



12 September 2013
12 September 2013
P.U. (A) 288

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

*FEDERAL GOVERNMENT
GAZETTE*

PERATURAN-PERATURAN PENYIASATAN KAJI BUMI
(PEMBERITAHUAN PEMAJUAN TELAGA DAN KOREKAN)
2013

*GEOLOGICAL SURVEY (NOTIFICATION OF DEVELOPMENT
OF WELLS AND EXCAVATIONS) REGULATIONS 2013*



DISIARKAN OLEH/
PUBLISHED BY
JABATAN PEGUAM NEGARA/
ATTORNEY GENERAL'S CHAMBERS

AKTA PENYIASATAN KAJI BUMI 1974

PERATURAN-PERATURAN PENYIASATAN KAJI BUMI (PEMBERITAHUAN PEMAJUAN
TELAGA DAN KOREKAN) 2013

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 13, 14 dan 22 Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974 [*Akta 129*], Menteri membuat peraturan-peraturan yang berikut:

Nama

1. Peraturan-peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kaji Bumi (Pemberitahuan Pemajuan Telaga dan Korekan) 2013**.

Tafsiran

2. Dalam Peraturan-Peraturan ini, melainkan jika konteksnya menghendaki makna yang lain—

“air” ertinya air yang ditemui di bawah permukaan bumi termasuk mata air dan punca-punca geoterma;

“korekan” ertinya suatu perbuatan atau proses untuk menembusi permukaan, bawah permukaan atau pemindahan isi bumi secara manual atau mekanikal dengan menggunakan mesin atau peralatan;

“lelubang” ertinya suatu lekuk atau lekukan kecil;

“lubang” ertinya suatu bukaan atau rongga atau ruang geronggang di permukaan atau bawah permukaan bumi;

“mencari” ertinya aktiviti pencarian, penemuan, penyiasatan dan penerokaan air;

“menggali” ertinya suatu proses membuat bukaan di permukaan atau di bawah permukaan bumi;

“menggerek” ertinya suatu proses memotong, menggerudi atau meletupkan, bagi tujuan membuat bukaan di permukaan atau bawah permukaan bumi;

“menggerudi” ertinya suatu proses untuk menembusi permukaan bumi, tanah atau batu-batan dengan menggunakan mesin atau peralatan;

“pengambilan” ertinya suatu proses mengeluarkan apa-apa bahan dari isi bumi;

“syaf” ertinya apa-apa bukaan menegak atau condong di bawah permukaan bumi;

“tarahan” ertinya suatu proses memindahkan atau memisahkan bahan dari permukaan atau bawah permukaan yang mendedahkan batu hampar;

“telaga” ertinya apa-apa lubang yang berlapis atau yang tidak berlapis atau struktur yang digunakan untuk pencarian, pemantauan, persampelan dan pengambilan air bawah tanah dan termasuk yang digunakan untuk imbuan air bawah tanah;

“terowong” ertinya suatu korekan memanjang atau sempit di bawah tanah atau bukaan bawah air atau laluan yang lurus dengan panjang yang melebihi lebar atau ketinggiannya;

Pemberitahuan mengenai pemajuan telaga

3. (1) Mana-mana orang yang berhasrat untuk menggerek, menggerudi, menggali atau dengan cara lain memajukan suatu telaga bagi maksud mencari atau mengambil air daripadanya hendaklah memberitahu Ketua Pengarah mengenai apa-apa butir sebagaimana yang dinyatakan dalam Borang 1 Jadual dalam tempoh empat belas hari bekerja sebelum aktiviti yang dicadangkan itu dijalankan.

(2) Mana-mana orang yang telah menggerek, menggerudi, menggali atau dengan cara lain memajukan suatu telaga bagi maksud mencari atau mengambil air daripadanya hendaklah memberitahu Ketua Pengarah mengenai apa-apa butir

sebagaimana yang dinyatakan dalam Borang 2 Jadual dalam tempoh empat belas hari bekerja selepas menjalankan aktiviti itu.

(3) Mana-mana orang yang telah menggerek, menggerudi, menggali atau dengan cara lain memajukan suatu telaga bagi maksud mencari atau mengambil air daripadanya sebelum tarikh mula berkuat kuasanya Peraturan-Peraturan ini hendaklah memberitahu Ketua Pengarah mengenai apa-apa butir sebagaimana yang dinyatakan dalam Borang 2 Jadual dalam tempoh enam bulan dari tarikh mula berkuat kuasanya Peraturan-Peraturan ini.

Pemberitahuan mengenai korekan

4. (1) Mana-mana orang yang berhasrat untuk menggerek, menggerudi, menggali atau dengan cara lain memajukan suatu lubang, lelubang, syaf, terowong, tarahan atau korekan lain yang mendedahkan batu hampar hendaklah memberitahu Ketua Pengarah mengenai apa-apa butir sebagaimana yang dinyatakan dalam Borang 3 Jadual dalam tempoh empat belas hari bekerja sebelum aktiviti yang dicadangkan itu dijalankan.

(2) Mana-mana orang yang telah menggerek, menggerudi, menggali atau dengan cara lain memajukan suatu lubang, lelubang, syaf, terowong, tarahan atau korekan lain yang mendedahkan batu hampar hendaklah memberitahu Ketua Pengarah mengenai apa-apa butir sebagaimana yang dinyatakan dalam Borang 4 Jadual dalam tempoh empat belas hari bekerja selepas menjalankan aktiviti itu.

