



REKABENTUK SENIBINA, VERIFIKASI & SPESIFIKASI BAHAN BINAAN

PADA 24 – 26 JUN 2020

Oleh:

Ar. IDr. Zainal Bin Mat Rais S.I.S, A.M.N

Arkitek Penguasa Kanan

Unit Pengurusan Projek (HOPT) 4,

Cawangan Kerja Kesihatan.

PERLAKSANAAN PROJEK DI JKR

KEMENTERIAN / JABATAN PELANGGAN

BERIF PELANGGAN MESTILAH MENGIKUT KEHENDAK JKR :-

1. BERIF PROJEK YANG LENGKAP
2. TAPAK PROJEK YANG DI SAHKAN (PEMILIK TANAH)
3. PERUNTUKAN YANG MENCUKUPI
4. PERLAKSANAAN PROJEK BOLEH DIMULAKAN

AGENS PELAKSANA (TEKNIKAL) – JKR MENENTUKAN DAN MELANTIK:-

1. PENGURUS PROGRAM
2. PENOLONG PENGURUS PROGRAM
3. KETUA PASUKAN PROJEK - (HOPT)
4. KETUA PASUKAN REKABENTUK- (HODT)
5. KETUA PENYELARAS PASUKAN REKABENTUK
(LEAD CONSULTANT)

MANUAL SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU (SPB)

TUJUAN :

- i). Menjelaskan skop dan keperluan dalam melaksanakan MS ISO 9001, MS ISO 14001, MS ISO 45001, MS ISO 50001 dan Amalan Terbaik di JKR Malaysia.
- ii). Mengariskan dasar dan Perinsip Asas bagi :-
 - ➡ Aktiviti Perancangan, Rekabentuk, Perolehan dan Pembinaan.
 - ➡ Aktiviti Penyerahan Projek, Pentauliahan dan Penyelenggaraan.
 - ➡ Aktiviti Penerimaan, Pendaftaran Operasi dan Penyelenggaraan / Penilaian Keadaan dan Prestasi, Pembinaan / Ubahsuai / Naik Taraf dan Pelupusan Aset.

SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU JKR

**MERUPAKAN SATU DOKUMEN YANG MENGABUNGKAN
4 SISTEM IAITU :-**

- 1. SISTEM PENGURUSAN KUALITI (SPK)
MS ISO 9001 : 2015**

**IAITU SISTEM YANG MENGURUSKAN
ASPEK PENGURUSAN PROJEK DAN
PERKHIDMATAN ENYELENGGARAAN.**

APA IMPLIKASI JIKA TIDAK PATUHI ???

SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU JKR

**MERUPAKAN SATU DOKUMEN YANG MENGABUNGKAN 4 SISTEM
IAITU :-**

2. SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR (SPAS) MS ISO 14001 : 2015

**IAITU SISTEM YANG MENGURUSKAN ASPEK ALAM
SEKITAR, MEMENUHI TANGGUNJAWAB PEMATUHAN
SERTA MENGENALPASTI RISIKO DAN PELUANG.**

APA IMPLIKASI JIKA TIDAK PATUHI..????

SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU JKR

**MERUPAKAN SATU DOKUMEN YANG MENGABUNGKAN 4 SISTEM
IAITU :-**

3. SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PERKERJAAN (SPKKP) MS ISO 45001: 2018

**IAITU SISTEM YANG MENGURUSKAN ASPEK
KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN DI
TAPAK BINA.**

APA IMPLIKASI JIKA TIDAK PATUHI...????

SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU JKR

**MERUPAKAN SATU DOKUMEN YANG MENGABUNGKAN 4 SISTEM
IAITU :-**

4. SISTEM PENGURUSAN TENAGA (SPT) MS ISO 50001: 2018

**IAITU SISTEM YANG MENGURUSKAN ASPEK
PENGUNAAN TENAGA DALAM BANGUNAN DENGAN
CEKAP DAN BERTERUSAN.**

APA IMPLIKASI JIKA TIDAK PATUHI...????

SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU JKR

**MERUPAKAN SATU DOKUMEN YANG MENGABUNGKAN 4 SISTEM
IAITU :-**

5. AMALAN TERBAIK PENGURUSAN PROJEK (MS ISO 50001: 2018

**ANTARANYA ADALAH MERUJUK KEPADA
PENGURUSAN NILAI (VE), PENGURUSAN RISIKO
PENJADUALAN PROJEK DAN GERBANG NILAI (GN)**

APA IMPLIKASI JIKA TIDAK PATUHI...????

KEPERLUAN DAN JANGKAAN PIHAK BERKEPENTINGAN

PERINGKAT DALAMAN

1. KEMENTERIAN KERJA RAYA

Jangkaan :

- ➡ Projek siap mengikut masa, Kos dan Kualiti yang ditetapkan.
- ➡ Projek infra dan bangunan mudah diselenggara dan selamat.
- ➡ Ke arah aduan sifar.

KEPERLUAN DAN JANGKAAN PIHAK BERKEPENTINGAN

PERINGKAT DALAMAN

2. PENGURUSAN ATASAN (JKR)

Jangkaan :

- ➡ Projek siap mengikut masa, Kos dan Kualiti yang ditetapkan.
- ➡ Memenuhi kehendak dan harapan pelanggan dalaman dan luaran.
- ➡ Ke arah aduan sifar.
- ➡ kreatif dan inovasi dalam perlaksanaan projek
- ➡ Tapak bina yang sihat dan selamat
- ➡ Tiada kemalamgan di tapak bina.

KEPERLUAN DAN JANGKAAN PIHAK BERKEPENTINGAN PERINGKAT LUARAN

Jangkaan :

- ➔ **Agensi Pusat / Negeri (EPU, MOF, ICU, SUK)**
Pematuan kepada Kos, masa siap, Perolehan dan Unjuran Perbelanjaan yg ditetapkan.
- ➔ **Kementerian / Agensi pelanggan Pengguna Akhir (End-User).**
Projek siap mengikut masa kos dan kualiti.
Bangunan yang kos efektif, mudah selenggara, memenuhi fungsi, sistem peralatan berfungsi dan selamat.

KEPERLUAN DAN JANGKAAN PIHAK BERKEPENTINGAN

PERINGKAT LUARAN

Jangkaan : Perundangan dan Pematuhan

- ➔ Kementerian Tenaga – Teknologi Hijau.
- ➔ Jabatan Alam Sekitar – Pematuhan Perundangan
- ➔ Badan Profesional (LAM, LJM dll)- Perunding Profesional.
- ➔ CIDB – Pematuhan kepada Akta dan Perundangan
- ➔ JKKP – Pematuhan kepada Akta dan Perundangan.
- ➔ JPS, Tmn. Laut, Jab.Mineral dan Galian, Jab. Lanskap dan PBT, BOMBA, JPAM dan Jab. Warisan Negara.
- ➔ Utiliti – TNB, Bekalan Air, IWK, Telekom dll.

KEPERLUAN DAN JANGKAAN PIHAK BERKEPENTINGAN

PERINGKAT LUARAN

Jangkaan : NGO dan Individu

- ➔ Ahli Politik – Aduan Orang ramai & Pematuhan
- ➔ Kontraktor – Pematuhan, Perundangan & Bayaran
- ➔ Perunding Profesional – Perundangan & Pematuhan
- ➔ Pembekal – bayaran mengikut jadual
- ➔ Penduduk Setempat – Pemakluman awal projek.
- ➔ Media – Menerima maklumat tepat .
- ➔ Pekerja – Tempat kerja yang selamat, sihat & kebajikan
- ➔ PERKESO – Caruman Pekerja
- ➔ WWF / Malaysian Nature Society – Alam Sekitar, pencemaran & tiada kacau gangu



JKR MALAYSIA

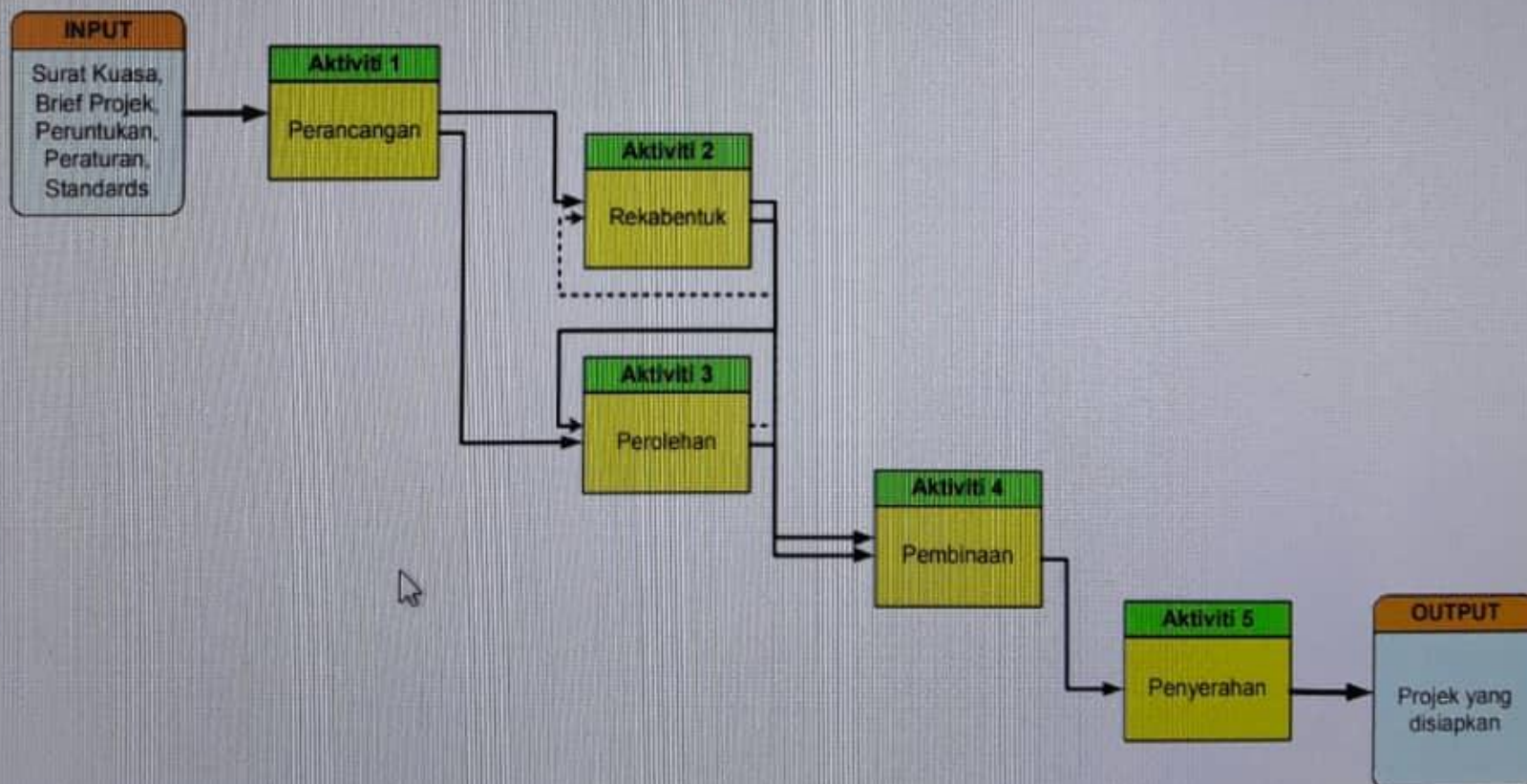
MANUAL SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU

No. Dokumen : JKR.MSPB.06
No. Keluaran : 06
No. Pindaan : 01
Tarikh : 19 Sept 2019
Muka Surat : 97 / 151

LAMPIRAN D1

PROSES KERJA JKR - LEVEL 1

CARTA PEMETAAN PROSES KERJA PENGURUSAN PROJEK & PERKHIDMATAN KEJURUTERAAN



PROSES REKABENTUK (SPB JKR)

• SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU (SPB) - JKR

1. Peringkat Perancangan – (HOPT / HODT / Pelanggan)

2. Peringkat Rekabentuk - (HOPT / HODT / Pelanggan)

- Semakan Rekabentuk
- Verifikasi Rekabentuk
- Valadasi Rekabentuk

3. Peringkat Perolehan (Tender / Kontrak)

- Penyediaan Kuantiti / Spesifikasi / Spesifikasi piawai / Spesifikasi Addenda / Penyata kehendak Kerajaan (NS)
- Jenis Perolehan – 203 / 203A / D & B

4. Peringkat Pembinaan

Kontrak :-

- Perlantikan Pegawai Penguasa / WPP Kerja Utama
- Perlantikan WPP Pakar (Ukur Bahan, M&E, Sivil dan Arkitek)

Pemantauan Kerja Di Tapak Mengikut SPB :-

- HODT (Borang Kelulusan Bahan / Mock-up / Spesifikasi)
- Perlantikan Pegawai Tapak Bina (PTB)

PROSIDUR REKABENTUK

No. Dokumen : JKR.PK(0)02

Tarikh : 19 Sept. 2019

4.0. Definasi :

4.1. Rekabentuk Konsep

Rekabentuk konsep projek merupakan rekabentuk yang dihasilkan dari brif projek yang diterima daripada pelanggan dan maklumat tapak.

4.2. Rekabentuk Awalan

Rekabentuk awalan projek merupakan pembangunan daripada rekabentuk konsep dengan mengambilkira maklumat dan keperluan teknikal.

4.3. Rekabentuk Terperinci

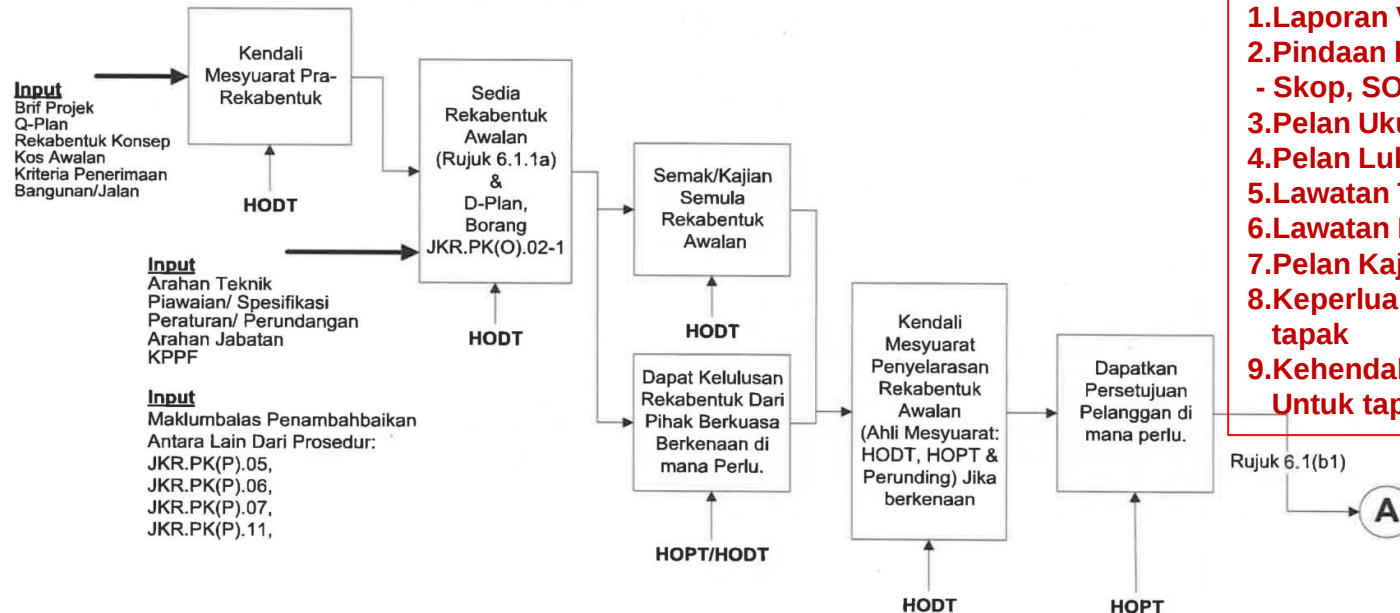
Rekabentuk Terperinci projek atau lukisan kerja arkitek merupakan pembangunan daripada rekabentuk awalan dengan mengambilkira maklumat dan keperluan teknikal untuk tujuan pembinaan.

REKABENTUK KONVENSIONAL (DALAMAN)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen	: JKR.PK(O).02
		No. Keluaran	: 06
		No. Pindaan	: 00
		Tarikh	: 19 Sept 2019
		Muka Surat	: 5 / 18

6.0 PROSES KERJA DAN TANGGUNGJAWAB

6.1(a1) Proses Kerja Rekabentuk Konvensional (Dalaman)



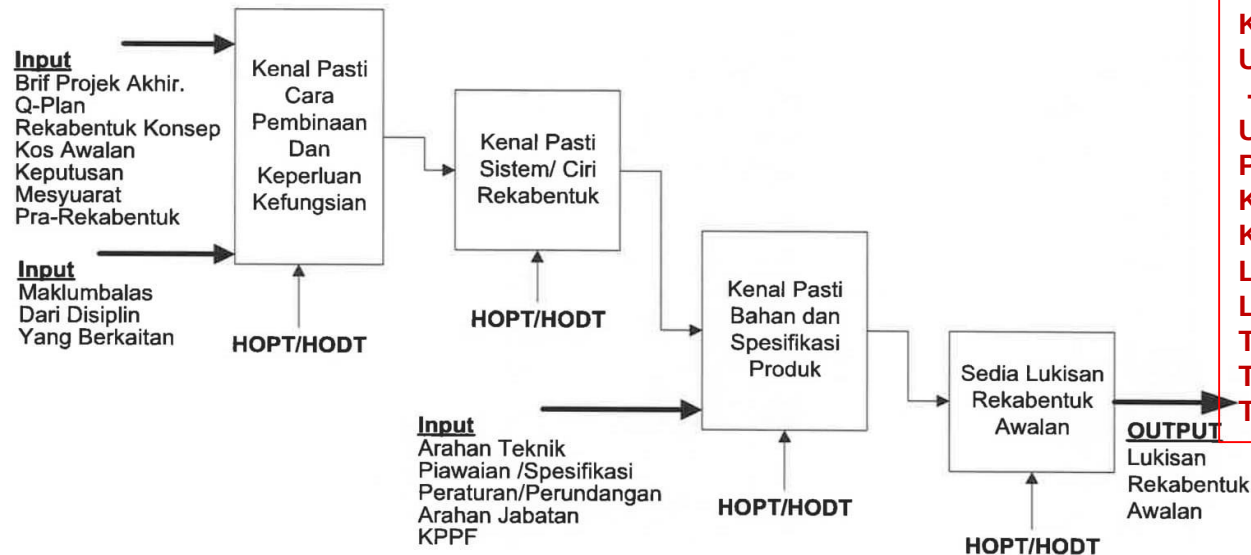
SEBELUM MULA REKABENTUK AWALAN

- 1.Laporan VA (lebih 50j)
- 2.Pindaan brif projek
- Skop, SOA & Kos
- 3.Pelan Ukur tanah
- 4.Pelan Lukisan Terukur
- 5.Lawatan Tapak
- 6.Lawatan Kajian Kes
- 7.Pelan Kajian Tanah (SI)
- 8.Keperluan Fizikal di
tapak
- 9.Kehendak perundangan
Untuk tapak.

REKABENTUK KONVENSIONAL (DALAMAN)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen	: JKR.PK(O).02
		No. Keluaran	: 06
		No. Pindaan	: 00
		Tarikh	: 19 Sept 2019
		Muka Surat	: 9 / 18

6.1.1a Proses Kerja Penyediaan Rekabentuk Awalan (Konvensional Dalaman)



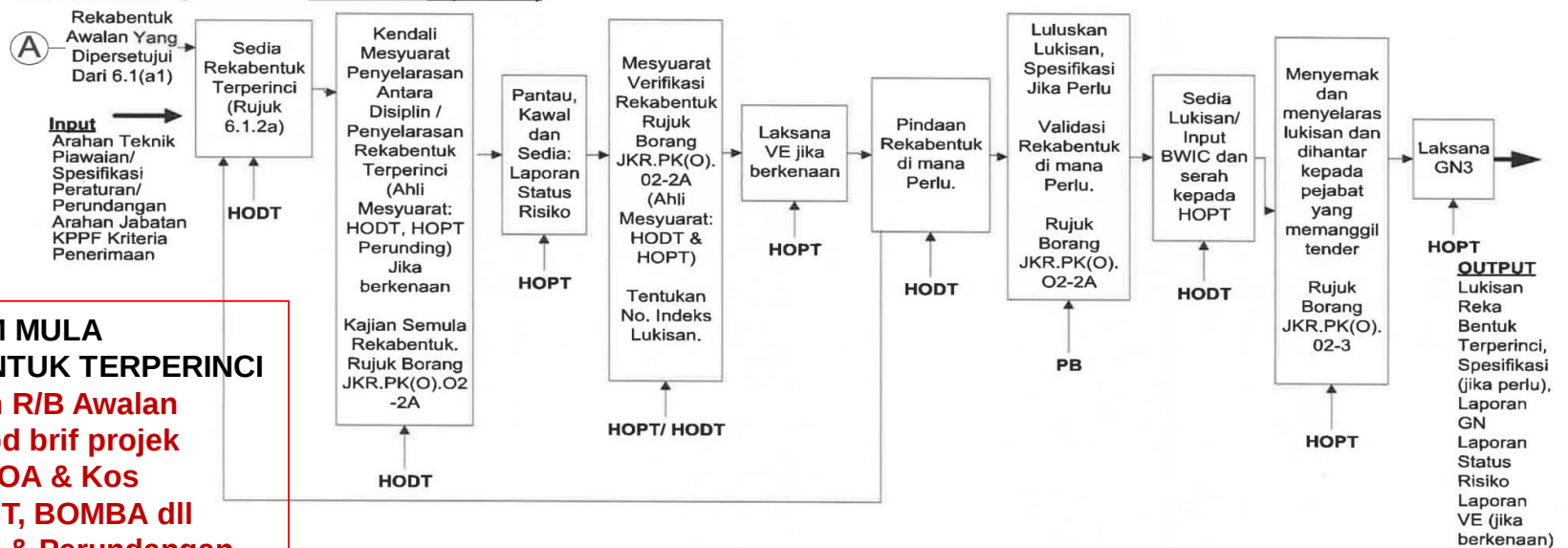
**SEBELUM MULA
REKABENTUK AWALAN**
Kelulusan R/B Awalan
Ulasan kpd brif projek
- Skop, SOA & Kos
UBBL, PBT, BOMBA dll
Peraturan & Perundangan
Keperluan M&E.
Keperluan sivil dan Struktur
Lukisan untuk KM (20A)
Lukisan BOMBA
Tatatur perabut lekat
Teknologi pembinaan
Teknologi Penyelenggaraan

