

SKALA FI MINIMUM PERKHIDMATAN GEOLOGI 2023



Lembaga Ahli Geologi Malaysia

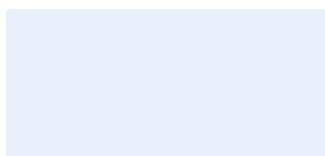
Skala Fi Minimum Perkhidmatan Geologi 2023 telah diluluskan oleh LAGM pada 21 September 2023



Skala Fi Minimum Perkhidmatan Geologi 2023

Tarikh Kelulusan Menteri: 14 November 2023

No. Rujukan Surat: KETSA(S)604-3/1/9 Jld.3 (49)



SUSUNAN

BAHAGIAN I

PERMULAAN

1. Petikan dan Permulaan
2. Tafsiran
3. Bayaran Fi
4. Kos Perkhidmatan
5. Takat Perkhidmatan
6. Faktor Pengganda
7. Input Masa
8. Cadangan Jadual Bayaran Kemajuan Projek/Kajian

BAHAGIAN II

PERKHIDMATAN GEOLOGI

9. Jenis Perkhidmatan
10. Perkhidmatan Professional Asas
11. Perkhidmatan Suplemen
12. Perkhidmatan Tambahan
13. Pelantikan Perunding Pakar untuk Bekerjasama dengan Firma yang Menyediakan Perkhidmatan Geologi

BAHAGIAN III

SKALA FI MINIMUM

14. Perkhidmatan Asas untuk Pemetaan:
15. Kategori Kerumitan Bentuk Muka Bumi dan Keadaan Tanah
16. Persediaan Kerja
17. Mobilisasi dan Demobilisasi
18. Pemetaan Geologi di Kawasan Keselamatan
19. Pemetaan Geologi di Kawasan Sukar Dimasuki
20. Bayaran Balik
21. Faktor Kadar Kerja

22. Skala Fi Pemetaan Geologi Kejuruteraan
23. Pemprosesan, Penukaran dan Penterjemahan Data Digital bersama-sama Jaminan Kualiti
24. Membekal Peta, Pelan dan Dokumen
25. Penyerahan Laporan
26. Penangguhan Pembayaran

BAHAGIAN IV

BAYARAN-BAYARAN LAIN

27. Imbuhan Balik
28. Pembayaran Selepas Penamatan atau Penggantungan oleh Klien

LAMPIRAN

Lampiran I - Syarat Pelantikan Ahli Geologi/ Firma Geologi Yang Menyediakan Perkhidmatan Geologi

Lampiran II - Contoh Memorandum Perjanjian (MoA)

Lampiran III – Contoh Surat Siap Kerja (LPC)

Lampiran IV – Contoh Surat Pelepasan (LoR)

Lampiran V – Contoh Pengesahan Laporan Oleh Ahli Geologi Professional Berdaftar

SKALA FI MINIMUM PERKHIDMATAN GEOLOGI 2023

Pada menjalankan kuasa yang diberikan oleh subseksyen 4 (1)(b) Akta Ahli Geologi 2008 [Akta 689], Lembaga Ahli Geologi, menetapkan skala fi minimum berikut:

BAHAGIAN I PERMULAAN

1. Petikan dan Permulaan

Skala ini bolehlah dinamakan - **Skala Fi Minimum Perkhidmatan Geologi** dan mula berkuatkuasa pada 14 November 2023.

2. Tafsiran

Dalam Skala Fi Minimum ini, melainkan jika konteksnya menghendaki makna yang lain—

“Ahli Geologi” ertinya ahli geologi profesional berdaftar, ahli geologi asing berdaftar dan pengamal berdaftar seperti yang dinyatakan di bawah subseksyen 4 (1)(b) Akta Ahli Geologi 2008.

“perkhidmatan geologi” ertinya pemberian nasihat dan perkhidmatan geologi berkenaan dengan semua atau mana-mana yang berikut;

- a) Kajian kebolehlaksanaan.
- b) Perancangan.
- c) Survei geologi.
- d) Pelaksanaan, pentauliahan, pengendalian, penyenggaraan dan pengurusan kerja-kerja atau projek survei geologi dan,
- e) Apa-apa perkhidmatan lain yang diluluskan oleh Lembaga.

“Cukai” bermaksud inouis input cukai yang dikenakan oleh Kastam ke atas perkhidmatan yang diberikan kepada jumlah fi profesional;

“faktor pengganda” ertinya faktor yang diperoleh daripada elemen-elemen yang meliputi gaji tahunan; ganjaran; faedah termasuk bonus, sumbangan kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja, simpanan kakitangan dan dana pencen, langganan kepada institusi profesional, pembayaran kepada lembaga pendaftaran, cuti, bantuan perubatan dan insurans, persidangan

dan bengkel; perbelanjaan perbelanjaan sewa pejabat pentadbiran, telefon, teleks, faksimili, kurier dan caj pos, alat tulis, langganan kepada jurnal, latihan dan biasiswa, kos pengangkutan, yuran guaman, yuran audit dan caj bank, dan keuntungan;

"fi kasar" ertinya kuantum fi profesional tidak termasuk Cukai Jualan dan Perkhidmatan atau cukai lain yang dikenakan;

"fi pelantikan" ertinya jumlah wang yang tidak dikembalikan yang perlu dibayar kepada Ahli Geologi (termasuk firma geologi) yang menjalankan amalan sebagai Ahli Geologi berdaftar dengan serta-merta atas pelantikan rasminya untuk melaksanakan projek tersebut. Ia dianggap sebagai fi mobilisasi yang merupakan sebahagian daripada jumlah fi yang perlu dibayar kepada Ahli Geologi untuk perkhidmatan profesional yang diberikan;

"gaji" ertinya gaji pokok yang dibayar oleh firma yang menjalankan amalan sebagai Ahli Geologi kepada pengarah, rakan kongsi, pemilik tunggal, Ahli Geologi berdaftar, kakitangan tapak, kakitangan pentadbiran atau kakitangan teknikal firma pakar runding Geologi, termasuk sebarang sumbangan berkanun, tetapi tidak termasuk sebarang bonus, elaun atau faedah sampingan;

"input masa" ertinya tempoh/jangka masa yang diperlukan bagi menyempurnakan sesuatu projek atau kajian; mengikut kesesuaian dari segi tempoh menyempurnakan projek/kajian.

"kos masa" ertinya gaji tahunan mana-mana orang yang diambil bekerja oleh firma yang menyediakan perkhidmatan sebagai Ahli Geologi dibahagikan dengan 1,800 (disifatkan sebagai purata jumlah tahunan waktu bekerja efektif seseorang pekerja) dan didarabkan dengan bilangan jam bekerja yang digunakan oleh orang itu dalam melaksanakan mana-mana perkhidmatan yang berkenaan berkaitan dengan bayaran yang akan dibuat kepada perkhidmatan yg disediakan ahli geologi berdaftar secara persendirian ataupun mewakili firma yang menyediakan perkhidmatan sebagai Ahli Geologi berdasarkan masa, dan gaji tahunan seseorang untuk tempoh kurang daripada setahun hendaklah dikira pro-rata kepada gaji orang berkenaan untuk tempoh yang lebih pendek itu.