(3) Mana-mana orang yang telah menggerek, menggerudi, menggali atau dengan cara lain memajukan suatu lubang, lelubang, syaf, terowong, tarahan atau korekan lain yang mendedahkan batu hampar sebelum tarikh mula berkuat kuasanya Peraturan-Peraturan ini hendaklah memberitahu Ketua Pengarah apa-apa butir sebagaimana yang dinyatakan dalam Borang 4 Jadual dalam tempoh enam bulan dari tarikh mula berkuat kuasanya Peraturan-Peraturan ini.

JADUAL

BORANG 1

[Subperaturan 3(1)]

PEMBERITAHUAN MENGENAI PEMAJUAN TELAGA

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**
Tingkat 20, Bangunan Tabung Haji,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR

No. Tel. : 603-21611033
No. Faks. : 603-21611036
Laman Web : www.jmg.gov.my

<i>Untuk kegunaan pejabat sahaja</i>	
<i>No. pemberitahuan:</i>	
<i>Tarikh diterima:</i>	
<i>No. ruj. telaga:</i>	

Semua bahagian dalam pemberitahuan ini hendaklah diisi dan mudah dibaca

1.0 Maklumat pemberi maklumat

<i>Untuk diisi jika pemberitahuan ini dibuat oleh individu</i>			
Nama penuh:			
No. K.P./No. passport :	Alamat yang boleh dihubungi:		
No. tel.:	No. tel. bimbit:	No. faks.:	Alamat e-mel:

<i>Untuk diisi jika pemberitahuan ini dibuat bagi pihak syarikat/organisasi</i>	
Nama syarikat/organisasi:	
No. pendaftaran syarikat:	No. lesen perdagangan:
Aktiviti utama syarikat:	

Butir-butir wakil syarikat			
Nama penuh:			
No. K.P./ No. pasport:		Jawatan:	
Alamat yang boleh dihubungi:			
No. tel.:	No. tel. bimbit:	No. faks.:	Alamat e-mel:

2.0 Jenis kerja

<input type="checkbox"/>	Penggerudian lubang gerek	<input type="checkbox"/>	Pembinaan telaga	<input type="checkbox"/>	Pengubahsuaian telaga
<input type="checkbox"/>	Pemulihan telaga	<input type="checkbox"/>	Penutupan telaga	<input type="checkbox"/>	Lain-lain (<i>sila nyatakan</i>)

3.0 Cadangan kegunaan telaga

<input type="checkbox"/>	Domestik	<input type="checkbox"/>	Pertanian	<input type="checkbox"/>	Industri
<input type="checkbox"/>	Akuakultur	<input type="checkbox"/>	Pemantauan	<input type="checkbox"/>	Lain-lain (<i>sila nyatakan</i>)

4.0 Cadangan kaedah penggerudian

<input type="checkbox"/>	Putaran	<input type="checkbox"/>	Tukulan	<input type="checkbox"/>	Lain-lain (<i>sila nyatakan</i>)
--------------------------	---------	--------------------------	---------	--------------------------	---------------------------------------

5.0 Cadangan jenis lumpur penggerudian yang digunakan

Bentonit

Polimer

Lain-lain
(*sila nyatakan*)

6.0 Butir-butir telaga

Cadangan kadar pengambilan
(dalam m³/hari) : _____

Rujukan peta : _____ Utaraan: _____ Timuran: _____

Lokasi : _____

Alamat : _____

No. Lot : _____

Mukim : _____ Daerah : _____ Bahagian : _____

Negeri : _____

(*Sila lampirkan peta yang menunjukkan cadangan lokasi lubang gerek/telaga/telaga sedia ada*)

Butir-butir cadangan lubang gerek/telaga:

Cadangan kedalaman telaga (m): _____ Diameter telaga (mm): _____

Butir-butir cadangan telaga yang hendak diubah suai/dipulihkan:

Kedalaman telaga (m): _____ Cadangan kedalaman baru telaga (m): _____

Diameter telaga (mm): _____ Cadangan diameter baru telaga (mm): _____

Kaedah yang digunakan untuk pemulihan telaga: _____

Bahan kimia yang digunakan untuk pemulihan telaga: _____

Butir-butir penutupan telaga:

Kaedah yang digunakan untuk penutupan telaga: _____

Bahan-bahan yang digunakan untuk penutupan telaga: _____

Jenis akuifer:

Aluvium/Tanah

Batuan keras

Cadangan bahan-bahan yang digunakan untuk binaan telaga :

PVC

Besi bergalvani

Keluli tahan karat

Lain-lain
(sila nyatakan)

7.0 Butir-butir syarikat penggerudian dan penggerudi berlesen

Nama syarikat penggerudian : _____ No. Pendaftaran syarikat: _____

Nama penggerudi: _____ No. lesen: _____

*(Sila lampirkan salinan perakuan pendaftaran syarikat)***8.0 Butir-butir pemilik tanah**

Nama: _____ No. K.P.: _____

Alamat: _____

No. telefon: _____ No. faks: _____

Status tanah: _____

Kebenaran diberi: Ya Tidak

9.0 Maklumat tambahan

Aktiviti guna tanah (dalam lingkungan 500m): _____

Badan air permukaan berhampiran (m): _____

Jarak dari telaga-telaga sedia ada (m): _____

Saya memperakui bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan tepat sepanjang pengetahuan saya.

Tandatangan pemberi maklumat

Tarikh

BORANG 2

[Subperaturan 3(2) dan (3)]

PEMBERITAHUAN MAKLUMAT TELAGA

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**Tingkat 20, Bangunan Tabung Haji,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR.