**Koordinasi rekabentuk :
Peranan Arkitek sebagai Ketua perekabentuk (Lead Designer)**

REKABENTUK KONVENSIONAL (DALAMAN)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen : JKR.PK(O).02 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 7 / 18
--	--	--

6.1(b1) Proses Kerja Rekabentuk Konvensional (Dalaman)



SEBELUM MULA REKABENTUK TERPERINCI

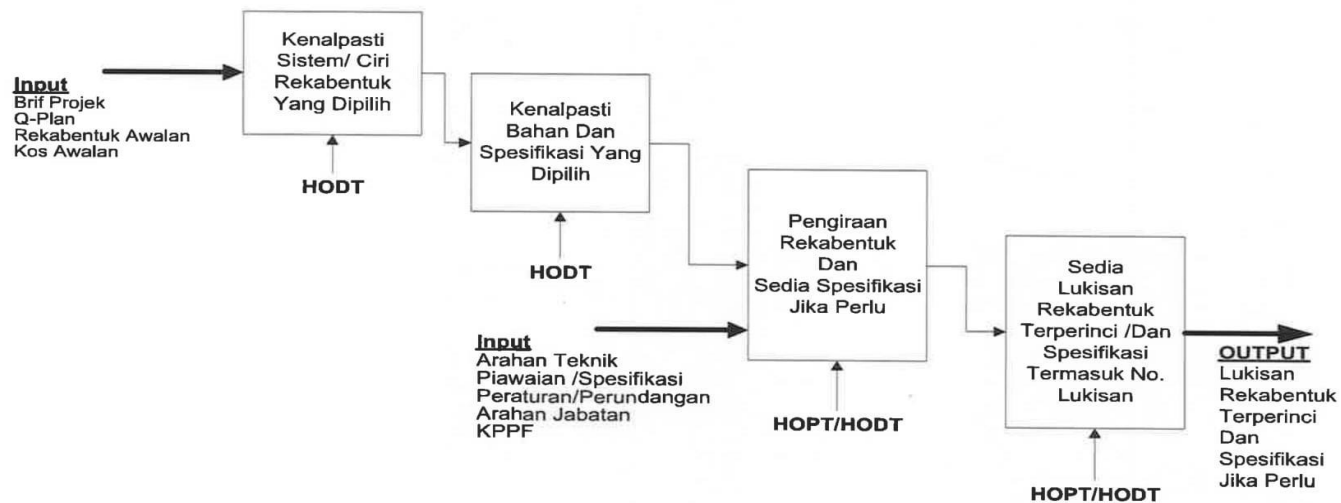
Kelulusan R/B Awalan
 Ulasan kpd brif projek
 - Skop, SOA & Kos
 UBBL, PBT, BOMBA dll
 Peraturan & Perundangan
 Keperluan M&E.
 Keperluan sivil dan Struktur
 Lukisan untuk KM (20A)
 Lukisan BOMBA
 Tatatur perabut lekat
 Teknologi pembinaan
 Teknologi Penyelenggaraan

**Koordinasi rekabentuk :
 Peranan Arkitek sebagai Ketua perekabentuk (Lead Designer)**

REKABENTUK KONVENSIONAL (DALAMAN)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen : JKR.PK(O).02 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 11 / 18
---	--------------------------------	--

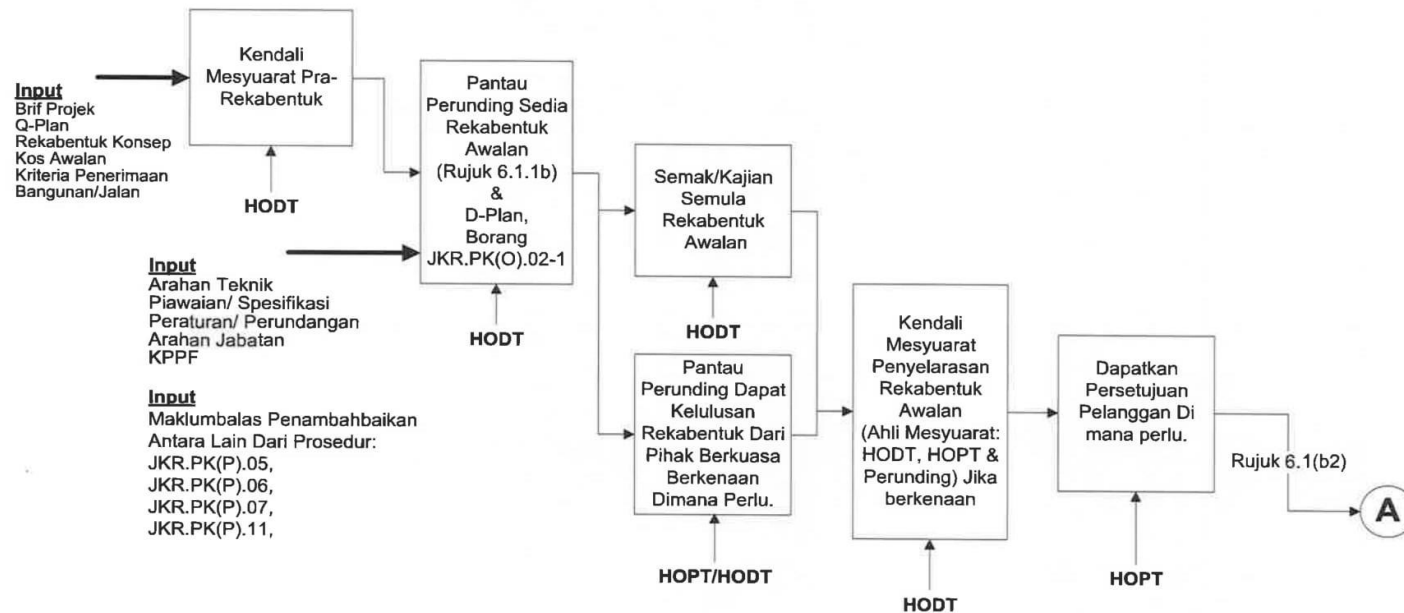
6.1.2a Proses Kerja Penyediaan Rekabentuk Terperinci (Konvensional Dalaman)



REKABENTUK KONVENSIONAL (PERUNDING)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen : JKR.PK(O).02 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 6 / 18
---	--------------------------------	---

6.1(a2) Proses Kerja Rekabentuk Konvensional (Perunding)

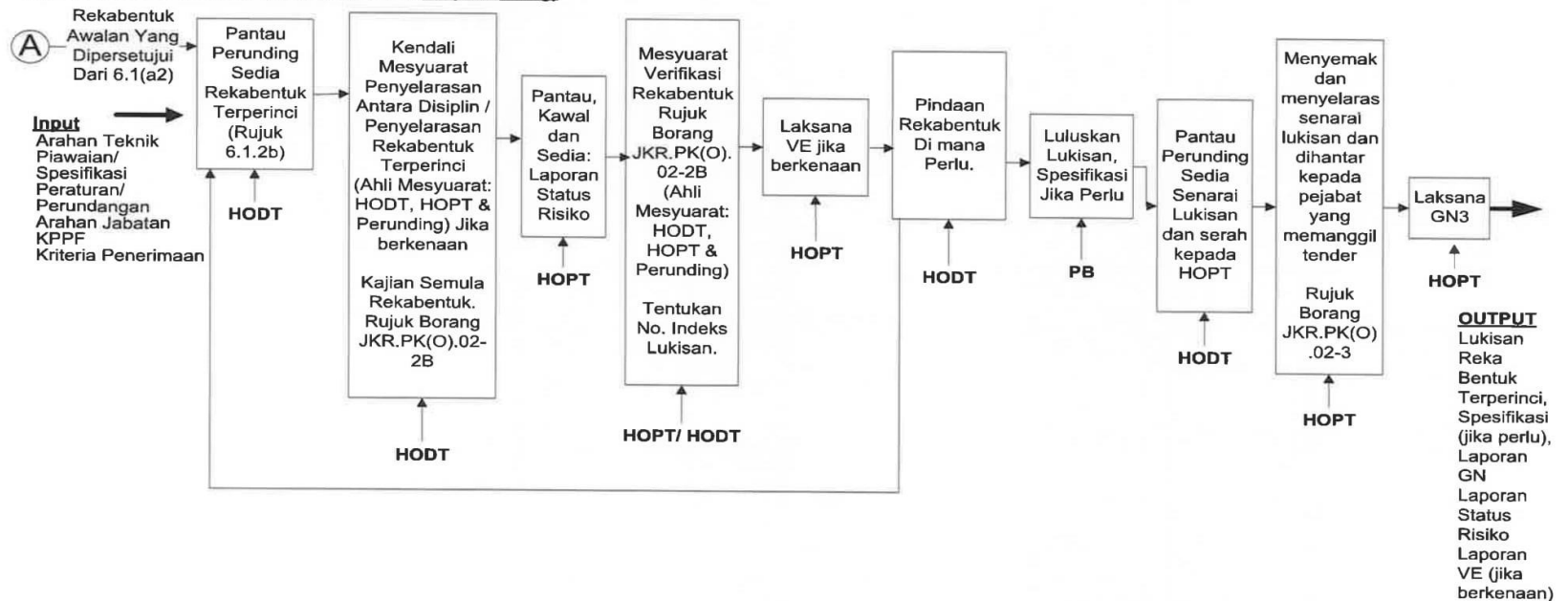


Koordinasi rekabentuk :
Peranan Arkitek sebagai Ketua perekabentuk (Lead Designer) – Verifikasi Rekabentuk Perunding

REKABENTUK KONVENSIONAL (PERUNDING)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen : JKR.PK(O).02 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 8 / 18
--	---------------------------------------	--

6.1(b2) Proses Kerja Rekabentuk Konvensional (Perunding)

