



MALAYSIA

Warta Kerajaan

SERI PADUKA BAGINDA

DITERBITKAN DENGAN KUASA

HIS MAJESTY'S GOVERNMENT GAZETTE
PUBLISHED BY AUTHORITY

Jil. 41
No. 18

28hb Ogos 1997

TAMBAHAN No. 57
PERUNDANGAN (A)

P.U. (A) 325.

AKTA FEE 1951

PERINTAH FEE (ANALISA DAN LAPORAN) (PINDAAN) 1997

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 3 dan 10 Akta Fee 1951, Yang di-Pertuan Agong membuat perintah yang Akta 209. berikut:

1. Perintah ini bolehlah dinamakan Perintah Fee (Analisa dan Nama. Laporan) (Pindaan) 1997.
2. Perintah Bayaran (Analisa dan Lapuran) 1979, yang disebut "Perintah ibu" dalam Perintah ini, adalah dipinda dalam perenggan 2 dengan menggantikan perkataan ", Jabatan Kimia dan Jabatan Penyiasatan Kajibumi" dengan perkataan "dan Jabatan Kimia".
Pindaan perenggan 2.
P.U. (A) 71179.
3. Perenggan 3 Perintah ibu adalah dipinda—
 - (a) dengan menggantikan perkataan ", II dan III" dengan perkataan "dan II"; dan
 - (b) dengan menggantikan perkataan ", Ketua Pengarah Kimia atau Ketua Pengarah Penyiasatan Kajibumi" dengan perkataan "atau Ketua Pengarah Kimia".Pindaan perenggan 3.
4. Tajuk kepada Jadual kepada Perintah ibu adalah dipinda dengan memotong perkataan "III. Jabatan Penyiasatan Kajibumi".
Pindaan tajuk kepada Jadual.

Pemotongan
Jadual III.

5. Perintah ibu adalah dipinda dengan memotong Jadual III.

Dibuat 16 Jun 1997.

[KPU (S) 0.3/11/12; PN. (PU²) 86/VII.]

Dengan Titah Perintah,

DATO' SERI DR. LIM KENG YAIK,
Menteri Perusahaan Utama

(Akan dibentangkan dalam Dewan Rakyat menutut seksyen 4 Akta Fee 1951.)

FEES ACT 1951

FEES (ANALYSES AND REPORTS) (AMENDMENT) ORDER 1997

IN exercise of the powers conferred by sections 3 and 10 of the *Act 209.*
Fees Act 1951, the Yang di-Pertuan Agong makes the following order:

Citation.
1. This order may be cited as the Fees (Analyses and Reports) (Amendment) Order 1997.

Amendment of paragraph 2.
P.U. (A) 7/179.
2. The Fees (Analyses and Reports) Order 1979, which in this Order is referred to as the "principal Order", is amended in paragraph 2 by substituting for the words "Department of Chemistry and Department of Geological Survey" the words "and Department of Chemistry".

Amendment of paragraph 3.
3. Paragraph 3 of the principal Order is amended—
(a) by substituting for the words "II and III" the words "and II"; and
(b) by substituting for the words "Director-General of Chemistry or Director-General of Geological Survey" the words "or the Director-General of Chemistry".

Amendment of heading to Schedules.
4. The heading to the Schedules to the principal Order is amended by deleting the words "III. Department of Geological Survey".

Deletion of Schedule III.
5. The principal Order is amended by deleting Schedule III.

Made 16 June 1997.

[KPU (S) 0.3/11/12; PN. (PU²) 86/VII.]

By Command,

DATO' SERI DR. LIM KENG YAIK,
Minister of Primary Industries

(To be laid on the table of the Dewan Rakyat pursuant to section 4 of the Fees Act 1951.)

P.U. (A) 328.

AKTA PENYIASATAN KAJIBUMI 1974

PERATURAN-PERATURAN PENYIASATAN KAJIBUMI (BAYARAN) 1997

Akta 129.

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 22 Akta Penyiasatan Kajibumi 1974, Menteri membuat peraturan-peraturan yang berikut:

Nama.

1. Peraturan-peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Penyiasatan Kajibumi (Bayaran) 1997**.

Bayaran.

2. Bayaran yang ditetapkan dalam ruang (2) Jadual hendaklah dikenakan oleh Jabatan Penyiasatan Kajibumi berkenaan dengan perkhidmatan perundingan, perkhidmatan penganalisaan dan perkhidmatan lain yang dinyatakan dalam ruang (1) Jadual.

Pembayaran bayaran.

3. Bayaran yang ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan ini hendaklah kena dibayar kepada Jabatan Penyiasatan Kajibumi oleh orang yang atas permintaannya perkhidmatan itu dilaksanakan.

Penurunan penepian atau pemulangan bayaran.

4. Ketua Pengarah Penyiasatan Kajibumi boleh, menurut budi bicaranya sama ada secara am atau dalam mana-mana hal atau kelas hal tertentu, menurunkan, mengetepikan atau memulangkan kesemua atau sebahagian daripada mana-mana bayaran yang ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan ini.

Maklumat mengenai spesimen atau contoh.

5. Tiap-tiap spesimen atau contoh yang dikemukakan untuk analisa hendaklah mengandungi maklumat yang berikut:

- (a) tanda pada spesimen atau contoh;
- (b) jenis spesimen atau contoh;
- (c) tempat asal; dan
- (d) cara pemerosesan yang terpakai (jika ada).

