#

|  |  |
| --- | --- |
| 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 EventThere is a risk that ………..*Caused, Effect, Impact* | Categoryof Risk | LikelihoodRating | ImpactRating | RiskRating | 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 2011Julai 2012Julai 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 2011Julai 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 2012Oktober 2013Oktober 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, ICTHODT BPR PK, ICT | Jun 2012Julai 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, ICTHODT BPR PK  | Julai 2013Berterusan |
| 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 | BerterusanBerterusanBerterusan |
| 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 | BerterusanDisember 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 /WPPPP /WPP  | Mac 2014Mac 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 2014Berterusan |
| 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 bulananSetiap penilaian bulananSebelum 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 pembinaanSebelum memulakan kerja |