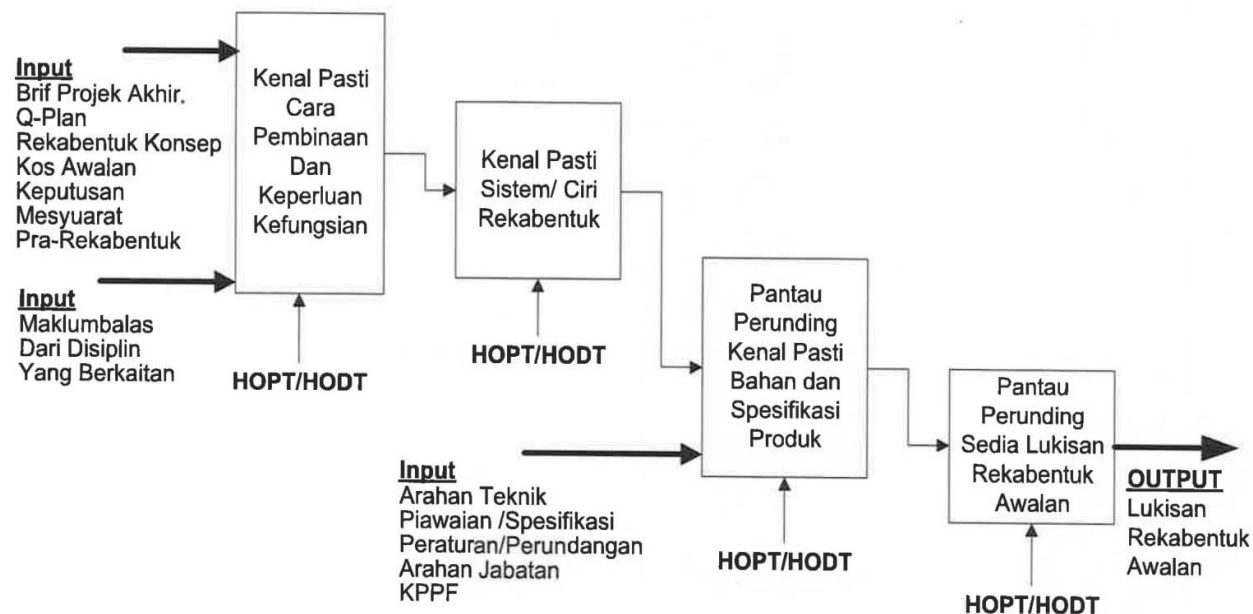


Koordinasi rekabentuk :
Peranan Arkitek sebagai Ketua perekabentuk (Lead Designer) – Verifikasi Rekabentuk Perunding

REKABENTUK AWALAN (KONVENSIONAL PERUNDING)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen	: JKR.PK(O).02
		No. Keluaran	: 06
		No. Pindaan	: 00
		Tarikh	: 19 Sept 2019
		Muka Surat	: 10 / 18

6.1.1b Proses Kerja Penyediaan Rekabentuk Awal (Konvensional Perunding)



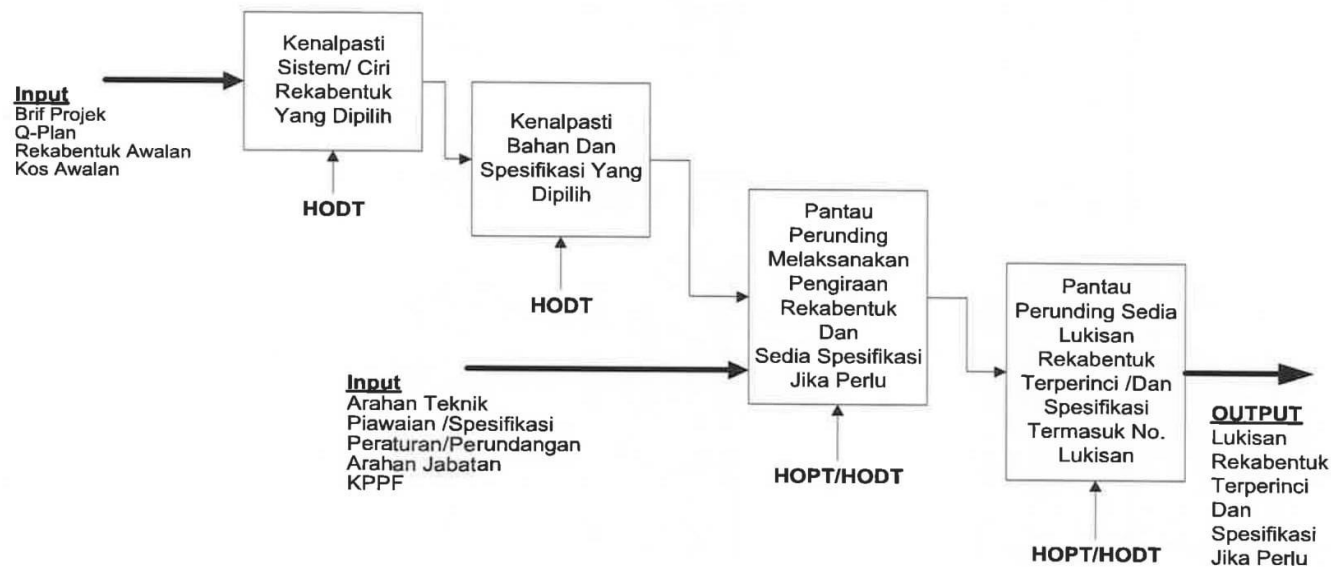
Koordinasi rekabentuk :

Peranan Arkitek sebagai Ketua perekabentuk (Lead Designer) – Verifikasi Rekabentuk Perunding

REKABENTUK TERPERINCI (KONVENSSIONAL PERUNDING)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen : JKR.PK(O).02 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 12 / 18
---	--------------------------------	--

6.1.2b Proses Kerja Penyediaan Rekabentuk Terperinci (Konvensional Perunding)

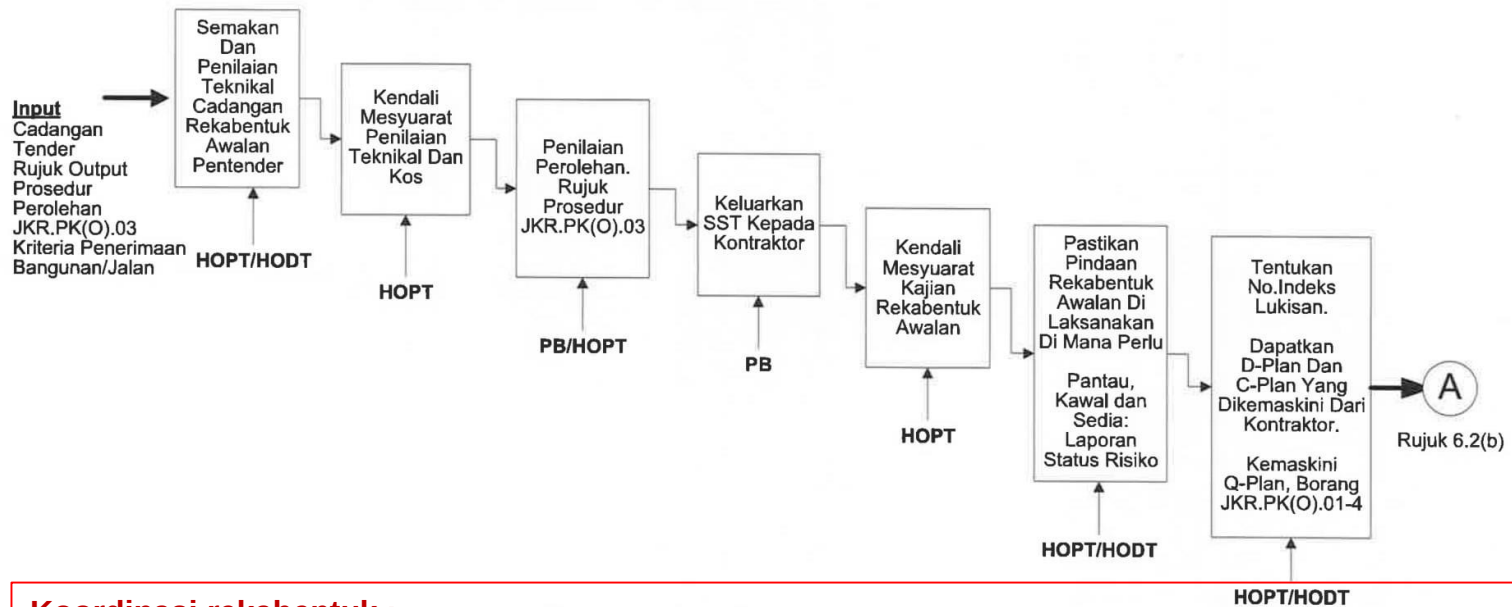


Koordinasi rekabentuk :
Peranan Arkitek sebagai Ketua perekabentuk (Lead Designer) – Verifikasi Rekabentuk Perunding

REKA & BINA (D&B) – KONTRAK:

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen : JKR.PK(O).02 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 13 / 18
---	--------------------------------	--

6.2(a) Proses Kerja Pengurusan Rekabentuk Reka dan Bina (Tawaran Terbuka/ Rundingan Terus Projek Bangunan)



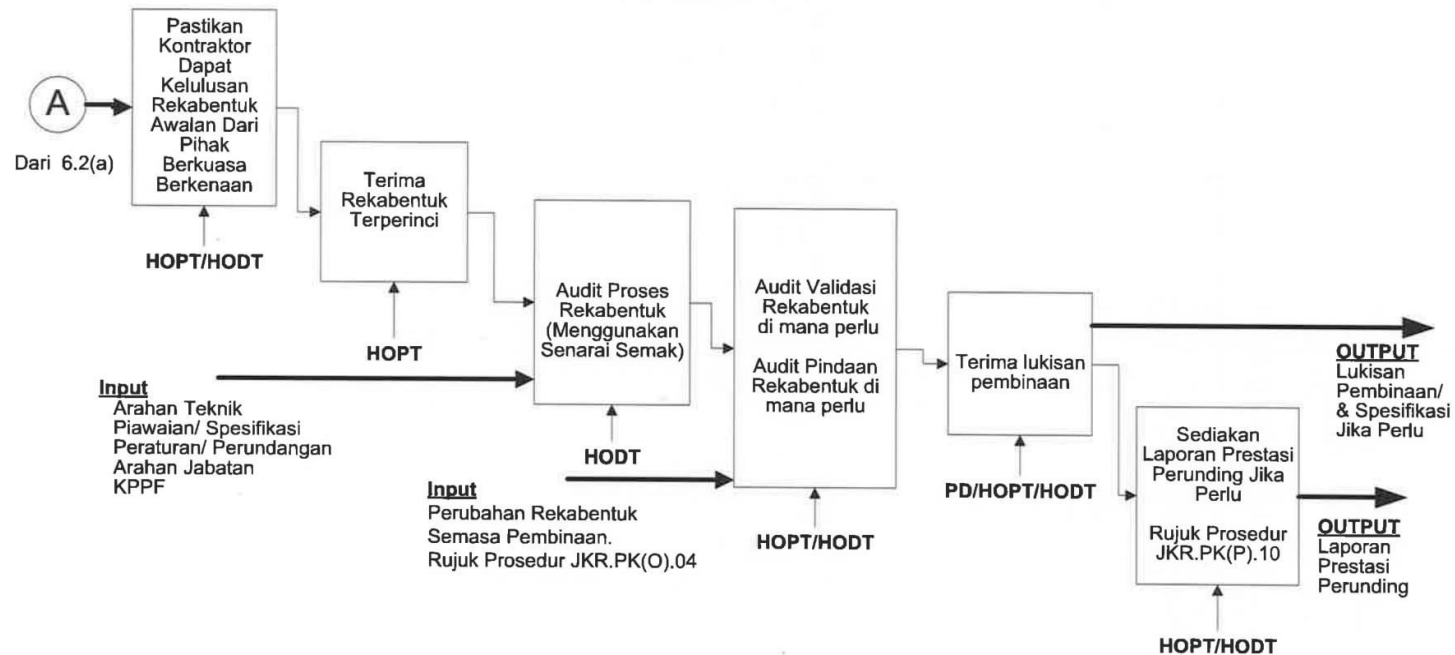
Koordinasi rekabentuk :

Peranan Arkitek sebagai Ketua perekabentuk (Lead Designer) – Penyediaan Penyata Kehendak Kerajaan (NS) dan Audit Lukisan Rekabentuk & Pembinaan Kontraktor.