No. Tel: 603-21611033

Faks : 603-21611036

Laman Web: www.jmg.gov.my

<i>Untuk kegunaan pejabat sahaja</i>	
<i>No. pemberitahuan</i>	
<i>Tarikh diterima</i>	
<i>No. ruj. telaga</i>	

Semua bahagian dalam pemberitahuan ini hendaklah diisi dan mudah dibaca

1.0 Maklumat pemberi maklumat

<i>Untuk diisi jika pemberitahuan ini dibuat oleh individu</i>			
Nama penuh:			
No. K.P./No. passport :	Alamat yang boleh dihubungi:		
No. tel.:	No. tel. bimbit:	No. faks:	Alamat e-mel:

<i>Untuk diisi jika permohonan ini dibuat bagi pihak syarikat/organisasi</i>	
Nama syarikat/organisasi :	
No. pendaftaran syarikat:	No. lesen perdagangan:
Aktiviti utama syarikat:	

Butir-butir wakil syarikat			
Nama penuh:			
No. K.P./No. pasport :		Jawatan:	
Alamat yang boleh dihubungi:			
No. tel.:	No.tel. bimbit:	No. faks:	Alamat e-mel:

2.0 Butir-butir lokasi telaga

Rujukan peta: _____ Utaraan _____ Timuran

Lokasi: Alamat : _____

No. Lot : _____

Mukim: _____ Daerah: _____ Bahagian: _____

Negeri: _____

(Sila lampirkan peta yang menunjukkan lokasi lubang gerak/telaga)

3.0 Kegunaan telaga

Domestik

Pertanian

Industri

Akuakultur

Pemantauan

Lain-lain *(sila nyatakan)*

4.0 Data telaga

Tarikh telaga disiapkan: _____ (hb/bln/thn)

Jenis akuifer: tak terkekang/terkekang/separa terkekang

Aras muka tanah: _____ m (aras laut min)

Aras air statik: _____ m (bawah aras permukaan bumi) atau _____ m (aras laut min)

Tarikh pengukuran: _____

Log geologi dan reka bentuk telaga: _____

(Sila sediakan log litologi menggunakan Lampiran A, termasuk satu salinan log geofizik menuruni lubang, jika ada)

Ciri-ciri telaga dan akuifer: *(diisi sekiranya berkaitan)*

Luahan telaga (m^3/j): _____

Kapasiti spesifik (m^2/j): _____

Kecekapan telaga (%): _____

Kebolehsimpanan/luahan spesifik: _____

Keterusan (m^2/j): _____

(Sila sediakan maklumat ujian pengepaman menggunakan Lampiran B, C dan D. Sertakan salinan analisis ujian-ujian pengepaman)

Kualiti air tanah: *(diisi sekiranya berkaitan)*

Tarikh pensampelan: _____ (hb/bln/thn)

Tarikh analisis: _____ (hb/bln/thn)

Konduktiviti: _____ $\mu S/cm$ pH: _____ Klorida: _____ mg/L

Oksigen terlarut: _____ mg/L

Jumlah pepejal terlarut: _____ mg/L

Jumlah besi: _____ mg/L

Jumlah kealkalian: _____ mg/L Bakteria (E-coli): _____ CPU/100mL

(Sila sertakan satu salinan laporan makmal yang lengkap)

Saya memperakui bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan tepat sepanjang pengetahuan saya.

Tandatangan pemberi maklumat

Tarikh

LAMPIRAN B**REKOD UJIAN PENGEPAMAN SURUTAN BERPERINGKAT**

No. telaga:	.....	Permulaan pengepaman:	
Kedalaman telaga:	..... m	Masa:	.....
Sela saringan:	..... m	Tarikh:	.....
Jenis telaga:	.....	Tamat pengepaman:	
Jarak dari telaga yang dipam:	..... m	Masa:	.....
Tinggi kolar:	..... m	Tarikh:	.....
Aras laras permukaan bumi:	..... m(a.l.m.)	Aras air statik:	..... m(b.a.p.b.)
Direkod oleh:	.....	Kadar pengepaman:	..... m ³ /jam
Disahkan oleh ahli geologi berdaftar:	.....	Kedalaman pam:	..... m
Tarikh:	.....	Jenis pam:	..... m

Nota: a.l.m. - aras laut min
b.a.p.b. - bawah aras permukaan bumi

Masa dari mula pengepaman (min)	Fasa 1		Fasa 2		Fasa 3		Fasa 4		Fasa 5		Catatan
	Luahan (Q) = m ³ /jam		Luahan (Q) = m ³ /jam		Luahan (Q) = m ³ /jam		Luahan (Q) = m ³ /jam		Luahan (Q) = m ³ /jam		
	Aras Air (m)	Surutan (m)	Aras Air (m)	Surutan (m)	Aras Air (m)	Surutan (m)	Aras Air (m)	Surutan (m)	Aras Air (m)	Surutan (m)	
0.0											
0.5											
1.0											
1.5											
2.0											
2.5											
3.0											
3.5											
4.0											
4.5											
5.0											
7.5											
10.0											
15.0											
20.0											
25.0											
30.0											
35.0											
40.0											
45.0											
50.0											

LAMPIRAN C

REKOD UJIAN PENGEPAMAN LUAHAN TETAP

No. telaga: Permulaan pengepaman:
 Kedalaman telaga: m Masa:
 Sela saringan: m Tarikh:
 Jenis telaga:
 Jarak dari telaga yang dipam: m Tamat pengepaman:
 Ketinggian kolar: m Masa:
 Aras laras muka bumi: m(a.l.m.) Tarikh:
 Direkod oleh: Aras air statik: m(b.a.p.b.)
 Diperakui oleh ahli geologi Kadar pengepaman:m³/hari
 berdaftar:
 Tarikh: Kedalaman pamm
 Jenis pam:

Tarikh/ Masa	Masa mula pengepaman (min)	Aras air (m)	Surutan (m)	Catatan	Tarikh/ Masa	Masa mula pengepaman (min)	Aras air (m)	Surutan (m)	Catatan
	0.00					160.00			
	0.20					200.00			
	0.50					250.00			
	1.00					300.00			
	1.50					350.00			
	2.00					400.00			
	2.50					450.00			
	3.00					500.00			
	3.50					550.00			
	4.00					600.00			

4.50					700.00			
5.00					800.00			
6.00					900.00			
7.00					1000.00			
8.00					1200.00			
9.00					1400.00			
10.00					1600.00			
15.00					1800.00			
20.00					2000.00			
25.00					2250.00			
30.00					2500.00			
35.00					3000.00			
40.00					3400.00			
45.00					3800.00			
50.00					4200.00			
55.00					4600.00			
60.00					5000.00			
70.00					5500.00			
80.00					6000.00			
90.00					6500.00			
100.00					7000.00			
120.00					7500.00			

Nota: a.l.m. – aras laut min
b.a.p.b. – bawah aras permukaan bumi

LAMPIRAN D
REKOD UJI PULIH TELAGA

No. telaga: Permulaan pengepaman:

Kedalaman telaga: m Masa:

Sela saringan: m Tarikh:

Jenis telaga:

Jarak dari telaga yang dipam: m Pengepaman tamat:

Ketinggian kolar: m Masa:

Aras laras muka bumi: m(a.l.m.) Tarikh:

Direkod oleh: Aras air statik:m (b.a.p.b.)

Kadar pengepaman:m³/hari

Diperakui oleh ahli geologi berdaftar:

Kedalaman pamm

Tarikh: Jenis pam:

Tarikh/ Masa	Masa dari mula pengepa- man (min)	Masa dari berhenti mengepam (min)	t/t'	Aras air (m)	Surutan baki (m)	Tarikh/ Masa	Masa dari mula pengepa- man (min)	Masa dari berhenti mengepam (min)	t/t'	Aras air (m)	Surutan baki (m)
		0.00						70.00			
		0.50						80.00			
		1.00						90.00			
		1.50						100.00			
		2.00						120.00			
		2.50						140.00			
		3.00						160.00			
		3.50						180.00			
		4.00						210.00			

BORANG 3

[Subperaturan 4(1)]

PEMBERITAHUAN MENGENAI KOREKAN

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**Tingkat 20, Bangunan Tabung Haji,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR.

No.Tel: 603-21611033

Faks: 603-21611036

Laman Web: www.jmg.gov.my

<i>Untuk kegunaan pejabat sahaja</i>	
<i>No. pemberitahuan</i>	
<i>Tarikh diterima</i>	
<i>No. ruj. telaga</i>	

Semua bahagian dalam pemberitahuan ini hendaklah diisi dan mudah dibaca

1.0 Maklumat pemberi maklumat

<i>Untuk diisi jika pemberitahuan ini dibuat oleh individu</i>			
Nama penuh:			
No. K.P./No. pasport :	Alamat yang boleh dihubungi:		
No. tel.:	No.tel. bimbit:	No. faks.:	Alamat e-mel:

<i>Untuk diisi jika pemberitahuan ini dibuat bagi pihak syarikat/organisasi</i>	
Nama syarikat/organisasi:	
No. pendaftaran syarikat:	No. lesen perdagangan:
Aktiviti utama syarikat:	

Butir-butir wakil syarikat			
Nama penuh:			
No. K.P./No. pasport :		Jawatan:	
Alamat yang boleh dihubungi:			
No. tel.:	No.tel. bimbit:	No. faks.:	Alamat e-mel:

2.0 Kaedah korekan yang dicadangkan

<input type="checkbox"/>	Gerek	<input type="checkbox"/>	Gerudi	<input type="checkbox"/>	Gali	<input type="checkbox"/>	Lelubang
<input type="checkbox"/>	Syaf	<input type="checkbox"/>	Terowong	<input type="checkbox"/>	Tarahan	<input type="checkbox"/>	Lain-lain (<i>sila nyatakan</i>)

3.0 Tujuan korekan

_____ (*sila nyatakan*)

4.0 Butir-butir lokasi

Rujukan Peta : _____ Utaraan _____ Timuran

Lokasi: Alamat : _____

No. Lot : _____

Mukim: _____ Daerah: _____ Bahagian: _____

Negeri: _____

(Sila sertakan peta kunci menunjukkan lokasi sebenar)

Aktiviti guna tanah (dalam lingkungan 500m): _____

Badan air permukaan berhampiran (m): _____

Jarak dari korekan-korekan sedia ada (m): _____

Cadangan kedalaman korekan (m): _____

Cadangan dimensi korekan (panjang x lebar x dalam) (m): _____

5.0 Butir-butir kontraktor

Nama kontraktor: _____ No. pendaftaran syarikat: _____

(Sila sertakan satu salinan perakuan pendaftaran)

6.0 Butir-butir pemilik tanah

Nama: _____

No. K.P./No. pasport: _____

Alamat: _____

No. tel.: _____ No. faks: _____

Status tanah: _____

Kebenaran diberi: Ya Tidak

(Sila sertakan surat kebenaran daripada pemilik hartanah dan pelan susun atur yang menunjukkan cadangan lokasi korekan)

Saya memperakui bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan tepat sepanjang pengetahuan saya.

Tandatangan pemberi maklumat

Tarikh

BORANG 4

[Subperaturan 4(2) dan (3)]

PEMBERITAHUAN MAKLUMAT KOREKAN

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**20th Floor, Tabung Haji Building,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR.

