# 

|  |  |
| --- | --- |
| Tajuk Projek : Cadangan Membaikpulih dan Menaiktaraf Bangunan Parlimen Malaysia Untuk Pembinaan 1 Blok Bangunan Ahli Parlimen (Fasa 3) | Tarikh : 20hb Jun 2013 |
| Nombor Projek. : PKR(L) 294/2008 SJ 3 |  |
| Pengurus Projek : Ir. SHARINAH BT HAMID |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategori Risiko Projek** | |  | **Kemungkinan** | **Kadaran impak** | **Kadaran Risiko** |  | **Matrik Risiko** | | | | | | |
| 1. Politik | 9. Kontrak | 5.Tinggi | V. Amat tinggi | E– Risiko ekstrim, tindakan segera diperlukan | **Kemungkinan** | 5 | H | H | H | E | E |
| 2. Skop | 10. Teknikal | 4.Berkemungkinan tinggi | IV. Tinggi | H – Risiko tinggi,akan mengancam projek jika tidak diurus | 4 | M | M | H | E | E |
| 3. Jadual | 11. Alam sekitar | 3. Berkemungkinan | III. Sederhana | M – Risiko sederhana, akan menyebabkan kesan kepada masa, kos dan kualiti sekiranya tidak diurus | 3 | L | M | M | H | E |
| 4. Kewangan | 12. Pembekal | 2. Jarang berlaku | II. Rendah | L Risiko rendah, risiko projek boleh diterima, pantausahaja | 2 | L | L | M | H | H |
| 5. Sumber Manusia | 13.Hubungan industri | 1. Mungkin tidak | I. Sangat Rendah |  | 1 | L | L | M | M | H |
| 6. Kualiti | 14. Organisasi |  | | |  | I | II | III | IV | V |
| 7. komunikasi | 15. OH & S | **IMPAK** | | | | | |
| 8. Sumber-sumber lain | 16. Budaya |

PERANCANGAN (H = 6, M = 6, L = 1) REKABENTUK (E = 2, H = 6, M = 1, L = 1) PEROLEHAN ( H = 1) PEMBINAAN (E = 4, H = 4, L = 1)

PENYERAHAN ( H = 2)

| Ref No.  (WBS) | Risk Event  There is a risk that ………..  *Caused, Effect, Impact* | Category  of Risk | Likelihood  Rating | Impact  Rating | Risk  Rating | Treatment Measures | Responsible Party | Action Date |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.0 PERINGKAT PERANCANGAN** | | | | | | | | |
| 1.1 | Brif projek yang tidak lengkap boleh menyebabkan rekabentuk “overdesign” / “underdesign” di mana akan menyebabkan pertambahan kos serta tidak dapat memenuhi keperluan pelanggan. | 7 | 3 | IV | **H** | * Memberi nasihat teknikal kepada pelanggan dan memuktamadkan brif * Mengadakan penerangan ringkas rekabentuk kepada pelanggan | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Berterusan sepanjang proses rekabentuk |
| 1.2 | Kelewatan pelanggan memuktamadkan skop/ skop projek yang berubah-ubah boleh menyebabkan pertambahan kos, masa dan tidak dapat memenuhi keperluan pelanggan.n projek | 2 | 3 | IV | **H** | * Mesyuarat koordinasi bersama pelanggan * Bengkel mengenalpasti dan memuktamad skop * Penjelasan kepada pelanggan akibat perubahan skop | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2011  Julai 2012  Julai 2012 |
| 1.3 | Pertambahan skop projek menyebabkan implikasi :   * Kos melebihi siling   laksanaan projek. | 2 | 3 | IV | **H** | * Mengkaji semula keberkesanan kos terhadap skop yang ditambah * Mengenalpasti skop terpenting melalui bengkel VM dan projek dilaksanakan pada kos yang optimum | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2011  Julai 2012 |
| 1.4 | Pertambahan/perubahan skop hasil daripada maklumbalas Agensi Pusat ( MAMPU ) yang diperolehi selepas bengkel VM menyebabkan implikasi :   * Kos * Masaperlaksanaan projek. | 2 | 1 | III | **M** | * Mengkaji pertambahan kos akibat daripada pertambahan skop * Mengenalpasti skop yang boleh dilaksanakan di dalam kontrak * menasihati pelanggan agar dilaksanakan di dalam perolehan berlainan | HOPT/ HODT ICT | Disember 2012  Oktober 2013  Oktober 2013 |
