna
118° 11' 04.4"	4° 35' 10.9"	Sg. Kalumpang Kunak
116° 08' 48.8"	5° 22' 39.9"	Sg. Liawan Keningau
116° 10' 01.6"	5° 26' 18.0"	Sg. Bayayo Keningau
116° 20' 04.4"	5° 41' 49.6"	Sg. Tondulu Tambunan
115° 56' 06.0"	5° 06' 58.7"	Sg. Padas Tenom
115° 55' 01.8"	4° 53' 38.8"	Sg. Padas Tenom
116° 25' 59.4"	5° 02' 01.5"	Sg. Panawan Pensiangan
116° 18' 12.6"	5° 08' 38.2"	Sg. Sook Sook
115° 46' 10.9"	5° 20' 36.2"	Sg. Padas Beaufort
115° 34' 37.5"	5° 06' 31.0"	Sg. Lukutan Sipitang
115° 48' 04.0"	5° 28' 19.7"	Sg. Membakut Membakut
116° 48' 04.4"	6° 56' 20.5"	Empangan Pinangsoo Kudat
116° 44' 56.6"	6° 28' 01.1"	Sg. Bandau Kota Marudu
116° 44' 54.1"	6° 27' 57.1"	Sg. Pengapunya Kota Marudu
117° 01' 50.1"	6° 40' 45.1"	Sg. Bengkoka Pitas
116° 26' 05.4"	6° 21' 31.8"	Sg. Tempasuk Kota Belud
116° 37' 43.4"	5° 57' 16.1"	Sg. Liwagu Ranau
117° 06' 00"	5° 37' 00"	Sg. Maliau Telupid
116° 59' 00"	5° 16' 00"	Sg. Milian Tongod
116° 50' 00"	5° 12' 00"	Sg. Melikop Tongod

(12) Negeri Terengganu

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
103° 21' 20"	4° 40' 40"	Loji Air Bukit Bauk
103° 20' 18"	4° 47' 40"	Loji Air Serdang
103° 10' 20"	4° 49' 10"	Loji Air Tepus
103° 19' 10"	4° 13' 00"	Loji Air Bukit Sah
103° 11' 50"	4° 06' 35"	Loji Air Cherul
103° 03' 50"	5° 15' 55"	Loji Air Kepong
103° 05' 40"	5° 17' 37"	Loji Air Bukit Losong
103° 00' 35"	5° 04' 30"	Loji Air Kuala Berang
103° 02' 45"	4° 55' 45"	Loji Air Gunung
102° 58' 05"	5° 09' 10"	Loji Air Telemong
103° 12' 15"	4° 50' 38"	Loji Air Jerangau
102° 30' 00"	5° 38' 05"	Loji Air Bukit Bunga (Lama dan Baru)
102° 45' 00"	5° 05' 00"	Loji Air Pulau Perhentian
102° 45' 00"	5° 31' 50"	Sg. Setiu
102° 49' 42"	5° 26' 18"	Sg. Chalok
102° 51' 42"	5° 20' 12"	Sg. Nerus

(13) Negeri Sembilan

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 20' 32"	2° 34' 06"	Empangan Gemencheh
102° 34' 18"	2° 38' 35"	Sg. Muar
102° 32' 21"	2° 38' 23"	Sg. Muar
102° 21' 10"	2° 40' 14"	Sg. Dangi
102° 23' 49"	2° 36' 16"	Telaga Tiub Bukit Rokan
102° 03' 17"	2° 39' 40"	Sg. Beringin
102° 34' 18"	2° 38' 59"	Empangan Batu Hampar

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 22' 01"	2° 43.00'	Sg. Jelai
102° 14' 79"	2° 44' 02"	Sg. Muar
102° 14' 22"	2° 44' 25"	Sg. Muar
102° 04' 3"	2° 42' 44"	Sg. Batang Terachi
102° 08' 51.7"	2° 47' 10"	Empangan Talang/Sg. Muar
102° 24.090'	2° 44' 24"	Sg. Muar
102° 22' 0.05"	2° 48' 59"	Sg. Muar
102° 22' 24.8"	2° 47' 59"	Sg. Muar
102° 0.1' 26.4"	2° 48' 14"	Hutan Simpan Berembun
101° 55' 04.5"	2° 56' 06"	Sg. Broga
101° 59' 43.4"	2° 45' 31"	Sg. Batang Benar
101° 00' 14.3"	2° 45' 33"	Empangan Sg. Terip
102° 14.784'	2° 44' 25"	Sg. Mahang
101° 50.000'	2° 48' 14"	Sg. Ngoi-Ngoi
102° 56.927	2° 36' 12"	Sg. Linggi
102° 03' 59"	02° 56' 13.1"	Sg. Kemin
102° 13' 04.7"	3° 04' 31"	Sg. Triang
102° 06' 40.0"	3° 04' 02"	Sg. Kenaboi
102° 13' 36"	02° 57' 54"	Sg. Pertang
		Durian Tawar

(14) Negeri Melaka

<i>Tempat Pengambilan Air</i>	<i>Nama Sungai/Kolam Air/Telaga</i>	<i>Skim Pembekalan Air</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka
102° 18' 40"	2° 20' 00"	Empangan Durian Tunggal
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka
102° 15' 25"	2° 24' 35"	Sg. Batang Melaka
		Jasin, Melaka Tengah dan Alor Gajah
		Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin
		Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin
		Alor Gajah, Masjid Tanah dan Lubuk Cina

<i>Tempat Pengambilan Air</i> (1)	<i>Nama Sungai/ Kolam Air/Telaga</i> (2)	<i>Skim Pembekalan Air</i> (3)
<i>Garis Bujur (Timur)</i>	<i>Garis Lintang (Utara)</i>	
102° 29' 12"	2° 16' 00"	Sg. Kesang
102° 28' 15"	2° 11' 50"	Sg. Kesang
102° 22' 15"	2° 26' 35"	Empangan Jus
		Alor Gajah, Masjid Tanah dan Lubuk Cina
102° 35' 16"	2° 24' 23"	Empangan Asahan
		Asahan, Simpang. Bekoh, Nyalas dan Bukit Senggeh
102° 45' 02"	2° 12' 10"	Sg. Muar
		Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin

JADUAL KETUJUH

(Peraturan 12)

SYARAT-SYARAT YANG BOLEH DITERIMA BAGI PEMBUANGAN EFLUEN PERINDUSTRIAN YANG MENGANDUNGKI KEPERLUAN OKSIGEN KIMIA (COD) BAGI SEKTOR ATAU INDUSTRI TERTENTU

<i>Tred/Industri</i> (1)	<i>Unit</i> (2)	<i>Standard</i> (3)	<i>Standard</i> (4)
		A	B
(a) Industri Pulpa dan kertas			
(i) kilang pulpa	mg/L	80	350
(ii) kilang kertas (kitar semula)	mg/L	80	250
(iii) kilang pulpa dan kertas	mg/L	80	300
(b) Industri tekstil			
	mg/L	80	250
(c) Industri penapaian dan kilang penyulingan			
	mg/L	400	400
(d) Industri lain			
	mg/L	80	200

JADUAL KELAPAN**(Peraturan 13)****SYARAT-SYARAT YANG BOLEH DITERIMA BAGI PEMBUANGAN EFLUEN
BERCAMPUR YANG MENGANDUNGKI KEPERLUAN OKSIGEN KIMIA (COD)**

(1) <i>Unit</i>	(2) <i>Standard</i>	(3) <i>Standard</i>	
		A	B
mg/L	80	200	

JADUAL KESEMBILAN**(Peraturan 14)****SENARAI PARAMETER BAGI PEMBUANGAN EFLUEN PERINDUSTRIAN ATAU
EFLUEN BERCAMPUR YANG AMALAN PENGURUSAN TERBAIK TELAH DITERIMA
PAKAI**

- (i) Nitrogen Nitrat
- (ii) Sulfat
- (iii) Klorida
- (iv) Kobalt
- (v) Bahan Cuci, Anionik
- (vi) Molibdenum
- (vii) Fosfat (sebagai F)
- (viii) Bifenil Poliklorin
- (ix) Berillium
- (x) Vanadium
- (xi) Racun makhluk perosak, racun kulat, racun herba, racun binatang mengerip, gas beracun atau mana-mana biosid atau mana-mana hidrokarbon berklorin yang lain.
- (xii) Apa-apa bahan sama ada dengan sendirinya atau bergabung atau bertindak balas dengan sisa yang boleh mengakibatkan apa-apa gas, wasap atau bau atau bahan yang menyebabkan atau mungkin menyebabkan pencemaran.
- (xiii) Jumlah Karbon Organik
- (xiv) Ketoksikan Efluen Keseluruhan
- (xv) Dioksin
- (xvi) Pengganggu endokrin

JADUAL KESEPULUH**[Subperaturan 7(2)]****LAPORAN BULANAN PEMANTAUAN PEMBUANGAN EFLUEN PERINDUSTRIAN
ATAU EFLUEN BERCAMPUR****SEKSYEN I****PENGENALAN**

1. (i) Nama dan alamat premis:

.....
.....

Nombor telefon : Nombor faks:

- (ii) Nombor fail rujukan (jika berkenaan):

2. (i) Nama dan alamat makmal analitis yang bertauliah:

.....
.....

Nombor telefon: Nombor faks:

- (i) Nama penganalisis:

.....

3. (i) Tahun mendapatkan:

- (ii) Bulan mendapatkan:

SEKSYEN II**MAKLUMAT EFLUEN PERINDUSTRIAN ATAU EFLUEN BERCAMPUR**

4. (i) Kadar aliran*

Minimum: m³/d, maksimum : m³/d

- (ii) Kualiti efluen yang dibuang (unit dalam mg/L)

Parameter***	Minggu Pertama Tarikh:	Minggu Kedua Tarikh:	Minggu Ketiga Tarikh:	Minggu Keempat Tarikh:
Suhu				
Nilai pH				
BOD ₅ pada 20°C				
COD				
Pepejal Terampai				
Raksa				
Kadmium				
Kromium, Heksavalen				
Arsenik				
Sianid				
Plumbum				
Kromium, Trivalen				
Tembaga				
Mangan				
Nikel				
Timah				
Zink				
Boron				
Besi				
Perak				
Aluminium				
Selenium				
Barium				
Fluorida				
Formaldehid				
Fenol				
Klorin Bebas				
Sulfida				
Minyak dan Gris (ekstrak-n-hekzen)				
Nitrogen Ammonia				
Warna**				

* Kadar aliran air dan kepekatan efluen perindustrian atau efluen bercampur di petunjuk pembuangan sebagaimana yang ditentukan mengikut tatacara pensampelan dan kaedah penganalisisan sebagaimana yang dinyatakan dalam kaedah 16.

** Unit ADMI

***Pilih hanya parameter yang signifikan

SEKSYEN III**AKUAN**

Saya,..... dengan ini mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan dalam borang ini adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya.

Tandatangan orang yang bertanggungjawab:

.....

Nama:.....

Jawatan:.....

Tarikh:.....

(Capkan meterai atau cap rasmi syarikat)

JADUAL KESEBELAS

[Subperaturan 17(1)]

SPESIFIKASI PETUNJUK PEMBUANGAN KUMBAHAN

1. Petunjuk pembuangan terletak di dalam sempadan sistem pengolahan efluen perindustrian, sebaik selepas unit terakhir operasi atau unit proses sistem pengolahan efluen perindustrian.
2. Lokasi petunjuk pembuangan yang mudah diakses dan tidak mendatangkan apa-apa bahaya kepada kakitangan yang melaksanakan pemeriksaan di tapak atau pensampelan efluen.
3. Efluen perindustrian atau efluen bercampur yang dibuang melalui paip, pembuluh atau saluran untuk memudahkan pensampelan efluen.
4. Petunjuk pembuangan dikenal pasti secara fizikal dengan memasang tanda pengenalan logam yang dibaca “Petunjuk Pembuangan Terakhir”.
5. Petunjuk pembuangan dan sekitarnya disenggarakan dengan sewajarnya supaya bebas daripada apa-apa halangan yang boleh mendatangkan kesulitan atau bahaya semasa pemeriksaan di tapak atau pensampelan efluen.

JADUAL KEDUA BELAS

[Subperaturan 30(1)]

SENARAI KEJADIAN YANG TIDAK DIINGINI

1. Kes pencemaran yang mengancam alam sekitar atau kesihatan awam dan keselamatan secara serius yang memerlukan dihentikan dengan serta merta.
2. Premis yang mengalami bencana industri seperti kebakaran, letupan dan seumpamanya yang boleh mendatangkan risiko yang serius kepada alam sekitar dan orang awam berdekatan di kawasan sekitar.
3. Pencemaran alam sekitar yang serius yang menimbulkan aduan yang kerap dan apabila disiasat, aduan itu didapati berasas dan premis itu melanggar arahan Ketua Pengarah.
4. Premis yang kerap melakukan kesalahan yang sama walaupun telah dikenakan pelbagai tindakan undang-undang oleh Ketua Pengarah seperti notis, arahan, kompaun atau tindakan mahkamah.
5. Kes pencemaran yang menyebabkan kesan negatif yang serius terhadap kehidupan akuatik dan terdapat bukti yang menunjukkan bahawa premis itu tidak mengambil usaha yang cukup untuk mengatasi masalah pencemaran itu.
6. Pencemaran alam sekitar yang serius dengan liputan luas dalam media massa dan terdapat bukti yang menunjukkan bahawa pencemaran berlaku akibat ketiadaan, ketidakoperasian atau pincang tugas sistem pengolahan efluen perindustrian di dalam premis itu.
7. Premis yang membuang efluen perindustrian atau efluen bercampur yang tidak terolah atau separa terolah atau pembuangan efluen perindustrian atau efluen bercampur melalui pintasan dan berdasarkan pengukuran atau penganalisisan kualiti efluen perindustrian atau efluen bercampur menggunakan kaedah *in-situ*, terdapat bukti yang menunjukkan bahawa efluen perindustrian atau efluen bercampur itu tidak dipatuhi secara melampau.