Tel: 603-21611033

Faks: 603-21611036

Laman web: www.jmg.gov.my

<i>Untuk kegunaan pejabat sahaja</i>	
<i>No. pemberitahuan</i>	
<i>Tarikh terima</i>	
<i>No. ruj. telaga</i>	

Semua bahagian dalam pemberitahuan ini hendaklah diisi dan mudah dibaca

1.0 Maklumat pemberi maklumat

<i>Untuk diisi jika pemberitahuan ini dibuat oleh individu</i>			
Nama penuh:			
No. K.P./No. pasport :	Alamat yang boleh dihubungi:		
No. tel.:	No.tel. bimbit:	No. faks:	Alamat e-mel:

<i>Untuk diisi jika permohonan ini dibuat bagi pihak syarikat/organisasi</i>	
Nama syarikat/organisasi :	
No. pendaftaran syarikat:	No. lesen perdagangan:
Aktiviti utama syarikat:	

Butir-butir wakil syarikat			
Nama penuh:			
No. K.P./No. pasport :		Jawatan:	
Alamat yang boleh dihubungi:			
No. tel.:	No. tel. bimbit:	No. Faks	Alamat e-mel:

2.0 Kaedah korekan

<input type="checkbox"/>	Gerek	<input type="checkbox"/>	Gerudi	<input type="checkbox"/>	Gali	<input type="checkbox"/>	Lelubang
<input type="checkbox"/>	Syaf	<input type="checkbox"/>	Terowong	<input type="checkbox"/>	Tarahan	<input type="checkbox"/>	Lain-lain (<i>sila nyatakan</i>)

3.0 Tujuan korekan

_____ (*sila nyatakan*)

4.0 Beban atas

Ketebalan beban atas (m) : _____

Perincian bahan-bahan beban atas: _____

5.0 Jenis batu hampar

Batuan
sedimen

Batuan
metamorf

Batuan
igneus

Lain-lain (*sila
nyatakan*)

Sila nyatakan jenis batuan dengan terperinci

6.0 Butir-butir lokasi

Rujukan peta : _____ Utaraan _____ Timuran

Lokasi: Alamat: _____

No. Lot : _____

Mukim: _____ Daerah: _____ Bahagian: _____

Negeri: _____

(Sila lampirkan peta yang menunjukkan lokasi sebenar)

Terangkan semua pola saliran permukaan termasuk tanah bencah dan air pegun (dalam lingkungan 500m): _____

Topografi kawasan: _____

Aktiviti guna tanah (dalam lingkungan 500m): _____

Badan air permukaan berhampiran (m): _____

Jarak dari korekan-korekan sedia ada (m): _____

Dimensi kawasan korekan (panjang x lebar x dalam) (m): _____

(Sila lampirkan pelan tapak dan/atau pelan susun atur)

7.0 Butir-butir syarikat

Nama syarikat: _____ No. pendaftaran syarikat: _____

(Sila lampirkan satu salinan perakuan pendaftaran)

8.0 Butir-butir pemilik tanah

Nama : _____

No. K.P.: _____

Alamat: _____

No. tel.: _____ No. faks: _____

Status tanah: _____

Kebenaran diberi: Ya Tidak

Saya memperakui bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan tepat sepanjang pengetahuan saya.

Tandatangan pemberi maklumat

Tarikh

Dibuat 24 Julai 2013
[NRE (S) 604-5/5; PN(PU2)681]

DATUK SERI PALANIVEL A/L GOVINDASAMY
Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar

GEOLOGICAL SURVEY ACT 1974

GEOLOGICAL SURVEY (NOTIFICATION OF DEVELOPMENT OF WELLS AND
EXCAVATIONS) REGULATIONS 2013

IN exercise of the powers conferred by sections 13, 14 and 22 of the Geological Survey Act 1974 [*Act 129*], the Minister makes the following regulations:

Citation

1. These regulations may be cited as the **Geological Survey (Notification of Development of Wells and Excavations) Regulations 2013**.

Interpretation

2. In these Regulations, unless the context otherwise requires—

“water” means water found beneath the surface of the earth including spring and geothermal sources;

“excavation” means an act or process to penetrate the surface, subsurface or removal content of the earth manually or mechanically using machinery or equipment;

“pit” means a small indentation or depression;

“hole” means an opening or cavity or hollow space in the surface or subsurface of the earth;

“search” means the activity of looking for, discovering, investigation and exploring of water;

“dig” means a process to create an opening in the surface or subsurface of the earth;

“bore” means a process to cut, drill or blast, for the purpose of creating an opening at the surface or subsurface of the earth;

“drill” means a process to penetrate surface of the earth, soil or rock using machinery or equipment;

“extraction” means a process that removes any material from the content of the earth;

“shaft” means any vertical or inclined opening in the subsurface of the earth;

“cutting” means a process of removal or separation of material from the surface or subsurface that exposes the bedrock;

“well” means any hole with or without lining or structure that is used for searching, monitoring, sampling and groundwater abstraction and include that is used for recharging groundwater;

“tunnel” means an elongated or narrow excavated underground or underwater opening or passage that is linear with a length that exceeds its width or height.

Notification of well development

3. (1) Any person who intends to bore, drill, dig or otherwise develop a well for the purpose of searching for or extracting water therefrom shall notify the Director General of such details as specified in Form 1 of the Schedule within fourteen working days before the proposed activity is carried out.

(2) Any person who has bored, drilled, dug or otherwise developed a well for the purpose of searching for or extracting water therefrom shall notify the Director General of such details as specified in Form 2 of the Schedule within fourteen working days after the carrying out of the activity.