| 1.5 | Pertambahan/perubahan skop hasil daripada maklumbalas pelanggan yang diperolehi selepas bengkel VM menyebabkan implikasi :   * Kos * Masaperlaksanaan projek. | 2 | 3 | IV | **H** | * Mengkaji pertambahan kos akibat daripada pertambahan skop * Mengenalpasti skop yang boleh dilaksanakan di dalam kontrak * Memaklumkan pertambahan kos kepada HOPT | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2013 |
| 1.6 | Kenaikan harga bahan / peralatan menyebabkan implikasi :   * Kos * Ketidakcapaian KPI Agensi Pelaksana   perlaksanaan projek | 4 | 3 | III | **M** | * Mengambilkira trend kenaikan harga barangan dan keadaan tapak bina semasa membuat anggaran awal jabatan. * Memperuntukkan *contingency* semasa penyediaan kos awalan | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2011 |
| 1.7 | Kekurangan maklumat pertambahan beban elektrik daripada semua pihak menyebabkan implikasi :   * Kos * Masa   perlaksanaan projek. | 14 | 3 | III | **M** | * Memperuntukkan *contingency* semasa penyediaan kos awalan projek * Menghantar surat memohon keperluan beban elektrik | HODT BPR PK | Julai 2012 ( semasa VM)  Disember 2012 |
| 1.8 | Pengumpulan maklumat ditapak tidak tepat / lengkap menyebabkan implikasi :   * Kos * Masa * Rekabentuksanaan projek | 10 | 3 | III | **M** | * Mematuhi SPK JKR – . Borang Lawatan Tapak * Borang Verifikasi Harta Pelanggan * Membuat semakan terperinci ke atas pemasangan sedia ada dan mengenalpasti skop yang perlu dilaksanakan. * Membuat lawatan tapak bersama QS bagi mengenalpasti skop kerja membaikpulih | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT, UKURBAHAN | Oktober 2013  (sebelum rekabentuk terperinci) |
| 1.9 | Kelewatan semua pihak memuktamadkan skop menyebabkan implikasi :   * Masa * Maklumat beban kepada TNB berdasarkan anggaran awal sahaja   perlaksanaan projek | 2 | 3 | III | **M** | * Menghantar anggaran beban awalan berdasarkan; * bil elektrik semasa * keluasan bangunan (125W/m2) | HODT BPR PK | Oktober 2013 |
| 1.10 | Kelewatan menerima maklumbalas daripada TNB menyebabkan implikasi :   * Rekabentuk * Masa   perlaksanaan projek | 7 | 3 | IV | **H** | * Membuat surat ulangan kepada TNB * Kukuhkan jalinan perhubungan dan pelan komunikasi * Membuat temujanji dengan pihak TNB * Melibatkan pihak TNB dalam bengkel penentuan skop projek | HODT BPR PK | Oktober 2011 |
| 1.11 | Pertambahan kerja yang tidak dijangka seperti pengalihan kabel utiliti sediada semasa peringkat pembinaan menyebabkan implikasi :   * Kos * Masa   perlaksanaan projek | 2 | 3 | IV | **H** | * Koordinasi antara pihak utiliti dengan HODT, stakeholder di peringkat lebih awal * Mengenal pasti jumlah nilai kerja sebenar bagi kerja-kerja pengalihan kabel dan memasukkan peruntukan dalam PDA | HODT BPR PK, ICT  HODT BPR PK, ICT | Jun 2012  Julai 2012 |
| 1.12 | Pelan kualiti tidak dikemaskini menyebabkan implikasi :   * Tiada rujukan yang tepat * Masaperlaksanaan projek | 3 | 2 | III | **M** | * Memaklumkan kepada HOPT keperluan untuk mengemaskini Q-Plan berdasarkan tempoh yang realistik. * Sentiasa memantau dan mengemaskini maklumat dalam SKALA secara konsisten. | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT  HODT BPR PK | Julai 2013  Berterusan |