"kos kerja" ertinya kos kepada Ahli Geologi atau firma geologi yang ditanggung termasuk –

- a) apa-apa bayaran (sebelum potongan apa-apa ganti rugi atau penalti kerugian dan ditentukan yang perlu dibayar oleh kontraktor kepada klien) yang dibuat oleh klien kepada kontraktor melalui bonus, insentif atau ex-gratia pembayaran, atau dalam penyelesaian tuntutan;
- b) penilaian yang adil bagi mana-mana kerja, barangan, jentera atau kemudahan lain yang disediakan oleh klien;

"Lembaga" ertinya Lembaga Ahli Geologi yang ditubuhkan di bawah Subseksyen 3(1) Akta Ahli Geologi 2008 [Akta 689];

"memorandum perjanjian" ertinya memorandum perjanjian yang dimeterai antara klien dan Ahli Geologi atau firma geologi yang menjalankan amalan sebagai Ahli Geologi atau firma geologi berkaitan dengan penyediaan perkhidmatan geologi untuk kerja-kerja;

"klien" seseorang yang mendapatkan perkhidmatan atau nasihat profesional dari pihak yang lain;

"pemajuan" ertinya menjalankan apa-apa perkhidmatan pemetaan, geologi kejuruteraan, geoteknik, perlombongan/perkuarian, eksplorasi, eksploitasi atau apa-apa perkhidmatan lain yang seumpamanya pada, di atas, di sebelah atas atau di bawah tanah/sungai/ tasik/laut;

"bidang Geologi" seperti terkandung dalam Jadual Kedua Akta Ahli Geologi 2008 [Akta 689];

"firma" ertinya pemilik tunggal, perkongsian atau syarikat yang berdaftar di bawah Akta Pendaftaran Perniagaan 1956 [Akta 197], Akta Perkongsian 1961 [Akta 135] atau Akta Syarikat 2006 [Akta 777] yang telah dikeluarkan kepadanya kelulusan untuk menyediakan perkhidmatan geologi dan berdaftar dengan Lembaga Ahli Geologi Malaysia;

"projek" bermaksud projek di mana kerja-kerja perkhidmatan geologi merupakan sebahagian darinya;

3. Bayaran Fi

Mana-mana Ahli Geologi atau firma geologi yang menyediakan perkhidmatan geologi yang dilantik oleh klien untuk melaksanakan mana-mana perkhidmatan geologi yang dinyatakan dalam Bahagian II **tidak boleh mengenakan bayaran kurang daripada skala fi minimum** yang dinyatakan dalam Bahagian III disamping pembayaran lain dalam Bahagian IV, dengan syarat bahawa fi yang lebih tinggi, berasaskan kepakaran khas, pengalaman atau kedudukan, boleh dikenakan dengan persetujuan terlebih dahulu daripada klien.

4. Kos Perkhidmatan

Kos perkhidmatan hendaklah ditentukan seperti berikut:

- i. untuk perkhidmatan yang telah siap, jumlah kontrak asal seperti yang dipersetujui; dan
- ii. untuk sebarang perubahan kepada kontrak asal, kos akhir perkhidmatan meliputi variasi yang diterima oleh klien.

5. Takat Perkhidmatan

Skala fi adalah berdasarkan perkhidmatan yang ditakrifkan dalam perjanjian/kontrak. Bayaran Fi tidak termasuk elaun untuk sebarang perkhidmatan tambahan yang mungkin timbul semasa kontrak yang mana bayaran tambahan boleh dikenakan.

6. Faktor Pengganda

Faktor pengganda untuk orang berkenaan adalah seperti berikut:

- i. 3.0 untuk pengarah, rakan kongsi atau pemilik tunggal;
- ii. 2.7 untuk pekerja profesional;
- iii. 2.2 untuk sub-profesional; dan
- iv. 2.0 untuk kakitangan pentadbiran atau teknikal.

7. Input Masa

Jadual 7-1 : Kiraan input masa

Input Masa	Tempoh menyempurnakan projek kajian
Man -month	1 bulan dan ke atas (26 hari dan ke atas)
Man - day	Kurang daripada 1 bulan (25 hari dan ke bawah)
Man - hour	Kurang daripada 1 hari (8 jam dan ke bawah)

Formula Pengiraan input masa adalah seperti berikut;

$$YP = GP \times FP \times IM$$

Petunjuk bagi formula di atas adalah seperti berikut

YP Yuran Perkhidmatan

GP Gaji Pokok

FP Faktor Penganda

IM Tempoh Input Masa

GP ialah gaji asas yang dibayar kepada kakitangan dan hendaklah tidak termasuk apa-apa elaun serta lain-lain bayaran.

Sila rujuk Lampiran 2, Lampiran 3 dan Lampiran 4 Pekeliling Perbendaharaan Malaysia (PK3.2) untuk Skala Gaji Pokok Maksima.

8. Cadangan Jadual Bayaran Kemajuan Projek/Kajian

Jadual 8-1 : Bayaran kemajuan

Peringkat Kemajuan Projek/Kajian	Peratus Pembayaran	
	Melibatkan kerja lapangan	Tiada kerja lapangan
Mobilisasi ke tapak projek/kajian bermula	40%	40%
Kerja lapangan projek /kajian interim selesai	20%	
Draf laporan akhir projek/kajian di hantar	20%	40%
Laporan akhir diterima	20%	20%
	100%	100%

BAHAGIAN II

PERKHIDMATAN GEOLOGI

9. Jenis Perkhidmatan

Perkhidmatan geologi bermaksud penyediaan perkhidmatan yang berkaitan dengan geologi dan mana-mana peringkat yang berikut:

- i. Perkhidmatan profesional asas;
- ii. Perkhidmatan suplemen; atau
- iii. Perkhidmatan tambahan.

Kadar bayaran sesuatu projek boleh ditentukan mengikut kadar tetap/sekaligus (*lump sum*), harian/mingguan/bulanan atau atau anggaran sumber dan masa.

10. Perkhidmatan Professional Asas

Perkhidmatan professional asas yang boleh disediakan oleh Ahli Geologi atau firma geologi bagi penyediaan pemajuan hendaklah bagi mana-mana yang berikut.

- a) Menjalankan kajian awalan /Kebolehlaksanaan.
- b) Pemetaan/survei geologi.
- c) Penyiasatan geologi kejuruteraan.
- d) Penyiasatan/survei geofizik.
- e) Penyiasatan/survei sumber air.
- f) Pencarian /penjelajahan mineral, perlombongan dan kuari.
- g) Geologi marin.
- h) Lain lain kajian asas yang diperlukan berkaitan geologi.

11. Perkhidmatan Suplemen

Perkhidmatan suplemen yang tidak termasuk dalam perkhidmatan professional asas tetapi yang mungkin disediakan oleh oleh Ahli Geologi atau firma geologi untuk melengkapkan Perkhidmatan professional Asas adalah mana-mana satu atau semua yang berikut:

- i. Penilaian awal tapak; lawatan, menyiasat dan menasihati klien mengenai pemilihan dan kesesuaian kajian geologi yang diperlukan.

- ii. Penyiataan implikasi kewangan dan ekonomi yang berkaitan dengan cadangan atau kebolehlaksanaan projek/kajian.
- iii. Rundingan dengan pihak berkuasa yang mempunyai hak atau kuasa sekatan serta perundingan dengan kumpulan awam dan pihak berkepentingan, serta menasihati klien mengenai keperluan pengawalseliaan dan keperluan berkanun.
- iv. Menyediakan kajian tambahan (dengan kelulusan klien) untuk melengkapkan laporan. Ini termasuk mencari, mendapatkan, menyasat dan mengumpul data yang ada, berkaitan dengan projek/kajian.

12. Perkhidmatan Tambahan

Perkhidmatan tambahan yang boleh disediakan oleh Ahli Geologi atau firma geologi di bawah pelantikan yang berasingan dalam mana-mana atau semua yang berikut:

- (a) Perkhidmatan sistem maklumat geografi (GIS).
- (b) Perkhidmatan kajian warisan geologi dan pemuliharaan dan penilaian impak.
- (c) Perkhidmatan pembangunan dasar dan garis panduan.
- (d) Perkhidmatan advokasi dan khidmat nasihat geologi.
- (e) Perkhidmatan perundingan pengurusan projek.
- (f) Perkhidmatan penglibatan pemegang taruh.
- (g) Perkhidmatan tinjauan dan penyiataan.
- (h) Perkhidmatan penilaian impak geobencana.
- (i) Perkhidmatan perancangan geopelancongan.
- (j) Lain-lain perkhidmatan.