JADUAL

(Peraturan 2)

BAYARAN YANG KENA DIBAYAR

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)

A. PENENTUAN KIMIA DAN FIZIK:

1. Penentuan Kuantitatif Juzuk Individu dalam Contoh, Bijih Timah, Bijih Emas dan Keluarannya:

Sn S, As, Cu, Mn, Bi, Sb, Pb, Zn (setiap juzuk)	40.00 setiap contoh 50.00 setiap contoh
--	--

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)
Au sahaja	80.00 setiap contoh
Ag sahaja	80.00 setiap contoh
Au dan Ag	110.00 setiap contoh
2. Ketulenan Bulion Emas:	
Au sahaja	80.00 setiap contoh
Au dan Ag	110.00 setiap contoh
3. Contoh Monazit/Xenotim:	
Bumi nadir dan thoria (ThO_2) berpadu	70.00 setiap contoh
Bumi nadir dan thoria	100.00 setiap contoh
Thoria (ThO_2) sahaja	100.00 setiap contoh
Seria (Ce_2O_3) sahaja	60.00 setiap contoh
Yttria (Y_2O_3) sahaja	100.00 setiap contoh
TiO_2	40.00 setiap contoh
U_3O_8	100.00 setiap contoh
4. Contoh Kolumbit/Tantalit:	
Oksida campuran yang dinyatakan sebagai $(\text{Ta}, \text{Nb})_2\text{O}_5$	70.00 setiap contoh
Ta_2O_5 dan Nb_2O_5	100.00 setiap contoh
Ta_2O_5 sahaja	100.00 setiap contoh
TiO_2 (sebagai tambahan kepada pentoksida)	40.00 setiap contoh
MnO	40.00 setiap contoh
WO_3	60.00 setiap contoh
Fe	50.00 setiap contoh
TiO_2 sahaja	70.00 setiap contoh
5. Struverit/Sanga Timah:	
Ta_2O_5	100.00 setiap contoh
Nb_2O_5	100.00 setiap contoh
Sn	50.00 setiap contoh
TiO_2	50.00 setiap contoh
WO_3	60.00 setiap contoh
6. Bijih Tungsten:	
WO_3	100.00 setiap contoh
As, Mo, P, Fe, CaO (setiap juzuk)	50.00 setiap contoh
7. Konsentrat Zircon:	
ZrO_2 (termasuk HfO^{2+})	100.00 setiap contoh
ZrO_2 sahaja	100.00 setiap contoh
TiO_2 (sebagai tambahan kepada ZrO_2)	40.00 setiap contoh
Fe_2O_3 (sebagai penjumlahan Fe), SiO_2 , P_2O_5 , S, Al_2O_3 (setiap juzuk)	50.00 setiap contoh

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)
8. Bijih Besi:	
Fe sahaja	40.00 setiap contoh
SiO ₂ , Mn, S, P, Cu (setiap juzuk)	50.00 setiap contoh
Al ₂ O ₃ , TiO ₂ , Ba, Zn, V ₂ O ₃ , Co, Ni,	70.00 setiap contoh
Cr, V, Pb (setiap juzuk)	
9. Bijih Ilmenit:	
Bahan Tidak Larut Asid sahaja	30.00 setiap contoh
TiO ₂ , FeO, Fe ₂ O ₃ (setiap juzuk)	40.00 setiap contoh
MgO, CaO, SiO ₂ , P ₂ O ₅ , MnO, As (setiap juzuk)	50.00 setiap contoh
Al ₂ O ₃ , V ₂ O ₃ , Cr ₂ O ₃ , Pb (setiap juzuk)	70.00 setiap contoh
Fe ₂ O ₃ sahaja	80.00 setiap contoh
ThO ₂ (sinar-gamma)	50.00 setiap contoh
ThO ₂ (sinar-x)	100.00 setiap contoh
U ₃ O ₈ (sinar-x)	100.00 setiap contoh
ZrO ₂ , Nb ₂ O ₅ (setiap juzuk)	100.00 setiap contoh
Kelembapan	15.00 setiap contoh
10. Contoh Bauksit:	
Fe ₂ O ₃ (sebagai penjumlahan Fe)	40.00 setiap contoh
SiO ₂	50.00 setiap contoh
TiO ₂ , Al ₂ O ₃ (setiap juzuk)	70.00 setiap contoh
Bahan Tidak Larut sahaja	40.00 setiap contoh
"Loss On Ignition" (LOI) sahaja	30.00 setiap contoh
11. Contoh Batu Kapur/Batu Kapur Terkalsin/Dolomit:	
Ujian Kimia:	
CaO, MgO, Fe (setiap juzuk)	40.00 setiap contoh
Cu, Mn, Al ₂ O ₃ , CO ₂ , SiO ₂ , CaSO ₄ , S,	50.00 setiap contoh
P ₂ O ₅ , TiO ₂ , Na ₂ O, K ₂ O (setiap juzuk)	
LOI, Bahan Tidak Larut Asid (setiap juzuk)	30.00 setiap contoh
"Available Lime Index" (sebagai CaO/Ca(OH) ₂] dalam contoh kapur peroi/terhidrat	50.00 setiap contoh
Ujian Fizik:	
Kecerahan (pada contoh berwarna putih)	50.00 setiap contoh
Ujian Pembakaran (pengkalsinan)	50.00 setiap contoh
Analisa Saiz Butiran (contoh terhancur)	50.00 setiap contoh
Graviti Spesifik	20.00 setiap contoh
12. Contoh Fluorit:	
CaF ₂	60.00 setiap contoh
CaCO ₃ , SiO ₂ (setiap juzuk)	50.00 setiap contoh
F ⁻ dengan "Ion Selective Electrode" (I.S.E.)	40.00 setiap contoh

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)

13. Contoh Pasir:

Syor kesesuaian	100.00 setiap contoh
Karbon Organik	50.00 setiap contoh
Penjumlahan Karbon	80.00 setiap contoh
Cr_2O_3	50.00 setiap contoh
ZrO_2	100.00 setiap contoh
Analisa juzuk lain	(sebagaimana untuk Batubatan Silikat) (butiran 16)
Keterlarutan asid (Kehilangan berat 20% HCl untuk 24 jam)	50.00 setiap contoh
Saiz Efektif/Pekali Keseragaman Graviti Spesifik	50.00 setiap contoh
Analisa Saiz Butiran (Ujian Skrin) (saiz +15# hingga 240# "British Standard Sieve")	20.00 setiap contoh
	50.00 setiap contoh

14. Ujian Lempung (Tanah Liat):

Ujian Kimia:

Analisa kimia juzuk	(sebagaimana untuk Batubatan Silikat) (butiran 16)
LOI pada 105°C, 375°C, 800°C (pada setiap suhu)	30.00 setiap contoh
Kelembapan	15.00 setiap contoh
C	100.00 setiap contoh
Kuarza bebas	50.00 setiap contoh
Cl^- , SO_4^{2-} , garam terlarut	40.00 setiap contoh
Keupayaan Tukaran Kation (CEC) dengan Metilen Biru	40.00 setiap contoh
CEC dengan Ammonia	50.00 setiap contoh
Ion Boleh Tukar Ca, Mg, K, Na (setiap ion)	50.00 setiap contoh
Isipadu Pengampulan	40.00 setiap contoh
Kealkalian	50.00 setiap contoh
H^+	50.00 setiap contoh
Analisa Pembezaan Haba (DTA)	60.00 setiap contoh

Ujian Fizik:

Analisa Saiz Butiran (+45 μ hingga -2 μ)	50.00 setiap contoh
Ujian Kecerahan (pada 457 nm Elrepho)	50.00 setiap contoh
Kecerahan Pembakaran	60.00 setiap contoh
Kecerahan selepas pelunturan kimia	60.00 setiap contoh
Kecerahan dan Kekuningan atau yang terakhir sahaja	60.00 setiap contoh
pH	5.00 setiap contoh
Serapan Minyak	20.00 setiap contoh
Indeks Lelas	60.00 setiap contoh
Klikatan	40.00 setiap contoh
Ujian Pembakaran (termasuk pengecutan pengeringan/pembakaran, keliangan, warna pembakaran, suhu pembakaran, modulus patah, kekuatan mentah dan keplastikan)	100.00 setiap contoh
Modulus patah (pada contoh tersemprit)	50.00 setiap contoh

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)
Ujian Pelakuran (misalnya untuk Feldspar)	30.00 setiap contoh
Had Plastik, Had Cecair (setiap penentuan)	30.00 setiap contoh
Indeks Keplastikan	65.00 setiap contoh
Pensaizan untuk Simen (medium alkohol)	60.00 setiap contoh
15. Contoh Gipsum:	
CaSO ₄ .2H ₂ O, CaCO ₃ , SiO ₂ , Al ₂ O ₃ (setiap juzuk)	50.00 setiap contoh
Fe ₂ O ₃	40.00 setiap contoh
16. Batubatan Silikat:	
FeO	40.00 setiap contoh
SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , K ₂ O, Na ₂ O, MnO, P ₂ O ₅ , TiO ₂ , CaO, MgO, Cu, Pb, Zn, Co, Ni, Ag, Mo, As (setiap juzuk)	70.00 setiap contoh
Sn (penjumlahan)	100.00 setiap contoh
V, Cr, W (setiap juzuk)	70.00 setiap contoh
Kelembapan	15.00 setiap contoh
Jumlah kelembapan	30.00 setiap contoh
Co ₂	40.00 setiap contoh
LOI	30.00 setiap contoh
17. Agregat Batubatan:	
Klorida larut air,	50.00 setiap contoh
sulfat larut asid (setiap juzuk)	100.00 setiap contoh
Kereaktifan alkali	
18. Contoh Kromit:	
Cr ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ (sebagai penjumlahan Fe), Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, SiO ₂ (Setiap juzuk)	50.00 setiap contoh
Keflembapan	15.00 setiap contoh
Jumlah kelembapan	30.00 setiap contoh
19. Contoh Kajibumi Kimia (Kaedah Pantas):	
Cu, Pb, Zn, Ni, Co, Fe, Mn, Ag, Mo, As, W, Sn, U, Hg, Sb, Ba, Cd, Bi, Au (setiap juzuk)	10.00 setiap contoh
F	25.00 setiap contoh
Kekonduksian	15.00 setiap contoh
20. Contoh Air (selain daripada air laut, kumbahan dan efluen):	
CaO, MgO, Co ²⁺ , HCO ⁻ , Penjumlahan Pepejal, Pepejal Terlarut (setiap juzuk)	30.00 setiap contoh
Jumlah kekerasan (Ca dan Mg)	60.00 setiap contoh
Na, K, Fe, Mn, Cl, NO ₃ , SO ₄ , Pb, As, PO ₄ (penjumlahan) (setiap juzuk)	25.00 setiap contoh
Turbiditi	20.00 setiap contoh
Kekonduksian	15.00 setiap contoh
p ^H , warna	5.00 setiap contoh
21. Logam dan Aloi:	
Mn, Si, S, P, Cr (setiap juzuk)	50.00 setiap contoh
Penjumlahan C	100.00 setiap contoh

(1) Perkara	(2) Bayaran (RM)
22. Bijih Sulfida: Sb, Cu, Pb, Zn, Ni, Co, Bi, As, Ag (setiap juzuk)	60.00 setiap contoh
23. Contoh Barit: BaSO ₄ , Fe ₂ O ₃ , Sr'(setiap juzuk) CaSO ₄ Graviti Spesifik	50.00 setiap contoh 60.00 setiap contoh 20.00 setiap contoh
24. Contoh Batu Arang: Penyediaan Contoh: Untuk analisa kimia sahaja Untuk analisa petrografi Untuk kedua-dua analisa kimia dan petrografi Jumlah kelembapan	35.00 setiap contoh 50.00 setiap contoh 70.00 setiap contoh 30.00 setiap contoh
 Analisa Anggaran: Kelembapan Abu Kemeruapan	15.00 setiap contoh 5.00 setiap contoh 5.00 setiap contoh
 Analisa Muktarad:	
Karbon Hidrogen Karbon dan Hidrogen Nitrogen Penjumlahan Sulfur Nilai Kalori Kasar	50.00 setiap contoh 50.00 setiap contoh 60.00 setiap contoh 40.00 setiap contoh 30.00 setiap contoh 45.00 setiap contoh
 Kebolehlakuran Abu: Dalam atmosfera pengoksidaan Dalam atmosfera penurunan	70.00 setiap contoh 70.00 setiap contoh
Indeks Pengampulan Bebas Analisa Kumpulan Maseral Pengukuran Pembalikan Vitrinit Rawak "Hardgrove Grindability"	6.00 setiap contoh 90.00 setiap contoh 50.00 setiap contoh 40.00 setiap contoh
25. Contoh untuk: Kelembapan Analisa skrin Penentuan Keradioaktifan Kekonduksian Graviti Spesifik Penghancuran suban kepada saiz < 1 mm	15.00 setiap contoh 50.00 setiap contoh 30.00 setiap contoh 15.00 setiap contoh 20.00 setiap contoh 20.00 setiap contoh
26. Imbasan Sinar-X Kualitatif (setiap unsur)	15.00 setiap contoh
27. Penentuan Kuantitatif Lain (setiap juzuk): Bayaran mengikut juzuk yang dikehendaki, penggunaan masa dan kos bahan yang digunakan	5.00 hingga 110.00 setiap contoh