| 1.13 | Pertambahan skop hasil daripada maklumbalas agensi lain (RTM / BOMBA) yang diperolehi selepas bengkel VM menyebabkan implikasi :   * Kos * Masa   perlaksanaan projek. | 2 | 1 | II | **L** | * Mengkaji pertambahan kos akibat daripada pertambahan skop * Mengenalpasti skop yang boleh dilaksanakan di dalam kontrak * Memaklumkan pertambahan kos kepada HOPT | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2013 |
| **2.0 PERINGKAT REKABENTUK** | | | | | | | | |
| 2.1 | Lukisan akhir HODT arkitek lambat diterima menyebabkan implikasi :   * Kelewatan merekabentuk di pihak HODT lain   perlaksanaan projek | 10 | 3 | IV | H | * Meningkatkan tahap komunikasi yang berkesan antara pasukan rekabentuk * Memohon penghantaran lukisan secara elektronik * Memohon penghantaran lukisan dibuat secara berperingkat. | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Berterusan  Berterusan  Berterusan |
| 2.2 | Kelewatan mendapat maklum balas beban elektrik daripada HODT lain (cth. beban ELV,ICT, Mekanikal) menyebabkan implikasi :   * Kos * Masa | 10 | 3 | IV | H | * Meningkatkan tahap komunikasi yang berkesan antara pasukan rekabentuk * Memohon maklumat beban melalui surat rasmi / emel * Menggunakan beban awalan sebagai asas rekabentuk. | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Berterusan dalam proses rekabentuk  -sda-  -sda- |
| 2.3 | Maklumat input rekabentuk tidak tepat / lengkap menyebabkan implikasi :   * rekabentuk tidak dapat dimuktamadkan. * Kos * masa | 10 | 3 | IV | H | * Meningkatkan tahap komunikasi yang berkesan antara pasukan rekabentuk dan agensi luar * Mesyuarat koordinasi rekabentuk antara HODT dan agensi luar * Lawatan tapak bagi mengenalpasti pemasangan sediaada | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Berterusan  -sda-  Julai 2013 |
| 2.4 | Kelemahan dari segi koordinasi dengan stakeholder menyebabkan implikasi :   * kualiti rekabentuk tidak mematuhi kehendak pelanggan | 7 | 4 | V | E | * Meningkatkan tahap komunikasi yang berkesan antara pasukan rekabentuk dengan pelanggan * Memastikan rekabentuk di persetujui dan disah kan oleh pelanggan | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Berterusan  Disember 2013 |
| 2.5 | Rekabentuk yang tidak mengambil kira keadaan dan kekangan ditapak boleh menyebabkan implikasi :   * gangguan bekalan elektrik yang serius. * gangguan sistem keselamatan * gangguan sistem ICT | 10 | 5 | V | E | * Mengenalpasti lokasi / pemasangan kritikal yang tidak boleh mengalami gangguan bekalan elektrik / sistem * Membuat perbincangan koordinasi dengan TNB dan semua HODT terlibat | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Berterusan dalam proses rekabentuk  -sda- |
| 2.6 | Ketidakserasian (*incompatibility*) integrasi antara sistem baru dengan sistem sediaada akan menyebabkan implikasi :   * Kualiti sistem * Tidak berfungsi | 10 | 3 | IV | H | * Keperluan penyediaan plan integrasi dengan mengambilkira isu keserasian (*compatibility*) oleh pihak kontraktor di dalam kontrak * Memasukkan jaminan daripada kontraktor dalam kontrak | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2013 |