JADUAL KETIGA BELAS**[Subperaturan 31(1)]****KAEDAH MENGHITUNG FI LESEN BERKAITAN EFLUEN**

Parameter	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke dalam perairan pedalaman sebagaimana yang dinyatakan dalam perenggan 9(1)(a)	Fi setiap kg bahan cemar yang dibuang ke atas mana-mana tanah atau ke dalam perairan pedalaman yang lain
(i) BOD ₅ pada 20°C	RM 0.50	RM 0.05
(ii) Raksa	RM 2500.00	RM 250.00
(iii) Kadmium	RM 2500.00	RM 250.00
(iv) Kromium, Heksavalen	RM 2500.00	RM 250.00
(v) Kromium, Trivalen	RM 2500.00	RM 250.00
(iv) Arsenik	RM 2500.00	RM 250.00
(vii) Sianid	RM 2500.00	RM 250.00
(viii) Plumbum	RM 2500.00	RM 250.00
(ix) Tembaga	RM 2500.00	RM 250.00
(x) Mangan	RM 2500.00	RM 250.00
(xi) Nikel	RM 2500.00	RM 250.00
(xii) Timah	RM 2500.00	RM 250.00
(xiii) Perak	RM 2500.00	RM 250.00
(xiv) Selenium	RM 2500.00	RM 250.00
(xv) Barium	RM 2500.00	RM 250.00
(xvi) Florida	RM 2500.00	RM 250.00
(xvii) Formaldehid	RM 2500.00	RM 250.00
(xviii) Zink	RM 2500.00	RM 250.00
(xix) Boron	RM 500.00	RM 50.00
(xx) Besi	RM 500.00	RM 50.00
(xxi) Fenol	RM 500.00	RM 50.00
(xxii) Sulfid	RM 500.00	RM 50.00
(xxiii) Minyak dan Gris (ekstrak n-hekzen)	RM 500.00	RM 50.00
(xiv) Nitrogen Ammonia	RM 500.00	RM 50.00

Dibuat pada 12 Oktober 2009
 [AS(S) 91/110/919/026; PN(PU²)280/XII]

DATUK DOUGLAS UGGAH EMBAS
Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar

ENVIRONMENTAL QUALITY ACT 1974

ENVIRONMENTAL QUALITY (INDUSTRIAL EFFLUENT) REGULATIONS 2009

ARRANGEMENT OF REGULATIONS

Regulation

1. Citation
2. Interpretation
3. Application
4. Obligation to notify the Director General
5. Design and construction of industrial effluent treatment system
6. Compliance with specifications of industrial effluent treatment system
7. Monitoring of discharge of industrial effluent or mixed effluent
8. Proper operation of industrial effluent treatment system
9. Performance monitoring of effluent treatment system
10. Competent person
11. Acceptable conditions for the discharge of industrial effluent other than parameter of chemical oxygen demand (COD)
12. Acceptable conditions for the discharge of industrial effluent for parameter of chemical oxygen demand (COD)
13. Acceptable conditions for the discharge of mixed effluent for parameter of chemical oxygen demand (COD)
14. Best management practice for the discharge of industrial effluent or mixed effluent for other parameters
15. Licence to contravene the acceptable conditions for the discharge of industrial effluent or mixed effluent
16. Methods of analysis and sampling of industrial effluent or mixed effluent
17. Point of discharge of industrial effluent or mixed effluent
18. Prohibition against industrial effluent or mixed effluent discharge through by-pass
19. Dilution of industrial effluent or mixed effluent
20. Spill, accidental discharge or leakage of industrial effluent or mixed effluent

Regulation

21. Prohibition against discharge of industrial effluent or mixed effluent containing certain substances
22. Making changes that alter quality of industrial effluent or mixed effluent
23. Restriction on discharge and disposal of sludge
24. Reporting changes in information furnished for purpose of application of licence
25. Display of licence
26. Continuance of existing conditions and restrictions in case of change in occupancy
27. Maintenance of record
28. Personnel training
29. Owner or occupier to render assistance during inspection
30. Prohibition order
31. Licence fee
32. Penalty
33. Revocation, transitional and savings provision

FIRST SCHEDULE

SECOND SCHEDULE

THIRD SCHEDULE

FOURTH SCHEDULE

FIFTH SCHEDULE

SIXTH SCHEDULE

SEVENTH SCHEDULE

EIGHTH SCHEDULE

NINTH SCHEDULE

TENTH SCHEDULE

ELEVENTH SCHEDULE

TWELTH SCHEDULE

THIRTEENTH SCHEDULE

ENVIRONMENTAL QUALITY ACT 1974

ENVIRONMENTAL QUALITY (INDUSTRIAL EFFLUENT) REGULATIONS 2009

IN exercise of the powers conferred by sections 21, 24, 25 and 51 of the Environmental Quality Act 1974 [Act 127], the Minister, after consultation with the Environmental Quality Council, makes the following regulations:

Citation

1. These regulations may be cited as the **Environmental Quality (Industrial Effluent) Regulations 2009**.

Interpretation

2. In these Regulations—

“best management practices” means practical, structural or non-structural methods for the purpose of preventing or reducing the discharge of industrial effluent or mixed effluent containing contaminants;

“industrial effluent” means any waste in the form of liquid or wastewater generated from manufacturing process including the treatment of water for water supply or any activity occurring at any industrial premises;

“mixed effluent” means any waste in the form of liquid or wastewater containing both industrial effluent and sewage;

“sludge” means any deposit of particulate matter settled from any liquid, including deposit resulting from physical, chemical, biological or other treatment of water or industrial effluent or mixed effluent;

“professional engineer” has the same meaning assigned to it in the Registration of Engineers Act 1967 [Act 138];

“sewage” means any liquid waste or wastewater discharge containing human, animal, domestic, or putrescible matter in suspension or solution, and includes liquids containing chemicals in solution either in the raw, treated or partially treated form;

“licence” means a licence referred to in regulation 15 pursuant to subsection 25(1) of the Act;

“parameter” means chemical oxygen demand or any of the factors shown in the first column of the Fifth Schedule or in the Ninth Schedule;

“authorized officer” means any officer appointed under section 3 of the Act or any other officer to whom the Director General has delegated his power under section 49 of the Act;

“batch discharge” means any controlled discharge of a discrete volume of industrial effluent or mixed effluent;

“licensed premises” means premises occupied by a person who is the holder of a licence issued in respect of the premises; and

“industrial effluent treatment system” means any facility including the effluent collection system, designed and constructed for the purpose of reducing the potential of the industrial effluent or mixed effluent to cause pollution.

Application

3. These Regulations shall apply to any premises which discharge or release industrial effluent or mixed effluent, onto or into any soil, or into inland waters or Malaysian waters, other than the premises as specified in the First Schedule.

Obligation to notify the Director General

4. (1) No person shall, without prior written notification to the Director General—

- (a) carry out any work on any premises that may result in a new source of discharge of industrial effluent or mixed effluent;
- (b) construct on any land, building or facility designed or used for a purpose that may cause the land or building or facility to result in a new source of discharge of industrial effluent or mixed effluent;
- (c) make or cause or permit to be made any change of, to, or in any plant, machine, or equipment used or installed at the premises that causes a material change in the quantity or quality of the discharge or release from an existing source; or
- (d) carry out upgrading work of an existing industrial effluent treatment system that may result in a material change in the quantity or quality of the discharge or release.

(2) The written notification to carry out any work, construction, or upgrading, or to make any change referred to in subregulation (1) shall be submitted to the Director General in the form as specified in the Second Schedule within thirty days before the work or construction or upgrading commences.

Design and construction of industrial effluent treatment system

5. (1) An owner or occupier of a premises shall conduct any design and construction of the industrial effluent treatment system to collect and treat the industrial effluent or mixed effluent generated within the premises in strict compliance with the specifications as specified in the Guidance Document on the Design and Operation of Industrial Effluent Treatment System issued by the Department of Environment.

(2) An owner or occupier of the premises shall appoint a professional engineer to undertake the design and supervision of the construction of the industrial effluent treatment system and the work performed shall meet the satisfaction of the Director General.

(3) An owner or occupier of the premises and the professional engineer referred to in subregulation (2) shall provide a written declaration, in a form as specified in the Third Schedule, certifying that the design and construction of the industrial effluent treatment system have complied with the specifications referred to in subregulation (1).

(4) As-built drawings that show the placement of any works or structures that form part of the industrial effluent treatment system shall be submitted to the Director General not later than thirty days from the date the premises commences operation.

(5) In this regulation, “as-built drawings” means any engineering drawing that shows the placement of facilities as measured after a work is completed.

Compliance with specifications of industrial effluent treatment system

6. (1) No person shall operate any industrial effluent treatment system unless it complies with the specifications as specified in subregulation 5(1).

(2) The Director General may issue a directive to the owner or occupier of a premises who does not comply with subregulation (1) requiring him to repair, alter, replace or install any additional equipment or instruments or to conduct performance monitoring of industrial effluent treatment system at his own expense, in any manner as the Director General may determine in such directive.

Monitoring of discharge of industrial effluent or mixed effluent

7. (1) An owner or occupier of a premises that discharges industrial effluent or mixed effluent onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters shall, at his own expense—

- (a) monitor the concentration of chemical oxygen demand (COD) and any parameter as specified in the Fifth Schedule; and
- (b) install flow-meters, sampling, monitoring and recording equipment.

(2) The owner or occupier of the premises shall maintain a record of industrial effluent or mixed effluent discharge monitoring data in the form as specified in the Tenth Schedule.

(3) The owner or occupier of the premises shall submit the first record of industrial effluent or mixed effluent discharge monitoring data to the Director General within thirty days after the date of coming into operation of these Regulations and the subsequent records shall be submitted within thirty days after the end of the calendar month for the report of the previous month.

(4) The record of industrial effluent or mixed effluent discharge shall also be made available for inspection by any authorized officer.

Proper operation of industrial effluent treatment system

8. (1) An owner or occupier of a premises shall operate and maintain industrial effluent treatment system in accordance with sound engineering practice for the treatment of the industrial effluent or mixed effluent and ensure that all components of the industrial effluent treatment system are in good working condition.

(2) In this regulation, “sound engineering practice” means the manner by which effluent treatment system is operated where the operational characteristics are maintained within the normal range of values commonly used for the treatment of industrial effluent or mixed effluent.

Performance monitoring of effluent treatment system

9. (1) An owner or occupier of a premises shall—

(a) conduct performance monitoring of the components of the effluent treatment system in the manner as specified in the Guidance Document on Performance Monitoring of Industrial Effluent Treatment Systems issued by Department of Environment; and

(b) equip himself or itself with facilities, relevant equipment or instruments for the purpose of conducting performance monitoring referred to in paragraph (a).

(2) In this regulation, “performance monitoring” means the routine monitoring of certain characteristics to provide an indication that a treatment process is functional and capable of treating the industrial effluent or mixed effluent.

Competent person

10. (1) The operation of an industrial effluent treatment system shall be supervised by a competent person.

(2) A competent person shall be any person who has been certified by the Director General that he is duly qualified to supervise the operation of an industrial effluent treatment system.

(3) An owner or occupier of a premises shall ensure that a competent person is on duty at any time the industrial effluent treatment system is in operation.

Acceptable conditions for the discharge of industrial effluent other than parameter of chemical oxygen demand (COD)

11. (1) No person shall discharge industrial effluent which contains any parameter in concentration greater than the limits of—

(a) Standard A, as shown in the third column of the Fifth Schedule, into any inland waters within the catchment areas as specified in the Sixth Schedule; or

(b) Standard B, as shown in the fourth column of the Fifth Schedule, into any other inland waters or Malaysian waters.

(2) Where two or more of the metals specified as parameters (xii) to (xvi) as specified in the Fifth Schedule, pursuant to subregulation (1), are present in the industrial effluent or mixed effluent, the concentration of these metals shall not be greater than—

(a) 0.5 milligrammes per litre in total, where Standard A is applicable; or

(b) 3.0 milligrammes per litre in total, and 1.0 milligramme per litre in total for soluble forms, where Standard B is applicable.

(3) Where Standard B is applicable and when both phenol and free chlorine are present in the same industrial effluent, the concentration of phenol individually, shall not be greater than 0.2 milligrammes per litre and the concentration of free chlorine individually, shall not be greater than 1 milligramme per litre.

Acceptable conditions for the discharge of industrial effluent for parameter of chemical oxygen demand (COD)

12. In relation to any trade or industry as specified in the Seventh Schedule, No person shall discharge industrial effluent which contains COD in concentration greater than the limits of—

(a) Standard A, as shown in the third column of the Seventh Schedule, into any inland waters within the catchment areas as specified in the Sixth Schedule; or

(b) Standard B, as shown in the fourth column of the Seventh Schedule, into any other inland waters or Malaysian waters.