12(a) Perkhidmatan Sistem Maklumat Geografi (GIS)

Ahli Geologi atau firma geologi boleh dilantik untuk menyediakan perkhidmatan sistem maklumat geografi (GIS). Ini melibatkan perkhidmatan kepakaran berkaitan untuk mengadakan dan menyenggara data dan/atau peta yang boleh digabungkan dengan data yang dirujuk secara geografi. Data termasuk dan tidak terhad kepada, geobencana struktur bumi, jenis batuan, mineral dan risiko:

- i. Menyediakan peta, profil dan graf, menggunakan perisian GIS dan peralatan yang berkaitan.

- ii. Menentukan keperluan data pengguna, keperluan projek, hasil pengeluaran yang diperlukan, atau keperluan untuk membangunkan aplikasi.
- iii. Menjalankan penyelidikan untuk mengenalpasti dan mendapatkan pangkalan data sedia ada.
- iv. Menyusun data geologi dari pelbagai sumber termasuk persampelan, pemerhatian lapangan, imejan satelit, gambar udara, dan peta sedia ada.
- v. Mengumpul, menganalisis dan mengintegrasikan data spatial dan menentukan sejauh mana maklumat tersebut boleh dipaparkan menggunakan GIS.
- vi. Menganalisis data spatial geologi untuk dimasukkan ke dalam dokumen dan laporan.
- vii. Merekabentuk dan mengemaskini pangkalan data, mengaplikasikan perwakilan pengetahuan tambahan.
- viii. Memasukkan data peta baru melalui penggunaan pendigit atau secara input langsung maklumat koordinat menggunakan prinsip kartografi termasuk sistem koordinat, longitud, latitud, ketinggian, topografi, dan skala peta.
- ix. Menganalisis hubungan geologi di antara jenis data yang pelbagai.
- x. Menyediakan metadata dan dokumentasi lain yang berkaitan.

12(b) Perkhidmatan Kajian Warisan Geologi dan Pemuliharaan dan Penilaian Impak

Ahli Geologi atau firma geologi boleh dilantik untuk menyediakan perkhidmatan kajian warisan dan pemuliharaan. Ini melibatkan tinjauan dan penyiasatan kawasan Warisan Geologi, menganalisis dan menilai kepentingan warisannya, mengenal pasti langkah-langkah untuk memelihara/memulihara Warisan Geologi dan menjalankan penilaian impak warisan terhadap sebarang pembangunan atau projek yang dicadangkan di kawasan warisan atau pemuliharaan yang dikenal pasti.

12(c) Perkhidmatan Pembangunan Dasar dan Garis Panduan

Ahli Geologi atau firma geologi boleh dilantik untuk menjalankan perkhidmatan pembangunan dasar dan garis panduan. Ini melibatkan penyelidikan dan pembangunan mengenai perkara-perkara yang berkaitan, mengenal pasti prinsip dan kriteria panduan dan melibatkan pemegang taruh dalam proses membangunkan garis panduan dan dasar.

12(d) Perkhidmatan Advokasi dan Khidmat Nasihat Geologi

Ahli Geologi atau firma geologi boleh dilantik oleh orang awam, organisasi swasta, individu untuk menyediakan perkhidmatan advokasi dan khidmat nasihat geologi bagi perkara-perkara berkaitan di bawah Akta Ahli Geologi, 2008 [Akta 689], Akta Pembangunan Mineral, 1994 [Akta

525], Akta Penyiasatan Kajibumi, 1974 [Akta 129], atau mana-mana undang-undang bertulis lain yang berkaitan dengan input geologi di Malaysia.

Adalah dijangkakan sekiranya perkhidmatan tersebut akan disediakan, Ahli Geologi atau firma geologi akan membentangkan kes bagi pihak klien secara profesional yang merangkumi perkhidmatan seperti berikut:

- i. Khidmat nasihat profesional dan kehadiran dalam mesyuarat apabila diperlukan;
- ii. Penyediaan dan penyerahan bantahan terhadap cadangan perancangan atau pemajuan;
- iii. Penyediaan bahan-bahan yang berkaitan dengan isu-isu geologi sebagai respon kepada rayuan atau untuk dibentangkan kepada Mahkamah atau Lembaga Rayuan;
- iv. Penyediaan bahan boleh melibatkan lawatan tapak, menentukan kedudukan klien, pihak berkuasa, atau pihak lain dan menentukan lain-lain hal keadaan kes;
- v. Penemuan ini boleh dibentangkan dalam pernyataan bertulis kepada klien atau wakil mereka. Penyerahan bertulis boleh menjadi laporan kepada klien dan wakil mereka atau sebagai afidavit untuk dikemukakan kepada Mahkamah atau Lembaga Rayuan;
- vi. Kehadiran di Mahkamah atau Lembaga Rayuan atau mana-mana jawatankuasa semakan yang diberi kuasa sebagai saksi pakar mengenai perkara-perkara berkaitan geologi;
- vii. Bertindak sebagai saksi pakar dalam mana-mana penimbang tara, atau juru taksir, pengantara dalam penyelesaian konflik yang berkaitan dengan apa-apa perkara berkaitan geologi antara pihak; dan
- viii. Perkara-perkara lain yang berkaitan.

12(e) Perkhidmatan Pengurusan Projek

Perkhidmatan pengurusan projek yang boleh disediakan oleh Ahli Geologi atau firma geologi merangkumi mana-mana atau semua yang berikut:

- i. Menyediakan ringkasan projek.
- ii. Menyediakan jadual projek dan program bagi perancangan, pelaksanaan dan pemantauan semua aktiviti berkaitan.
- iii. Menyediakan perkhidmatan pengurusan projek secara menyeluruh dari awal hingga projek siap.
- iv. Menyelaras kerja-kerja semua ahli pasukan projek.
- v. Menyediakan laporan projek.
- vi. Menjalankan pemeriksaan berterusan ke atas kemajuan kerja.

12(f) Perkhidmatan Penglibatan Pemegang Taruh

Ahli Geologi atau firma geologi boleh dilantik untuk menyediakan perkhidmatan penglibatan pemegang taruh yang melibatkan pelbagai proses berkomunikasi dengan pemegang taruh dalam penyediaan sebarang maklumat yang diperlukan. Ini menggalakkan proses membuat keputusan yang lebih inklusif dan bermaklumat kerana proses penglibatan akan membantu mengenal pasti isu-isu dan membangunkan persefahaman dan persetujuan konsensus kepada penyelesaian.

12(g) Perkhidmatan Tinjauan dan Penyiasatan

Ahli Geologi atau firma geologi boleh dilantik untuk menyediakan perkhidmatan tinjauan dan penyiasatan yang merangkumi mana-mana atau semua yang berikut:

- i. Menjalankan tinjauan geologi kawasan dan penyediaan rancangan perkhidmatan eksplorasi/eksploitasi.
- ii. Menjalankan tinjauan warisan geologi sedia ada selain daripada kontrak perkhidmatan kajian penilaian impak warisan.
- iii. Menjalankan tinjauan geoekonomi selain daripada kontrak untuk perkhidmatan perancangan pembangunan sumber; dan
- iv. Menjalankan sebarang tinjauan dan penyiasatan yang berkaitan dengan geobencana dan penyelesaian.

12(h) Perkhidmatan Penilaian Impak Geobencana

Ahli Geologi atau firma geologi yang menyediakan perkhidmatan geologi boleh dilantik untuk menyediakan perkhidmatan penilaian geobencana. Ini melibatkan proses menentukan impak dan kesan geobencana serta proses mengenal pasti langkah-langkah mitigasi untuk menambah baik impak negatif atau kesan.

