**SPESIFIKASI KEPERLUAN KERJA PENYELENGGARAAN SISTEM INFRASTRUKTUR BEKALAN ELEKTRIK DAN JANAKUASA TUNGGUSEDIA**

1. **AM**
	1. Kontraktor hendaklah melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan Infrastruktur Sistem Bekalan Elektrik dan Janakuasa Tunggusedia dengan terperinci sepertimana yang dinyatakan di dalam skop kerja penyelenggaraan di dalam jangkamasa yang telah ditetapkan oleh UiTM ataupun sebarang perlanjutan tempoh oleh UiTM.
	2. Kontrak ini merupakan kontrak penyelenggaraan secara menyeluruh yang membawa maksud harga kontrak yang bakal dibayar kepada mana-mana kontraktor yang memenangi tender adalah merangkumi harga perkhidmatan dan harga-harga alat-alat yang diperbaiki atau diganti.
2. **UNDANG-UNDANG PERATURAN DAN PIAWAIAN**
	1. Semua kerja yang dilaksanakan termasuk kakitangan yang melaksanakan kerja, bahan dan peralatan hendaklah mematuhi undang-undang, peraturan dan piawaian daripada pihak berkuasa dan berwajib yang berkaitan.
	2. Perlaksanaan kerja juga wajib mematuhi undang-undang dan peraturan yang berkaitan dibawah:-
3. Akta Suruhanjaya Tenaga 2001.
4. Akta Bekalan Elektrik 1990 (A2001).
5. Peraturan Elektrik 1994.
6. Malaysian Standard MS IEC 364:1996
7. Uniform Building By Laws 1984
8. Factories and Machinery Act 1967
9. Tenaga Nasional Berhad.
10. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.
11. Jabatan BOMBA Malaysia.
12. JKR Cawangan Elektrik Standard Specifications.
13. Wiring Regulation and Regulations for the Electrical Equipment of Building from Institution of Electrical Engineers (BS 7671 :Latest Edition).
14. Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia
15. Imigresen
16. KWSP
17. SOCSO
18. Pegawai Penguatkuasa UiTM
19. Mana-mana Akta dan Peraturan yang berkaitan di Malaysia
	1. Kontraktor hendaklah bertangungjawab untuk penyerahan bagi semua permohonan yang berkaitan kepada Pihak berkuasa bagi tujuan melaksanakan kerja mengikut syarat-syarat kontrak dan spesifikasi kerja di bawah kontrak ini.
	2. Sebarang bayaran/denda yang dikenakan oleh Pihak Berkuasa berkenaan adalah menjadi tanggungjawab kontraktor.
	3. Semua alat ganti dan kelengkapan hendaklah baru, tidak terpakai dan sama seperti yang sedia ada terpasang. Sekiranya ada pilihan (alternative) alat ganti yang digunakan, ia hendaklah sama ataupun lebih baik kualiti daripada alat asal dan bergantung kepada kelulusan P.P.

**3.0 SKOP KERJA**

3.1 Tugas utama kontraktor membabitkan empat (4) kategori iaitu :-

* + 1. Penyelenggaran Berjadual (Routine Maintenance).

Pemeriksaan berjadual ke atas peralatan dalam pencawang serta keadaan bangunan pencawang dan persekitarannya mengikut keterangan dan kekerapan sepertimana di dalam Jadual Operasi, Pemerikasaan dan Penyelenggaraan *(Rujuk m/s* ***SOSS/1-10****)..*

3.1.2 Penyelenggaraan Pencegahan (Preventive Maintenance)

Pemeriksaan pencegahan ke atas peralatan dalam pencawang serta keadaan bangunan pencawang dan persekitarannya mengikut keterangan dan kekerapan sepertimana di dalam Jadual Operasi, Pemerikasaan dan Penyelenggaraan *(Rujuk m/****s SOSS/1-10****).*

* + 1. Lawatan Jurutera Kompeten.

Pemeriksaan Jurutera Kompeten ke atas peralatan dalam pencawang

serta keadaan bangunan pencawang dan persekitarannya mengikut keterangan dan kekerapan sepertimana di dalam Jadual Operasi, Pemerikasaan dan Penyelenggaraan *(Rujuk* ***m/s SOSS/1-10*** *termasuk ‘****HT Inspection List’****).*

* + 1. Kerja-kerja Pembaikan/ Kecemasan (Jadual Kadar Harga).

Melaksanakan kerja-kerja pembaikan/ kecemasan sepertimana yang diarahkan oleh pihak UiTM mengikut Jadual Kadar Harga yang diisi oleh kontraktor.