Acceptable conditions for the discharge of mixed effluent for parameter of chemical oxygen demand (COD)

13. No person shall discharge mixed effluent which contains COD in concentration greater than the limits of—

(a) Standard A, as shown in the second column of the Eighth Schedule, into any inland waters within the catchment areas as specified in the Sixth Schedule; or

-
- (b) Standard B, as shown in the third column of the Eighth Schedule, into any other inland waters or Malaysian waters.

Best management practice for the discharge of industrial effluent or mixed effluent for other parameters

14. An owner or occupier of a premises shall adopt the best management practice for discharge of any industrial effluent or mixed effluent for any parameter as specified in the Ninth Schedule.

Licence to contravene the acceptable conditions for the discharge of industrial effluent or mixed effluent

15. (1) Any person may apply for a licence under subsection 25(1) of the Act to contravene the acceptable conditions of discharge of industrial effluent or mixed effluent as specified in regulations 11, 12 and 13.

(2) An application for a licence shall be made in accordance with the procedures as specified in the Environmental Quality (Licensing) Regulations 1977 [P.U. (A) 198/1977] and shall be accompanied by—

- (a) a report on industrial effluent characterization study in a format as specified in the Guidance Document on Industrial Effluent Characterization Study issued by Department of Environment; and
- (b) a licence and effluent-related licence fee as specified in regulation 31.

Methods of analysis and sampling of industrial effluent or mixed effluent

16. (1) An authorized officer may carry out an *in-situ* or *ex-situ* analysis of industrial effluent or mixed effluent using any instruments approved by the Director General.

(2) An analysis of any industrial effluent or mixed effluent discharged or released onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters shall be carried out in accordance with the methods contained in the publications as specified in the Fourth Schedule.

(3) The analysis of the industrial effluent or mixed effluent referred to in subregulation (1) shall be based on grab samples.

(4) In this regulation—

- (a) “*ex-situ* analysis” means the analysis conducted on an industrial effluent or mixed effluent sample that has been removed from its location and conducted at the different site from the site the sample was taken;

- (b) “*in-situ* analysis” means the analysis conducted on an industrial effluent or mixed effluent sample that has not been removed from its location or conducted at the site where the sample was taken; and
- (c) “grab sample” means a discrete individual sample taken within a period of time of less than fifteen minutes.

Point of discharge of industrial effluent or mixed effluent

17. (1) The point of discharge of industrial effluent or mixed effluent shall comply with the specifications as specified in the Eleventh Schedule and shall be clearly indicated by the owner or occupier of a premises on the layout plans or engineering drawings certified by a professional engineer.

(2) An owner or occupier of the premises shall submit to the Director General the layout plans or engineering drawings referred to in subregulation (1) thirty days before the premises commence operation.

(3) Where an owner or occupier of the premises proposes to make any alteration or change to the location or position of the point of discharge or design of the outlet at the point of discharge of industrial effluent or mixed effluent, he or it shall notify the Director General within thirty days prior to the making of such alteration or change.

Prohibition against industrial effluent or mixed effluent discharge through by-pass

18. (1) No person shall discharge or cause or permit to be discharged any industrial effluent or mixed effluent onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters through a by-pass.

(2) In this regulation, “by-pass” means any diversion of industrial effluent or mixed effluent from any portion of an industrial effluent treatment system.

Dilution of industrial effluent or mixed effluent

19. (1) No person shall dilute, or cause or permit to be diluted, any industrial effluent or mixed effluent, whether raw or treated at any time or point after it is produced at any premises.

(2) Industrial effluent or mixed effluent becomes diluted when it undergoes a process to make it less concentrated by adding water or other liquids from external sources other than liquids or materials used for treating the industrial effluent or mixed effluent.

Spill, accidental discharge or leakage of industrial effluent or mixed effluent

20. (1) In the event of the occurrence of any spill, accidental discharge or leakage of any industrial effluent or mixed effluent which either directly or indirectly gains or may gain access onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters, the owner or occupier of the premises shall immediately and not more than six hours from the time of the occurrence inform the Director General of the occurrence.

(2) An owner or occupier of the premises shall, to every reasonable extent, contain, cleanse or abate the spill, accidental discharge or leakage or recover the industrial effluent or mixed effluent discharged in a manner that satisfies the Director General.

(3) The Director General may in any particular case, if he considers it necessary to do so, specify the manner in which the spill, accidental discharge or leakage is to be contained, cleansed or abated and the owner or occupier of the premises shall comply with such specification.

(4) The Director General shall determine any damage caused by any spill, accidental discharge or leakage and may recover all costs and expenses from the owner or occupier of the premises.

(5) Where the Director General undertakes to cleanse or abate the spill, accidental discharge or leakage, he shall determine the full costs and expenses incurred and may recover such costs and expenses from the owner or occupier of the premises in accordance with the provisions of section 47 of the Act.

Prohibition against discharge of industrial effluent or mixed effluent containing certain substances

21. No person shall discharge or cause or permit the discharge of any industrial effluent or mixed effluent containing any of the following substances onto or into any soil, or into any inland waters or Malaysian waters:

- (a) any inflammable solvent;
- (b) any tar or other liquids immiscible with water;
- (c) sawdust or wood waste; or
- (d) sludges.

Making changes that alter quality of industrial effluent or mixed effluent

22. (1) The holder of a licence shall not make, or cause or permit to be made, any changes to the premises or in the manner of running, using, maintaining or operating the premises or in any operation or process carried out at the premises, which cause, or is intended or is likely to cause, a material increase

in the quantity or quality of industrial effluent or mixed effluent, or both discharged from the premises, unless prior written permission of the Director General has been obtained for the change.

(2) For the purpose of subregulation (1), changes to licensed premises include—

- (a) any change in the construction, structure or arrangement of the premises or any building serving the premises;
- (b) any change in the construction, structure, arrangement, alignment, direction or condition of any channeling device, system, or facility serving the premises; and
- (c) any change of, to, or in any plant, machine or equipment used or installed at the premises.

Restriction on discharge or disposal of sludge

23. (1) No person shall discharge, or cause or permit the discharge or disposal of any sludge generated from any production or manufacturing process, any industrial effluent treatment system or water treatment plant onto or into any soil, or surface of any land, or into any inland waters or Malaysian waters without the prior written permission of the Director General.

(2) In this regulation, “water treatment plant” means any facility used or constructed for the treatment of water for domestic or industrial purpose.

Reporting changes in information furnished for purpose of application of licence

24. An applicant for a licence or for the renewal or transfer of such licence shall, within seven days of the occurrence of any material change in any information furnished in his application or furnished in writing pursuant to a request by the Director General under subsection 11(2) of the Act, give the Director General a report in writing of the change.

Display of licence

25. The holder of a licence shall display his licence, together with every document forming part of the licence, in a conspicuous place in the principal building of the premises.

Continuance of existing conditions and restrictions in case of change in occupancy

26. Where a person becomes the occupier of any licensed premises in succession to another person who holds an unexpired licence in respect of such premises, then—

- (a) for a period of fourteen days after the change in occupancy; or

-
- (b) where the new occupier applies within the period specified in paragraph (a) for the transfer of the licence to him, for the period from the change in occupancy until the final determination of his application,

the conditions and restrictions of the licence shall be binding on the new occupier and shall be observed by him, notwithstanding that he is not yet the holder of the licence or that the licence may, during the period as specified in paragraph (a) or (b), as the case may be, have expired.

Maintenance of record

27. (1) An owner or occupier of a premises equipped with the industrial effluent treatment system shall maintain records of the manufacturing processes, operation, maintenance and performance monitoring of the industrial effluent treatment system.

(2) The records under subregulation (1) shall be made available for inspection by the authorized officer.

Personnel training

28. An owner or occupier of a premises—

- (a) shall ensure that his or its employees attend training on environmental requirements and the best management practices in the operation and maintenance of industrial effluent treatment system before they begin work;
- (b) shall ensure that the training for his or its employees include retraining on updates for new, revised and existing requirements and procedures; and
- (c) shall maintain records of training which shall include the training date, name and position of employee, training provider and a brief description of the training content.

Owner or occupier to render assistance during inspection

29. An owner or occupier of a premises shall provide the Director General or any authorized officer every reasonable assistance and facility available at the premises, including labour, equipment, appliances and instruments that the Director General or authorized officer may require for the purpose of inspection.

Prohibition order

30. (1) In the event of any undesirable occurrence as listed in the Twelfth Schedule, the Director General may issue a prohibition order to an owner or the occupier of a premises prohibiting the further operation of an industrial

plant or process absolutely or conditionally for such period as the Director General may direct or until remedial measures as directed by the Director General have been complied with.

(2) For the purpose of subregulation (1), a copy of the Director General's prohibition order shall be posted in a conspicuous place in the vicinity of the facility to which the said prohibition order refers and No person shall operate such industrial plant or process with effect from the date of the prohibition order until the prohibition order is withdrawn.

(3) Where a prohibition order has been issued to an owner or occupier of any premises prohibiting the further operation of an industrial plant or process, the Director General or any authorized officer shall render such industrial plant or process inoperative by any means as the Director General or authorized officer may determine.

Licence fee

31. (1) The fee for a licence shall be five hundred ringgit and an additional effluent-related licence fee computed in accordance with the method as specified in the Thirteenth Schedule.

(2) The fee for a licence and the additional effluent-related licence of five hundred ringgit shall accompany the application.

(3) If the Director General refuses to approve the application for a licence and the additional effluent-related licence, only the effluent-related licence fee shall be refunded.

(4) The fee for transfer of licence shall be one hundred ringgit.

Penalty

32. Any person who contravenes regulations 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29 and 30 shall be guilty of an offence and shall, on conviction, be liable to a fine not exceeding one hundred thousand ringgit or to a term of imprisonment for a period not exceeding five years or to both and to a further fine not exceeding one thousand ringgit a day for every day that the offence is continued after the notice by the Director General requiring him to cease the act as specified in the notice has been served upon him.

Revocation, transitional and savings provision

33. (1) The Environmental Quality (Sewage and Industrial Effluents) Regulations 1979 [P.U. (A) 12/1979] is revoked (hereinafter referred to as "the revoked Regulations").

(2) Any application made under this revoked Regulations for a licence to contravene the acceptable conditions, renewal or transfer of such licence, or written permission, which are pending immediately before the date of the coming into operation of these Regulations shall, after the date of the coming into operation of these Regulations, be dealt with under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulation have not been made.

(3) All licences issued and written permission granted under the revoked Regulations shall, after the date of the coming into operation of these Regulations, continue to remain in full force and effect until the licence expires, is amended, suspended or cancelled or the written permission expires or is revoked under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulation have not been made.

(4) The provisions of the revoked Regulations relating to the acceptable conditions for discharge of effluent shall continue to apply until twelve months after the date of the coming into operation of these Regulations where on the date of the coming into operation of these Regulations—

- (a) any work on any construction of any industrial effluent treatment system has not commenced within twelve months from date of the issuance of the written permission for its construction immediately before the date of the coming into operation of these Regulation;
- (b) any work on any construction of any industrial effluent treatment system has commenced but has not been completed immediately before the date of the coming into operation of these Regulations; or
- (c) any work on any construction of any industrial effluent treatment system has been completed but has not begun its operation before the date of the coming into operation of these Regulations.

(5) Where on the date of the coming into operation of these Regulations, any premises is discharging industrial effluent or mixed effluent into any inland waters which is not specified as a catchment area under the revoked Regulations immediately before the date of the coming into operation of these Regulations, the provisions of the revoked Regulations relating to acceptable conditions for discharge of effluent shall continue to apply to such effluent until twelve months after the date of the coming into operation of these Regulations.

(6) Any proceeding, whether civil or criminal, commenced under the revoked Regulations and are pending on the date of the coming into operation of these Regulations shall, on the date of the coming into operation of these Regulations, be continued and concluded under the revoked Regulations and for such purposes it shall be treated as if these Regulation have not been made.

FIRST SCHEDULE

(Regulation 3)

LIST OF PREMISES TO WHICH THESE REGULATIONS Do NOT APPLY

1. Processing of oil-palm fruit or oil-palm fresh fruit bunches into crude palm oil, whether as an intermediate or final product
2. Processing of natural rubber in technically specified form, latex form including prevulcanised or the form of modified and special purpose rubber, conventional sheet, skim, crepe or scrap rubber
3. Mining activities
4. Processing, manufacturing, washing or servicing of any other products or goods that produce industrial effluent or mixed effluent of less than 60 cubic meters per day
5. Processing, manufacturing, washing or servicing of any other products or goods that produce industrial effluent or mixed effluent of which does not contain oil and grease or those contaminants listed as parameters (v) to (xv) in the first column of the Fifth Schedule
6. Processing, manufacturing, washing or servicing of any other products or goods where the total load of biochemical oxygen demand (BOD_5 at 20°C) or suspended solids or both, shall not exceed 6 kilogrammes per day (concentration of 100 milligrammes per litre)

SECOND SCHEDULE

[Subregulation 4(2)]

NOTIFICATION FOR NEW OR ALTERED SOURCES OF DISCHARGE OF INDUSTRIAL
EFFLUENT OR MIXED EFFLUENT

Please tick (✓) in appropriate box

- | | |
|---|--------------------------|
| (i) New construction-Paragraph 4(1)(a) or (b) | <input type="checkbox"/> |
| (ii) Change of equipment or machinery-Paragraph 4(1)(c) | <input type="checkbox"/> |
| (iii) Upgrading of industrial effluent treatment system-Paragraph 4(1)(d) | <input type="checkbox"/> |

A. IDENTIFICATION

1. (i) Name of owner or occupier :.....
(ii) Identification card number:.....
(iii) Address of owner or occupier:
2. (i) Name of company:.....
(ii) Company registration number:.....
(Please attach certificate of registration of company)
(iii) Address of company:.....
(iv) Telephone number:..... Fax number:.....