12(i) Perkhidmatan Perancangan GeoPelancongan

Ahli Geologi atau firma geologi boleh dilantik untuk menyediakan perkhidmatan perancangan geopelancongan. Ini melibatkan penggubalan rangka perkhidmatan perancangan dan pembangunan untuk geopelancongan yang merangkumi penggubalan dasar dan strategi, perancangan induk untuk kawasan tindakan geopelancongan dan kluster pembangunan produk geopelancongan, institusi, rangka kerja perundangan dan pengawalseliaan, rangka kerja pemasaran dan promosi, infrastruktur geopelancongan, analisis dan kajian semula impak geopelancongan dan mengenalpasti peluang pelaburan geopelancongan, modal insan yang berkaitan dengan pembangunan geopelancongan, dan impak geopelancongan terhadap sosio-budaya dan alam sekitar.

12(j) Lain-lain Perkhidmatan

Menyediakan perkhidmatan berkaitan dengan input geologi lain.

13. Pelantikan Perunding Pakar untuk Bekerjasama dengan Firma yang Menyediakan Perkhidmatan Geologi

Dalam hal perunding pakar dilantik secara langsung oleh klien atau oleh Ahli Geologi /firma geologi di bawah bahagian ini, perkhidmatan tersebut yang sepatutnya disediakan oleh Ahli Geologi /firma geologi sahaja hendaklah disediakan oleh pakar perunding dengan kerjasama Ahli Geologi /firma geologi yang menyediakan perkhidmatan geologi selaras dengan terma-terma pelantikan.

BAHAGIAN III

SKALA FI MINIMUM

Bahagian ini menyediakan cara pengiraan di mana fi akan dibayar kepada Ahli Geologi atau firma geologi semasa dan selepas selesai tugas.

14. Perkhidmatan Asas untuk Pemetaan:

Menetapkan jenis perkhidmatan dan kadar perkhidmatan yang berkenaan dalam semua jenis perkhidmatan pemetaan. Ianya akan dimasukkan apabila perlu, bahagian tertentu jenis perkhidmatan yang berkaitan untuk sebarang aktiviti pemetaan.

Ahli Geologi atau firma geologi menyediakan Perkhidmatan Asas untuk penyediaan pemetaan hendaklah dibayar berdasarkan:

- i. Bayaran untuk perkhidmatan pemetaan geologi hendaklah diklasifikasikan mengikut kadar perkhidmatan bagi setiap kategori rupa bumi dan kerumitan keadaan tanah dan kebolehcapaian seperti kawasan rata dan beralun, rupa bumi sederhana, rupa bumi yang sukar dan rupa bumi yang melampau.
- ii. Untuk tujuan Jadual ini "pasukan kerja" bermaksud perkhidmatan yang dilakukan dalam sehari atau sebahagian daripadanya oleh pasukan geologi. Pasukan kerja ditakrifkan sebagai pasukan Ahli Geologi Profesional 1x dan pembantu lapangan 2x (sama ada Ahli Geologi Siswazah atau Pembantu Geologi).
- iii. Bayaran perkhidmatan bagi latihan, nasihat, penyeliaan berkaitan perkhidmatan geologi tanpa perkhidmatan pemetaan fizikal yang meluas hendaklah berdasarkan input masa mengikut Manual Perolehan Kementerian Kewangan.
- iv. Untuk tujuan kejuruteraan, perkhidmatan pemetaan geologi boleh dibahagikan kepada peringkat berikut:

Jadual 14-1 : Peringkat perkhidmatan dan jenis laporan yang diperlukan

Peringkat Perkhidmatan	Jenis Laporan	Penerangan Laporan
Semasa Perancangan (termasuk kebolehlaksanaan, LCP dan KM)	Laporan Penilaian Awal Geologi	- Pemetaan geologi rupa bumi. - Pemetaan geomorfologi. - Interpretasi imej dan pengenalanpastian bahaya geologi.

Semasa Reka Bentuk (Pra-Pembinaan) dan semasa Kerja Pembinaan	Laporan Penilaian Geologi Terperinci	• Pelepasan mineral. • Taksiran dan analisa subpermukaan. • Model geologi dan tanah. • Pemetaan geologi kejuruteraan dan analisis bahan geologi. • Analisa bahaya geologi termasuk seismik, dll. • Pemetaan pengorekan.
Kerja Pasca Pembinaan & Kerja Penyelenggaraan	Laporan dan Peta Geologi yang dibina Dan Pemeriksaan Geologi Berkala/Rutin	• Cerun. • Terowong. • Pembangunan di kawasan tanah gambut.
Kerja Forensik	Laporan Geologi Forensik	• Kegagalan dan langkah pembetulan/mitigasi.

15. Kategori Kerumitan Bentuk Muka Bumi dan Keadaan Tanah

Klasifikasi kerumitan rupa bumi dan keadaan tanah berikut akan diterima pakai dalam menentukan keadaan tanah umum tapak projek.

Jadual 15-1 : Kategori kerumitan muka bumi dan keadaan pesekitaran

Kategori Kerumitan Bentuk Muka Bumi dan Keadaan Tanah	Keterangan
A. Kawasan rata dan beralun	Kurang daripada 5 darjah cerun atau perbezaan ketinggian tidak melebihi 20 meter.
B. Rupa Bumi Sederhana	Antara 5 darjah hingga 25 darjah cerun atau perbezaan ketinggian lebih daripada 20 meter.
C. Rupa Bumi yang sukar	Lebih daripada 25 darjah cerun atau perbezaan ketinggian lebih daripada 20 meter.
D. Rupa Bumi melampau	Lebih daripada 25 darjah cerun atau perbezaan ketinggian lebih daripada 20 meter terdiri daripada salah satu ciri-ciri berikut: a. Kawasan geologi rumit (cth.: pergerakan massa dll.) b. Kawasan paya. c. Kawasan gambut. d. Tanah lembut. e. Kawasan batu kapur/bongkah batu f. Kawasan Neotektonik g. Kawasan sensitif antropogenik, cth.: empangan, terowong, kediaman dll. h. Kawasan bekas lombong. i. Kawasan bekas tapak pelupusan. j. Hutan tebal.
<i>*Sempadan/keluasan kategori kerumitan dan/atau kombinasi kategori kerumitan mukabumi di atas perlu di persetujui bersama klien</i>	

16. Persediaan Kerja

Kadar kerja untuk persediaan kerja adalah untuk satu pasukan. Satu pasukan ditakrifkan sebagai terdiri dari:

1x Ahli Geologi Profesional dan pembantu lapangan 2x (sama ada Ahli Geologi Siswazah atau Pembantu Geologi)

17. Mobilisasi dan Demobilisasi

Kadar kerja untuk mobilisasi dan demobilisasi setiap satu pasukan adalah seperti berikut:

Jadual 17-1 : Kadar kos pergerakan ke tapak kerja berdasarkan jarak

Jarak antara Tapak Kerja dan Ibu Pejabat	Kos
100 kilometer atau kurang	RM2,500.00
Lebih daripada 100 kilometer tetapi tidak melebihi 250 kilometer	RM5,000.00
Melebihi 250 kilometer	RM7,500.00

Mobilisasi pasukan Pemetaan Geologi dengan cara pengangkutan berikut perlu dibayar balik pada kadar kos.

- Sewa helikopter atau pesawat dan anak kapal.
- Sewa bot pemandu/pembantu.
- Sewa kenderaan bermotor tambahan dan pemandu dalam keadaan yang luar biasa.
- Tambang kapal terbang.

Caj untuk pelepasan tapak bagi sebarang halangan untuk perkhidmatan pemetaan hendaklah atas dasar pembayaran balik.

18. Pemetaan Geologi di Kawasan Keselamatan

Kos perkhidmatan pemetaan di Kawasan Keselamatan hendaklah:

- Jika pas keselamatan atau permit perlu diperolehi daripada pihak berkuasa, caj tambahan yang dikenakan jika ada perlu dibayar balik;
- Di mana pengiring bersenjata diperlukan dan waktu bekerja ditentukan oleh pihak berkuasa yang berkaitan, dan bayaran tambahan jika perlu perlu dibayar balik pada kos dikenakan; dan

- iii. Apabila terdapat masa menunggu selepas mobilisasi, caj tambahan pada RM1,000.00 setiap pasukan kerja akan dikenakan.
- iv. Kos bagi bantuan perubatan dan insurans sekiranya berlaku kemalangan sewaktu menjalankan tugas di kawasan berbahaya.