(3) Any person who bored, drilled, dug or otherwise developed a well for the purpose of searching for or extracting water therefrom before the date of coming into operation of these Regulations shall notify the Director General of such details as specified in Form 2 of the Schedule within six months from the date of coming into operation of these Regulations.

Notification of excavation

4. (1) Any person who intends to bore, drill, dig or otherwise develop a hole, pit, shaft, tunnel, cutting or other excavation which exposes the bedrock, shall notify the Director General of such details as specified in Form 3 of the Schedule within fourteen working days before the proposed activity is carried out.

(2) Any person who has bored, drilled, dug or otherwise developed a hole, pit, shaft, tunnel, cutting or other excavation which exposes the bedrock, shall notify the Director General of such details as specified in Form 4 of the Schedule within fourteen working days after the carrying out of the activity.

(3) Any person who has bored, drilled, dug or otherwise developed a hole, pit, shaft, tunnel, cutting or other excavation which exposes the bedrock before the date of coming into operation of these Regulations shall notify the Director General of such details as specified in Form 4 of the Schedule within six months from the date of coming into operation of these Regulations.

SCHEDULE

FORM 1

[Subregulation 3(1)]

NOTIFICATION FOR WELL DEVELOPMENT

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**20th Floor, Tabung Haji Building,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR

Tel. No.: 603-21611033

Fax No.: 603-21611036

Website: www.jmg.gov.my

<i>For office use only</i>	
<i>Notification no.:</i>	
<i>Date received:</i>	
<i>Well ref. no.:</i>	

All sections of this notification should be filled in and legible

1.0 Informer's information

<i>To be filled if notification is made by an individual</i>			
Full name:			
I.C. no. /Passport no.:	Contact address:		
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

<i>To be filled if notification is made on behalf of a company/organization</i>	
Name of company/organization:	
Company registration no.:	Trading license no.:
Company main activity:	

Details of company representative			
Full name:			
I.C. no. /Passport no.:		Designation:	
Contact address:			
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

2.0 Type of work

<input type="checkbox"/>	Bore hole drilling	<input type="checkbox"/>	Well construction	<input type="checkbox"/>	Well modification
<input type="checkbox"/>	Well rehabilitation	<input type="checkbox"/>	Well closure	<input type="checkbox"/>	Others <i>(please specify)</i>

3.0 Proposed usage of well

<input type="checkbox"/>	Domestic	<input type="checkbox"/>	Agriculture	<input type="checkbox"/>	Industry
<input type="checkbox"/>	Aquaculture	<input type="checkbox"/>	Monitoring	<input type="checkbox"/>	Others <i>(please specify)</i>

4.0 Proposed drilling method(s)

<input type="checkbox"/>	Rotary	<input type="checkbox"/>	Percussion	<input type="checkbox"/>	Others <i>(please specify)</i>
--------------------------	--------	--------------------------	------------	--------------------------	--------------------------------

5.0 Proposed type of drilling mud used

<input type="checkbox"/>	Bentonite	<input type="checkbox"/>	Polymer	<input type="checkbox"/>	Others <i>(please specify)</i>
--------------------------	-----------	--------------------------	---------	--------------------------	--------------------------------

6.0 Details of well

Proposed abstraction rate (in m³/day): _____

Map reference: _____ Northing _____ Easting

Location: _____

Address: _____

Lot No.: _____

Mukim: _____ District: _____ Division: _____

State: _____

(Please attach map showing the proposed location of bore hole/well/existing well)

Details of proposed bore hole/well:

Proposed depth of well (m): _____ Diameter of well (mm): _____

Details of proposed well to be modified/rehabilitated:

Depth of well (m): _____ Proposed new depth of well (m): _____

Diameter of well (mm): _____ Proposed new diameter of well (mm): _____

Method used for well rehabilitation: _____

Chemical used for well rehabilitation: _____

Details of well closure:

Method used for well closure: _____

Material used for well closure: _____

Type of aquifer:

Alluvium/Soil

Hardrock

Proposed materials used for well construction:

PVC

Galvanised iron

Stainless steel

Others
(please specify)

7.0 Details of drilling company and licensed driller

Name of drilling company: _____ Company registration no.: _____

Name of driller: _____ License no.: _____

(Please attach a copy of the company registration certificate)

8.0 Particulars of land owner

Name: _____ I.C no.: _____

Address: _____

Telephone no.: _____ Fax. no.: _____

Status of land: _____

Consent given: Yes No

9.0 Additional information

Land use activity (within 500m radius): _____

Nearest surface water body (m): _____

Distance from existing well(s) (m): _____

I certify that the information provided is true and correct to the best of my knowledge.

Signature of informer

Date

FORM 2

[Subregulations 3(2) and (3)]

NOTIFICATION OF WELL INFORMATION

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**20th Floor, Tabung Haji Building,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR.