3. (i) Name of premises:.....
- (ii) Address of premises:.....
- (iii) Telephone number:..... Fax number:.....
- (v) Latitude:..... degree.....minutes:.....second:.....
Longitude:.....degree..... minutes:.....second:.....

B. OPERATIONAL INFORMATION

4. Proposed commencement date of construction of premises or upgrading work:.....

5. Proposed date of occupation/use of premises or the date of the premises has been occupied/used or completion of upgrading work:.....

6. If the notification is to increase the capacity of industrial effluent treatment system, please state the reason:
.....

7. Schedule of operation

- (i) Number of shifts per day:.....average:.....maximum:.....
- (ii) Hour of operation:.....average:.....maximum:.....
- (iii) Number of operating days:.....per week:.....per month:.....per year:.....

8. List of raw materials/chemicals *

<u>Item/Name</u>	<u>Unit of quantity</u>	<u>Quantity per month</u>
.....
.....

9. List of products *

<u>Item/Name</u>	<u>Unit of quantity</u>	<u>Quantity per month</u>
.....
.....

10. Describe in detail the production processes and attach relevant flow diagrams:
.....
.....

*(Please use attachment if necessary)

11. Has cleaner production concept been considered in the proposal? Please give details:
.....
.....

C. INFORMATION ON WATER SUPPLY AND CONSUMPTION

12. Water use	Source	Average quantity, m ³ per day
(i) Potable water

- (ii) Process water
- (iii) Boiler feed water
- (iv) Cooling water
- (v) Others

13. Is the water treated before use? Yes No
(Please tick (✓) in appropriate box)

14. If yes, please describe the method of managing the sludge generated*:

.....
*(Please use attachment if necessary)

D. INFORMATION ON INDUSTRIAL EFFLUENT TREATMENT SYSTEM AND EFFLUENT DISPOSAL

15. Submit the following information*:

- (i) Production process flow chart showing points of industrial effluent or mixed effluent generation and flow rate;
- (ii) (a) Industrial Effluent Characterization Study (IECS) Report based on the Guidelines on Industrial Effluent Characterization Study or information from secondary sources; and
 - (b) in the case of notification to upgrade the capacity of treatment system, IECS report shall include overall assessment of the causes contributing to the failure of the existing treatment system to comply with the discharge standard;
- (iii) Description of the industrial effluent treatment technologies proposed;
- (iv) Design basis and calculations of proposed industrial effluent treatment system;
- (v) Calculation and summary of mass balance and block diagram showing the efficiency of unit operations and unit processes for every treated parameter;
- (vi) Detailed engineering drawings of treatment system (layout, cross section, plan view and side view) including process and instrumentation (P&I) diagram and drainage system layout certified by a professional engineer preferably in the discipline of Environmental Engineering, Chemical Engineering or Civil Engineering with experience in the treatment of industrial effluents or mixed effluent;
- (vii) #Factory layout plan showing final industrial effluent or mixed effluent discharge point marked 'X';
- (viii) List of major equipment of industrial effluent treatment system including list of spare parts or stand by equipment such as pump, pH meter etc. Document or catalogue of relevant equipment should be submitted;
- (ix) Proposed measures or plans to ensure continuous compliance including period involving maintenance work taking into consideration the requirements at the design and operational stages;
- (x) Proposed implementation schedule for the construction of industrial effluent treatment system;
- (xi) Performance guarantee for the industrial effluent treatment system; and
- (xii) Consultant/contractor's appointment letter from the premises.
(All plans shall be in A1 size)

16. Industrial effluent or mixed effluent discharge

(i) Watercourse:

Type of watercourse

River or stream: Pond: Lake: Sea: Spring: Well:

Name of the watercourse:.....

Specify if other than the above*:.....

(ii) Sewer:

Name and address of Authority:.....

Name and address of the sewage treatment plant:.....

(iii) Recycle or reuse:

Percentage of process water recycled:.....

(iv) Others: specify:

*(Please use attachment if necessary)

17. Mode and characteristic of effluent discharged

(i) Mode of industrial effluent or mixed effluent discharged

(a) Batch discharge

Discharge frequency:times per day

.....times per week

.....times per month

Discharge quantity:m³ per day.....m³ per week.....m³ per month

Time of discharge:

(b) Continuous discharge

Quantity of continuous effluent discharge

Average quantity/maximum quantity

m³per hour:...../..... m³per day:...../.....m³per month:...../..... m³per year:...../.....

(ii) Quality of effluent discharged:

Parameter (in mg/L, unless otherwise specified)	Raw Effluent**	Treated Effluent
(1) Temperature °C
(2) pH value
(3) BOD _s at 20°C
(4) COD
(5) Suspended solids
(6) Mercury
(7) Cadmium
(8) Chromium, Hexavalent
(9) Arsenic
(10) Cyanide
(11) Lead
(12) Chromium, Trivalent
(13) Copper
(14) Manganese
(15) Nickel
(16) Tin
(17) Zinc
(18) Boron
(19) Iron
(20) Phenol
(21) Aluminium
(22) Barium
(23) Oil and Grease
(24) Cobalt
(25) Silver
(26) Fluoride (as F)
(27) Formaldehyde
(28) Molybdenum
(29) Chloride
(30) Chlorine (Free)
(31) Selenium
(32) Sulphide
(33) Sulphate
(34) Colour
(35) Ammoniacal Nitrogen
(36) Nitrate Nitrogen

- (37) Phosphate (as P)
- (38) Detergents, Anionic
- (39) Beryllium
- (40) Vanadium
- (41) Polychlorinated Biphenyls
- (42) Pesticides, fungicides, herbicides, insecticides, rodenticides, fumigants or any other biocides or any other chlorinated hydrocarbons
- (43) Any substance that either by itself or in combination or by reaction with other waste may give rise to any gas, fume or odour or substance which causes or is likely to cause pollution

** Information obtained from Industrial Effluent Characterization Study (IECS) as per item 15(ii)

18. State whether any inflammable solvents, tar or other liquids immiscible with water are used or generated in the production processes:
-

E. SLUDGE PRODUCTION AND DISPOSAL

19. Sludge generated from the production and industrial effluent treatment unit operations and unit processes:

Types of sludge (chemical/biological)	Source	Average quantity metric tons per day
.....
.....

20. Describe the proposed method of sludge storage or disposal:
-
-

F. PERFORMANCE MONITORING PROGRAMME FOR INDUSTRIAL EFFLUENT TREATMENT SYSTEM

21. Describe using additional attachment the detailed proposal on performance monitoring programme for each major unit process and unit operation including information on equipment, competent person, frequency, location, parameter, normal range of values of operational parameters and implementation method.

G. DECLARATION

I, ***the owner or occupier, or authorized agent of the owner or occupier hereby declare that all the information given in this application is to the best of my knowledge and belief true and correct.

Date:.....

Signature of owner or occupier:.....
or authorized agent ***

Telephone number:.....

Full name:

Identity card number:.....

Fax number:.....

Designation:.....

Official seal or stamp of the company:.....

***Delete whichever is not applicable

THIRD SCHEDULE

[Subregulation 5(3)]

WRITTEN DECLARATION ON DESIGN AND CONSTRUCTION OF
INDUSTRIAL EFFLUENT TREATMENT SYSTEM

Name of premises:.....

Address of premises:.....

File number of Department of Environment (if applicable):.....

Telephone number:..... Fax number:.....

We, the undersigned hereby declare that the industrial effluent treatment system has been designed and constructed in strict compliance with the minimum requirements and specifications as specified in the Guidance Document on the Design and Operation of Industrial Effluent Treatment Systems issued by the Department of Environment.

(Signature of the owner
or occupier of a premises)(Signature of the Engineer responsible
for the treatment process design)

Date:.....

Date:.....

Identity card number:.....

Identity card number:.....

* Discipline: chemical/environmental/
others (please specify):.....

B.E.M. registration number:.....

(Signature of the Engineer responsible
for the structural design)(Signature of the Engineer responsible
for the design of mechanical components)

Date:.....

Date:.....

Identity card number:.....

Identity card number:.....

Discipline: civil

Discipline: mechanical

B.E.M. registration number:.....

B.E.M. registration number:.....

(Signature of the Engineer responsible
for the design of electrical and electronic
components)

Date:.....

(Signature of the Engineer responsible
for the design of mechanical components)

Identity card number:.....

Date:.....

Discipline: electrical

Identity card number:.....

B.E.M. registration number:.....

Note: BEM stands for Board of Engineers, Malaysia

* Delete whichever is not applicable

FOURTH SCHEDULE

[Subregulation 16(2)]

METHODS OF ANALYSIS OF INDUSTRIAL EFFLUENT OR MIXED EFFLUENT

1. The 21st edition of "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" published jointly by the American Public Health Association, the American Water Works Association and the Water Environment Federation of the United States of America; or
2. "Code of Federal Regulations, Title 40, Chapter 1, Subchapter D, part 136" published by the Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, United States of America.

FIFTH SCHEDULE

[Paragraph 11(1)(a)]

ACCEPTABLE CONDITIONS FOR DISCHARGE OF
INDUSTRIAL EFFLUENT OR MIXED EFFLUENT OF STANDARDS A AND B

Parameter (1)	Unit	Standard	
		A (3)	B (4)
(i) Temperature	°C	40	40
(ii) pH Value	—	6.0-9.0	5.5-9.0
(iii) BOD ₅ at 20°C	mg/L	20	50
(iv) Suspended Solids	mg/L	50	100
(v) Mercury	mg/L	0.005	0.05
(vi) Cadmium	mg/L	0.01	0.02
(vii) Chromium, Hexavalent	mg/L	0.05	0.05
(viii) Chromium, Trivalent	mg/L	0.20	1.0
(ix) Arsenic	mg/L	0.05	0.10
(x) Cyanide	mg/L	0.05	0.10
(xi) Lead	mg/L	0.10	0.5
(xii) Copper	mg/L	0.20	1.0
(xiii) Manganese	mg/L	0.20	1.0
(xiv) Nickel	mg/L	0.20	1.0
(xv) Tin	mg/L	0.20	1.0
(xvi) Zinc	mg/L	2.0	2.0
(xvii) Boron	mg/L	1.0	4.0
(xviii) Iron (Fe)	mg/L	1.0	5.0
(xix) Silver	mg/L	0.1	1.0
(xx) Aluminium	mg/L	10	15
(xxi) Selenium	mg/L	0.02	0.5
(xxii) Barium	mg/L	1.0	2.0
(xxiii) Fluoride	mg/L	2.0	5.0
(xxiv) Formaldehyde	mg/L	1.0	2.0
(xxv) Phenol	mg/L	0.001	1.0
(xxvi) Free Chlorine	mg/L	1.0	2.0
(xxvii) Sulphide	mg/L	0.50	0.50
(xxviii) Oil and Grease	mg/L	1.0	10
(xxix) Ammoniacal Nitrogen	mg/L	10	20
(xxx) Colour	ADMI*	100	200

*ADMI-American Dye Manufacturers Institute

SIXTH SCHEDULE

[Paragraph 11(1)(a), Regulations 12 and 13]

LIST OF CATCHMENT AREAS WHERE STANDARD A APPLIES

1. The catchment areas referred to in these Regulations shall be the areas upstream of surface or above subsurface water supply intakes, for the purpose of human consumption including drinking water.
2. For the purpose of these Regulations, the water supply intake points shall include the public water supply intakes specified below:

(1) The State of Johor

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 40' 12"	2° 39' 29"	Sg. Muar Segamat
102° 55' 37"	2° 32' 57"	Sg. Segamat Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh Segamat
102° 03' 10"	2° 28' 02"	Sg. Jauseh Segamat
102° 39' 57"	2° 25' 29"	Sg. Jementah Segamat
102° 49' 55"	2° 21' 01"	Sg. Muar Muar
102° 47' 11"	2° 18' 11"	Sg. Muar Muar
102° 48' 40"	2° 14' 59"	Sg. Muar Muar
102° 44' 58"	2° 12' 04"	Sg. Muar Muar
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar Muar
103° 05' 03"	1° 53' 09"	Sg. Sembrong/Sg. Bekok Transf Batu Pahat
103° 32' 24"	2° 12' 03"	Sg. Kahang Kluang
103° 26' 55"	2° 05' 27"	Sg. Kahang Kluang
103° 40' 14"	2° 35' 15"	Labong Dam Mersing
103° 47' 31"	2° 30' 22"	Conggok Dam Mersing
103° 39' 22"	2° 23' 13"	Sg. Lenggor Mersing
103° 54' 07"	2° 02' 11"	Sg. Sedili Besar Mersing
103° 51' 16"	2° 16' 27"	Bekas Lombong Mersing
104° 02' 52"	1° 53' 38"	Sg. Gembut Kota Tinggi
103° 49' 50"	1° 49' 52"	Sg. Pelebah Kota Tinggi
103° 43' 19"	1° 48' 01"	Sg. Linggiu Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong Kota Tinggi
103° 40' 05"	1° 48' 14"	Sg. Sayong Kota Tinggi
103° 35' 28"	1° 51' 28"	Sg. Penggeli Kota Tinggi
104° 08' 08"	1° 44' 39"	Sg. Sedili Kecil Kota Tinggi