19. Pemetaan Geologi di Kawasan Sukar Dimasuki

Bila tapak perkhidmatan pemetaan geologi berada jauh dari jalan bermotor, caj berikut dikenakan:

Jadual 19-1 : Kadar kos pergerakan ke tapak kerja berdasarkan jarak dari jalan/laluan sedia ada

Jarak Ke Tapak Kerja dari Jalan Bermotor	Caj Tambahan
0 kilometer to 2 kilometer	Tiada caj tambahan
Lebih dari 2 kilometer	20% dari jumlah caj

20. Bayaran Balik

Bayaran balik untuk perbelanjaan yang ditanggung sendiri adalah seperti berikut:

- i. Perbelanjaan sebenar yang ditanggung dalam pembelian dokumen, pelan, peta, rekod yang berkaitan dan dan lain lain.
- ii. Perbelanjaan sebenar yang ditanggung dalam pembelian insurans yang berkaitan, pas/latihan keselamatan yang diperlukan oleh kontrak atau skop kerja dan lain lain yang berkaitan.
- iii. Perbelanjaan sebenar yang ditanggung untuk kos komunikasi termasuk kurier (telegram, faksimili, teleks, panggilan telefon dan lain lain).
- iv. Sewaan atau pembelian peralatan dan pakej perisian khas seperti yang dipersetujui dengan klien.
- v. Perbelanjaan lain seperti keperluan ujian lapangan dan ujian makmal.
- vi. Perbelanjaan yang ditanggung dalam perjalanan, penginapan dan elaun sara hidup adalah seperti berikut:

Jadual 20-1 : Tuntutan elaun/kos perjalanan

Mod Perjalanan	Kadar
Kapal terbang/Bot/Feri	Kadar sebenar – kelas ekonomi
Perbatuan	500 km pertama - RM0.85 sen bg setiap km. 501 km berikutnya - RM0.75 sen bg setiap km.
Hotel	Kadar Sehari (bilik standard/seorang)
Perbelanjaan berkaitan perjalanan	Kadar sebenar untuk teksi, kereta api, tol, parkir (visa)
Elaun Sara Hidup	RM85.00 ke RM150 sehari

- vii. Perbelanjaan yang ditanggung dalam penggunaan pengangkutan khas seperti helikopter, bot dan lain lain seperti yang dipersetujui dengan klien.
- viii. Perbelanjaan untuk mencetak laporan, peta (Mengikut pawai Jadual Kadar Kementerian Kewangan).
- ix. Perbelanjaan permohonan permit kerja untuk Sabah dan Sarawak.

21. Faktor Kadar Kerja

Klasifikasi untuk tapak pemetaan geologi mungkin termasuk seperti dalam Seksyen 15

Caj untuk Pemetaan Geologi Tapak adalah Seperti Berikut:

- i. Persediaan untuk kerja – Kadar untuk persediaan kerja untuk satu pasukan.
- ii. Mobilisasi dan demobilisasi - Kadar untuk mobilisasi dan demobilisasi adalah seperti Seksyen 17.
- iii. Pemetaan Geologi di Kawasan Keselamatan - Kadar kerja untuk pemetaan geologi di kawasan keselamatan adalah seperti Seksyen18.
- iv. Pemetaan Geologi di Kawasan Sukar dimasuki - Kadar kerja untuk pemetaan geologi di kawasan yang sukar di masuki adalah seperti Seksyen 19.
- v. Bayaran balik – Caj untuk bayaran balik adalah seperti Seksyen 20.
- vi. Faktor kadar kerja perkhidmatan pemetaan geologi:

Jadual 21-1 : Kadar kerja untuk satu pasukan bagi setiap hektar adalah seperti berikut:

Kategori Rupa Bumi dan Kerumitan Keadaan Tanah	Faktor Kadar Kerja
A. Kawasan Rata Dan Beralun	1.00
B. Rupa Bumi Sederhana	1.25
C. Rupa Bumi Sukar	1.50
D. Rupa Bumi Melampau	1.75
<i>* Sempadan/keluasan kategori kerumitan di atas perlu di persetujui bersama</i>	

22. Skala Fi Pemetaan Geologi Kejuruteraan

Skala bayaran untuk menjalankan pemetaan geologi kejuruteraan hendaklah mengikut garis panduan oleh Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia, meliputi kawasan seperti yang ditunjukkan dalam peta skop projek.

Fi minima adalah untuk setiap hari kumpulan kerja termasuk menyiapkan persediaan kerja.

Jadual 22-1 : Kadar pemetaan kejuruteraan berdasarkan keluasan dan keadaan muka bumi

Keterangan	Unit	Kadar (RM)			
		A. Kawasan rata dan beralun	B. Rupa bumi sederhana	C. Rupa bumi sukar	D. Rupa bumi melampau
Sehingga 5 hektar	Jumlah	30,000.00	36,250.00	42,500.00	48,750.00
Seterusnya 5 hektar hingga 10 hektar	hektar	+800.00/hek	+1000.00/hek	+1200.00/hek	+1400.00/hek
Lebih daripada 10 hektar	hektar	+500.00/hek	+625.00/hek	+750.00/hek	+875.00/hek

kaedah kerja perkhidmatan pemetaan hendaklah diserahkan kepada budi bicara profesional Ahli Geologi profesional mengikut garis panduan yang ada dan/atau amalan industri terbaik.

23. Pemprosesan, Penukaran dan Penterjemahan Data Digital bersama-sama Jaminan Kualiti

Jika peta geologi perlu dihantar dalam format yang ditetapkan, caj hendaklah mengikut Seksyen 20-(viii)

24. Membekal Peta, Pelan dan Dokumen

Caj untuk menyediakan peta, pelan dan dokumen hendaklah mengikut Seksyen 20(viii)

i. Jenis peta dan/atau pelan yang akan dibekalkan kepada klien

- a) Peta lokasi dan geologi dan/atau pelan kawasan pada skala yang sesuai supaya kawasan yang dikaji boleh ditunjukkan dalam satu helaian saiz piawai. Rantaian atau koordinat hendaklah ditunjukkan untuk memudahkan rujukan silang dengan peta/pelan terperinci.
- b) Keratan rentas, peta dan/atau pelan hendaklah menunjukkan butiran aras tanah, rantai dan semua ciri geologi seperti yang diperlukan. Semua perkara hendaklah boleh ditunjuk dan dirujuk dengan jelas.

Semua format peta/pelan yang dikemukakan hendaklah mematuhi amalan yang diterima. Semua pelan hendaklah pada saiz A3 melainkan jika dipersetujui sebaliknya. Untuk surcaj percetakan saiz A0 atau A1 jika perlu hendaklah dibayar balik pada kos dikenakan.

Jadual 24-1 : Kadar penyediaan pemetaan geologi rantau

Skala Kompilasi	Unit - A	Kadar (RM) - B	Yuran
1:10,000	per km ²	5,000.00	A x B
1:25,000		3,500.00	
1:50,000		2,500.00	

* Di mana A adalah kawasan dalam kilometer persegi dan B adalah kadar untuk pemetaan serantau.

ii. Penghantaran peta dan/atau pelan

- (a) Pelan salinan cetak yang disusun.
- (b) Data digital dalam format serasi ArcGIS/DWG/DGN/PDF.

Jika hasil pemetaan geologi diperlukan untuk dikemukakan dalam format yang ditetapkan, caj tambahan jika perlu akan dibayar balik pada kos boleh dikenakan.

iii. Pengumpulan Data Dengan Teknologi Terkini

Pemerolehan data menggunakan teknologi seperti fotogrammetri udara menggunakan UAV, drone, pengimbas laser udara, pengimbas laser terrestrial, dan lain-lain akan dikenakan ke atas kos sebenar ditambah 30% yuran pengurusan

25. Penyerahan Laporan

Laporan Pemetaan Geologi hendaklah merangkumi, sekurang-kurangnya, yang berikut;

- i. Skop kerja.
- ii. Kajian meja dan penyediaan peta asas.
- iii. Kakitangan dan peralatan.
- iv. Kaedah kajian.
- v. Kerja lapangan.
- vi. Peristiwa penting.
- vii. Keputusan analisis makmal (jika berkenaan).
- viii. Penyerahan laporan.