| 2.7 | Kegagalan mengambilkira beban peralatan E,ELV,ICT,ID dalam rekabentuk struktur boleh menyebabkan implikasi :   * Keselamatan nyawa dan harta benda * Kos | 10 | 2 | II | L | * Memaklumkan melalui surat rasmi semua keperluan bukaan lantai dan pertambahan beban * Memastikan rekabentuk struktur telah mengambilkira keperluan peralatan | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2013 |
| 2.8 | Pertukaran kakitangan di pejabat HOPT dan HODT akan menyebabkan implikasi   * perancangan dan rekabentuk berubah * memanjangkan masa jadual projek | 5 | 2 | III | M | * Memastikan jalinan perhubungan dengan setiap peringkat jawatan wujud bagi memastikan keterusan perancangan dan rekabentuk. | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Berterusan |
| 2.9 | Kos siling projek yang diperuntukan tidak mencukupi menyebabkan implikasi:   * skop dan rekabentuk perlu dikaji semula | 4 | 4 | III | H | * Aplikasi *VE* secara dalaman * Semakan pembahagian skop dengan fasa-fasa yang lain | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Dalam proses rekabentuk |
| 2.10 | Perubahan drpd HOPT / HODT lain / client (stakeholder) menyebabkan implikasi :   * rekabentuk terperinci terpaksa disemak semula * masa * kos | 10 | 4 | III | H | * Mendapatkan pengesahan pelanggan sebagai tanda rekabentuk telah dimuktamadkan | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Oktober 2013 |
| **3.0 PERINGKAT PEROLEHAN** | | | | | | | | |
| 3.1 | Pelantikan kontraktor / sub kontraktor yang tidak berpengalaman dan tiada kepakaran boleh menyebabkan implikasi :   * terhadap kualiti pemasangan. * masa untuk memberi penerangan kepada kontraktor * peralatan/ bahan yang ditawarkan tidak mematuhi keperluan spesifikasi. | 6 | 3 | IV | H | * Melaksana tender pra-kelayakan | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Mac 2014 |
| **4.0 PERINGKAT PEMBINAAN** | | | | | | | | |
| 4.1 | Kelewatan kontraktor menyediakan shop / working drawing menyebabkan implikasi:   * pemasangan dilaksanakan tanpa shop drawing yang diluluskan | 10 | 3 | IV | H | * Kontraktor dikehendaki mengadakan bengkel penyediaan shop / working drawing bersama JKR sebaik sahaja SST dikeluarkan. | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Julai 2014 |
| 4.2 | Program kerja yang tidak realistik akan menyebabkan implikasi:   * ketidaklancaran kerja ditapak * kelewatan kerja * gangguan bekalan elektrik sedia ada yang serius. | 3 | 3 | IV | H | * Mengadakan bengkel penyediaan program kerja bersama pelanggan,semua kontraktor dan perunding yang terlibat | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Julai 2014 |
| 4.3 | Kelewatan penerimaan peralatan/bahan di tapak akan menyebabkan implikasi :   * Kelewatan perlaksanaan | 3 | 3 | IV | H | * Kontraktor perlu sediakan jadual kelulusan bahan * Pengesahan yang muktamad daripada WPP ke atas kelulusan bahan/ method statement/ proof of concept (POC) * Kontraktor mengemukakan jadual penghantaran di tapak | HOPT/ HODT LV, ELV, ICT | Jun 2015 |
| 4.4 | Kelewatan kontraktor memajukan keperluan Awalan Kontrak menyebabkan implikasi :   * kontraktor lewat masuk tapak bagi memulakan kerja. | 9 | 1 | II | L | * Mengadakan mesyuarat Pra Pembinaan * Melaksana keperluan SPK JKR | PP /WPP  PP /WPP | Mac 2014  Mac 2014 |