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
104° 12' 13"	1° 32' 30"	Lebam Dam	Kota Tinggi
103° 46' 58"	1° 44' 47"	Sg. Johor	Kota Tinggi
103° 27' 09"	1° 43' 12"	Sg. Pontian Besar	Johor Bahru
103° 54' 43"	1° 33' 22"	Layang Dam	Johor Bahru
103° 50' 14"	1° 44' 07"	Sg. Johor	Johor Bahru
103° 21' 54"	2° 03' 35"	Sg. Sembrong	Kluang
103° 11' 01"	1° 58' 23"	Sembrong Dam	Kluang
103° 17' 47"	1° 49' 33"	Sg. Benut	Kluang
103° 03' 10"	2° 00' 57"	Sg. Bekok Transf	Batu Pahat
104° 03' 12"	2° 00' 54"	Sg. Bekok Transf	Batu Pahat
103° 05' 57"	1° 52' 33"	Sg. Sembrong	Batu Pahat
102° 44' 03"	2° 10' 49"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar	Muar
102° 44' 05"	2° 10' 48"	Sg. Muar	Muar
102° 34' 56"	2° 19' 37"	Ledang Dam	Muar
102° 50' 09"	2° 31' 07"	Sg. Segamat	Segamat
102° 50' 17"	2° 31' 12"	Sg. Segamat	Segamat
102° 49' 59"	2° 30' 55"	Sg. Segamat	Segamat
103° 03' 11"	2° 28' 01"	Sg. Jauseh	Segamat
103° 52' 24"	1° 44' 42"	Sg. Johor	PUB Singapura
103° 39' 40"	1° 33' 30"	Sg. Skudai	PUB Singapura
103° 34' 14"	1° 32' 30"	Pulai Dam	PUB Singapura
103° 44' 24"	1° 33' 00"	Sg. Tebrau	PUB Singapura

(2) The State of Pahang

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
102° 27' 00"	3° 41' 00"	Sg. Pahang	Batu Sawar
102° 37' 00"	3° 26' 00"	Sg. Pahang	Bukit Kertau
102° 36' 00"	3° 30' 00"	Sg. Pahang	Chenor
102° 39' 00"	3° 44' 45"	Sg. Jempol	Ulu Jempol
102° 40' 00"	3° 41' 00"	Sg. Jempol	Jengka 3-7
102° 51' 00"	3° 38' 00"	Sg. Liut	Kg. New Zealand

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
102° 39' 00"	3° 40' 00"	Sg. Jempol	Simpang Jengka
102° 40' 00"	3° 47' 00"	Sg. Jerik	Sg. Jerik Pump House
102° 56' 00"	3° 20' 00"	Sg. Mentiga	Cini
192° 59' 00"	2° 56' 00"	Sg. Keratung	Paluh Rumbeh
102° 32' 48"	3° 07' 63"	Sg. Aur	Aur
102° 51' 27"	2° 50' 51"	Sg. Keratung	Keratung
103° 23' 00"	3° 30' 15"	Sg. Pahang	Kg. Mengkasar
103° 10' 00"	3° 33' 00"	Sg. Pahang	Lepar/Pulau Manis
103° 26' 00"	3° 08' 00"	Ground Water	Nenasi
103° 23' 30"	3° 30' 54"	Sg. Pahang	Peramu
103° 19' 00"	3° 35' 00"	Sg. Pahang	Sekor
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut	Bilut
101° 45' 00"	3° 44' 00"	Sg. Hijau	Bukit Fraser Pump House
101° 49' 00"	3° 56' 00"	Sg. Cheroh	Cheroh
101° 58' 00"	3° 55' 00"	Sg. Keloi	Dong
101° 49' 00"	4° 19' 00"	Sg. Jelai	Kuala Medang Pump House
102° 01' 00"	3° 42' 00"	Sg. Pertang	Lembah Klau
101° 51' 30"	3° 45' 24"	Sg. Bilut	Raub
101° 59' 00"	3° 44' 30"	Sg. Chalit	Sg. Chalit Pump House
102° 00' 00"	3° 46' 00"	Sg. Kelau	Sg. Klau
101° 48' 30"	3° 44' 00"	Sg. Teras	Teras
101° 47' 45"	4° 12' 30"	Sg. Koyan	Sg. Koyan Pump House
103° 29' 36"	3° 48' 24"	Ground Water	Rompin
103° 26' 35"	2° 37' 15"	Empangan Sg. Anak Endau	Loji Air Seladang
102° 10' 30"	3° 31' 00"	Sg. Semantan	Bukit Damar
102° 18' 00"	3° 18' 00"	Sg. Teriang	Bukit Mendi
102° 30' 00"	2° 18' 00"	Sg. Bera	Bera
102° 33' 00"	3° 24' 00"	Sg. Pahang	Charuk Puting
102° 22' 00"	2° 45' 00"	Sg. Kerau	Jenderak Utara
102° 26' 00"	2° 30' 00"	Sg. Pahang	Lubuk Kawah
102° 23' 00"	3° 31' 00"	Sg. Semantan	Mentakab
101° 24' 30"	3° 14' 30"	Sg. Teriang	Triang (Baru)

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 55' 00"	3° 29' 00"	Sg. Benus Bt. 4, Jln KL/ Bentong
101° 53' 00"	3° 20' 00"	Sg. Benus Janda Baik
102° 03' 00"	3° 26' 00"	Sg. Temelong Karak
101° 53' 00"	3° 41' 00"	Sg. Bilut Lurah Bilut
102° 07' 10"	3° 15' 20"	Sg. Gapoi Sg. Gapoi
101° 54' 00"	3° 39' 00"	Sg. Penjuring Sg. Penjuring
102° 00' 30"	3° 33' 00"	Sg. Kelau Sg. Sertik
101° 23' 30"	4° 31' 20"	Sg. Bertam Brinchang
101° 25' 00"	4° 34' 00"	Sg. Perleng Kuala Terla
101° 21' 00"	4° 27' 00"	Sg. Jasin Lubok Tamang
101° 24' 10"	4° 24' 35"	Sg. Bertam Takong Empangan Bertam Valley
101° 23' 50"	4° 26' 20"	Sg. Luchut Takong Empangan Habu
101° 24' 20"	3° 34' 40"	Sg. Ikan Takong Empangan Kg. Raja
101° 21' 40"	4° 24' 20"	Sg. Ringlet Takong Empangan Ringlet
101° 25' 3"	4° 30' 02"	Sg. Triangkap Takong Empangan Tringkap
102° 11' 00"	4° 00' 00"	Sg. Cheka Batu Balai
102° 21' 42"	3° 57' 30"	Sg. Pahang Batu Embun
102° 28' 00"	3° 53' 00"	Sg. Tekam Jengka 8-15
102° 19' 00"	4° 03' 00"	Sg. Retang Padang Piol
102° 31' 48"	3° 52' 00"	Sg. Tekam Sg. Tekam
102° 33' 42"	3° 50' 00"	Sg. Tekam Sg. Tekam Utara
102° 16' 00"	4° 05' 00"	Sg. Jelai Mela
102° 11' 00"	4° 12' 00"	Sg. Jelai Bt. 9 Halt
101° 58' 00"	4° 02' 00"	Sg. Lipis Benta
101° 59' 00"	4° 14' 25"	Sg. Jelai Bukit Betong
102° 02' 10"	4° 10' 20"	Sg. Lipis Kuala Lipis
102° 01' 00"	4° 38' 00"	Sg. Merapoh Merapoh Pump House
102° 06' 00"	4° 19' 00"	Sg. Temau Sg. Temau Pump House
103° 22' 00"	3° 51' 00"	Sg. Jabor Alor Batu Pump House
103° 21' 00"	4° 01' 00"	Sg. Ular Baru Sg. Ular
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Riau Bukit Goh

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
103° 15' 34"	3° 49' 42"	Sg. Kuantan
103° 15' 00"	3° 15' 00"	Sg. Kuantan
103° 6' 00"	3° 33' 00"	Sg. Lepar
103° 12' 00"	3° 53' 00"	Sg. Kuantan
103° 13' 00"	3° 53' 00"	Sg. Berkelah
103° 21' 00"	3° 50' 00"	Sg. Kuantan
103° 02' 00"	3° 56" 0"	Sg. Kuantan
		Sg. Lembing

(3) The State of Kelantan

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 14' 40"	6° 06' 50"	Kg. Puteh Wellfield
102° 16' 40"	6° 05' 20"	Kubang Kerian Wellfield
102° 17' 40"	6° 09' 40"	Pengkalan Chepa Wellfield
102° 14' 15"	6° 05' 50"	Pintu Geng Wellfield
102° 16' 15"	6° 08' 30"	Tg Mas Wellfield
102° 16' 44"	6° 05' 18"	Kubang Kerian Wellfield
102° 15' 57"	6° 03' 53"	Kg. Seribong Wellfield
102° 15' 03"	6° 04' 41"	Kg. Chicha Wellfield
102° 15' 38"	6° 05' 12"	Kg. Pasir Hor Wellfield
102° 16' 48"	6° 04' 01"	Kg. Pasir Tumboh Wellfield
102° 15' 44"	6° 04' 29"	Kg. Pdg. Penyadat Wellfield
102° 17' 08"	6° 05' 38"	Kg. Kenali Wellfield
102° 05' 20"	6° 12' 30"	Wakaf Bharu Wellfield
102° 10' 20"	6° 10' 00"	Wakaf Bharu Wellfield
102° 11' 50"	6° 07' 00"	Kg. Sedar Wellfield
102° 09' 23"	6° 02' 50"	Sg. Kelantan
		Kelar

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 58' 00"	6° 01' 10"	Rantau Panjang Wellfield
102° 08' 31"	6° 02' 15"	Sg. Kelantan
102° 20' 40"	6° 02' 30"	Kg. Chap Wellfield
102° 23' 10"	5° 00' 50"	Kg. Chap Wellfield
102° 24' 00"	6° 02' 50"	Jelawat Wellfield
102° 24' 50"	5° 49' 45"	Sg. Rasau
102° 13' 08"	5° 31' 17"	Sg. Kelantan
102° 13' 40"	5° 28' 20"	Sg. Lebir
102° 12' 20"	5° 29' 30"	Sg. Lebir
102° 08' 40"	5° 41' 50"	Sg. Kelantan
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Muring
102° 09' 20"	5° 47' 20"	Sg. Kelantan
102° 05' 45"	5° 55' 50"	Sg. Jegor
101° 58' 30"	5° 50' 00"	Sg. Jedok
102° 05' 30"	5° 41' 00"	Sg. Kerila
101° 53' 25"	5° 46' 40"	Sg. Lanas
101° 50' 30"	5° 42' 00"	Sg. Pergau
101° 50' 10"	5° 29' 20"	Sg. Terang
102° 00' 00"	5° 18' 20"	Sg. Stong
102° 04' 14"	5° 04' 50"	Sg. Galas
102° 18' 29"	4° 57' 40"	Sg. Lebir
102° 02' 39"	5° 08' 50"	Sg. Nenggiri
102° 10' 36"	4° 53' 56"	Sg. Ciku
101° 59' 07"	4° 50' 35"	Sg. Ketil
101° 47' 25"	4° 54' 01"	Panggung Lalat

(4) The State of Perlis

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 09' 14"	6° 20' 11"	Anak Sungai
100° 16' 15"	6° 25' 15"	Telaga Gerek/ Mada Canal
		Arau

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 19' 00"	6° 31' 25"	Telaga Gerek
100° 12' 00"	6° 42' 30"	Sungai Rasa
100° 12' 00"	6° 34' 00"	Empangan Timah Tasoh
100° 14' 30"	6° 33' 15"	Telaga Gerek
		Semadong

(5) The State of Kedah

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 25' 48.3"	6° 12' 20.5"	Ter. MADA Utara
100° 27' 34.8"	6° 13' 11.9"	Sg. Padang Terap
100° 36' 56.0"	6° 14' 48.0"	Kuala Nerang
100° 41' 18.0"	6° 20' 27.5"	Sg. Ahning
100° 45' 10.5"	6° 03' 16.3"	Sg. Muda
100° 29' 2.47"	5° 55' 29.1"	Ter. MADA Selatan
100° 43' 53.8"	6° 00' 05.8"	Sg. Muda
100° 26' 6.2"	6° 23' 48.0"	Sg. Temin
100° 38' 43.4"	5° 54' 26.2"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 29' 59.6"	5° 34' 13.8"	Sg. Muda
100° 37' 13.8"	5° 49' 26.8"	Sg. Muda
100° 26' 28.3"	5° 46' 04.7"	Gunung Jerai
100° 24' 54.1"	5° 44' 36.6"	Gunung Jerai
100° 41' 37.8"	5° 47' 40.0"	Sg. Chepir
100° 30' 24.5"	5° 34' 15.6"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 39' 39.7"	Sg. Ketil
100° 29' 59.6"	5° 40' 23.0"	Gunung Inas
100° 37' 13.8"	5° 40' 52.4"	Gunung Inas
100° 26' 28.3"	5° 36' 30.6"	Kuala Ketil
100° 24' 54.1"	5° 43' 24.8"	Sg. Muda
100° 29' 47.3"	5° 19' 40.7"	Sg. Kerian
100° 29' 59.6"	5° 28' 57.0"	Sg. Sedim
100° 37' 13.8"	5° 21' 50.5"	Sg. Kulim
		Bikan
		Sg. Ular