Laporan tersebut wajib mempunyai meterai Ahli Geologi dan tandatangannya. (Rujuk Lampiran V)

26. Penangguhan Pembayaran

Semua Fi yang dikenakan oleh Ahli Geologi tidak boleh dikurangkan atau ditahan kerana apa-apa penalti, dibubarkan dan menentukan ganti rugi atau apa-apa jumlah lain yang ditahan daripada pembayaran oleh klien kepada kontraktor atau mana-mana pihak lain.

BAHAGIAN IV

BAYARAN-BAYARAN LAIN

27. Imbuhan Balik

Ahli Geologi atau firma geologi hendaklah, sebagai tambahan kepada yuran yang perlu dibayar kepadanya untuk mana-mana perkhidmatan yang diberikan di bawah Bahagian II, berhak dibayar balik oleh klien bagi pembayaran sebenar yang ditanggung olehnya atau pada kadar yang dipersetujui antara Ahli Geologi atau firma geologi dan klien –

- a) Menyediakan, mencetak dan menghasilkan semula semua dokumen, lukisan, peta, perspektif, gambar dan rekod lain termasuk yang digunakan dalam komunikasi antara Ahli Geologi atau firma geologi dan pihak berkuasa yang meluluskan, perunding dan perunding pakar, dengan syarat bahawa satu set percuma semua dokumen, lukisan, peta, gambar dan rekod lain hendaklah disediakan oleh Ahli Geologi atau firma geologi kepada klien di semua fasa kerja;
- b) Menjalankan tinjauan dan pengumpulan data yang berkaitan dengan kerja-kerja yang dijalankan;
- c) Mengadakan bengkel dan sesi penglibatan awam yang berkaitan dengan kerja-kerja yang dijalankan;
- d) Menghantar telegram, teleks, transmisi faksimili, dan untuk membuat panggilan telefon selain daripada panggilan tempatan;
- e) Caj pos dan kurier menghantar dokumen atau item lain atas permintaan klien;
- f) Perjalanan termasuk penginapan dan perbelanjaan lain yang berkaitan;
- g) Iklan mengenai perkara-perkara yang berkaitan secara langsung dengan projek;
- h) Fi yang perlu dibayar kepada perunding pakar di mana mereka dilantik secara terus oleh firma geologi yang menyediakan perkhidmatan geologi dengan kelulusan klien terlebih dahulu; dan
- i) Amaun apa-apa cukai perkhidmatan atau cukai lain yang dikenakan oleh Kerajaan ke atas perkhidmatan yang diberikan oleh Ahli Geologi atau firma geologi hendaklah dikenakan kepada klien.

28. Pembayaran Selepas Penamatan atau Penggantungan oleh Klien

- i. Sekiranya berlaku penamatan atau penggantungan kerja oleh klien atau Ahli Geologi atau firma geologi (melainkan jika dalam hal penamatan atau penggantungan telah

berlaku oleh keingkaran atau kecuaiian Ahli Geologi atau firma geologi) oleh klien, Ahli Geologi atau firma geologi hendaklah dibayar jumlah berikut (tolak jumlah bayaran yang dibuat sebelum ini kepada Ahli Geologi atau firma geologi):

- a. Jumlah yang boleh ditolak dari peringkat perkhidmatan profesional yang diselesaikan pada masa penamatan atau penggantungan;
 - b. *Caj Gangguan (Disruption charge)* bersamaan dengan separuh daripada perbezaan antara jumlah, yang akan dibayar kepada Ahli Geologi atau firma geologi di bawah kaedah 28 (i)(a) Bahagian ini, yang mana terpakai (diandaikan skop penuh perkhidmatan profesional telah diselesaikan oleh Ahli Geologi atau firma geologi di bawah terma-terma penglibatannya), dengan syarat bahawa perkhidmatan profesional telah melebihi peringkat awal; dan
 - c. amaun yang perlu dibayar kepada Ahli Geologi atau firma geologi di bawah mana-mana perenggan lain dalam BAHAGIAN III
- ii. Jika Ahli Geologi atau firma geologi dikehendaki memulakan semula perkhidmatan profesionalnya untuk kerja-kerja yang digantung oleh klien, Ahli Geologi atau firma geologi hendaklah dibayar untuk prestasi perkhidmatan profesionalnya jumlah yang perlu dibayar kepada Ahli Geologi atau firma geologi di bawah BAHAGIAN III, yang mana terpakai, pembayaran di bawah Seksyen 28 (i)(a) Bahagian ini dianggap sebagai bayaran;
 - iii. Jika kelulusan untuk kerja-kerja (atau mana-mana bahagian daripadanya) adalah atau mungkin ditangguhkan selama lebih daripada sembilan bulan atau ditangguhkan atas permintaan klien, maka bagi maksud pengiraan fi yang akan dibayar kepada Ahli Geologi atau firma geologi untuk prestasi perkhidmatan profesionalnya, kos kerja yang berkenaan hendaklah menjadi anggaran kos kerja (atau mana-mana bahagian yang berkaitan) pada masa penyediaan pelan terperinci yang disediakan untuk pengemukakan permohonan; dan
 - iv. Jika Ahli Geologi atau firma geologi dikehendaki melaksanakan apa-apa perkhidmatan tambahan yang berkaitan dengan penyambungan semula perkhidmatan profesionalnya selaras dengan subperenggan Seksyen 28 (ii) Bahagian ini, Ahli Geologi atau firma geologi hendaklah dibayar untuk prestasi perkhidmatan profesional tambahan berdasarkan masa (iaitu kos gaji kali pengganda) dan juga apa-apa imbuhan balik yang sesuai selaras dengan Seksyen 27 Bahagian ini.

Lampiran I –

Syarat Pelantikan Ahli Geologi/ Firma Geologi Yang Menyediakan Perkhidmatan Geologi

SYARAT PELANTIKAN AHLI GEOLOGI/FIRMA GEOLOGI YANG MENYEDIKAN PERKHIDMATAN GEOLOGI

1.	Ahli Geologi /Firma Geologi yang menjalankan perniagaan Perkhidmatan Geologi.	(i) Ahli geologi /Firma geologi yang menjalankan perniagaan perkhidmatan geologi hendaklah menyediakan perkhidmatan geologi seperti yang diterangkan dalam skop perkhidmatan yang dimasukkan dalam Memorandum Perjanjian antara Ahli Geologi /Firma geologi dan klien. (ii) Perkhidmatan Geologi yang disediakan oleh Ahli Geologi /firma geologi hendaklah selaras dengan Kaedah-Kaedah Ahli Geologi (Skala Fi Minimum) 2023. (iii) Ahli Geologi / Firma geologi hendaklah dibayar semata-mata melalui fi yang perlu dibayar oleh klien untuk perkhidmatan kepakaran geologi yang disediakan olehnya
2.	Pelantikan pakar oleh klien.	Ahli Geologi /Firma geologi hendaklah menasihati klien tentang keperluan untuk melantik pakar lain bagi mana-mana bahagian projek dan melainkan dipersetujui sebaliknya, pakar hendaklah dilantik dan dibayar oleh klien.
3.	Pelantikan pakar oleh Ahli Geologi /Firma Geologi.	Ahli Geologi /Firma geologi mungkin dikehendaki untuk melantik pakarnya sendiri dan jika pelantikan diluluskan oleh klien, fi yang sepatutnya dibayar kepada pakar tersebut sekiranya mereka dilantik secara berasingan hendaklah dibayar melalui Ahli Geologi /firma geologi yang menjalankan amalan sebagai Pakar Geologi.
4.	Penyelarasan kerja-kerja kepakaran.	Ahli Geologi /Firma geologi yang menjalankan amalan sebagai Pakar Geologi hendaklah mengarahkan pakar dan menyelaras kerja-kerja pakar di mana perlu, sama ada perunding dilantik menurut perenggan 2 atau 3.
5.	Ahli Geologi /Firma Geologi tidak bertanggungjawab terhadap Tindakan pakar yang dilantik oleh klien.	Jika pakar dilantik oleh klien untuk mana-mana bahagian projek menurut perenggan 2, Ahli Geologi /firma geologi yang menjalankan amalan sebagai Pakar Geologi tidak akan bertanggungjawab ke atas prestasi, tindakan atau peninggalan mereka
6.	Ahli Geologi /Firma Geologi bertanggungjawab atas tindakan pakar yang dilantik olehnya.	Jika pakar dilantik untuk mana-mana bahagian projek menurut perenggan 3, Ahli Geologi /firma geologi hendaklah bertanggungjawab terhadap prestasi, tindakan atau peninggalan mereka.
7.	Persetujuan Klien.	A. Ahli Geologi /Firma geologi hendaklah mendapatkan persetujuan bertulis daripada klien berkenaan dengan imbuhan balik untuk perkhidmatan Pakar Geologi yang akan disediakan olehnya menurut perenggan 1(i) dalam tempoh