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)

28. Salinan tambahan laporan:

- | | |
|---|----------------|
| (a) Pengeluaran salinan tambahan laporan yang dipohon pada masa yang sama dengan salinan asal | 5.00 senaskah |
| (b) Pengeluaran salinan laporan terperaku yang dipohon pada suatu masa selepas pengeluaran salinan asal | 20.00 senaskah |

B. PERKHIDMATAN PEMERIKSAAN GALIAN:

1. Penganggaran Galian Kuantitatif:

- | | |
|--|---------------------|
| Penganggaran setiap juzuk dalam konsentrat atau persediaan mikro | 35.00 setiap contoh |
| Bayaran maksimum setiap contoh atau spesimen | 90.00 setiap contoh |

2. Pengenalan Spesimen:

- | | |
|---|---------------------|
| Pengenalan batubatan atau galian yang ada | 20.00 setiap contoh |
| Penganggaran kuantitatif setiap galian yang ada | 30.00 setiap contoh |
| Bayaran maksimum setiap contoh atau spesimen | 80.00 setiap contoh |

3. Pengasingan Galian:

- | | |
|--|---------------------|
| Pengasingan magnetik atau elektrostatik contoh ke dalam pecahan piawai | 50.00 setiap contoh |
| Pengasingan ke dalam pecahan bukan piawai | 80.00 setiap contoh |
| Pengasingan "Bromoform" | 20.00 setiap contoh |

4. Belauan Sinar-X:

- | | |
|---|----------------------|
| Penyediaan gambar serbuk dan laporan pengenalan | 120.00 setiap contoh |
|---|----------------------|

5. Kerja Lapidari:

- | | |
|--|----------------------|
| Penyediaan dan perekatan kekal butiran galian | 20.00 setiap contoh |
| Penyediaan dan perekatan kekal keratan mikro | 20.00 setiap contoh |
| Penyediaan permukaan: gilap (untuk mikroskopi) | 30.00 setiap contoh |
| Penyediaan permukaan batubatan gilap (76.2mm x 101.6mm) (bagi batu dimensi) | |
| (a) menggunakan penggilap berlilin | 80.00 setiap contoh |
| (b) menggunakan pelelas intan | 130.00 setiap contoh |
| Pemotongan contoh batubatan keras atau galian kepada kepingan (76.2mm x 101.6mm) | 15.00 setiap contoh |

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)

6. Penentuan Fizik dan Optik:

Penentuan graviti spesifik spesimen	20.00 setiap spesimen
Penentuan indeks biasan spesimen	20.00 setiap spesimen
Penentuan pembalikan spesimen galian atau batubatan	15.00 setiap spesimen
Ujian pewarnaan spesimen galian atau batubatan	30.00 setiap spesimen
Penentuan kekerasan galian	30.00 setiap spesimen

7. Laporan Petrografi atau Mineragrafi:

Pengenalan mikroskop galian/batubatan dalam keratan nipis/gilap	40.00 setiap contoh
Laporan petrografi/mineragrafi terperinci	70.00 setiap contoh

8. Kerja Fotografi:

Contoh/spesimen batubatan, galian dan fosil-	
(a) monokrom	10.00 setiap contoh
(b) warna	15.00 setiap contoh
Mikrofotografi	15.00 setiap gambar foto

9. Kumpulan batubatan dan galian piawai termasuk galian aluvium**C. PERKHIDMATAN KAJIBUMI:****1. Perundingan Kajibumi:**

Mengenai struktur kajibumi dan ciri-ciri batubatan, mengenai masalah kajibumi teknik atau bekalan air tanah, mengenai sumber bijih atau mengenai penyiasatan tapak kuari-

Pemeriksaan: setiap hari atau sebahagian daripada sehari kerja lapangan	Bayaran minimum sebanyak RM100.00 dan ditambah tuntutan pengangkutan dan perjalanan mengikut Pekeliling Perbendaharaan Bil. 2/1992
---	--

2. Penyediaan Laporan Kajibumi (tidak termasuk tafsiran fotogeologi)

100.00 sehari

3. Maklumat Sumber Asli:

(a) Maklumat aram dan nasihat	100.00 sehari
(b) Salinan fotokopi/percetakan ammonia cabutan daripada Arkib Penyiasatan Kajibumi (kecuali pelan kajibumi dan lubang gerudi)-	
(i) Saiz A4 (210mm x 297mm) atau lebih kecil	5.00 sesalinan
(ii) Lebih besar daripada saiz A4	8.00 sesalinan