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 26' 28.3"	5° 08' 18.0"	Sg. Krian
100° 29' 47.3"	6° 22' 45.8"	Sg. Raga
100° 29' 59.6"	6° 22' 47.3"	Sg. Melaka
100° 37' 13.8"	6° 21' 09.4"	Empangan Malut
100° 26' 28.3"	6° 15' 16.5"	Sg. Teluk Bujur
100° 24' 54.1"	6° 20' 24.3"	Ter. MADA, Arau
100° 11' 10"	6° 20' 26"	Mada Canal (Arau Canal)

(6) The State of Perak

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 55' 15"	4° 56' 25"	Sg. Biong
100° 57' 04"	4° 48' 04"	Sg. Perak
100° 51' 33"	4° 45' 04"	Sg. Kangsar
100° 51' 23"	4° 36' 17"	Sg. Guar
101° 04' 33"	4° 49' 21"	Sg. Kerbau
101° 04' 10"	4° 47' 42"	Sg. Bemban
101° 04' 19"	4° 59' 00"	Sg. Kucha
101° 10' 45"	4° 54' 40"	Sg. Kerbau
101° 01' 09"	5° 42' 36"	Sg. Kuak
101° 00' 20"	5° 45' 33"	Sg. Semangga
101° 04' 11"	5° 42' 00"	Sg. Kuak
101° 01' 02"	5° 38' 08"	Sg. Kajang
101° 08' 03"	5° 31' 51"	Sg. Berok
101° 21' 02"	5° 33' 10"	Sg. Perak - Tasek Temenggor
101° 12' 43"	5° 25' 48"	Sg. Perak - Tasek Bersia
101° 09' 45"	5° 21' 40"	Sg. Perak
101° 03' 11"	5° 18' 55"	Sg. Pulau
101° 00' 41"	5° 11' 43"	Sg. Ibol
100° 57' 38"	5° 06' 55"	Sg. Lenggong
100° 28' 38"	5° 03' 54"	Terusan Besar
		Jalan Baru

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 39' 06"	4° 57' 38"	Terusan Selinsing
100° 46' 15"	4° 52' 45"	Sg. Ranting
100° 46' 15"	4° 52' 53"	Sg. Anak Ranting
100° 46' 29"	4° 50' 39"	Sg. Batu Teguh
100° 46' 16"	4° 50' 06"	Sg. Tupai
100° 45' 53"	4° 52' 05"	Sg. Air Terjun
100° 49' 23"	5° 14' 47"	Sg. Seputeh
100° 51' 25"	5° 15' 40"	Sg. Selama
100° 52' 30"	5° 09' 10"	Sg. Klian Gunung
100° 50' 30"	5° 00' 55"	Sg. Air Hitam
100° 49' 58"	4° 54' 27"	Sg. Kurau
100° 45' 25"	4° 41' 27"	Sg. Terong
100° 42' 56"	4° 37' 48"	Sg. Wang
100° 46' 07"	4° 37' 38"	Sg. Nyior
100° 46' 10"	4° 36' 32"	Sg. Pulai
100° 46' 13"	4° 48' 47"	Sg. Larut
100° 44' 45"	4° 48' 41"	Sg. Buluh
101° 09' 41"	4° 22' 02"	Sg. Kampar
101° 10' 38"	4° 21' 24"	Sg. Palai
101° 02' 42"	4° 37' 45"	Sg. Tapah
100° 54' 57"	4° 29' 17"	Sg. Perak
101° 12' 03"	4° 40' 07"	Sg. Kinta
100° 53' 00"	4° 19' 19"	Sg. Perak
100° 53' 00"	4° 24' 19"	Sg. Perak
100° 54' 12"	4° 22' 40"	Sg. Perak
100° 47' 00"	4° 31' 11"	Sg. Lichin
100° 47' 07"	4° 32' 29"	Sg. Beruas
100° 56' 11"	4° 11' 02"	Sg. Perak
101° 19' 40"	4° 17' 25"	Sg. Btg. Padang
101° 21' 45"	4° 13' 04"	Sg. Who
101° 31' 48"	3° 47' 52"	Sg. Behrang
101° 16' 27"	3° 56' 38"	Sg. Sungkai
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak
101° 25' 39"	3° 57' 17"	Sg. Trolak
101° 24' 41"	4° 00' 54"	Sg. Tesong
101° 30' 28"	3° 53' 30"	Sg. Gelinting
		Tg. Malim (Proton City)

(7) The State of Penang

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 16' 10"	5° 24' 00"	Sg. Air Hitam
100° 15' 56"	5° 24' 13"	Sg. Air Itam (Sg. Tepi)
100° 16' 58"	5° 26' 25"	Sg. Air Terjun
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 28"	5° 26' 51"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 20"	5° 27' 17"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 42"	5° 26' 52"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 26' 55"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 27' 12"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 45"	5° 27' 27"	Sg. Batu Ferringhi
100° 17' 32"	5° 26' 04"	Highlands
100° 17' 28"	5° 25' 02"	Highlands
100° 16' 23"	5° 27' 39"	Sg. Kecil
100° 16' 18"	5° 27' 44"	Sg. Kecil
100° 16' 37"	5° 27' 23"	Sg. Klean
100° 15' 49"	5° 26' 23"	Talian Kuasa Sg. Klean
100° 13' 33"	5° 24' 15"	Sg. Pinang Barat
100° 13' 40"	5° 24' 16"	Sg. Pinang Barat
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang for Kolam Air, Air Itam
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Pulau Pinang
		Bekalan for Kolam Air, Air Terjun
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang for Kolam Air Guilemard and Kolam Air Batu Ferringhi
		Bekalan for Kolam Air Balik Pulau

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
100° 14' 17"	5° 28' 15"	Anak Sg. Sebelah 3Vs
100° 16' 33"	5° 27' 41"	Sg. Siru
100° 16' 45"	5° 24' 55"	Anak Sg. Tats
100° 14' 55"	5° 25' 09"	Kolam Air Tiger Hill
100° 15' 51"	5° 23' 46"	Empangan Air Itam
100° 30' 13"	5° 26' 05"	Sg. Kulim
100° 29' 15"	5° 33' 24"	Sg. Muda
100° 29' 52"	5° 22' 33"	Kolam Air Bukit Berapit/Sg. Mengkuang
100° 30' 39"	5° 21' 02"	Kolam Air Cherok Tok Kun
100° 32' 11"	5° 09' 35"	Kolam Air Bukit Panchor
100° 17' 00"	5° 25' 00"	Sg. Air Putih
100° 14' 41"	5° 26' 53"	Sg. Batu Ferringhi
100° 14' 35"	5° 28' 00"	Sg. Batu Ferringhi
100° 34' 00"	5° 10' 00"	Sg. Kecil Hilir
100° 32' 00"	5° 09' 00"	Simpang Hantu
100° 13' 00"	5° 26' 30"	Empangan Teluk Bahang
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang for Bukit Bendera area
		Pulau Pinang for Kolam Air, Air Itam
		Seberang Perai Utara
		Seberang Perai Utara
		Seberang Perai Tengah
		Seberang Perai Tengah
		Seberang Perai Selatan
		Pulau Pinang Air Hitam
		Pulau Pinang
		Pulau Pinang Batu Ferringhi
		Seberang Perai Selatan
		Seberang Perai Selatan
		Pulau Pinang

(8) The State of Selangor

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 04' 48"	3° 43' 48"	Sg. Bernam
101° 40' 06"	3° 27' 54"	Sg. Batang Kali
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun
101° 26' 48"	3° 44' 24"	Sg. Bernam
101° 25' 30"	3° 37' 30"	Sg. Tengi
101° 35' 42"	3° 38' 54"	Sg. Inki
		Sabak Bernam
		Hulu Selangor

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi
101° 34' 00"	3° 24' 30"	Sg. Darah
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor/Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 25' 20"	3° 23' 20"	Sg. Selangor/ Empangan Sg. Tinggi
101° 10' 30"	3° 32' 30"	Sg. Sireh
101° 41' 10"	3° 16' 05"	Sg. Batu/Empangan Batu
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Kanching
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak
101° 36' 50"	3° 14' 15"	Sg. Buloh
101° 44' 18"	3° 17' 54"	Sg. Rumput
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh
101° 33' 00"	3° 01' 05"	Sg. Pusu
101° 48' 06"	3° 09' 42"	Sg. Ampang
101° 29' 00"	3° 10' 00"	Sg. Subang/ Empangan Subang
101° 47' 18"	3° 04' 42"	Sg. Langat/ Empangan Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat/ Empangan Langat
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai
101° 53' 25"	3° 13' 15"	Sg. Lolo
101° 53' 15"	3° 12' 50"	Sg. Pangsoon
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Sg. Klang/Empangan Klang Gates
101° 40' 48"	2° 50' 48"	Sg. Langat/ Empangan Langat
101° 43' 05"	2° 46' 45"	Sg. Labu
101° 44' 20"	2° 53' 20"	Sg. Semenyih/ Empangan Semenyih
101° 25.2' 15.9"	3° 23.2' 19.9"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor
101° 26' 20.5"	3° 23' 10.2"	Batang Berjuntai/Sg. Selangor
101° 38' 7.7"	3° 30' 30.4"	Rasa/Sg. Selangor
		Kuala Selangor

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
101° 44' 10"	2° 53' 30"	Sg. Semenyih
101° 42' 50"	2° 53' 23"	Sg. Semenyih
101° 48' 10"	3° 09' 15"	Sg. Ampang
101° 41' 56"	3° 28' 45"	Sg. Batang Kali
101° 20' 05"	3° 40' 50"	Sg. Bernam
101° 26' 48"	3° 44' 30"	Sg. Bernam
101° 31' 42"	3° 24' 24"	Sg. Darah
101° 23' 54"	3° 40' 30"	Sg. Dusun
101° 41' 30"	3° 36' 42"	Sg. Gerachi
101° 44' 00"	3° 18' 30"	Sg. Gombak
102° 44' 00"	3° 17' 06"	Sg. Gombak
101° 36' 10"	3° 39' 05"	Sg. Inki
101° 40' 18"	3° 16' 24"	Sg. Kepong
101° 37' 36"	3° 14' 18"	Sg. Keroh
101° 30' 48"	3° 34' 05"	Sg. Kubu
101° 42" 05"	2° 47' 05"	Sg. Labu
101° 40' 48"	3° 50' 48"	Sg. Langat
101° 46' 36"	3° 02' 36"	Sg. Langat
101° 50' 18"	3° 44' 42"	Sg. Lolo
101° 50' 24"	3° 44' 36"	Sg. Pangsoon
101° 43' 48"	3° 17' 48"	Sg. Pusu
101° 40' 00"	3° 17' 00"	Sg. Rangkap
101° 45' 05"	3° 18' 00"	Sg. Rumput
101° 26' 48"	3° 24' 00"	Sg. Selangor
101° 26' 48"	3° 22' 06"	Sg. Selangor
101° 47' 12"	3° 05' 48"	Sg. Serai
101° 25' 40"	3° 38' 15"	Sg. Tengi
101° 45' 36"	3° 14' 16"	Empangan Klang Gates
102° 45' 36"	4° 14' 16"	Empangan Klang Gate
101° 47' 30"	3° 04' 42"	Empangan Sg. Langat (discharge into Sg. Langat)
101° 41' 10"	3° 17' 05"	Empangan Sg. Batu
101° 28' 48"	3° 10' 00"	Empangan Tasik Subang

(9) The State of Sarawak

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
111° 52' 47"	1° 34' 52"	Sg. Batang Rajang
111° 52' 27"	2° 15' 51"	Sg. Batang Rajang
110° 16' 42"	1° 27' 20"	Sg. Sarawak Kiri
110° 16' 44"	1° 27' 19"	Sg. Sarawak Kiri
110° 16' 33"	1° 26' 58"	Sg. Sarawak Kiri
110° 16' 31"	1° 26' 52"	Sg. Sarawak Kiri
110° 12' 30"	1° 34' 52"	Empangan Matang
110° 11' 14"	1° 36' 33"	Sg. Cina
110° 12' 53"	1° 34' 56"	Sebubut Basin Intake
112° 02' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku
114° 02' 05"	4° 18' 19"	Sg. Liku
114° 06' 05"	4° 18' 18"	Sg. Liku
114° 01' 58"	4° 18' 06"	Sg. Liku
114° 07' 40"	4° 11' 37"	Sg. Bakong
114° 58' 10"	4° 40' 01"	Sg. Berawan
115° 02' 27"	4° 37' 07"	Sg. Pendaruan
112° 25' 45"	2° 40' 30"	Sg. Krat
110° 08' 47"	1° 08' 47"	Sg. Sarawak Kanan
109° 51' 11"	1° 40' 52"	Sg. Lundu
110° 28' 50"	1° 38' 48"	Sg. Selabat
110° 24' 04"	1° 17' 28"	Sg. Tapah
		Siburan, Tapah and Beratok
109° 47' 44"	1° 47' 41"	Sg. Sebat Besar
110° 01' 56"	1° 26' 52"	Sg. Siniawan
111° 31' 10"	1° 08' 14"	Sg. Batang Undup
111° 25' 00"	1° 06' 15"	Sg. Dor
111° 37' 10"	1° 17' 08"	Sg. Dor
111° 49' 51"	1° 00' 11"	Sg. Batang Ai
111° 38' 13"	1° 07' 53"	Sg. Marup
111° 23' 05"	1° 18' 22"	Sg. Seterap
111° 10' 16"	1° 21' 05"	Sg. Stugok
112° 50' 05"	1° 02' 26"	Sg. Lemanak
111° 32' 16"	1° 24' 31"	Sg. Stumbin
113° 06' 33"	3° 12' 32"	Sg. Sibiu
113° 06' 32"	3° 12' 27"	Bintulu