3.2 Kontraktor bertanggungjawab sepenuhnya untuk merancang dan melaksanakan aktiviti kontraktor mengikut kontrak ini.

 3.3 Kontraktor hendaklah mematuhi semua peraturan daripada Agensi Penguatkuasa yang berkaitan, membekalkan peralatan, kelengkapan, pekerja dan melaksanakan kerja-kerja pengurusan dan operasi mengikut kontrak ini dalam tempoh masa kontrak berjalan.

 3.4 Kontraktor bertanggungjawab sepenuhnya ke atas keselamatan di tempat

 kerja. Sebarang kerugian, kehilangan atau kerosakan akibat kecuaian kontraktor, kos penggantian semula adalah di bawah tanggungjawab kontraktor.

 3.5 Kontraktor hendaklah menghargakan sebutharga berdasarkan item yang dinyatakan di dalam Ringkasan Tawaran dan mengisi ruang di dalam Jadual Kadar Harga.

 3.6 Tempoh kontrak untuk kerja-kerja penyelenggaraan ini ialah selama Dua (2)

 tahun.

1. **OPERASI PERKHIDMATAN**

4.1 Dokumen sebutharga ini merangkumi penyelenggaraan ke atas Sistem Infrastruktur Bekalan Elektrik 11 Kv dan Janakuasa Tunggusedia serta lain-lain sistem yang berangkai dengannya serta bekalan peralataan tambahan. Bekalan peralatan tambahan akan dibayar mengikut harga yang dinyatakan di dalam Jadual Kadar Harga.

4.2 Kerja-kerja penyelenggaraan ini merangkumi Sistem Infrastruktur Elektrik di **UiTM Kampus Kuala Pilah, Negeri Sembilan Darul Khusus.**

4.3 Jadual Perancangan Kerja bagi kerja-kerja berkala hendaklah diserahkankepada P.P sebelum menjalankan kerja. Sebelum menjalankan kerja, kontraktor perlu melaporkan kepada P.P sekurang-kurangnya satu(1) minggu lebih awal dari tarikh kerja dilakukan.

* 1. Kontraktor perlu menyediakan laporan bulanan setiap bulan.

 4.5 Kontraktor diingatkan bahawa UiTM berhak membuat pemotongan bayaran sekiranya kerja-kerja yang dilakukan tidak mengikut spesifikasi kerja atau tidak memuaskan UiTM. Kadar pemotongan adalah merujuk kepada jadual kadar harga yang telah ditetapkan atau merujuk kepada mana-mana kaedah yang dirasakan sesuai dan yang mana paling menguntungkan UiTM.

* 1. Jika kontraktor yang dilantik gagal menghantar kakitangan yang terlatih pada

bila-bila masa yang di arahkan oleh UiTM, pemotongan bayaran akan dilakukan iaitu sebanyak minimum 1 hari bekerja dengan merujuk kepada jadual kadar harga atau mana-mana kaedah yang dirasakan sesuai dan yang mana paling menguntungkan UiTM.

* 1. Keseluruhan Sistem Infrastruktur Elekrtikal dan kelengkapan lain yang

berkaitan hendaklah sentiasa berada dalam keadaan dan berfungsi dengan sempurna. Semua kerja ke atas peralatan dan kelengkapan hendaklah dilaksanakan oleh kakitangan yang mahir (kompeten) dan mematuhi undang-undang dan peraturan yang berkaitan.

* 1. Kontraktor hendaklah sentiasa memantau dan mengambil tindakan pencegahan, pembetulan dan pembaikan ke atas sistem dan lain-lain peralatan yang berangkai dengannya.
	2. Sekiranya kerja-kerja kontraktor semasa waktu pejabat tidak dapat diselesaikan di atas sebarang sebab yang tidak dijangkakan, kerja-kerja tersebut hendaklah dilakukan selepas waktu pejabat. Tiada tuntutan tambahan boleh dibuat kepada UiTM di atas sebab-sebab di atas. Kontraktor hendaklah menjangkakan sebarang kerja yang terpaksa dilaksanakan di luar waktu pejabat. Kontraktor hendaklah memaklumkan kepada P.P terlebih dahulu.
	3. Apabila wakil UiTM atau P.P membuat pemeriksaan ke atas kerja-kerja yang dijalankan oleh kontraktor, kontraktor hendaklah membantu dan bekerjasama serta mengemukakan apa-apa dokumen sekiranya diminta oleh Wakil UiTM atau P.P.
	4. Kontraktor hendaklah merancang dan melaksanakan kerja-kerja mengikut spesifikasi yang telah dinyatakan.
	5. Kontraktor perlulah senantiasa bersedia untuk menjalankan arahan dari P.P samada di dalam atau di luar waktu pejabat untuk menangani sebarang masalah yang berkaitan dengan sistem.
	6. Kerja-kerja yang diarahkan berkemungkinan yang telah dirancang ataupun tidak dirancang (urgent).
	7. Kontraktor adalah diingatkan bahawa UiTM tidak akan membayar sebarang tuntutan kerja-kerja lebih masa yang dilakukan di luar waktu pejabat walaupun diarahkan oleh P.P.
	8. Semua pekerja kontraktor adalah tertakluk kepada peraturan-peraturan UiTM.
1. **OPERASI PERKHIDMATAN**