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)
(c) Salinan pelan lubang gerudi-	
(i) Keluasan kertas kurang daripada 1000 sm ²	8.00 sesalinan
(ii) Keluasan kertas 1000-2000 sm ²	15.00 sesalinan
(iii) Keluasan kertas 2001-4000 sm ²	30.00 sesalinan
(iv) Keluasan kertas 4001-6000 sm ²	45.00 sesalinan
(v) Keluasan kertas lebih daripada 6000 sm ²	8.00 setiap 1000 sm ² tambahan
(d) Salinan percetakan pelan lubang gerudi dan keputusan daripada mikrofilem-	
(i) Saiz A4 (210mm x 297mm)	8.00 sesalinan
(ii) Saiz A3 (297mm x 420mm)	15.00 sesalinan
(e) Salinan Lukisan Penyiasatan Kajibumi (Pelan Kajibumi)-	
(i) Keluasan kertas kurang daripada 1000 sm ²	8.00 sesalinan
(ii) Keluasan kertas 1000-2000 sm ²	15.00 sesalinan
(iii) Keluasan kertas 2001-4000 sm ²	30.00 sesalinan
(iv) Keluasan kertas 4001-6000 sm ²	45.00 sesalinan
(v) Keluasan kertas lebih daripada 6000 sm ²	8.00 setiap 1000 sm ² tambahan
(f) Mewarnakan peta/pelan-	
(i) Keluasan kertas kurang daripada 1000 sm ²	30.00 sesalinan
(ii) Keluasan kertas 1000-2000 sm ²	60.00 sesalinan
(iii) Keluasan kertas lebih daripada 2000 sm ²	30.00 setiap 1000 sm ² tambahan

4. Ujian Agregat Batubatan:

Penyerapan Air	25.00 setiap contoh
Graviti Spesifik	20.00 setiap contoh
Indeks Kekepingan	30.00 setiap contoh
Pengayakan Mekanik	28.00 setiap contoh
Ujian Pemerunan	80.00 setiap contoh
Nilai Hentaman Agregat	40.00 setiap contoh
Ketulenan Sepuluh Peratus (10%)	50.00 setiap contoh
Nilai Penghancuran Agregat	50.00 setiap contoh
Nilai Lelasan Los Angeles	60.00 setiap contoh
Kekuatan Hancur Batubatan (teras dibekalkan dengan permintaan)	50.00 setiap contoh
Ujian Beban Titik (teras dibekalkan dengan permintaan)	15.00 setiap contoh
Ujian Nombor Kekerasan	25.00 setiap contoh
Keliangan	30.00 setiap contoh
Kekuatan Hancur atas kiub konkrit 152.4mm	19.00 setiap contoh

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)
Penerasan melalui keluli dan konkrit	80.00 setiap contoh
Penerasan melalui contoh batubatan	130.00 setiap contoh
Penerasan melalui konkrit datar	75.00 setiap contoh
5. Ujian Tanah-Tanah:	
Ujian Pemampatan Paksi Tiga-	
(a) tak terkuuh tak bersalir tanpa ukuran tekanan air liang	55.00 setiap contoh
(b) terkuuh tak bersalir dengan ukuran tekanan air liang	170.00 setiap contoh
Ujian Pengukuhan Satu Dimensi	160.00 setiap contoh
Ujian Nisbah Galas California (CBR)	104.00 setiap contoh
Ujian Ketertelapan Malar	150.00 setiap contoh
Kelembapan	15.00 setiap contoh
Had Cecair	30.00 setiap contoh
Had Plastik	30.00 setiap contoh
Indeks Keplastikan	65.00 setiap contoh
Kecutan Linear	12.00 setiap contoh
Graviti Spesifik	20.00 setiap contoh
Taburan Saiz Zarah bagi Tanah-Tanah Berbutir Kasar	50.00 setiap contoh
Ujian Pemadatan Tanah-Tanah	105.00 setiap contoh
Ujian Kekuatan Pemampatan Tak Terbatas	15.00 setiap contoh
Taburan Saiz Zarah bagi Tanah-Tanah Berbutir Halus	30.00 setiap contoh
Kecutan Volumetrik	10.00 setiap contoh
6. Perkhidmatan Makmal Kuarternari:	
Penyediaan slaid debunga/mikrofosil untuk kajian	50.00 setiap contoh
Analisa saiz butiran dan tafsiran keputusan	50.00 setiap contoh
7. Ukuran Usia K-Ar:	
Bagi pecahan galian yang diasingkan	300.00 setiap pecahan galian
Bagi contoh batubatan: pengasingan dan penentuan bagi semua juzuk galian yang sesuai	600.00 setiap contoh batubatan
Bagi contoh batubatan keseluruhan batubatan volkano (telah disediakan)	300.00 setiap contoh batubatan
Bagi contoh batubatan keseluruhan batubatan volkano (belum disediakan)	450.00 setiap contoh batubatan
8. Pentafsiran Fotogeologi:	
Pentafsiran fotogeologi (tanpa laporan dilampirkan)	100.00 sehari
Pentafsiran fotogeologi (dengan laporan dilampirkan)	100.00 sehari

(1)	(2)
Perkara	Bayaran (RM)

D. PENERBITAN:**1. Laporan:**

(a) Laporan Tahunan	30.00 hingga 100.00 senaskhah
(b) Laporan Peta	30.00 hingga 100.00 senaskhah
(c) Laporan Sumber Galian	30.00 hingga 200.00 senaskhah
(d) Laporan Projek	50.00 hingga 4000.00 senaskhah
(e) Laporan Kajibumi Teknik	50.00 hingga 100.00 senaskhah
(f) Kertas Kajibumi	30.00 hingga 100.00 senaskhah
(g) Prosiding Persidangan - Kajibumi	30.00 hingga 100.00 senaskhah
(h) Laporan Kajibumi Kimia	30.00 hingga 1000.00 senaskhah
(i) Laporan Kajibumi Fizik	30.00 hingga 1000.00 senaskhah
(j) Pelbagai Laporan	30.00 hingga 1000.00 senaskhah

2. Peta:

Peta Tematik	30.00 hingga 50.00 senaskhah
--------------	---------------------------------

E. BAYARAN TAMBAHAN

(a) Bagi contoh yang bukan berasal dari Malaysia	20% daripada bayaran untuk analisa atau pemeriksaan
(b) Bagi contoh yang baginya tempat asal tidak dinyatakan atau salah, dinyatakan	20% daripada bayaran untuk analisa atau pemeriksaan
(c) Bagi menghantar laporan melalui faksimili atau pos laju	70% daripada unit kos penerbitan
(d) Bagi permintaan segera yang menghendaki laporan dibuat dalam tempoh 48 jam	50% daripada bayaran untuk analisa atau pemeriksaan
(e) Bagi perkhidmatan segera (diadakan mengikut budi bicara Ketua Pengarah)	50% daripada unit kos analisa

Dibuat 16 Jun 1997.
 [KPU (S) 0.3/11/12; PN. (PU²) 308.]