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>	
(1)	(2)	(3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
111° 02' 09"	1° 39' 38"	Sg. Meludam	Meludam
111° 07' 00"	1° 10' 00"	Sg. Batang Layar	Betong
111° 23' 57"	1° 39' 12"	Sg. Obar	Debak
111° 12' 19"	1° 38' 01"	Sg. Dumit	Beladin
111° 17' 15"	1° 38' 39"	Sg. Undai	Pusa
111° 19' 34"	1° 47' 15"	Sg. Sebelak	Betong
111° 41' 11"	2° 04' 54"	Sg. Bintangor	Bintangor
111° 30' 05"	2° 01' 35"	Sg. Bintangor	Sarikei
111° 40' 45"	1° 53' 35"	Sg. Julau	Pakan
111° 54' 15"	2° 01' 41"	Sg. Julau	Julau
111° 15' 42"	2° 00' 54"	Sg. Kerubong	Selalang
115° 23' 11"	4° 49' 34"	Sg. Gaya	Lawas
114° 55' 48"	4° 49' 34"	Sg. Menuang	Lubai Tengah
115° 19' 17"	4° 50' 32"	Sg. Batang Trusan	Trusan
115° 16' 15"	4° 47' 08"	Sg. Batang Trusan	Sundar
110° 33' 45"	1° 09' 45"	Sg. Sadong	Serian
110° 37' 0"8	1° 08' 03"	Sg. Sinyaru	Triboh
110° 47' 61"	1° 22' 03"	Sg. Melanjok	Simunjan
110° 30' 21"	1° 05' 53"	Sg. Kayan	Terbakang
110° 40' 00"	1° 12' 23"	Sg. Batang Krang	Gedong
110° 37' 01"	1° 32' 31"	Sg. Nonok	Samarahan
110° 56' 06"	1° 31' 08"	Sg. Sebuyau	Sebuyau
110° 21' 18"	1° 01' 45"	Sg. Suhu	Tebedu
110° 45' 58"	1° 33' 36"	Sg. Sebangan	Sebangan
110° 48' 26"	1° 03' 04"	Sg. Krang	Balai Ringin
113° 16' 08"	3° 06' 43"	Sg. Sebangat	Sebauh
112° 51' 32"	2° 53' 13"	Sg. Sap Kiri	Tatau
113° 29' 49"	3° 15' 39"	Sg. Batang Kemena	Labang
113° 42' 49"	3° 09' 54"	Sg. Jelalang	Tubau
112° 47' 05"	3° 04' 08"	Ground Water	Bintulu
112° 47' 15"	3° 04' 08"	Sg. Anap	Bintulu
113° 56' 42"	3° 09' 52"	Sg. Koyan	Bakau
114° 19' 06"	4° 10' 40"	Sg. Batang Baram	Miri
114° 24' 43"	3° 45' 56"	Sg. Batang Baram	Long Lama
113° 55' 44"	4° 06' 26"	Sg. Kejapil	Bekenu
114° 06' 15"	3° 58' 02"	Sg. Bakong	Beluru

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
113° 47' 02"	3° 44' 00"	Sg. Niah
112° 11' 26"	2° 46' 08"	Sg. Kanowit
112° 35' 09"	3° 00' 47"	Sg. Mukah
112° 23' 28"	2° 22' 28"	Sg. Ulu Mukah
112° 04' 19"	2° 52' 26"	Sg. Kanowit
112° 04' 46"	2° 17' 15"	Sg. Bawang Assan
111° 58' 30"	2° 41' 15"	Sg. Ngemah
111° 18' 21"	1° 53' 08"	Sg. Kabah
112° 09' 08"	2° 55' 18"	Sg. Ngemah
112° 56' 15"	2° 00' 51"	Sg. Batang Rejang
113° 46' 02"	2° 42' 33"	Sg. Belaga
113° 40' 57"	1° 49' 08"	Sg. Batang Baleh
112° 32' 24"	2° 56' 17"	Sg. Suyung
112° 09' 05"	2° 05' 57"	Sg. Batang Mukah
111° 43' 10"	2° 50' 05"	Sg. Lasai Dagan
111° 50' 28"	2° 44' 11"	Sg. Nangar
112° 21' 36"	2° 05' 16"	Sg. Setuan Besar
111° 30' 42"	2° 38' 14"	Sg. Mabun
111° 23' 32"	2° 25' 05"	Sg. Muara Serdang
111° 15' 12"	2° 24' 48"	Ground Water
111° 35' 08"	2° 04' 49"	Sg. Batang Jemoreng
111° 27' 54"	2° 37' 57"	Sg. Daro
111° 27' 50"	2° 30' 00"	Ground Water
		Saai

(10) Federal Territory of Labuan

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
115° 11' 00"	5° 21' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 10' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 13' 00"	5° 19' 00"	Sg. Kina Benuwa
115° 12' 59"	5° 18' 13"	Sg. Kina Benuwa

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
115° 14' 59"	5° 17' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A19
115° 15' 01"	5° 17' 27"	Telaga Tiub Borehole No. M
115° 15' 02"	5° 17' 19"	Telaga Tiub Borehole No. B
115° 15' 17"	5° 17' 21"	Telaga Tiub Borehole No. A 21
115° 15' 26"	5° 17' 24"	Telaga Tiub Borehole No. M 11
115° 15' 34"	5° 17' 38"	Telaga Tiub Borehole No. B 23
115° 15' 20"	5° 17' 42"	Telaga Tiub Borehole No. A 12
115° 15' 16"	5° 10' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 5
115° 15' 11"	5° 17' 53"	Telaga Tiub Borehole No. A 20
115° 15' 01"	5° 10' 16"	Telaga Tiub Borehole No. B 24
115° 15' 01"	5° 10' 01"	Telaga Tiub Borehole No. 10
115° 14' 59"	5° 10' 30"	Telaga Tiub Borehole No. W 4
115° 14' 48"	5° 18' 45"	Telaga Tiub Borehole No. W 3
115° 14' 26"	5° 19' 51"	Telaga Tiub Borehole No. B 27
115° 14' 26"	5° 19' 52"	Telaga Tiub Borehole No. A 14
115° 14' 13"	5° 19' 36"	Telaga Tiub Borehole No. A 17
115° 14' 29"	5° 19' 18"	Telaga Tiub Borehole No. A 13
115° 14' 38"	5° 19' 28"	Telaga Tiub Borehole No. B 26
115° 14' 33"	5° 19' 05"	Telaga Tiub Borehole No. W 1
115° 14' 39"	5° 19' 12"	Telaga Tiub Borehole No. B 25
115° 14' 40"	5° 18' 56"	Telaga Tiub Borehole No. W 2
115° 14' 44"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 8

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
115° 14' 28"	5° 18' 28"	Telaga Tiub Borehole No. A 15
115° 15' 09"	5° 17' 32"	Telaga Tiub Borehole No. B 22
115° 14' 46"	5° 18' 00"	Telaga Tiub Borehole No. A 18

(11) The State of Sabah

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)	
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
116° 09' 24.2"	5° 55' 21.4"	Sg. Moyog	Penampang
116° 11' 16.2"	5° 54' 47.6"	Empangan Babagon	Penampang
116° 06' 33.6"	5° 54' 52.4"	Sg. Moyog	Penampang
116° 00' 00.1"	5° 41' 06.6"	Sg. Papar	Papar
115° 56' 51.9"	5° 42' 52.9"	Sg. Papar	Papar
115° 56' 52.2"	5° 42' 50.2"	Sg. Papar	Papar
116° 02' 12.5"	5° 42' 31.4"	Sg. Papar	Papar
116° 14' 34.3"	6° 08' 49.9"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 16' 09.9"	6° 07' 54.9"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 14' 14.3"	6° 09' 12.2"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 13' 56.6"	6° 08' 24.9"	Sg. Tuaran	Tamparuli
116° 17' 55.7"	6° 11' 20.4"	Sg. Damit	Tuaran
116° 13' 43.2"	6° 10' 26.1"	Sg. Tuaran	Tuaran
118° 06' 49.7"	5° 51' 14.2"	Boreholes	Sandakan
118° 06' 47.9"	5° 51' 22.0"	Boreholes	Sandakan
118° 06' 29.0"	5° 51' 21.4"	Boreholes	Sandakan
118° 06' 12.9"	5° 51' 27.6"	Boreholes	Sandakan
118° 05' 51.5"	5° 51' 21.6"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 41.3"	5° 51' 17.0"	Boreholes	Sandakan
118° 03' 45.1"	5° 49' 58.8"	Boreholes	Sandakan
118° 03' 49.1"	5° 50' 04.1"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 07.6"	5° 50' 36.7"	Boreholes	Sandakan
118° 04' 14.1"	5° 50' 45.5"	Pond	Sandakan
118° 04' 19.8"	5° 50' 57.5"	Boreholes	Sandakan

<i>Location of Water Intake</i>	<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)	(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
118° 04' 31.8"	5° 51' 14.1"	Boreholes
118° 03' 03.6"	5° 50' 36.5"	Boreholes
118° 03' 01.2"	5° 50' 24.9"	Pond
118° 02' 41.5"	5° 50' 13.6"	Boreholes
118° 02' 46.4"	5° 50' 00.0"	Boreholes
118° 02' 50.8"	5° 49' 57.9"	Pond
118° 02' 26.5"	5° 49' 34.2"	Boreholes
118° 02' 24.3"	5° 49' 20.8"	Boreholes
118° 02' 11.6"	5° 49' 59.1"	Boreholes
118° 01' 44.8"	5° 50' 18.7"	Boreholes
118° 01' 56.1"	5° 49' 39.3"	Boreholes
118° 01' 35.2"	5° 49' 30.1"	Boreholes
118° 01' 22.4"	5° 49' 25.5"	Boreholes
118° 01' 19.2"	5° 48' 53.9"	Boreholes
118° 04' 42.1"	5° 51' 16.0"	Boreholes
117° 50' 11.3"	5° 29' 07.2"	Sg. Kinabatangan
117° 32' 00"	5° 53' 00"	Sg. Muanad
117° 52' 48.3"	4° 16' 47.0"	Sg. Tawau
117° 53' 52.2"	4° 21' 00.4"	Sg. Tawau
117° 46' 31.7"	4° 27' 10.0"	Sg. Merotai
118° 10' 09.6"	5° 00' 11.4"	Empangan Sepagaya
118° 13' 28.0"	5° 06' 01.2"	Sg. Segama
118° 49' 50.8"	5° 04' 24.5"	Sg. Tungku
118° 14' 34.7"	4° 28' 52.3"	Sg. Kalumpang
118° 11' 04.4"	4° 35' 10.9"	Sg. Kalumpang
116° 08' 48.8"	5° 22' 39.9"	Sg. Liawan
116° 10' 01.6"	5° 26' 18.0"	Sg. Bayayo
116° 20' 04.4"	5° 41' 49.6"	Sg. Tondulu
115° 56' 06.0"	5° 06' 58.7"	Sg. Padas
115° 55' 01.8"	4° 53' 38.8"	Sg. Padas
116° 25' 59.4"	5° 02' 01.5"	Sg. Panawan
116° 18' 12.6"	5° 08' 38.2"	Sg. Sook
115° 46' 10.9"	5° 20' 36.2"	Sg. Padas
115° 34' 37.5"	5° 06' 31.0"	Sg. Lukutan
115° 48' 04.0"	5° 28' 19.7"	Sg. Membakut
116° 48' 04.4"	6° 56' 20.5"	Empangan Pinangsoo
		Kudat

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
116° 44' 56.6"	6° 28' 01.1"	Sg. Bandau
116° 44' 54.1"	6° 27' 57.1"	Sg. Pengapunya
117° 01' 50.1"	6° 40' 45.1"	Sg. Bengkoka
116° 26' 05.4"	6° 21' 31.8"	Sg. Tempasuk
116° 37' 43.4"	5° 57' 16.1"	Sg. Liwagu
117° 06' 00"	5° 37' 00"	Sg. Maliau
116° 59' 00"	5° 16' 00"	Sg. Milian
116° 50' 00"	5° 12' 00"	Sg. Melikop
		Tongod