Waktu bekerja adalah seperti berikut:-

 Hari Isnin hingga Jumaat - 8.00 pagi sehingga 5.00 petang

 Selepas waktu pejabat - Mengikut arahan P.P

 Hari Minggu - Mengikut arahan P.P

 Hari Cuti Umum - Mengikut arahan P.P

1. **PEMBEKALAN PERALATAN**

6.1 Peralatan atau alat ganti yang di bekalkan mestilah mengikut piawaian yang diluluskan oleh SIRIM atau lain-lain agensi penguatkuasa yang diiktiraf oleh Kerajaan Malaysia.

6.2 Kontraktor juga adalah diminta untuk menyediakan laporan lengkap secara bertulis setiap aktiviti pembaikan yang telah dijalankan lengkap dengan senarai alat ganti kepada UiTM setiap bulan. **Alat ganti tersebut hendaklah disertakan dengan surat atau sijil perakuan daripada pembuat.**

6.3 Kontraktor hendaklah membekal alat-alat tambahan seperti yang diarahkan oleh pihak UiTM. Bayaran akan dibuat mengikut Jadual Kadar Harga.

1. **LAPORAN DAN REKOD**

 7.1 Kontraktor hendaklah menyediakan laporan setiap bulan dalam bentuk softcopy dan hardcopy kepada P.P. Laporan hardcopy hendaklah ditandatangani dan disahkan oleh jururtera atau wakil setiap cawangan yang berkaitan. Laporan yang disediakan hendaklah dinyatakan tarikh dan aktiviti yang dilaksanakan. Format laporan yang disediakan hendaklah mendapat kelulusan P.P.

**8.0 HASIL KERJA (*WORKMANSHIP*)**

 8.1 Kontraktor hendaklah menghantar kakitangan yang telah terbukti terlatih (kompeten) untuk memastikan kerja-kerja yang dijalankan adalah berkualiti. Semua kerja yang dilaksanakan mestilah disahkan oleh UiTM untuk mengawal kualiti kerja.

 8.2 UiTM berhak untuk meminta kontraktor menukarkan pekerja yang dihantar untuk melaksanakan kerja dengan pekerja lain yang lebih berkelayakkan jika pekerja asal didapati tidak memenuhi *standard* yang telah ditetapkan oleh UiTM. Jika kerja sebelum itu tidak diselesaikan dengan sempurna, pekerja baru yang dihantar mestilah melaksanakan semula kerja tersebut.

 8.3 P.P atau wakil P.P hendaklah senantiasa dibenarkan oleh kontraktor untuk lawatan pemeriksaan. P.P juga berhak untuk memeriksa, menyelia dan mengambil sebarang data ke atas kerja yang dilaksanakan oleh kakitangan kontraktor. Kontraktor hendaklah sentiasa membantu P.P untuk mendapat sebarang maklumat mengenai kerja yang dilaksanakan.

8.4 P.P juga berhak untuk memasuki kawasan kerja dan mengambil alih kerja dibawah kontrak ini sekiranya kontraktor yang dilantik gagal melaksanakan kerja mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan oleh UiTM.

**9.00 SYARAT BAYARAN**

9.1 Bayaran bagi perkhidmatan yang diberikan akan dibayar oleh UiTM secara bulanan dengan syarat pihak UiTM telah berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan dan telah menerima invois dari syarikat.

9.2 Kontraktor hanya boleh melakukan apa-apa perkara yang terangkum di dalam kontrak ini sahaja. Jika pihak kontraktor melakukan apa-apa pekerjaan yang tidak terangkum di dalam kontrak ini dan ianya melibatkan kos, pihak UiTM tidak akan membuat sebarang bayaran kepada kontraktor melainkan pihak UiTM telah memberikan persetujuan/arahan kerja secara bertullis kepada syarikat.