**DATO' SERI DR. LIM KENG YAIK,
*Menteri Perusahaan Utama***

GEOLOGICAL SURVEY ACT 1974

GEOLOGICAL SURVEY (FEES) REGULATIONS 1997

IN exercise of the powers conferred by section 22 of the Geological Survey Act 1974, the Minister, makes the following regulations: *Act 129.*

1. These regulations may be cited as the **Geological Survey (Fees) Regulations 1997.** *Citation.*

2. The fees prescribed in column (2) of the Schedule shall be *Fees.* charged by the Geological Survey Department in respect of the consultation, analytical and other services specified in column (1) of the Schedule.

3. The fees prescribed under these Regulations shall be payable to *Payment of fees.* the Geological Survey Department by the person at whose request the service is performed.

4. The Director General of Geological Survey may, in his discretion either generally or in any particular case or class of case, reduce, waive or refund wholly or in part any fee prescribed under these *Reduction, waiver or refund of fees.* Regulations.

5. Every specimen or sample submitted for analysis shall contain *Information on specimens or samples.* the following information:

- (a) specimen or sample markings;
- (b) type of specimen or sample;
- (c) place of origin; and
- (d) treatment applied (if any).

SCHEDULE

(Regulation 2)

FEES PAYABLE

(1) Matters	(2) <i>Fees</i> (RM)
----------------	----------------------------

A. CHEMICAL AND PHYSICAL DETERMINATIONS:

1. Quantitative Determination of Individual Constituent in Samples, Tin Ores, Gold Ores and Products thereof:

Sn	40.00 per sample
S, As, Cu, Mn, Bi, Sb, Pb, Zn (per constituent)	50.00 per sample
Au only	80.00 per sample

(1)	(2)
Matters	Fees (RM)
Ag only	80.00 per sample
Au and Ag	110.00 per sample
2. Gold Bullion Fineness:	
Au only	80.00 per sample
Au and Ag	110.00 per sample
3. Monazite/Xenotime Samples:	
Rare earths and thoria (ThO_2) combined	70.00 per sample
Rare earths and thoria	100.00 per sample
Thoria (ThO_2) only	100.00 per sample
Ceria (Ce_2O_3) only	60.00 per sample
Yttria (Y_2O_3) only	100.00 per sample
TiO_2	40.00 per sample
U_2O_5	100.00 per sample
4. Columbite/Tantalite Samples:	
Mixed oxides expressed as	70.00 per sample
$(\text{Ta}, \text{Nb})_2\text{O}_5$	100.00 per sample
Ta_2O_5 and Nb_2O_5	100.00 per sample
Ta_2O_5 only	100.00 per sample
TiO_2 (in addition to pentoxides)	40.00 per sample
MnO	40.00 per sample
WO_3	60.00 per sample
Fe	50.00 per sample
TiO_2 only	70.00 per sample
5. Struverite/Tin Slag:	
Ta_2O_5	100.00 per sample
Nb_2O_5	100.00 per sample
Sn	50.00 per sample
TiO_2	50.00 per sample
WO_3	60.00 per sample
6. Tungsten Ores:	
WO_3	100.00 per sample
As, Mo, P, Fe, CaO (per constituent)	50.00 per sample
7. Zircon Concentrates:	
ZrO_2 (including HfO_2)	100.00 per sample
ZrO_2 only	100.00 per sample
TiO_2 (in addition to ZrO_2)	40.00 per sample
Fe_2O_3 (as total Fe) SiO_2 ,	50.00 per sample
P_2O_5 , S, Al_2O_3 (per constituent)	50.00 per sample
8. Iron Ores:	
Fe only	40.00 per sample
SiO_2 , Mn, S, P, Cu (per constituent)	50.00 per sample
Al_2O_3 , TiO_2 , Ba, Zn, V_2O_5 , Co, Ni_2Cr , V, Pb (per constituent)	70.00 per sample

(1)	(2)
Matters	Fees (RM)

9. Ilmenite Ores:

Acid Insolubles only	30.00 per sample
TiO ₂ , FeO, Fe ₂ O ₃ (per constituent)	40.00 per sample
MgO CaO, SiO ₂ , P ₂ O ₅ , MnO, As (per constituent)	50.00 per sample
Al ₂ O ₃ , V ₂ O ₅ , Cr ₂ O ₃ , Pb (per constituent)	70.00 per sample
Fe ₂ O ₃ only	80.00 per sample
ThO ₂ (gamma-ray)	50.00 per sample
ThO ₂ (x-ray)	100.00 per sample
U ₃ O ₈ (x-ray)	100.00 per sample
ZrO ₂ , Nb ₂ O ₅ (per constituent)	100.00 per sample
Moisture	15.00 per sample

10. Bauxite Samples:

Fe ₂ O ₃ (as total Fe)	40.00 per sample
SiO ₂	50.00 per sample
TiO ₂ , Al ₂ O ₃ (per constituent)	70.00 per sample
Insolubles only	40.00 per sample
Loss On Ignition (LOI) only	30.00 per sample

11. Limestone/Calcined Limestone/Dolomite Samples:

Chemical Tests:

CaO, MgO, Fe (per constituent)	40.00 per sample
Cu, Mn, Al ₂ O ₃ , CO ₂ , SiO ₂ , CaSO ₄ , S, P ₂ O ₅ , TiO ₂ , Na ₂ O, K ₂ O (per constituent)	50.00 per sample
LOI, Acid Insolubles (per constituent)	30.00 per sample
Available Lime Index [as CaO/Ca(OH) ₂] in slaked/ hydrated lime sample	50.00 per sample

Physical Tests:

Brightness (on white coloured sample)	50.00 per sample
Firing Test (calcination)	50.00 per sample
Particle Size Analysis (Powdered sample)	50.00 per sample
Specific Gravity	20.00 per sample

12. Fluorite Samples:

CaF ₂	60.00 per sample
CaCO ₃ , SiO ₂ (per constituent)	50.00 per sample
F ⁻ by Ion Selective Electrode (I.S.E.)	40.00 per sample

13. Sand Samples:

Suitability recommendations	100.00 per sample
Organic Carbon	50.00 per sample
Total Carbon	80.00 per sample
Cr ₂ O ₃	50.00 per sample
ZrO ₂	100.00 per sample
Analysis of other constituents	(as or Silicate Rocks) (item 16)

(1) Matters	(2) Fees (RM)
Acid solubility (Weight loss 20%, HCl for 24 hours)	50.00 per sample
Effective Size/Coefficient of Uniformity	50.00 per sample
Specific Gravity	20.00 per sample
Particle Size Analysis (Screening Test) (size +5# to 240# British Standard Sieve)	50.00 per sample

14. Clay Testing:

Chemical Tests:

Chemical analysis of constituents	(as for Silicate Rocks) (item 16)
LOI at 105°C, 375°C, 800°C (at each temperature)	30.00 per sample
Moisture	15.00 per sample
C	100.00 per sample
Free Quartz	50.00 per sample
Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , soluble salts	40.00 per sample
Cation Exchange Capacity (CEC) by Methylene Blue	40.00 per sample
CEC by Ammonium	50.00 per sample
Exchangeable Ions, Ca, Mg, K, Na (per ion)	50.00 per sample
Swelling Volume	40.00 per sample
Alkalinity	50.00 per sample
H ⁺	50.00 per sample
Differential Thermal Analysis (DTA)	60.00 per sample

Physical Tests:

Particle Size Analysis (+45μ to -2μ)	50.00 per sample
Brightness Test (at 457 nm Eltrepho)	50.00 per sample
Fired Brightness	60.00 per sample
Brightness after chemical bleaching	60.00 per sample
Brightness and Yellowness or latter only	60.00 per sample
pH	5.00 per sample
Oil Absorption	20.00 per sample
Abrasive Index	60.00 per sample
Viscosity	40.00 per sample
Firing Test (includes drying/firing shrinkage, porosity, fired colour, fired temperature, Modulus Of Rupture (MOR) green strength and plasticity)	100.00 per sample
MOR (on extruded sample)	50.00 per sample
Fusion Test (e.g. for Feldspar)	30.00 per sample
Plastic Limit, Liquid Limit (per determination)	30.00 per sample
Plasticity Index	65.00 per sample
Sizing for Cement (alcohol medium)	60.00 per sample

(1)	(2)
Matters	Fees (RM)

15. Gypsum Samples:

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, CaCO_3 , SiO_2 , Al_2O_3 , (per constituent)	50.00 per sample
Fe_2O_3	40.00 per sample

16. Silicate Rocks:

FeO	40.00 per sample
SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , K_2O , Na_2O , MnO , P_2O_5 , TiO_2 , CaO , MgO , Cu , Pb , Zn , Co , Ni , Ag , Mo , As (per constituent)	70.00 per sample
Sn (total)	100.00 per sample
V , Cr , W (per constituent)	70.00 per sample
Moisture	15.00 per sample
Total moisture	30.00 per sample
CO_2	40.00 per sample
LOI	30.00 per sample

17. Rock Aggregates:

Water soluble chloride, acid soluble sulphate (per constituent)	50.00 per sample
Alkali reactivity	100.00 per sample

18. Chromite Samples:

Cr_2O_3 , Fe_2O_3 (as total Fe), Al_2O_3 , CaO , MgO , SiO_2 (per constituent)	50.00 per sample
Moisture	15.00 per sample
Total moisture	30.00 per sample

19. Geochemical Samples (Rapid Methods):

Cu , Pb , Zn , Ni , Co , Fe , Mn , Ag , Mo , As , W , Sn , U , Hg , Sb , Ba , Cd , Bi , Au (Per constituent)	10.00 per sample
F^-	25.00 per sample
Conductivity	15.00 per sample

20. Water Samples (other than sea-water,
sewage and effluents):

CaO , MgO , CO_3^{2-} , HCO_3^- , Total Solids, Dissolved Solids (per constituent)	30.00 per sample
Total hardness (Ca and Mg)	60.00 per sample
Na , K , Fe , Mn , Cl , No_3^- , SO_4^{2-} , Pb , As , PO_4^{3-} (total)(per constituent)	25.00 per sample
Turbidity	20.00 per sample
Conductivity	15.00 per sample
pH, colour	5.00 per sample

21. Metals and Alloys:

Mn , Si , S , P , Cr (per constituent)	50.00 per sample
Total C	100.00 per sample

(1) Matters	(2) Fees (RM)
22. Sulphide Ores:	
Sb, Cu, Pb, Zn, Ni, Co, Bi, As, Ag (per constituent)	60.00 per sample
23. Barite Samples:	
BaSO ₄ , Fe ₂ O ₃ , Sr (per constituent)	50.00 per sample
CaSO ₄	60.00 per sample
Specific Gravity	20.00 per sample
24. Coal Samples:	
Sample Preparation:	
For chemical analysis only	35.00 per sample
For petrographic analysis	50.00 per sample
For both chemical and petrographic analyses	70.00 per sample
Total moisture	30.00 per sample
Proximate Analysis:	
Moisture	15.00 per sample
Ash	5.00 per sample
Volatility	5.00 per sample
Ultimate Analysis:	
Carbon	50.00 per sample
Hydrogen	50.00 per sample
Carbon and Hydrogen	60.00 per sample
Nitrogen	40.00 per sample
Total Sulphur	30.00 per sample
Gross Calorific Value	45.00 per sample
Ash Fusibility:	
In oxidizing atmosphere	70.00 per sample
In reducing atmosphere	70.00 per sample
Free Swelling Index	6.00 per sample
Maceral Group Analysis	90.00 per sample
Random Vitrinite Reflectance Measurement	50.00 per sample
Hardgrove Grindability	40.00 per sample
25. Samples for:	
Moisture	15.00 per sample
Screen Analysis	50.00 per sample
Radioactivity Determination	30.00 per sample
Conductivity	15.00 per sample
Specific Gravity	20.00 per sample
Crushing to < 1 mm from chips	20.00 per sample
26. Qualitative X-Ray Scan (per element)	15.00 per sample
27. Other Quantitative Determinations (per constituent)	
Charges according to constituents required, expenditure of time and costs of materials used	5.00 to 110.00 per sample