| 4.5 | Miscommunication / ketiadaan koordinasi di antara kontraktor boleh menyebabkan implikasi:   * kelewatan kerja dan menjejaskan kualiti pemasangan | 7 | 3 | IV | H | * Mengadakan mesyuarat koordinasi teknikal secara mingguan * Sentiasa membuat pemantauan kerja ditapak berbanding jadual dalam CPM yang telah diluluskan | WPP (E,ELV,ICT)  WPP (E,ELV,ICT) | Berterusan dalam tempoh pembinaan  -sda- |
| 4.6 | Kerja membuka pemasangan sediaada boleh menyebabkan implikasi :   * gangguan kepada operasi sistem yang masih dikehendaki berfungsi. | 10 | 4 | V | E | * Menyediakan senarai pemasangan yang perlu kekal sementara dan memberi penerangan kepada kontraktor mengenai skop perlaksanaan. * Membuat pengesanan dan penandaan kabel. | HODT E,ICT,ELV | Oktober 2014 |
| 4.7 | Kelewatan untuk mengalih utiliti sediada menyebabkan implikasi:   * kelewatan jadual kerja ditapak. | 10 | 5 | IV | E | * menyediakan senarai skop relocating services dalam program kerja dan diselaraskan dengan jadual persidangan Parlimen bagi mengelakkan risiko gangguan bekalan semasa persidangan berlangsung. * Koordinasi dengan semua servis yang terlibat. | HODT BPR PK  HODT BPR PK / WPP(E) | Oktober 2014  Berterusan |
| 4.8 | Kerja penyambungan terowong servis Fasa 3 kepada Fasa 2B yang tidak dirancang dengan teliti menyebabkan implikasi:   * Merosakkan pemasangan kabel Elektrik dan ELV sediaada | 10 | 3 | V | E | * Pengalihan kabel sediada dibuat dalam Fasa 2B |  | Mei 2013 |
| 4.9 | Kegagalan fungsi sistem dalam sesi pengujian dan pentauliahan boleh menyebabkan implikasi :   * kelewatan dalam penyerahan projek | 10 | 3 | V | E | * Memantau kerja pemasangan supaya sentiasa mematuhi Spesifikasi Jabatan / Standard * Memastikan orang kompeten dilantik untuk melaksana kerja * Setiap kerja/ pengujian perlu dilengkapi dengan method statement dan ITP sebagai panduan | HODT BPR PK / WPP(E) | Sepanjang tempoh pembinaan |
| **5.0 PERINGKAT PENYERAHAN** | | | | | | | | |
| 5.1 | Kontraktor lewat menyerahkan dokumen-dokumen yang berkaitan (as-built drawings, O&M, maintenance schedule, dll) menyebabkan implikasi :   * tiada rujukan untuk tujuan operasi dan senggaraan * peralatan rosak disebabkan tidak dikendalikan dengan betul / warranty void. | 11 | 3 | IV | **H** | * Kontraktor mengemukakan dokumen secara berperingkat. * Pemantauan WPP ke atas penghantaran dokumen seperti di dalam aktiviti CPM. * Memperuntukkan kos dokumen dalam bentuk provisional sum. | WPP(E)  WPP(E)  HODT BPR PK | Setiap penilaian bulanan  Setiap penilaian bulanan  Sebelum tender dikeluarkan |
| 5.2 | Berlakunya banyak kecacatan major yang tidak diperbaiki akan menyebabkan implikasi :   * pelanggan enggan menerima projek * projek tidak dapat diserahkan pada masa yang ditetapkan | 6 | 2 | V | **H** | * Laksana training untuk PTB & kontraktor. * Mengatur lawatan ke projek2 contoh / mock up untuk bench mark. * Mewajibkan aplikasi SPK secara menyeluruh * Memberi taklimat LS-1 / best practice kepada kontraktor * Mengeluarkan surat amaran kepada kontraktor * Melantik pihak ketiga untuk membaiki kecacatan * Menahan bayaran kepada kontraktor sehingga kecacatan dibaiki. | Semua HODT / WPP(E)  Semua HODT / WPP(E)  Semua HODT / WPP(E)  Semua HODT / WPP(E) | Sebelum penyeliaan  -sda-  Sepanjang peringkat pembinaan  Sebelum memulakan kerja |