(12) The State of Terengganu

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/ Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
103° 21' 20"	4° 40' 40"	Loji Air Bukit Bauk
103° 20' 18"	4° 47' 40"	Loji Air Serdang
103° 10' 20"	4° 49' 10"	Loji Air Tepus
103° 19' 10"	4° 13' 00"	Loji Air Bukit Sah
103° 11' 50"	4° 06' 35"	Loji Air Cherul
103° 03' 50"	5° 15' 55"	Loji Air Kepong
103° 05' 40"	5° 17' 37"	Loji Air Bukit Losong
103° 00' 35"	5° 04' 30"	Loji Air Kuala Berang
103° 02' 45"	4° 55' 45"	Loji Air Gunung
102° 58' 05"	5° 09' 10"	Loji Air Telemong
103° 12' 15"	4° 50' 38"	Loji Air Jerangau
102° 30' 00"	5° 38' 05"	Loji Air Bukit Bunga (new and old)
102° 45' 00"	5° 05' 00"	Loji Air Pulau Perhentian
102° 45' 00"	5° 31' 50"	Sg. Setiu
102° 49' 42"	5° 26' 18"	Sg. Chalok
102° 51' 42"	5° 20' 12"	Sg. Nerus
		Setiu

(13) The State of Negeri Sembilan

<i>Location of Water Intake</i>		<i>Name of River/Reservoir/Well</i>	<i>Water Supply Scheme</i>
(1)		(2)	(3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>		
102° 20' 32"	2° 34' 06"	Empangan Gemencheh	Gemencheh
102° 34' 18.0"	2° 38' 35"	Sg. Muar	Gemas Baru
102° 32' 21"	2° 38' 23"	Sg. Muar	Pasir Besar
102° 21' 10"	2° 40' 14"	Sg. Dangi	Dangi Baru
102° 23' 49"	2° 36' 16"	Telaga Tiub Bukit Rokan	Bukit Rokan
102° 03' 17"	2° 39' 40"	Sg. Beringin	Pedas Baru
102° 34' 18"	2° 38' 59"	Empangan Batu Hampar	Pedas Lama
102° 22' 01"	2° 43.00'	Sg. Jelai	Felda Kepis
102° 14' 79"	2° 44' 02"	Sg. Muar	Bukit Pilah
102° 14' 22"	2° 44' 25"	Sg. Muar	Kuala Pilah
102° 04' 3"	2° 42' 44"	Sg. Batang Terachi	Ulu Bendul
102° 08' 51.7"	2° 47' 10"	Empangan Talang/Sg. Muar	Air Talang Muar
102° 24.090'	2° 44' 24"	Sg. Muar	Kuala Jelai
102° 22' 0.05"	2° 48' 59"	Sg. Muar	Bahau Baru
102° 22' 24.8"	2° 47' 59"	Sg. Muar	Jempol
102° 0.1' 26.4"	2° 48' 14"	Hutan Simpan Berembun	Pantai
101° 55' 04.5"	2° 56' 06"	Sg. Broga	Broga
101° 59' 43.4"	2° 45' 31"	Sg. Batang Benar	Terip
101° 00' 14.3"	2° 45' 33"	Empangan Sg. Terip	Loji Rawatan Air Sg. Terip
102° 14.784'	2° 44' 25"	Sg. Mahang	Mahang
101° 50.000'	2° 48' 14"	Sg. Ngoi-Ngoi	Ngoi-Ngoi
102° 56.927	2° 36' 12"	Sg. Linggi	Linggi
102° 03' 59"	02° 56' 13.1"	Sg. Kemin	Kuala Klawang
102° 13' 04.7"	3° 04' 31"	Sg. Triang	Lakai
102° 06' 40.0"	3° 04' 02"	Sg. Kenaboi	Felda Titi
102° 13' 36"	02° 57' 54"	Sg. Pertang	Durian Tawar

(14) The State of Melaka

<i>Location of Water Intake</i> (1)	<i>Name of River/Reservoir/Well</i> (2)	<i>Water Supply Scheme</i> (3)
<i>Longitude (East)</i>	<i>Latitude (North)</i>	
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka Jasin, Melaka Tengah and Alor Gajah
102° 18' 40"	2° 20' 00"	Empangan Durian Tunggal Melaka Tengah, Alor Gajah and Jasin
102° 15' 50"	2° 17' 55"	Sg. Melaka Melaka Tengah, Alor Gajah and Jasin
102° 15' 25"	2° 24' 35"	Sg. Batang Melaka Alor Gajah, Masjid Tanah and Lubuk Cina
102° 29' 12"	2° 16' 00"	Sg. Kesang Jasin
102° 28' 15"	2° 11' 50"	Sg. Kesang Jasin and Merlimau
102° 22' 15"	2° 26' 35"	Empangan Jus Alor Gajah, Masjid Tanah and Lubuk Cina
102° 35' 16"	2° 24' 23"	Empangan Asahan Asahan, Simpang. Bekoh, Nyalas and Bukit Senggeh
102° 45' 02"	2° 12' 10"	Sg. Muar Melaka Tengah, Alor Gajah and Jasin

SEVENTH SCHEDULE**(Regulation 12)****ACCEPTABLE CONDITIONS FOR DISCHARGE OF INDUSTRIAL EFFLUENT CONTAINING CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD) FOR SPECIFIC TRADE OR INDUSTRY SECTOR**

(1) Trade/Industry	(2) Unit	(3) Standard	(4) Standard
		A	B
(a) Pulp and paper industry			
(i) pulp mill	mg/L	80	350
(ii) paper mill (recycled)	mg/L	80	250
(iii) pulp and paper mill	mg/L	80	300

(b) Textile industry	mg/L	80	250
(c) Fermentation and distillery industry	mg/L	400	400
(d) Other industries	mg/L	80	200

EIGHTH SCHEDULE

(Regulation 13)

ACCEPTABLE CONDITIONS FOR DISCHARGE OF MIXED EFFLUENT CONTAINING CHEMICAL OXYGEN DEMAND (COD)

(1) Unit	(2) Standard A	(3) Standard B	
		mg/L	80
			200

NINTH SCHEDULE

(Regulation 14)

LIST OF PARAMETERS FOR DISCHARGE OF INDUSTRIAL EFFLUENT OR MIXED EFFLUENT WHICH BEST MANAGEMENT PRACTICE TO BE ADOPTED

- (i) Nitrate Nitrogen
- (ii) Sulphate
- (iii) Chloride
- (iv) Cobalt
- (v) Detergent, Anionic
- (vi) Molybdenum
- (vii) Phosphate (as P)
- (viii) Polychlorinated Biphenyls
- (ix) Beryllium
- (x) Vanadium
- (xi) Pesticides, fungicides, herbicides, rodenticides, fumigants or any other biocides or any other chlorinated hydrocarbons
- (xii) Any substance that either by itself or in combination or by reaction with other waste may give rise to any gas, fume or odour or substance which causes or is likely to cause pollution
- (xiii) Total Organic Carbon
- (xiv) Whole Effluent Toxicity (WET)
- (xv) Dioxin
- (xvi) Endocrine disruptors

TENTH SCHEDULE**[Subregulation 7(2)]****MONTHLY INDUSTRIAL EFFLUENT OR MIXED EFFLUENT
DISCHARGE MONITORING REPORT****SECTION I****IDENTIFICATION**

1. (i) Name and address of premises:

.....
.....

Telephone number:.....Fax number:.....

(ii) File reference number (if applicable):

2. (i) Name and address of accredited analytical laboratory:

.....
.....

Telephone number:.....Fax number:.....

(ii) Name of analyst:

.....

3. (i) Reporting year:.....

(ii) Reporting month:

SECTION II**INFORMATION ON INDUSTRIAL EFFLUENT OR MIXED EFFLUENT**

4. (i) Flowrate*

Minimum:..... m³/d, Maximum:..... m³/d

(ii) Quality of effluent discharged (unit in mg/L)

Parameter***	First Week Date:	Second Week Date:	Third Week Date:	Fourth Week Date:
Temperature				
pH Value				
BOD ₅ at 20°C				
COD				
Suspended Solids				
Mercury				
Cadmium				

Parameter***	First Week Date:	Second Week Date:	Third Week Date:	Fourth Week Date:
Chromium, Hexavalent				
Arsenic				
Cyanide				
Lead				
Chromium, Trivalent				
Copper				
Manganese				
Nickel				
Tin				
Zinc				
Boron				
Iron				
Silver				
Aluminium				
Selenium				
Barium				
Fluoride				
Formaldehyde				
Phenol				
Free Chlorine				
Sulphide				
Oil and Grease (n-hexane extract)				
Ammoniacal Nitrogen				
Colour**				

* The flowrate and concentration of industrial effluent or mixed effluent at the point of discharge as determined in accordance with the sampling procedure and method of analysis as specified in regulation 16.

** ADMI unit

*** Choose only the significant parameters

SECTION III
DECLARATION

I,hereby declare that all information given in this form is to the best of my knowledge and belief true and correct.

Signature of responsible person:

.....

Name:

Designation:

Date :

(Affix official seal or stamp of the company)

ELEVENTH SCHEDULE

[Subregulation 17(1)]

**SPECIFICATIONS OF POINT OF DISCHARGE OF
INDUSTRIAL EFFLUENT OR MIXED EFFLUENT**

1. The discharge point is located within the boundary of the premises, immediately after the final unit operation or unit process of the industrial effluent treatment system.
2. The location of the discharge point is easily accessible and does not pose any safety hazards to personnel performing site inspection or effluent sampling.
3. The industrial effluent or mixed effluent is discharged through a pipe, conduit or channel to facilitate effluent sampling.
4. The discharge point is physically identified by installing a metal identification sign which reads "Final Discharge Point".
5. The discharge point and its surrounding are properly maintained to be free from any obstruction that may pose difficulty or hazards during site inspection or effluent sampling.

TWELFTH SCHEDULE

[Subregulation 30(1)]

LIST OF UNDESIRABLE OCCURRENCES

1. Pollution cases that seriously threaten the environment or public health and safety which warrant immediate halt.

2. Premises that experience industrial disaster such as fire, explosion and the like which may pose serious risk to the environment or the public in the vicinity.
3. Serious environmental pollution which gives rise to frequent complaints and upon investigation, the complaints are found to be justified and the premises are flouting the directives of the Director General.
4. Premises which frequently commit similar offences despite having been subject to various legal actions by the Director General such as notices, directives, compounds or court action.
5. Pollution cases which cause serious negative impacts to aquatic life and there is evidence indicating that the premises do not make sufficient effort to overcome the pollution problems.
6. Serious environmental pollution with wide coverage in the mass media and there is evidence indicating that the pollution occurred as a result of absence, non-operation or malfunctioning of industrial effluent treatment system in the premises.
7. Premises which discharge untreated or partially treated industrial effluent or mixed effluent or which discharge industrial effluent or mixed effluent through a by-pass and based on measurements or analysis of industrial effluent or mixed effluent quality using *in-situ* methods, there is evidence indicating that the industrial effluent or mixed effluent is grossly non-compliant.

THIRTEENTH SCHEDULE

[Subregulation 31(1)]

METHOD OF COMPUTING EFFLUENT-RELATED LICENCE FEE

Parameter	Fee per kg of contaminant discharged into inland waters as specified in paragraph 11(1)(a)	Fee per kg of contaminant discharged onto any soil or into other inland waters
(i) BOD ₅ at 20°C	RM 0.50	RM 0.05
(ii) Mercury	RM 2500.00	RM 250.00
(iii) Cadmium	RM 2500.00	RM 250.00
(iv) Chromium, Hexavalent	RM 2500.00	RM 250.00
(v) Chromium, Trivalent	RM 2500.00	RM 250.00
(vi) Arsenic	RM 2500.00	RM 250.00
(vii) Cyanide	RM 2500.00	RM 250.00
(viii) Lead	RM 2500.00	RM 250.00
(ix) Copper	RM 2500.00	RM 250.00
(x) Manganese	RM 2500.00	RM 250.00
(xi) Nickel	RM 2500.00	RM 250.00
(xii) Tin	RM 2500.00	RM 250.00
(xiii) Silver	RM 2500.00	RM 250.00

Parameter	Fee per kg of contaminant discharged into inland waters as specified in paragraph 11(1)(a)	Fee per kg of contaminant discharged onto any soil or into other inland waters
(xiv) Selenium	RM 2500.00	RM 250.00
(xv) Barium	RM 2500.00	RM 250.00
(xvi) Fluoride	RM 2500.00	RM 250.00
(xvii) Formaldehyde	RM 2500.00	RM 250.00
(xviii) Zinc	RM 2500.00	RM 250.00
(xix) Boron	RM 500.00	RM 50.00
(xx) Iron	RM 500.00	RM 50.00
(xxi) Phenol	RM 500.00	RM 50.00
(xxii) Sulfide	RM 500.00	RM 50.00
(xxiii) Oil and Grease (n-hexane extract)	RM 500.00	RM 50.00
(xiv) Ammoniacal Nitrogen	RM 500.00	RM 50.00

Made 12 October 2009
 [AS(S) 91/110/919/026; PN(PU²)280/XII]

DATUK DOUGLAS UGGAH EMBAS
Minister of Natural Resources and the Environment

Hakcipta Pencetak (H)

PERCETAKAN NASIONAL MALAYSIA BERHAD

Semua Hak Terpelihara. Tiada mana-mana bahagian jua daripada penerbitan ini boleh diterbitkan semula atau disimpan di dalam bentuk yang boleh diperolehi semula atau disiarkan dalam sebarang bentuk dengan apa jua cara elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman dan/ atau sebaliknya tanpa mendapat izin daripada **Percetakan Nasional Malaysia Berhad (Pencetak kepada Kerajaan Malaysia yang dilantik).**



DICETAK OLEH
 PERCETAKAN NASIONAL MALAYSIA BERHAD,
 KUALA LUMPUR
 BAGI PIHAK DAN DENGAN PERINTAH KERAJAAN MALAYSIA