Tel. No.: 603-21611033

Fax: 603-21611036

Website: www.jmg.gov.my

<i>For office use only</i>	
<i>Notification no.</i>	
<i>Date received</i>	
<i>Well ref. no.</i>	

All sections of this notification should be filled in and legible

1.0 Informer's information

<i>To be filled if notification is made by an individual</i>			
Full name:			
I.C. no./ Passport no.:	Contact address:		
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

<i>To be filled if notification is made on behalf of a company/organization</i>	
Name of company/organization:	
Company registration no.:	Trading license no.:
Company main activity:	

Details of company representative			
Full name:			
I.C. no./Passport no.:		Designation:	
Contact Address:			
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

2.0 Details of well location

Map reference: _____ Northing _____ Easting

Location: Address: _____

Lot No.: _____

Mukim : _____ District: _____ Division: _____

(Please attach map showing the location of bore hole/well)

State: _____

3.0 Well usage

Domestic

Agriculture

Industry

Aquaculture

Monitoring

Others (*please specify*)

4.0 Well data

Date of well completed: _____ (dd/mm/yy)

Aquifer type: unconfined/confined/semi-confined

Ground elevation: _____ m (mean sea level)

Static water level: _____ m (below ground level) or _____ m (mean sea level)

Date of measurement: _____

Geological log and well design: _____

*(Please provide a lithological log using Appendix A, include a copy of the down hole geophysical log, if any)***Well and aquifer characteristics: (to be filled if applicable)**Well discharge (m³/h): _____Specific capacity (m²/h): _____

Well efficiency (%): _____

Storativity/specific yield: _____

Transmissivity (m²/h): _____*(Please provide information on the pumping test using Appendices B, C and D. Include a copy of the analysis on the pumping tests)***Groundwater quality: (to be filled if applicable)**

Date of sampling: _____ (dd/mm/yy)

Date of analysis: _____ (dd/mm/yy)

Conductivity: _____ μ S/cm pH: _____ Chloride: _____ mg/L

Dissolved oxygen: _____ mg/L

Total dissolved solid: _____ mg/L

Total iron: _____ mg/L

Total alkalinity: _____ mg/L Bacteria (E-coli): _____ CPU/100mL

(Please include a copy of the complete laboratory report)

I certify that the information provided is true and correct to the best of my knowledge.

Signature of informer

Date

APPENDIX B

STEP DRAWDOWN PUMPING TEST RECORD

Well no.:	.....	Commencement of pumping:	
Well depth:	..... m	Time:	.....
Screen interval:	..... m	Date:	.....
Well type:	.....	End of pumping:	
Distance from pumping well:	..... m	Time:	.....
Collar height:	..... m	Date:	.....
Reduced ground level:	..... m (m.s.l.)	Static water level:	..... m (b.g.l.)
Recorded by:	.....	Pumping rate:	..... m ³ /hr
Certified by registered geologist:	.....	Depth of pump:	..... m
Date:	.....	Type of pump:	..... m

Note: m.s.l. – mean sea level
 b.g.l. – below ground level

Time from start of pumping (min)	Phase 1		Phase 2		Phase 3		Phase 4		Phase 5		Remarks
	Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		
	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	
0.0											
0.5											
1.0											
1.5											
2.0											
2.5											
3.0											
3.5											
4.0											
4.5											
5.0											
7.5											
10.0											
15.0											
20.0											
25.0											
30.0											
35.0											
40.0											
45.0											
50.0											

Time from start of pumping (min)	Phase 1		Phase 2		Phase 3		Phase 4		Phase 5		Remarks
	Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		Yield (Q) = m ³ /hr		
	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	Water Level (m)	Drawdown (m)	
55.0											
60.0											
65.0											
70.0											
80.0											
90.0											
100.0											
110.0											
120.0											
130.0											
140.0											
150.0											
160.0											
170.0											
180.0											

APPENDIX C

CONSTANT DISCHARGE PUMPING TEST RECORD

Well no.: Commencement of pumping:

Well depth: m Time:

Screen interval: m Date:

Well type:

Distance from pumping well: m End of pumping:

Collar height: m Time:

Reduced ground level: m(m.s.l.) Date:

Recorded by: Static water level: m (b.g.l.)

Pumping rate: m³/day

Certified by registered geologist:

Depth of pump m

Date: Type of pump:

Date/Time	Time from start of pumping (min)	Water Level (m)	Drawdown (m)	Remarks	Date/Time	Time from start of pumping (min)	Water level (m)	Drawdown (m)	Remarks
	0.00					160.00			
	0.20					200.00			
	0.50					250.00			
	1.00					300.00			
	1.50					350.00			
	2.00					400.00			
	2.50					450.00			

3.00					500.00			
3.50					550.00			
4.00					600.00			
4.50					700.00			
5.00					800.00			
6.00					900.00			
7.00					1000.00			
8.00					1200.00			
9.00					1400.00			
10.00					1600.00			
15.00					1800.00			
20.00					2000.00			
25.00					2250.00			
30.00					2500.00			
35.00					3000.00			
40.00					3400.00			
45.00					3800.00			
50.00					4200.00			
55.00					4600.00			
60.00					5000.00			
70.00					5500.00			
80.00					6000.00			
90.00					6500.00			
100.00					7000.00			
120.00					7500.00			

Note: m.s.l. - mean sea level
b.g.l. - below ground level

APPENDIX D
RECOVERY TEST RECORD

Well no.: Commencement of pumping:
 Well depth: m Time:
 Screen interval: m Date:
 Well type:
 Distance from pumping well: m End of pumping:
 Collar height: m Time:
 Reduced ground level: m (m.s.l.) Date:
 Recorded by: Static water level m (b.g.l.)
 Pumping rate: m³/day
 Certified by registered geologist: Depth of pump m
 Date: Type of pump:

Date/ Time	Time from start of pumping (min)	Time from stop of pumping (min)	t/t`	Water level (m)	Residual Drawdown (m)	Date/ Time	Time from start of pumping (min)	Time from stop of pumping (min)	t/t`	Water level (m)	Residual Drawdown (m)
		0.00						70.00			
		0.50						80.00			
		1.00						90.00			
		1.50						100.00			
		2.00						120.00			
		2.50						140.00			
		3.00						160.00			
		3.50						180.00			
		4.00						210.00			

		4.50						240.00			
		5.00						270.00			
		6.00						300.00			
		7.00						360.00			
		8.00						420.00			
		9.00						480.00			
		10.00						540.00			
		15.00						600.00			
		20.00						660.00			
		25.00						720.00			
		30.00						780.00			
		35.00						840.00			
		40.00						900.00			
		45.00						960.00			
		50.00						1020.00			
		55.00						1080.00			
		60.00						1140.00			

Note: m.s.l. - mean sea level
b.g.l. - below ground level

FORM 3

[Subregulation 4(1)]

NOTIFICATION FOR EXCAVATION

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**20th Floor, Tabung Haji Building,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR.