		enam puluh hari dari tarikh pemberitahuan mengenai imbuhan balik tersebut disampaikan kepada klien. B. Walau apa pun subperenggan (A), di mana persetujuan klien secara bertulis tidak diperolehi dalam tempoh yang ditetapkan dalam subperenggan (A) tetapi klien bersetuju secara perilakunya dengan syarat-syarat pelantikan dan skala fi dan caj profesional, klien hendaklah bagi maksud-maksud subperenggan (A) dikira bersetuju dengan apa-apa syarat pelantikan dan skala fi dan caj profesional.
8.	Klien memberikan semua maklumat.	Klien hendaklah menyediakan Ahli Geologi /firma geologi dengan semua maklumat yang diperlukan mengenai keperluannya untuk projek itu untuk membolehkan Ahli Geologi /firma geologi yang menjalankan amalan sebagai Pakar Geologi meneruskan kerjanya, termasuk butir-butir mengenai maklumat geologi sedia ada di tapak tersebut dan tapak bersebelahan, melainkan butir-butir tersebut dipersetujui untuk disediakan oleh ahli geologi /firma geologi yang menjalankan amalan sebagai Pakar Geologi di bawah Memorandum Perjanjian.
9.	Wakil sah klien.	Klien hendaklah menetapkan, jika perlu, seseorang yang diberi kuasa untuk bertindak bagi pihaknya berkenaan dengan projek.
10.	Penamatan Pelantikan.	a) Memorandum Perjanjian antara Ahli Geologi /firma geologi dan klien boleh ditamatkan pada bila-bila masa oleh mana-mana pihak yang memberikan suatu notis penamatan bertulis kepada satu pihak lagi, di mana penamatan sedemikian akan berkuat kuasa selepas tempoh enam puluh hari dari tarikh notis bertulis, atau tempoh yang lebih pendek seperti yang dipersetujui antara Ahli Geologi /firma geologi dan klien. b) Walau apa pun pemberian notis penamatan di bawah subperenggan (a), Ahli Geologi /firma geologi hendaklah terus menyediakan perkhidmatan perundingan geologi sehingga tarikh penamatan Memorandum Perjanjian.
11.	Ahli Geologi /Firma Geologi mengemukakan akaun.	Ahli Geologi /Firma geologi hendaklah mengemukakan penyata akaun kepada klien untuk baki fi yang kena dibayar bersama-sama dengan apa-apa tuntutan tertunggak lain untuk caj yang boleh dibayar balik tidak lewat daripada tiga puluh hari dari tarikh penamatan Memorandum Perjanjian.
12.	Pelantikan seorang lagi Ahli Geologi Firma Geologi.	Sekiranya Memorandum Perjanjian antara Ahli Geologi /firma geologi dan klien ditamatkan atas sebab-sebab tertentu, bukan disebabkan oleh kesalahan mana-mana pihak, Ahli Geologi /firma geologi hendaklah, tertakluk kepada hak mana-mana pihak berkenaan dengan

		pelanggaran Memorandum Perjanjian antara kedua-dua pihak, mengenakan baki fi untuk perkhidmatan geologi yang diberikan sehingga peringkat penamatan bersama-sama semua caj bayar balik, dan selepas penyelesaian penuh semua fi dan caj yang kena dibayar oleh klien, Ahli Geologi /firma geologi hendaklah mengeluarkan surat pelepasan kepada klien dan klien berhak melantik Ahli Geologi /Firma geologi lain untuk meneruskan projek tersebut.
13.	Penghantaran dokumen semasa penamatan.	Selepas penamatan Memorandum Perjanjian antara Ahli Geologi /firma geologi dan klien dan penyelesaian penuh semua bayaran atau apabila menerima jaminan pembayaran yang boleh diterima, Ahli Geologi /firma geologi hendaklah menyerahkan kepada klien salinan laporan kajian dan dokumen lain yang berkaitan dengan projek yang dalam milikan Ahli Geologi/ firma geologi.
14.	Pengantaraan.	a) Sekiranya terdapat sebarang pertikaian antara Ahli Geologi /firma geologi dan klien, sama ada timbul semasa atau selepas perkhidmatan geologi diberikan di bawah Memorandum Perjanjian, pihak-pihak tersebut boleh merujuk pertikaian mereka untuk pengantaraan selaras dengan garis panduan atau pekeliling yang dikeluarkan oleh Lembaga. b) Rujukan awal mengenai pertikaian kepada pengantaraan di bawah subperenggan (a) tidak boleh menjadi syarat terdahulu bagi rujukannya kepada penimbang tara sama ada oleh Ahli Geologi /firma geologi atau klien, mahupun mana-mana hak mereka untuk merujuk pertikaian kepada penimbang tara di bawah perenggan 15 dalam apa jua cara yang diprasangka atau terkesan.
15.	Penimbangtara.	A. Sekiranya berlaku sebarang pertikaian antara Ahli Geologi /firma geologi dan klien, sama ada timbul semasa atau selepas perkhidmatan geologi diberikan di bawah Memorandum Perjanjian, mana-mana pihak hendaklah memberi notis secara bertulis kepada pihak lain bagi memaklumkan mengenai perkara yang dipertikaikan dan memerlukan penyelesaiannya. B. Ahli Geologi /Firma geologi dan klien hendaklah melantik seorang penimbang tara dalam tempoh empat belas hari dari tarikh notis. C. Jika Ahli Geologi /firma geologi dan klien gagal melantik seorang penimbang tara dalam tempoh empat belas hari dari tarikh notis, mana-mana pihak boleh mengemukakan permintaan bertulis kepada Pengerusi Lembaga untuk melantik seseorang untuk berkhidmat sebagai penimbang tara, yang keputusannya adalah muktamad dan mengikat kedua-dua Ahli Geologi /firma geologi dan klien.