9.3 Prestasi Kontraktor yang dilantik perlu mendapat sekurang-kurangnya **gred B** bagi mengelakan pemotongan bayaran bulanan dibuat.

**10.00 PENGURUSAN PENCAPAIAN KUALITI PERKHIDMATAN**

Penilaian tahap perkhidmatan yang disediakan oleh Pejabat Pengurusan Fasiliti adalah bedasarkan kepada (7) Indeks Pencapaian Utama (Key Performance Index) seperti berikut :-

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KPI** | **UKURAN** | **PENCAPAIAN** |
| Masa Tindakan(Action Time) | Seperti Jadual 1 | Capai 95% minimum dari masa yang ditetapkan.  |
| Arahan Kerja Tertunggak | Lebih 30 HariLebih 60 HariLebih 90 Hari | 15% dari Arahan Kerja10% dari Arahan Kerja5% dari Arahan Kerja |
| Indeks Selenggara (Maintenance Index) | % bajet selenggara/total asset replacement value (ARV) | Tidak kurang dari 1% |
| Facilities Condition Index (FCI) | % of total portfolio liabilities/total ARV | Minimum 85% |
| Kesihatan dan Keselamatan (Health Safety And Environment) | Tiada kejadian serius dilaporkan. | 0 |
| Condition Auditing | % fasiliti bangunan yang di audit mengikut jadual berkala | 100% |
| Gred Khidmat Pelanggan (Maintenance Customer Service Rating) | % skor dari maklumbalas pelanggan | Minimum 80% |

Setiap pencapaian perkhidmatan akan diukur secara tahunan mengikut peringkatan berikut:-

**JADUAL 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **TAHAP 1** | Tindakbalas : 1 Jam (di dalam waktu pejabat) 2 Jam (di luar waktu pejabat) |
| SANGAT KRITIKAL | Justifikasi :-a) Am-Membahayakan keselamatan & kesihatan warga serta pelawat UiTM dengan kadar tinggi. -Situasi yang membawa bencana besar kepada proses pembelajaran & pengajaran.-Kehilangan tenaga pada kadar yang besar atau/luas seperti elektrik dan air.b) Spesifik-Keseluruhan Sistem Infrastruktur Elektrikal lumpuh.-Satu atau lebih pencawang tidak berfungsi disebabkan kerosakan serius kepada switchgear/ transformer/ MSB.- Kerosakan kepada kabel infra (cable fault). |
| **TAHAP 2** | Tindakbalas : 24 Jam (bersamaan 1 hari bekerja) |
| KRITIKAL | Justifikasi :a) Am-Membahayakan keselamatan dan kesihatan warga serta pelawat dengan kadar rendah-Situasi yang memberikan kesan gangguan kepada proses pembelajaran & pengajaran-kerosakan alat/kemudahanb) Spesifik- Janakuasa Elektrik tidak berfungsi (kehabisan minyak/ lain-lain).- ’Breaker’ tidak berfungsi disebabkan oleh kerosakan peralatan pengguna. |
| **TAHAP 3** | Tindakbalas : 72 Jam (bersamaan 3 hari bekerja) |
| TIDAK KRITIKAL | Justifikasi :a) Am-Alat/perkakasan/pepasangan memerlukan Fasiliti-Situasi yang memberikan kesan minima kepada proses pembelajaran & pengajaranb) Spesifik-Tarikh tempoh ’fire extinguisher’ tamat.- Bilik pencawang kotor. |
| **TAHAP 4** | Tindakbalas : 168 jam (bersamaan 7 hari bekerja) |
| NORMAL | Justifikasi :-Fasiliti secara rutin-Mengikut perancangan dan jadual fasilitiJadual kerja yang telah dipersetujui |
| **TAHAP 5** | Tindakbalas : Tempoh munasabah |
| TIADA KETENTUAN TEMPOH | Justifikasi : Kerja yang melibatkan alat ganti / tempahan / pihak ke-3Tempoh 1 : 7 hari hingga 30 hariTempoh 2 : 31 hari hingga 60 hariTempoh 3 : 61 hari hingga 90 hari |

**11.0 SISTEM PENGURUSAN KUALITI ISO 9001:2000**

 Pejabat Pengurusan Fasiliti UiTM Shah Alam telah dipersijilkan SPK ISO 9001:2000 didalam bidang Pengurusan Fasiliti. Semua kerja yang dilaksanakan oleh kontraktor perlulah mengikut prosedur dan proses yang ditetapkan didalam Dokumen Proses ISO Pejabat Pengurursan Fasililti UiTM Shah Alam supaya semua perkhidmatan yang diberikan mempunyai jaminan kualiti standard dan terancang.