Tel. No.: 603-21611033

Fax: 603-21611036

Website: www.jmg.gov.my

<i>For office use only</i>	
<i>Notification no.</i>	
<i>Date received</i>	
<i>Well ref. no.</i>	

All sections of this notification should be filled in and legible

1.0 Informer's information

<i>To be filled if notification is made by an individual</i>			
Full name:			
I.C. no. /Passport no.:	Contact address:		
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

<i>To be filled if notification is made on behalf of a company/organization</i>	
Name of company/organization:	
Company registration no.:	Trading license no.:
Company main activity:	

Details of company representative			
Full name:			
I.C. no./Passport no.:		Designation:	
Contact address:			
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

2.0 Proposed excavation method(s)

<input type="checkbox"/>	Bore	<input type="checkbox"/>	Drill	<input type="checkbox"/>	Dig	<input type="checkbox"/>	Pit
<input type="checkbox"/>	Shaft	<input type="checkbox"/>	Tunnel	<input type="checkbox"/>	Cutting	<input type="checkbox"/>	Others (<i>please specify</i>)

3.0 Purpose of excavation

_____ (*please specify*)

4.0 Details of location

Map reference: _____ Northing _____ Easting

Location: Address: _____

Lot No.: _____

Mukim : _____ District: _____ Division: _____

State: _____

(Please attach key map showing the exact location)

Land use activity (within 500m radius): _____

Nearest surface water body (m): _____

Distance from existing excavation(s) (m): _____

Proposed depth of excavation (m): _____

Proposed dimension of excavation (length x width x depth) (m): _____

5.0 Details of contractor

Name of the contractor: _____ Company registration no.: _____

(Please attach a copy of the registration certificate)

6.0 Particulars of land owner

Name: _____

I.C no./Pasport no.: _____

Address: _____

Telephone no.: _____ Fax no.: _____

Status of land: _____

Consent given: Yes No

(Please attach consent letter from owner of property and layout plan to show the proposed well location)

I certify that the information provided is true and correct to the best of my knowledge.

Signature of informer

Date

FORM 4

[Subregulations 4(2) and (3)]

NOTIFICATION OF EXCAVATION INFORMATION

**Jabatan Mineral dan Geosains
Malaysia**20th Floor, Tabung Haji Building,
Jalan Tun Razak,
50658 KUALA LUMPUR.

Tel. No.: 603-21611033

Fax: 603-21611036

Website: www.jmg.gov.my

<i>For office use only</i>	
<i>Notification no.</i>	
<i>Date received</i>	
<i>Well ref. no.:</i>	

All sections of this notification should be filled in and legible

1.0 Informer's information

<i>To be filled if notification is made by an individual</i>			
Full name:			
I.C. no./Passport no.:	Contact address:		
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

<i>To be filled if notification is made on behalf of a company/organization</i>	
Name of company/organization:	
Company registration no.:	Trading license no.:
Company main activity:	

Details of company representative			
Full name:			
I.C. no./Passport no.:		Designation:	
Contact address:			
Tel. no.:	Mobile no.:	Fax no.:	E-mail address:

2.0 Excavation method(s)

<input type="checkbox"/>	Bore	<input type="checkbox"/>	Drill	<input type="checkbox"/>	Dig	<input type="checkbox"/>	Pit
<input type="checkbox"/>	Shaft	<input type="checkbox"/>	Tunnel	<input type="checkbox"/>	Cutting	<input type="checkbox"/>	Others (<i>please specify</i>)

3.0 Purpose of excavation

_____ (*please specify*)

4.0 Overburden

Overburden thickness (m): _____

Detail of overburden materials: _____

5.0 Bedrock type

<input type="checkbox"/>	Sedimentary rock	<input type="checkbox"/>	Metamorphic rock	<input type="checkbox"/>	Igneous rock	<input type="checkbox"/>	Others (<i>please specify</i>)
--------------------------	---------------------	--------------------------	---------------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	--------------------------------------

Please specify type of the rock in detail

6.0 Details of location

Map reference: _____ Northing _____ Easting

Location: Address: _____

Lot No.: _____

Mukim: _____ District: _____ Division: _____

State: _____

(Please attach map showing the exact location)

Describe all surface drainage patterns including wetlands and standing water (within 500 m radius): _____

Topography of the area: _____

Land use activity (within 500m radius) _____

Nearest surface water body (m): _____

Distance from existing excavation(s) (m): _____

Dimension of excavated area (length x width x depth) (m): _____

(Please attach site plan and/or layout plan)

7.0 Details of company

Name of company: _____ Company registration no.: _____

(Please attach a copy of the registration certificate)

8.0 Particulars of land owner

Name: _____

I.C. no.: _____

Address: _____

Telephone no.: _____ Fax no.: _____

Status of land: _____

Consent given: Yes No

I certify that the information provided is true and correct to the best of my knowledge.

Signature of informer

Date

Made 24 July 2013
[NRE (S) 604-5/5; PN(PU2)681]

DATUK SERI PALANIVEL A/L GOVINDASAMY
Minister of Natural Resources and Environment