16.	Kematian atau ketidakupayaan Ahli Geologi /Firma Geologi.	I. Sekiranya berlaku kematian atau ketidakupayaan Ahli Geologi atau firma geologi yang merupakan pemilik tunggal, pelantikan Ahli Geologi /firma geologi hendaklah dianggap sebagai ditamatkan. II. Klien boleh, selepas pembayaran semua yuran tertunggak dan lain-lain bayaran yang perlu dibayar berhubung dengan pelantikan Ahli Geologi /firma geologi, menggunakan semua maklumat dan dokumen yang disediakan oleh Ahli Geologi /firma geologi, dengan syarat ianya digunakan hanya bagi tujuan melaksanakan projek di tapak tersebut seperti dalam perjanjian asal..
17.	Yuran Pengguguran.	Fi Pengguguran akan dikenakan mengikut perkadaran langsung kepada peringkat kerja yang telah dicapai di mana — a) Arahan' klien untuk perubahan skop kerja utama/pindaan/penambahan kepada skop kerja yang diluluskan oleh klien yang telah disiapkan b) Klien dalam memutuskan untuk 'menggugurkan' keseluruhan projek. c) Klien dalam memutuskan untuk 'menangguhkan' pelaksanaan projek/cadangan LEBIH daripada enam (6) bulan; d) Penamatan 'Pelantikan ' atau 'Memorandum Perjanjian (MOA) dengan cara mana-mana pihak memberi notis atau pemberitahuan bertulis tiga puluh (30) hari
18.	Surat Siap Kerja (LPC).	LPC MESTI dikeluarkan oleh Ahli Geologi /firma geologi kepada klien apabila skop kerja dan pembayaran selesai dan tertakluk kepada penyelesaian bayaran tertunggak setiap peringkat yang telah siap dan bayaran penuh yang perlu dibayar.(Contoh di Lampiran III).
19.	Surat Pelepasan (LoR).	LoR MESTI dikeluarkan kepada klien apabila skop kerja dan pembayaran selesai atau Sekiranya perjanjian antara Ahli Geologi /firma geologi dan klien ditamatkan atas alasan yang bukan disebabkan oleh kesalahan mana-mana pihak, klien hendaklah, tertakluk kepada hak mana-mana pihak berkenaan dengan pelanggaran perjanjian antara kedua-dua pihak membayar kepada Ahli Geologi /firma geologi baki yuran bersama-sama dengan semua caj imbuhan balik yang kena dibayar Ahli Geologi /firma geologi selepas itu Ahli Geologi /firma geologi hendaklah mengeluarkan surat pelepasan kepada klien dan klien berhak melantik satu lagi Ahli Geologi /firma geologi untuk meneruskan kerja.(Contoh di Lampiran IV)

Lampiran II - Contoh Memorandum Perjanjian (MoA)

MEMORANDUM PERJANJIAN Antara KLIEN DAN AHLI GEOLOGI ATAU FIRMA GEOLOGI YANG MENJALANKAN AMALAN SEBAGAI PERUNDING GEOLOGI

MEMORANDUM PERJANJIAN

Dibuat pada hari bulan

DI ANTARA

(atau pejabat berdaftarnya terletak di)

(selepas ini dirujuk sebagai “Klien” yang ungunannya merangkumi wakil di sisi undang-undang, pengganti jawatan/hakmilik dan pemegang serah hak guaman) di satu pihak

DAN

Ahli Geologi/ Firma Geologi di

(selepas ini dirujuk sebagai “Ahli Geologi atau firma geologi” yang ungunannya merangkumi wakil di sisi undang-undang, pengganti jawatan/hakmilik dan pemegang serah hak guaman) di satu pihak

BAHAWASANYA Klien berhasrat untuk menjalankan pemajuan (penerangan tentang kerja-kerja yang dimaksudkan)

(selepas ini dirujuk “Projek”).

DAN BAHAWASANYA Klien berhasrat melantik Ahli Geologi/firma geologi untuk menyediakan perkhidmatan geologi profesional untuk Projek.

DENGAN INI PERJANJIAN DISAKSIKAN DAN DIPERSETUJUI antara pihak-pihak berikut: 1. Pelantikan Ahli

Geologi /firma geologi yang menyediakan perkhidmatan geologi

Klien dengan ini melantik Ahli Geologi /firma geologi untuk menyediakan perkhidmatan geologi profesional untuk Projek tertakluk kepada dan selaras dengan Syarat-syarat Pelantikan dan Ahli Geologi /firma geologi dengan ini menerima pelantikan bagi tujuan menyediakan perkhidmatan profesional untuk perkara yang sama tertakluk kepada dan selaras dengan Syarat-syarat Pelantikan.

2. Syarat-syarat Pelantikan

Memorandum Perjanjian dan Syarat Pelantikan Ahli Geologi /firma geologi ini hendaklah bersama-sama membentuk Perjanjian antara Klien dan Ahli Geologi /firma geologi.

3. Imbuhan Balik Ahli Geologi /firma geologi

Sebagai balasan kepada Ahli Geologi /firma geologi yang menyediakan perkhidmatan profesional yang diperlukan, Klien dengan ini bersetuju untuk membayar Ahli Geologi /firma geologi selaras dengan **Skala Fi Minimum Perkhidmatan Geologi 2023** seperti pengiraan diterangkan dalam Bahagian III dan VI.

4. Cara Bayaran Fi Profesional

Cara pembayaran adalah seperti dalam pengiraan diterangkan dalam Bahagian III **Skala Fi Minimum Perkhidmatan Geologi 2023**.

5. Skop Perkhidmatan Profesional

Skop perkhidmatan profesional yang akan disediakan adalah seperti dalam LAMPIRAN I **Skala Fi Minimum Perkhidmatan Geologi 2023**.

BAGI MENYAKSIKAN Memorandum Perjanjian ini, Pihak-pihak dengan ini menurunkan tandatangan pada hari dan tahun yang telah dinyatakan di atas

DITANDATANGANI OLEH

.....)
Tandatangan Klien
untuk dan bagi pihak

KLIEN

di hadapan

Nama:) (Saksi)

Alamat:)
Tandatangan Saksi Klien

DITANDATANGANI OLEH

.....)
Tandatangan Perunding Geologi

Untuk dan bagi pihak

.....)
di hadapan

Nama:) (Saksi)

Alamat:)
Tandatangan Saksi Perunding Geologi

.....

Lampiran III – Contoh Surat Siap Kerja (LPC)

SURAT SIAP KERJA (LPC)

Nombor Rujukan:

Tarikh

ALAMAT

Tuan/Puan,

TAJUK PROJEK **Surat Siap Kerja (LPC)**

Selaras dengan Memorandum Perjanjian antara Klien dan Ahli Geologi /firma geologi yang menyediakan perkhidmatan geologi, dengan ini notis diberikan bahawa kerja-kerja di bawah Perjanjian telah disiapkan pada :
(Tarikh Siap).

Sila rujuk laporan kemajuan kerja yang disertakan bersama surat ini.

Yang benar,

Tandatangan
(Pengarah/Pengurus Projek)
Nama Syarikat

Lampiran IV – Contoh Surat Pelepasan (LoR)

SURAT PELEPASAN (LoR)

Tarikh
ALAMAT

Tuan/Puan,

TAJUK PROJEK:
Surat Pelepasan sebagai Pakar Geologi

Kami dengan ini melepaskan diri kami sebagai Pakar Geologi dan dengan itu tanggungjawab kami kini terhenti. Walau bagaimanapun, kami ingin mengembalikan harta intelektual kami terhadap projek tersebut, di mana projek ini akan berada dalam profil syarikat kami dan kami berhak untuk menuntut bahawa kami adalah perunding geologi untuk projek yang dinyatakan di atas.

Kami mengucapkan terima kasih atas peluang yang diberikan kepada kami untuk memberikan perkhidmatan kepada pihak tuan.

Yang benar,

(Pengarah/Pengurus Projek)
Nama Syarikat

Lampiran V – Contoh Pengesahan Laporan Oleh Ahli Geologi Professional Berdaftar

Pengesahan Laporan Fakta Akhir

NAMA PROJEK:

Pengesahan:

Saya dengan ini mengesahkan bahawa dokumen, laporan, pelan, spesifikasi atau peta ini disediakan oleh saya atau di bawah pengawasan langsung saya, dan bahawa saya adalah Ahli Geologi Profesional Berdaftar di bawah Akta Ahli Geologi 2008 [Akta 698].

NAMA: AHMAD BIN RAZALI

Tanda Tangan

No Pendaftaran Ahli Geologi PG5051

Tarikh:



Meterai Ahli Geologi Profesional.