REKA & BINA (D&B) – KONTRAK:

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen	: JKR.PK(O).02
		No. Keluaran	: 06
		No. Pindaan	: 00
		Tarikh	: 19 Sept 2019
		Muka Surat	: 14 / 18

6.2(b) Proses Kerja Pengurusan Rekabentuk Reka dan Bina (Tawaran Terbuka/ Rundingan Terus Projek Bangunan)



PENYEDIAAN 'Q – PLAN'

	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-1
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 1 / 1

LAMPIRAN 1

SENARAI SEMAKAN BRIF

Tarikh Mula Disediakan: _____

- A. Pelanggan:** _____
- B. Maklumat Projek**
- Nama Projek: _____
 - Kesempurnaan Ringkasan Projek:
 - Kelulusan peruntukan
 - ☐ Sudah ☐ Siling: _____ RMK: _____
☐ Belum ☐ Catatan: _____
 - Kecukupan skop kerja
 - ☐ Ya ☐ Tidak ☐ Catatan: _____
 - Status tapak cadangan
 - Tanah hakmilik Kerajaan / Pelanggan
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Catatan: _____
 - Kebenaran bagi maksud pembangunan
☐ Diperolehi ☐ Belum ☐ Catatan: _____
 - Tapak bebas dari halangan
☐ Ya ☐ Tidak ☐ Catatan: _____
 - Kemungkinan tarikh serahguna dicapai
☐ Mungkin ☐ Tidak mungkin ☐ Tarikh jangkaan: _____
 - Nasihati Pelanggan Mengenai Ringkasan Projek
☐ Tidak perlu ☐ Sudah ☐ Tarikh: _____
☐ Belum ☐ Catatan: _____
 - Ringkasan projek dikemukakan semula kepada JKR
☐ Tidak berkenaan ☐ Sudah ☐ Tarikh diterima: _____
 - Jenis Reka Bentuk
☐ Piawai ☐ Catatan: _____
☐ Baru ☐ Catatan: _____
☐ PAP ☐ Catatan: _____
 - Keperluan Sistem Pengurusan Alam Sekitar, Keselamatan dan Kesihatan Pekerja
☐ 14001* ☐ ISO 45001# ☐ Catatan: _____

*(Rujuk prosedur JKR.PK(O).04E) *(Rujuk prosedur JKR.PK(O).04B)

Tandatangan HOPT
Nama Pegawai: _____

Senarai Semak Ditutup Pada: _____

	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-2
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 1 / 1

LAMPIRAN 2

BORANG VERIFIKASI HARTA PELANGGAN

Borang ini digunakan bagi mengenalpasti jenis harta pelanggan dan memastikan bahawa harta pelanggan yang akan diterima adalah dalam keadaan baik/memenuhi keperluan.

Nama Projek: _____

Bil	Perkara	Informasi/Ulasan
1	Jenis Harta Pelanggan:	* Tanah Bagi Tapak Projek/Perabot/ Peralatan Mekanikal/Peralatan Elektrikal/Lain-lain (nyatakan):
2.	Nyatakan *Senarai/No. Siri/Model Bagi * Perabot/Peralatan Mekanikal/Peralatan Elektrikal/Lain-Lain Harta Yang Dibekalkan Oleh Pelanggan. (Jika Berkenaan):	
3.	* Lokasi/Alamat/Lot. No./Tempat Harta Tersebut Berada :	
4.	Tarikh * Pemeriksaan/Pengesahan Dibuat:	
5.	Nama dan Jawatan Wakil Pelanggan/Jabatan Lain Yang Hadir (Jika Berkenaan):	
6.	Keadaan Harta Pelanggan Semasa *Pemeriksaan/Pengesahan:	Baik/Rosak/ Lain-lain (nyatakan) :
7.	Masalah Lain (Jika Ada): (Contoh: Terdapat Halangan di Tapak Projek Seperti Masalah Setingan, Tempat Pelupusan Sampah Dsbnya)	
8.	Ulasan Lain (Jika Ada) :	

Nota: Sekiranya semasa pemeriksaan/pengelesen harta pelanggan dibuat (pada sebelum/ selepas harta tersebut diserahkan kepada JKR) dan jika didapati hilang, rosak, tidak memenuhi keperluan atau tidak sesuai digunakan hendaklah dilaporkan kepada Pihak Pelanggan dan direkodkan.

* Potong yang tidak berkaitan. Gunakan lampiran jika ruang tidak mencukupi.

Tandatangan HOPT : _____

Nama : _____

Jawatan : _____

Tarikh : _____

MAKLUMAT DALAM ' Q- PLAN '

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-3
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 1 / 2

LAMPIRAN 3

SENARAI SEMAKAN LAWATAN TAPAK

No.	PERKARA	CATATAN
1.	Lokasi Tapak	
2.	Saiz Dan Zon	
3.	Akses Ke Tapak	
4.	Ciri-ciri semulajadi tapak: - Kontur - Corak aliran perparitan - Pokok-pokok - Batu-batan - Lembah-lembah - Kolam/kubang/paya/lopak, dll. <i>Jenis Tanah</i>	
5.	Elemen buatan manusia: - Bangunan - Dinding/pagar/penghalang - Pili bomba, dll. <i>Pertanian / komersial</i>	
6.	Peredaran/pergerakan laluan: - Kenderaan - Pejalan kaki, dll. <i>DCA</i>	
7.	Utiliti: - Elektrik - Pembetung - Gas - Air - Telefon <i>District Cooling, dll.</i>	
8.	Alam Sekitar/Pembangunan Lestari: - Kawasan tanah tinggi - Rizab hidupan liar - Warisan semulajadi dan antikuiti - Hutan simpan kekal <i>Paya bakau /</i>	

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-3
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 2 / 2

No.	PERKARA	CATATAN
	e. Tadahan air dan air tanah f. Dataran sungai, tanah lembab, bekas lombong, tasik dan sungai Kawasan pertanian makanan g. Simpanan mineral dan bencana geologi h. Persisiran pantai dan pinggir laut i. Tapak pelupusan sisa pepejal dan toksik j. Laluan matahari (<i>sun path</i>) k. <i>Irradiation</i> matahari l. Halaju angin m. Lain-lain	

Nota : 1. Lampirkan maklumat / data terperinci sekiranya ada.
 2. Rujuk borang JKR.PK(O).04E-1 bagi HODT Alam Sekitar.

Nama Pegawai : _____

Tarikh Lawatan : _____

MAKLUMAT DALAM 'Q - PLAN'

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-4
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 1 / 16

LAMPIRAN 4

Pelan Kualiti Projek (Q-Plan)

1.0 Maklumat Asas

1.1 Nama Projek:

Nama Projek :	Rujukan SKALA:
	Ruj. Fail:

1.2 Butir-butir Pelanggan

Pejabat Pelanggan:		
Nama Wakil Pelanggan :	Jawatan Pelanggan :	
Alamat :	No. Telefon :	Emel :
	No. Faks :	

1.3 Butiran Kewangan/Sumber Pembiayaan

Rancangan Malaysia ke :		Maksud Pembangunan:	Butiran :
Kos Projek:		Peruntukan semasa:	
PDA (Kos Siling) RM	ATDA Asal (Kos Projek Asal) RM	ATDA Semasa (Kos Projek Semasa) RM	

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-4
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 2 / 16

2.0 Keterangan Projek

2.1 Skop

--

2.2 Latar Belakang

--

2.3 Objektif Projek

--

2.4 Pelan Lokasi

- Seperti Di Lampiran -

2.5 Objektif Kualiti Projek

2.5.1 Penyiapan dalam tempoh yang ditetapkan:	
i. Tarikh Mula Projek (Tarikh Sah Brif Projek)	:
ii. Tarikh Siap Projek (Tarikh serahan projek kepada pelanggan)	:
2.5.2 Kos projek yang dipersetujui	: RM
2.5.3 Tahap Kepuasan Pelanggan	:

MAKLUMAT DALAM 'Q - PLAN'

	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-4 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 3 / 16
---	--	---

2.6 Pihak Yang Berkepentingan Dalam Projek (Stakeholders)

--

2.7 Autoriti Projek / Penurunan Kuasa

No.	Pegawai Yang Berkuasa	Bidang Kuasa
1.	Pengarah Berkenaan di Sektor Pengurusan (PB)	Pengurusan projek
2.	Pengarah Berkenaan di Sektor Pakar (PB)	Pengurusan Rekabentuk/Perolehan
3.	Pegawai Penguasa / Pengarah Projek (PP)	Pentadbiran kontrak
4.	Pengurus Pembinaan dan Wakil PP	Pengurusan projek dan pentadbiran kontrak

2.8 Kekangan

(Isu yang mempunyai kebarangkalian 100% untuk berlaku dan akan menghadkan objektif projek yang telah ditetapkan)

--

2.9 Andaian

(Menerangkan faktor yang diandaikan boleh menyumbang kepada kejayaan pelaksanaan projek. Contoh faktor yang dimaksudkan adalah: sumber sediaada, kewangan, jangkaan teknikal atau komitmen lain).