(1)	(2)
Matters	Fees (RM)

28. Additional copies of reports:

(a) Issue of additional copies of reports applied for at the same time as the original copy	5.00 per copy
(b) Issue of certified true copies of a report applied for at a time later than the issue of the original copy	20.00 per copy

B. MINERAL EXAMINATION SERVICES:**1. Quantitative Mineral Estimation:**

Estimation of each constituent in a concentrate or micro-preparation	35.00 per sample
Maximum charge per sample or specimen	90.00 per sample

2. Specimen Identification:

Identification of a rock or mineral present	20.00 per sample
Quantitative estimation of each mineral present	30.00 per sample
Maximum charge per sample or specimen	80.00 per sample

3. Mineral Separations:

Magnetic or electrostatic separation of sample into standard fractions	50.00 per sample
Separation into non-standard fractions	80.00 per sample
Bromoform separation	20.00 per sample

4. X-ray Diffraction:

Preparation of a powder photograph and identification report	120.00 per sample
--	-------------------

5. Lapidary Work:

Preparation and permanent mounting of mineral grains	20.00 per sample
Preparation and permanent mounting of a microsection	20.00 per sample
Preparation of polished surface (for microscopy)	30.00 per sample
Preparation of a polished rock surface (76.2mm x 101.6mm) (for dimension stone)	80.00 per sample
(a) using wax	130.00 per sample
(b) using diamond paste	15.00 per sample
Cutting of hard rock or mineral sample into slabs (76.2mm x 101.6mm)	15.00 per sample

(1)	(2)
Matters	Fees (RM)
6. Physical and Optical Determinations:	
Determination of the specific gravity of a specimen	20.00 per specimen
Determination of the indices of refraction of a specimen	20.00 per specimen
Determination of reflectance of mineral or rock specimen	15.00 per specimen
Staining test on a mineral or rock specimen	30.00 per specimen
Determination of hardness of a mineral	30.00 per specimen

7. Petrographic or Mineragraphic Reports:

Microscopic identification of mineral/rock in thin/polished section	40.00 per sample
Detailed petrographic/mineragraphic report	70.00 per sample

8. Photographic Work:

Rock, mineral and fossil sample/specimen-	
(a) monochrome	10.00 per sample
(b) colour	15.00 per sample
Microphotography	15.00 per photograph

9. Standard rock and mineral collection including alluvial minerals	70.00 per set
---	---------------

C. GEOLOGICAL SERVICES:

1. Geological Consultation: On geological structure and properties of rocks, on geotechnical or water supply problems, on ore-deposits or on quarry-site investigation-	
---	--

Examinations: each day's or portion of a day's field work	Minimum charge of RM100.00 plus transport and travelling claims in accordance with Treasury Circular No. 2/1992
---	---

2. Preparation of Geological Report (excluding photogeological interpretation)	100.00 per day
--	----------------

3. Natural Resources Information:

(a) General information and advice	100.00 per day
------------------------------------	----------------

(1)	(2)
Matters	Fees (RM)
<i>(b) Photocopy/ammonia print of extracts from the Geological Survey Archives (except geological and boring plans)-</i>	
(i) A4 size (210mm x 297mm) or smaller	5.00 per copy
(ii) Larger than A4 size	8.00 per copy
<i>(c) Copies of boring plans-</i>	
(i) Area of paper less than 1000 cm ²	8.00 per copy
(ii) Area of paper 1000-2000 cm ²	15.00 per copy
(iii) Area of paper 2001-4000 cm ²	30.00 per copy
(iv) Area of paper 4001-6000 cm ²	45.00 per copy
(v) Area of paper more than 6000 cm ²	8.00 per additional 1000 cm ²
<i>(d) Printout copies of boring plans and results from microfilm-</i>	
(i) A4 size (210mm x 297mm)	8.00 per copy
(ii) A3 size (297mm x 420mm)	15.00 per copy
<i>(e) Copy of Geological Survey Drawings (Geological Plan)-</i>	
(i) Area of paper less than 1000 cm ²	8.00 per copy
(ii) Area of paper 1000-2000 cm ²	15.00 per copy
(iii) Area of paper 2001-4000 cm ²	30.00 per copy
(iv) Area of paper 4001-6000 cm ²	45.00 per copy
(v) Area of paper more than 6000 cm ²	8.00 per additional 1000 cm ²
<i>(f) Colouring of maps/plans-</i>	
(i) Area of paper less than 1000 cm ²	30.00 per copy
(ii) Area of paper 1000-2000 cm ²	60.00 per copy
(iii) Area of paper more than 2000 cm ²	30.00 per additional 1000 cm ²
4. Rock Aggregate Testing:	
Water Absorption	25.00 per sample
Specific Gravity	20.00 per sample
Flakiness Index	30.00 per sample
Mechanical Sieving	28.00 per sample
Soundness Test	80.00 per sample
Aggregate Impact Value	40.00 per sample
Ten Percent (10%) Fineness	50.00 per sample
Aggregate Crushing Value	50.00 per sample

(1) Matters	(2) Fees (RM)
(d) For urgent requests requiring report to be made within 48 hours	50% of fees for analysis or examination
(e) For urgent services (available at discretion of Director General)	50% of unit cost of analysis

Made 16 June 1997.

[KPU (S) 0.3/11/12; PN. (PU²) 308.]

DATO' SERI DR. LIM KENG YAIK,
Minister of Primary Industries