--

	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-4 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 5 / 16
---	--	---

4.0 Analisis Sumber Manusia

Cadangan bilangan staf JKR yang memiliki kelayakan kompetensi yang sesuai dalam bidang tugas rekabentuk, perolehan dan penyediaan (Rujuk Prosedur JKR.PK(P).09) bagi mengendalikan projek:

Jawatan	Bilangan Yang Diperlukan		Bilangan Sedia Ada		Bilangan Tambahan Yang Diperlukan	
	A	B	A	B	A	B
Awam						
Jurutera						
Penolong Jurutera /Juruteknik						
Pelukis Pelan						
Struktur						
Jurutera						
Penolong Jurutera /Juruteknik						
Pelukis Pelan						
Jalan						
Jurutera						
Penolong Jurutera /Juruteknik						
Pelukis Pelan						
Jambatan						
Jurutera						
Penolong Jurutera /Juruteknik						
Pelukis Pelan						
Geoteknik						
Jurutera						
Penolong Jurutera /Juruteknik						
Pelukis Pelan						
Elektrikal						
Jurutera						
Penolong Jurutera /Juruteknik						
Pelukis Pelan						
Mekanikal						
Jurutera						
Penolong Jurutera /Juruteknik						
Pelukis Pelan						
Arkitek						
Arkitek						
Penolong Arkitek /Juruteknik						

MAKLUMAT DALAM 'Q - PLAN'

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-4 No. Keluaran : 06 No. Pindaan : 00 Tarikh : 19 Sept 2019 Muka Surat : 9 / 16
--	--	---

Jadual Perancangan Pelaksanaan Projek

Bil	Aktiviti	Pegawai T/Jwb	Tarikh Mula	Tarikh Siap	Tahun 1												Tahun 2												Tahun 3											
					5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
1	Perancangan																																							
1a	Terima Dan Daftar Projek																																							
1b	Sah Brif Projek																																							
2	Rekabentuk																																							
2a	Lukisan Set Pertama Projek																																							
2b	Set Lukisan Lengkap Projek																																							
3	Perolehan																																							
3a	Iklan																																							
	Surat Kepada Lembaga Tender																																							
3b	Keputusan Lembaga Tender																																							
3c	Surat Setuju Terima																																							
4	Pembinaan																																							
4a	Perakuan Siap Kerja																																							
5	Serahan																																							
5a	Siap Baiki Kecacatan																																							

Jadual Perancangan Pelaksanaan Projek

SENARAI DOKUMEN SOKONGAN

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-4
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 16 / 16

12.0 Rekod Yang Disenggara

Nyatakan di bawah ini rekod-rekod yang perlu diselenggarakan bagi projek yang berkenaan

Bil.	Jenis Rekod	Pegawai Yang Bertanggung Jawab	Lokasi Rekod
1.	Pelan Kualiti Projek		
2.	Pelan Kualiti Rekabentuk		
3.	Pelan Kualiti Pembinaan		
4.	Dokumen Kontrak		
5.	Lukisan Tender		
6.	Lukisan Siap Bina		
7.	Pelan Pengurusan Alam Sekitar		
8.	Pelan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan		
9.	Laporan Status Risiko (LSR)		
10.	Laporan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan		
11.	Laporan Status Projek		
12.	Pelan Pengurusan Trafik (TMP)		
13.	Buku Harian Tapak		
14.	Laporan QA/QC		
15.			
16.			

13.0 Rekod Penyediaan/Pindaan/Kemaskini Q-Plan

Disediakan : _____ Tarikh: _____
Justifikasi : _____

DICETAK DARIPADA SISTEM SKALA (Tandatangan tidak diperlukan)

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-4
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 15 / 16

11.0 Pelan Verifikasi, Validasi & Pemantauan Projek

11.1 Nyatakan di bawah cadangan tarikh bagi semakan yang akan dijalankan.

Bil.	Butiran Semakan	Tarikh Cadangan	Tarikh Sebenar	t.t Ringkas Pegawai
1.	Q-Plan			
2.	Verifikasi Rekabentuk			
3.	Validasi Rekabentuk			
4.	Serah Lukisan Akhir Rekabentuk			
5.	Iklan Tender			
6.	Tarikh Surat Setuju Terima			
7.	Milik Tapak			
8.	Mesyuarat Tapak			
9.	C-Plan			
10.	S-Plan			
11.	EMP			
12.	Pelan Pengurusan Risiko			
13.	Laporan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan			
14.	Tarikh Sijil Siap Praktikal (CPC)			
15.	Penyerahan Projek Kepada Pelanggan			
16.	Penyata Akaun Mukamad (SOFA)			
17.	Bayaran Mukamad			
18.	Sijil Siap Baik! Kecacatan			

KETUA PASUKAN REKABENTUK (LEAD DESIGNER / CONSULTANT)

- **TUJUAN :**

- ➔ **Mempercepatkan proses perlantikan perunding perunding (lead Consultant sahaja)**
- ➔ **Menjimatkan kos Perundingan (Lead Consultant shj.)**
- ➔ **Memudahkan Pemantauan dan Koordinasi projek di peringkat rekabentuk.**
- ➔ **Memastikan skop, kos, kualiti dan masa projek diteliti dengan lebih terperinci.**

KETUA PASUKAN REKABENTUK (LEAD DESIGNER / CONSULTANT)

- **ARKITEK**

- ➔ **Telah mula dipraktiskan untuk pelaksanaan projek – projek di JKR**
- ➔ **Cawangan Arkitek telah dilantik sebagai Ketua Pasukan Rekabentuk (Lead of Design Team)**
- ➔ **Untuk Projek-Projek yang di laksanakan secara Konvensional Dalaman dan Perunding.**
- ➔ **Telah di luluskan oleh MOF**

LATIHAN

PROJEK DILAKSANAKAN SECARA KONVENSIONAL DALAMAN JKR – KONTRAK 203A

MAKLUMAT TAPAK:

1. Tuan Tanah : KPTG
2. Pemilik Bangunan :
Jabatan Kesihatan Malaysia
3. Luas : 50 ekar
4. Zon gunatanah : industri (Zon Perindustrian Bandar Baru Sepang).
5. Mukim : Sepang, Selangor.
6. Cadangan : Membina Institut latihan kesihatan Negara, dengan :
 - Kediaman kelas G – 30 unit.
 - Pejabat Pentadbiran
 - Makmal Perubatan
3. Kos Siling (BPPP) : 150 juta
4. MASALAH DI TAPAK
 - Ada 10 buah rumah kedai setinggan
 - sebuah bangunan pejabat lama 3 tingkat (50 tahun)
 - Ada Tasik Semulajadi (3 ekar)
 - Kebun sayur yang disewakan oleh pelanggan (ada perjanjian).
 - Terdapat 4 buah kilang di sekeliling tapak
 - Infra Fizikal di tapak telah tersedia.
 - Kajian Impak Alam Sekitar (EIA) untuk keseluruhan Bandar Baru ini telah diluluskan.

PIHAK-PIHAK YANG TERLIBAT

1. PBT – Zon Gunatanah
2. Pej. Tanah – Status Tanah
3. JPS – Tasik semulajadi
4. JAS – Kawasan industri
(Cadangan Pembangunan kepada institut Latihan dan kuarters kediaman)
5. Pelanggan – Masalah setinggan
 - Bangunan Pejabat lama (3 tingkat).
 - kebun sayur.
6. JKR / PBT – jalan masuk
7. DCA - Jab. Penerbangan Awam
8. JWN - jabatan Warisan Negara
9. EPU – Kos lebih 50 juta
10. JKR - Kos lebih 50 juta.

**BINCANGKAN STATUS PERLAKSANAAN
PROJEK DI PERINGKAR REKABENTUK
KONSEP DAN AWALAN.**

LATIHAN

PROJEK DILAKSANAKAN SECARA REKA 7 BINA – KONTRAK REKA & BINA

MAKLUMAT TAPAK:

1. Tuan Tanah : KPTG
2. Pemilik Bangunan :
Jabatan Kesihatan Malaysia
3. Luas : 60 ekar
4. Zon gunatanah : Perumahan (Zon Kediaman Bandar Baru Masai, Johor).
5. Mukim : Pelentong, Johor.
6. Cadangan : Membina Hospital 200 katil dengan:
 - Kediaman kelas G – 20 unit.
 - Hospital 200 katil
 - Makmal Perubatan
3. Kos Siling (BPPP) : 250 juta
4. MASALAH DI TAPAK
 - Ada 3 lot yang berasingan 112,107 & 306
 - Terdapat Lot rizab Parit di tengah tapak
 - Cerun Semulajadi (melebihi 3 meter tinggi)
 - Jalan sediada di tapak
 - I). Melalui rizab tanah kerajaan
 - II). Melalui jalan persendirian yang akan dibina oleh pemaju.
 - Tanah di beli daripada pemaju.
 - Infra Fizikal di tapak telah tersedia.
 - Kajian Impak Alam Sekitar (EIA) untuk keseluruhan Bandar Baru ini telah diluluskan.

PIHAK-PIHAK YANG TERLIBAT

1. PBT – Zon Gunatanah
2. Pej. Tanah – Status lot-lot tanah.
3. - Tanah jalan masuk
4. Pemaju – Zon Gunatanah & Jalan masuk ke tapak
 - Trafik sediada di tapak
1. JPS – rizab parit
2. JAS – Cerun semulajadi (lebih 3 meter tinggi)
7. KPTG – Tuan Tanah.
8. Pelanggan – Tuan Bangunan
9. JKR / PBT – jalan masuk
10. JBA – Bekalan air sediada.
11. SUK – status tanah dan pemaju
12. EPU – Kos lebih 50 juta
13. JKR - Kos lebih 50 juta.

BINCANGKAN STATUS PERLAKSANAAN PROJEK DI PERINGKAT PENYEDIAAN PENYATA KEHENDAK KERAJAAN (NS) DAN SOA DAN ANGGARAN KOS (PDA).

AMALAN TERBAIK JKR MALAYSIA

GERBANG NILAI (GN)

TUJUAN :-

BAGI MEMANTAU SETIAP PERINGKAT AKTIVITI DI SIAPKAN DENGAN SEMPURNA DENGAN MEMATUHI SEGALA PEMATUHAN YANG TELAH DI TETAPKAN.

i). Terbahagi kepada 4 Peringkat iaitu :

- ➡ Gerbang Nilai 1 : Peringkat Penerimaan Brif projek.**
- ➡ Gerbang Nilai 2 : Peringkat Ketersediaan Rekabentuk.**
- ➡ Gerbang Nilai 3 : Peringkat Ketersediaan untuk Tender**
- ➡ Gerbang Nilai 4 : Peringkat Pembinaan.**

ii). Setiap Peringkat Gerbang Nilai ini perlu di sahkan selesai barulah aktiviti boleh diteruskan ke peringkat seterusnya.

iii). Setiap Tahap Gerbang Nilai ini di pantau melalui sistem SKALA JKR.

LAPORAN PENILAIAN GERBANG NILAI 1: PENERIMAAN PROJEK

NAMA PROJEK	KLINIK KESIHATAN(JENIS 3) TAMPOI, JOHOR BAHRU,JOHOR (TENDER SEMULA)
PELANGGAN	KEMENTERIAN KESIHATAN (KKM)
CAWANGAN	BHG. BANGUNAN (JOH)
PENGARAH	JKR NEGERI JOHOR (JOH)
HOPT	BHG. BANGUNAN (JOH)
PENGURUS PROJEK	Ir. Hj. MOHD ISA BIN SULAIMAN
PEGAWAI PENILAI GN	Aidillah binti Mohammad
TARIKH PENILAIAN	27-09-2018

	TUMPUAN SIASATAN		SENARAI SEMAK / KETERANGAN YANG DIJANGKA		PELAN TINDAKAN	Y	T
1	RINGKASAN PROJEK						
	Adakah ringkasan projek yang diterima telah ditentukan secukupnya?	1.1	Kesediaan dan kandungan ringkasan projek adalah mencukupi bagi meneruskan fasa perancangan awal	a)	Adakah ringkasan projek yang diterima telah diluluskan oleh EPU?	Y	
				b)	Adakah ringkasan projek yang diterima termasuk dengan SOA bagi projek ini?	Y	
2	BAJET						
	Adakah projek ini telah dianggarkan dan diberi peruntukan secukupnya?	2.1	Bajet untuk projek	a)	Adakah terdapat sebarang surat kelulusan bajet yang telah diterima?	Y	
		2.2	Peruntukan untuk bangunan mesra alam (green building)	a)	Adakah peruntukan untuk bangunan hijau telah dimasukkan dan telah diluluskan untuk projek ini? a. PH b. MyCarbon c. MyCrest d. Indeks Kecekapan Tenaga (EEI)	Y	
3	TANAH						
	Adakah tapak telah tersedia dan bebas daripada bebanan dan masalah?	3.1	Geran tanah (Status tanah)	a)	Adakah status tanah ini telah diluluskan? A. Hak milik tanah telah ditukar atas nama pelanggan(bangunan)	Y	

PENGESYORAN PENILAIAN GERBANG NILAI 1

HIJAU

NAMA PENILAI	Aidillah binti Mohammad
TARIKH PENILAIAN	27-09-2018
ULASAN PEGAWAI PENILAI	Brief, lokasi dan kos telah dimuktamadkan oleh pihak pelanggan. Projek boleh diteruskan ke peringkat seterusnya.

KEPUTUSAN PENGARAH	
NAMA PEGAWAI PELULUS	Ir. HJ. MOHAMAD SALLEH ABU BAKAR
TARIKH	16-01-2018
ULASAN	Perkara utama dalam pelaksanaan sesebuah projek telah dimuktamadkan oleh pelanggan. Sila teruskan ke peringkat seterusnya.
PROJEK DITERUSKAN KE PERINGKAT SELANJUTNYA DENGAN SYARAT	

LAPORAN PENILAIAN GERBANG NILAI 2: KESEDIAAN UNTUK REKABENTUK

NAMA PROJEK	KLINIK KESIHATAN(JENIS 3) TAMPOI, JOHOR BAHRU,JOHOR (TENDER SEMULA)
PELANGGAN	KEMENTERIAN KESIHATAN (KKM)
CAWANGAN	CAWANGAN KERJA KESIHATAN (CKK)
PENGARAH	CAWANGAN KERJA KESIHATAN (CKK)
HOPT	BHG. BANGUNAN (JOH)
PENGURUS PROJEK	Ir. Hj. MOHD ISA BIN SULAIMAN
PEGAWAI PENILAI GN	Norlela bte Abu Bakar
TARIKH PENILAIAN	31-10-2018

	TUMPUAN SIASATAN		SENARAI SEMAK / KETERANGAN YANG DIJANGKA		PELAN TINDAKAN	Y	T			
1	SKOP	Adakah skop projek yang diterima lengkap?	1.1	Skop projek mencukupi	a)	Adakah kenyataan skop terkini telah dipersetujui oleh pelanggan?	Y			
					b)	Adakah pelan ukur/pelan pemetaan perkhidmatan telah siap?	Y			
					c)	Adakah laporan SI telah diperolehi/ada laporan SI tersedia tapak bersebelahan?	Y			
			1.2	Kelulusan rekabentuk konsep	a)	Adakah rekabentuk konsep telah dibentangkan & diluluskan oleh pihak pelanggan?	Y			
					1.3	Keperluan pakar (cth: <i>medical planner, arborist, BIM</i> etc. bagi projek bangunan dan pakar cerun, terowong, jambatan, dll bagi projek infrastruktur jalan)	a)	Adakah keperluan kepakaran lain diperlukan ?	Y	
							b)	Adakah keperluan kepakaran lain dibincangkan dan diluluskan oleh pelanggan?	Y	
			c)	Adakah keperluan kepakaran lain telah dimasukkan ke dalam rekabentuk konsep?			Y			
			1.4	Jadual Keperluan Ruang (SOA) seperti yang diluluskan oleh EPU.	a)	Adakah SOA telah mematuhi garis panduan EPU terkini	Y			
			1.5	Keperluan bangunan hijau (<i>green building</i>)	a)	Sudahkah Arahan KPKR terkini diambil kira dalam rekabentuk?	Y			
		2	MASA	Adakah jadual perancangan kerja rekabentuk disediakan?	2.1	Jadual kerja sepanjang kitaran hayat projek	a)	Sudahkah Q-Plan disediakan dalam SKALA dan diluluskan?	Y	
b)	Sudahkah semua HODT mengemukakan D-Plan mereka?						Y			
c)	Adakah tempoh masa yang diberikan dipersetujui oleh HODT dan bertepatan dengan Plagam Pelanggan JKR terkini?						Y			

3	KOS						
	Adakah PDA telah disediakan?	3.1	Anggaran Kos Projek (PDA)	a)	Adakah PDA telah disediakan dan diluluskan oleh pelanggan?	Y	
				b)	Adakah PDA tidak melebihi siling?	Y	
4	TAPAK						
	Adakah keperluan rekabentuk di tapak diambil kira?	4.1	Keperluan Rekabentuk di tapak bebas halangan	a)	Adakah keadaan tapak boleh dilaksanakan pembangunan?	Y	
				b)	Adakah kawasan jalan masuk telah diambil kira dalam pengambilan balik tanah?	Y	
				c)	Adakah terdapat kekangan (<i>constraints</i>) dari pihak PBT atau pembekal utiliti sedia ada?	Y	
				d)	Adakah keperluan EIA diambil kira?	Y	
5	KHIDMAT UTILITI						
	Adakah keperluan khidmat utiliti diambil kira?	5.1	Bekalan air	a)	Adakah terdapat bekalan air yang diperlukan di lokasi projek dan samada ia mencukupi?	Y	
		5.2	Bekalan elektrik	a)	Adakah terdapat bekalan elektrik yang diperlukan di lokasi projek dan samada ia mencukupi?	Y	
		5.3	Telekomunikasi	a)	Adakah terdapat perkhidmatan telekomunikasi diperlukan di lokasi projek dan samada ia mencukupi?	Y	
		5.4	Saliran Air Keluar	a)	Adakah saluran keluar yang diperlukan di lokasi projek memadai dan mencukupi?	Y	
		5.5	Pembetulan	a)	Adakah perkhidmatan pembetulan yang diperlukan di lokasi projek memadai dan mencukupi?	Y	
6	IBS						
	Adakah pematuhan polisi pelaksanaan IBS diambil kira?	6.1	Pematuhan Polisi	a)	Adakah IBS boleh dilaksanakan untuk projek ini?	Y	
				b)	Adakah akses pembekal ke lokasi tapak projek telah dipertimbangkan?	Y	
7	PENGURUSAN RISIKO						
	Adakah Pengurusan Risiko dilaksanakan?	7.1	RMP dilaksanakan berdasarkan Arahan KPKR terkini	a)	Sudahkan RMP dilaksanakan berdasarkan Arahan KPKR terkini, risiko utama dan berpotensi dikenal pasti?	Y	
8	PERLANTIKAN HODT						
	Adakah perlantikan HODT telah dibuat?	8.1	Pelantikan HODT telah dibuat	a)	Adakah pelantikan HODT telah dibuat secara rasmi?	Y	

PENGESYORAN PENILAIAN GERBANG NILAI 2	
HIJAU	
NAMA PENILAI	Norlela bte Abu Bakar
TARIKH PENILAIAN	31-10-2018
ULASAN PEGAWAI PENILAI	Semua keperluan rekabentuk telah disediakan dan projek boleh ditenderkan.

KEPUTUSAN PENGARAH	
NAMA PEGAWAI PELULUS	Ir. HJ. MOHAMAD SALLEH ABU BAKAR
TARIKH	-
ULASAN	

LAPORAN PENILAIAN GERBANG NILAI 3: KESEDIAAN UNTUK TENDER

NAMA PROJEK	KLINIK KESIHATAN(JENIS 3) TAMPOI, JOHOR BAHRU,JOHOR (TENDER SEMULA)
PELANGGAN	KEMENTERIAN KESIHATAN (KKM)
CAWANGAN	CAWANGAN KERJA KESIHATAN (CKK)
PENGARAH	CAWANGAN KERJA KESIHATAN (CKK)
HOPT	BHG. BANGUNAN (JOH)
PENGURUS PROJEK	Ir. Hj. MOHD ISA BIN SULAIMAN
PEGAWAI PENILAI GN	Aidillah binti Mohammad
TARIKH PENILAIAN	10-10-2018

	TUMPUAN SIASATAN		SENARAI SEMAK / KETERANGAN YANG DIJANGKA		PELAN TINDAKAN	Y	T
1	KOS						
				1.1	Adakah kos projek (PDA terkini) berada dalam siling projek yang diluluskan?	Y	
				1.2	Adakah pihak pelanggan telah meluluskan PDA terkini sekiranya anggaran baru melebihi siling?	Y	
2	KEPERLUAN PROJEK DIMASUKKAN DALAM DOKUMEN TENDER						
				2.1	Adakah semakan verifikasi rekabentuk berdasarkan skop diluluskan pihak pelanggan?	Y	
				2.2	Adakah HODT/perunding melaksanakan kajian semula rekabentuk?	Y	
				2.3	Adakah lukisan tender ditandatangani oleh setiap HODT/perunding berkaitan?	Y	
				2.4	Adakah HOPT telah melaksanakan penyelarasan lukisan tender dengan <i>Bill of Quantities (BQ)</i> ?	Y	
				2.5	Adakah <i>Condition of Contract (COC)</i> yang digunakan sesuai?	Y	
				2.6	Adakah menggunakan spesifikasi yang terkini?	Y	
3	KELULUSAN PIHAK BERKUASA						
				3.1	Adakah sedang dalam proses mendapatkan kelulusan pihak berkuasa (contoh KM, Utiliti, Bomba)?	Y	

4	TEMPOH PELAKSANAAN						
				4.1	Adakah tempoh pembinaan dan penyerahan adalah realistik berdasarkan SA KPKR terkini?	Y	
				4.2	Adakah tempoh pembinaan dan penyerahan dimaklumkan pihak pelanggan?	Y	
				4.3	Adakah Q-Plan dikemaskini?	Y	
5	KECUKUPAN SUMBER MANUSIA						
				5.1	Adakah pemakluman keperluan pasukan penyeliaan projek kepada CPAB/JKR Negeri telah dilaksanakan?	Y	
				5.2	Adakah pasukan projek telah dikenalpasti?	Y	

PENGESYORAN PENILAIAN GERBANG NILAI 3	
HIJAU	
NAMA PENILAI	Aidillah binti Mohammad
TARIKH PENILAIAN	10-10-2018
ULASAN PEGAWAI PENILAI	Projek telah memenuhi segala keperluan untuk diteruskan ke peringkat seterusnya.

KEPUTUSAN PENGARAH	
NAMA PEGAWAI PELULUS	Ir. HJ. MOHAMAD SALLEH ABU BAKAR
TARIKH	-
ULASAN	

AMALAN TERBAIK JKR MALAYSIA

- **PENGURUSAN RISIKO (RM).**

Tujuan:

- Mengenalpasti risiko yang akan dijangka berlaku di dalam pelaksanaan projek.
- Perlu di atasi segera oleh pihak yang berkenaan di setiap peringkat pelaksanaan projek.
- Risiko yang telah dikenalpasti dapat diatasi di peringkat awal

TERBAHAGI KEPADA 3 PERINGKAT :

➡ Peringkat Rekabentuk - (HOPT & HODT)

➡ Peringkat Perolehan - (HOPT & HODT)

➡ Peringkat Pembinaan - (Pegawai Penguasa)

- **Aktiviti perlu di laksanakan di setiap peringkat sehingga projek disiapkan.**

PELAN PENGURUSAN RISIKO



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

PELAN PENGURUSAN RISIKO

**MENYIAPKAN BAKI KERJA BAGI
PEMBINAAN BANGUNAN BARU
MAKMAL PATOLOGI HOSPITAL
SULTANAH AMINAH, JOHOR BAHRU**

Pasukan Projek Persekutuan Negeri Johor
Jabatan Kerja Raya
Negeri Johor

Versi 1.0
Januari 2017



No. Ruj/(W&S)	Peristiwa Risiko	Kategori Risiko	Kadar Risiko Asal			Tindakan Rawatan Baru	Pihak Bertanggungja wab	Kekerapan	Tarikh Sasaran Slap	TARIKH LAPORAN :			
			Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Kadar Risiko					#Status Tindakan BL / SL/ Sp	Kadar Risiko Semasa	Nama & Tarikh Kemaskini	Catata n
BL – Belum Laksana; SL – Sedang Laksana; Sp – Slap;													

4.0	RISIKO PEMBINAAN												
4.1	POLITIK												
4.1.1	Program rasmi dari pihak Tuanku / Istana.	1	3	III	S	Pemakluman kepada pihak kontraktor supaya laluan ke tapak dalam keadaan bersih dan selamat.	SITGES (SHO)	Mengikut keperluan	25 Feb 2022				
4.2	SKOP												
4.2.1	Permohonan perubahan kerja oleh pelanggan disebabkan oleh perubahan peralatan yang perlu mengambil equipment yang terkini.	2	4	IV	E	Mengadakan bengkel bersama semakan semula inventori peralatan G2 bersama agensi pelanggan. Kontraktor perlu melantik Medical Planner.	SITGES M&R Architects PPPU WPP Mekanikal Perunding Medical Planner	Mengikut keperluan	30 Jun 2021				



TEMPLAT ANALISIS RISIKO

Tindakan Rawatan Baru:	Pihak Bertanggungjawab:	Kekerapan:	Tarikh Sasaran Siap:
- o Mengadakan bengkel semakan semula inventori peralatan G2 bersama agensi pelanggan. - o Kontraktor melantik Perunding Medikal Planner	M&R Architects SITGES PPPNJ WPP Mekanikal Perunding Medical Planner	o Mengikut keperluan	o 30 Jun 2021

Tarikh Penilaian Risiko	Risiko Asal			Risiko Dinilai			Risiko Sasaran		
	Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Kadar Risiko	Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Kadar Risiko	Kadar Kemungkinan	Kadar Impak	Kadar Risiko
10 Mac 2020	4	IV	E	3	IV	T	2	III	S

* Nota : Potong mana yang tidak berkenaan



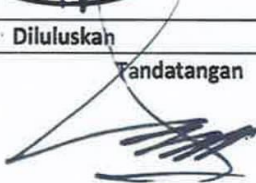
Isu-isu Perlu Perhatian Segera

- a. 4.3.1 Kelewatan penyerahan dan kelulusan Program Kerja.
- b. 4.10.3 Ruang kerja di tapak yang terhad.
- c. 4.10.13 Laluan keluar/ masuk tapak terdapat *blindspot* yang boleh mengakibatkan kemalangan.
- d. 4.12.1 Kelewatan struktur IBS sampai ke tapak mengikut jadual yang ditetapkan.

Implikasi Kepada Projek

Pencapaian

Pengajaran&Iktibar

Dilaporkan		
Pengurus Risiko / Pengurus Projek	Tandatangan	Tarikh
IR. ALIAS BIN MOHD ZIN JURUTERA AWAM PENGUASA KANAN PASUKAN PROJEK PERSEKUTAN NEGERI JOHOR JKR JOHOR		15/4/2020
Diluluskan		
Pengurus Program/Pengarah	Tandatangan	Tarikh
Ir. HJ MOHD SAID BIN SIDIK Pengerah Kerja Raya Jabatan Kerja Raya Johor		15/4/2020

PROSIDUR REKABENTUK

No. Dokumen : JKR.PK(0)02

Tarikh : 19 Sept. 2019

4.4. Kajian Semula Rekabentuk

Kajian Semula Rekabentuk merupakan proses penyemakan dan penilaian terhadap keupayaan output rekabentuk boleh menepati keperluan pelanggan dan input yang berkaitan serta mencadang tindakan terhadap masalah yang dikenalpasti.

4.5. Verifikasi Rekabentuk

Verifikasi Rekabentuk merupakan proses penyemakan dan penilaian terhadap output rekabentuk berbanding dengan input rekabentuk yang ditetapkan.

4.6. Validasi Rekabentuk

Validasi Rekabentuk merupakan proses penilaian dan pengesahan terhadap kesesuaian rekabentuk bagi menghasilkan produk yang memenuhi keperluan pelanggan.

KEPENTINGAN SEMAKAN REKABENTUK, VERIFIKASI DAN VALIDASI.

- **SEBAB :-**

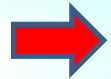
- **Perubahan rekabentuk disebabkan oleh :-**

- ➔ **Pertambahan / Pengurangan Skop kerja**
- ➔ **Pertambahan Kos**
- ➔ **Pematuhan kepada Perundangan (PBT, BOMBA, JBA, JAS, IWK, BOMBA dll)**
- ➔ **Kondisi Tapak Cadangan (zon guna tanah, fizikal tapak)**
- ➔ **Mematuhi kehendak kerajaan (IBS, BIM, Teknologi Hijau, tapak dan bangunan warisan dll)**

KEPENTINGAN SEMAKAN REKABENTUK, VERIFIKASI DAN VALIDASI.

- **PERLU DILAKSANAKAN KERANA :-**

Skop kerja memenuhi fungsi projek



Kos yang mencukupi / munasabah



Pematuhan kepada Perundangan telah dipatuhi.



semua aspek di Tapak Cadangan di ambilkira.



Mematuhi kehendak kerajaan di patuhi.



Spesifikasi bahan binaan telah dimuktamadkan.



Kesemua aspek teknikal di dalam bangunan telah



disediakan dengan terperinci.



kualiti, aspek penyelenggaraan dan masa siap projek

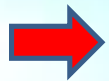


telah diambilkira sepenuhnya.

VERIFIKASI DAN VALIDASI.

- **PERLU DILAKSANAKAN KERANA :-**

- MEMENUHI KOS YANG TELAH DITETAPKAN**



- ANALISA NILAI (VA) – Kontrak 203A dan Reka & Bina**
Dilaksanakan sebelum kos dan brif projek dimuktamadkan.

- Tujuan : **Kos tidak melebihi siling projek dan Skop yang munasabah (kos projek yang melebihi 50 juta)**

- Perkara yang di ambil kira antaranya :-



- Status tapak (tanah) projek.



- Perundangan yang berkenaan telah diambilkira



- Semua aspek di Tapak Cadangan di ambilkira.



- Memastikan kehendak kerajaan di patuhi/dipersetujui



- Kesemua aspek infra teknikal di tapak telah dikenalpasti.



- Bangunan yang akan dibina memenuhi fungsi.

VERIFIKASI DAN VALIDASI.

- **PERLU DILAKSANAKAN KERANA :-**

Memenuhi kos yang telah diluluskan.

➔ **Kejuruteraan Nilai (VE) – Kontrak 203A**

Dilaksanakan setelah lukisan siap untuk di tender.

Tujuan : **Lukisan yang akan ditender telah disemak daripada aspek kos dan keperluan kejuruteraanya.**

Perkara yang di ambilkira di antaranya :-

➔ Pematuhan kepada Perundangan (UBBL, Aarahan Teknik dll)

➔ Semua aspek teknikal di Tapak telah di perincikan.

➔ Mematuhi kehendak kerajaan (Akta, Garispanduan, PBT dll)

➔ Spesifikasi bahan binaan telah dimuktamadkan.

➔ Kesemua aspek teknikal di dalam bangunan dimuktamadkan

➔ Lukisan dan Senarai Kuantiti (BQ) di selaraskan.

➔ Kualiti, aspek penyelenggaraan dan masa siap projek di tentukan.

➔ Kehendak pelanggan & pengguna telah dimuktamadkan.

KAJIAN SEMULA REKABENTUK / VERIFIKASI / VALIDASI

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR PERANCANGAN PELAKSANAAN PROJEK	No. Dokumen : JKR.PK(O).01-5
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 1 / 1

LAMPIRAN 5

BORANG KAJIAN SEMULA REKABENTUK KONSEP

Tajuk Projek		
No. Projek		
No. Fail		
Skop Perbincangan		
Tempat/Tarikh/Masa		
Kehadiran	Nama	Jawatan
Ulasan		

Diluluskan Oleh,

.....
Tandatangan *HODT/HOPT
Tarikh:

Nota: * - mengikut peringkat mana yang berkenaan.

@ HAKCIPTA JKR MALAYSIA

DOKUMEN TERKAWAL

 JKR MALAYSIA	PROSEDUR REKABENTUK	No. Dokumen : JKR.PK(O).02-2A
		No. Keluaran : 06
		No. Pindaan : 00
		Tarikh : 19 Sept 2019
		Muka Surat : 2 / 2

KAJIAN SEMULA / VERIFIKASI / VALIDASI (*)		
BIL.	PERKARA	ULASAN

(Guna lampiran tambahan jika perlu)

Diluluskan oleh,

.....
**HODT:
Tarikh :

Nota

(*) - Potong yang tidak berkenaan.

(**) - Mengikut disiplin yang berkenaan.

@ HAKCIPTA JKR MALAYSIA

DOKUMEN TERKAWAL

DOKUMEN SOKONGAN

- **Keperluan untuk Audit ISO SPB**

- ➔ Borang Kajian semula rekabentuk/verifikasi/ Validasi
- ➔ Lukisan Terperinci dan Senarai Ulasan Pindaan
- ➔ Minit Mesyuarat Pindaan rekabentuk/ verifikasi/validasi
- ➔ Surat ulasan daripada pihak berkuasa berkenaan yang
- ➔ meminta pematuhan kepada perundangan.
- ➔ Surat kelulusan kos, skop dan brif pindaan daripada pihak pelanggan.
- ➔ Pindaan kepada ' Q – Plan ' asal

Sekian, terima kasih

