

NORMA PELAKSANAAN PROJEK FASILITI KESIHATAN

Disediakan Oleh:

Unit Amalan Terbaik, PMO
Cawangan Kerja Kesihatan,
JKR Malaysia

2017



Cawangan Kerja Kesihatan
Jabatan Kerja Raya
Malaysia

OBJEKTIF & METHODOLOGI



IDEA

Untuk mendapatkan **idea dan perbandingan** secara keseluruhan tempoh pelaksanaan projek bangunan JKR



PRACTICAL NORM

Merumuskan satu norma pelaksanaan projek yang **munasabah untuk diterimapakai oleh Cawangan Kerja Kesihatan** & ke arah membudayakan amalan terbaik.



BY FACTS & FIGURES

Penilaian adalah secara analisis data, rujukan dokumen projek siap, perbincangan, soal selidik, Piagam Pelanggan, Arahan KPKR Bil.17/2014 & Pelan Tindakan Buku Merah (EPU, JPM - 2015).



NORMA TEMPOH PELAKSANAAN(BULAN)

- PROJEK KONVENSIONAL : PIAWAI

1 REKABENTUK PIAWAI (< 10 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	1	3	4	18	2	28
CKBA	2	3	3	18	1	27
CKS	3	4	3	18	3	31
CKP	2	2	3	16	1	24

2 REKABENTUK PIAWAI (10 JUTA – 60 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	2	3	4	22	3	34
CKBA	2	3	4	22	2	33
CKS	3	4	3	23	3	36
CKP	-	-	-	-	-	-

NORMA TEMPOH PELAKSANAAN(BULAN)

- PROJEK KONVENSIONAL : PIAWAI

3 REKABENTUK PIAWAI (60 JUTA – 100 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	-	-	-	-	-	-
CKBA	-	-	-	-	-	-
CKS	3	6	4	30	3	46
CKP	-	-	-	-	-	-

4 REKABENTUK PIAWAI (> 100 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	-	-	-	-	-	-
CKBA	-	-	-	-	-	-
CKS	3	7	4	32	3	49
CKP	-	-	-	-	-	-

NORMA TEMPOH PELAKSANAAN(BULAN)

- PROJEK **KONVENSIONAL : ONE OFF**

1 REKABENTUK ONE OFF (< 10 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	2	6	4	18	2	32
CKBA	2	6	4	18	1	31
CKS	3	6	3	18	3	33
CKP	2	5	4	18	2	31

2 REKABENTUK ONE OFF (10 JUTA – 60 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	2	7	4	24	2	39
CKBA	2	6	5	22	1	36
CKS	3	6	3	22	3	37
CKP	2	6	4	24	2	38

NORMA TEMPOH PELAKSANAAN(BULAN)

- PROJEK **KONVENSIONAL : ONE OFF**

3 REKABENTUK ONE OFF (60 JUTA – 100 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	2	9	4	30	3	48
CKBA	2	7	5	24	2	40
CKS	3	7	4	28	3	45
CKP	3	9	5	29	2	48

4 REKABENTUK ONE OFF (> 100 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	3	10	4	36	3	56
CKBA	3	10	5	36	3	57
CKS	3	9	4	34	3	53
CKP	6	12	6	36	3	63

NORMA TEMPOH PELAKSANAAN(BULAN)

- PROJEK **REKA & BINA**

1 (<10 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	PEROLEHAN & REKABENTUK	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	2	6	18	2	28
CKBA	2	8	18	1	29
CKS	3	7	18	3	31
CKP	3	6	24	1	34

2 (10 JUTA – 60 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	PEROLEHAN & REKABENTUK	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	2	9	24	3	38
CKBA	2	10	24	2	38
CKS	3	8	24	3	38
CKP	4	8	30	2	44

NORMA TEMPOH PELAKSANAAN(BULAN)

- PROJEK **REKA & BINA**

3 (60 JUTA – 100 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	PEROLEHAN & REKABENTUK	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	3	10	28	3	44
CKBA	2	10	24	2	38
CKS	3	8	30	3	44
CKP	4	8	30	2	44

4 (> 100 JUTA)

CAWANGAN	PERANCANGAN	PEROLEHAN & REKABENTUK	PEMBINAAN	SERAHAN	JUMLAH TEMPOH
CKK	3	12	36	4	55
CKBA	3	10	36	3	52
CKS	3	9	34	3	49
CKP	5	10	36	3	54

NORMA (SEMASA) PELAKSANAAN (BULAN) PROJEK CAWANGAN KERJA KESIHATAN

Kategori \ Kos	< 10 juta		10 juta-60 juta		60 juta-100 juta		> 100 juta	
Rekabentuk Piawai	4	4	7	4	-		-	
	8		9					
Rekabentuk One-off	8	4	9	4	11	4	13	4
	12		13		15		17	
Rekabentuk D&B	2	6	2	9	3	10	3	12
	8		11		13		15	

PIAGAM PELANGGAN JKR 2015 (Arahan KPKR BIL.17/2014)

Fasa Pra-Pembinaan;

**Perancangan sehingga Surat Setuju Terima Dikeluarkan
adalah dalam tempoh 12 bulan Hingga 15 bulan**

PELAN TINDAKAN BUKU MERAH EPU, JPM (2015)

**Norma masa baharu perolehan JKR adalah
sembilan (9) bulan sehingga SST dikeluarkan**

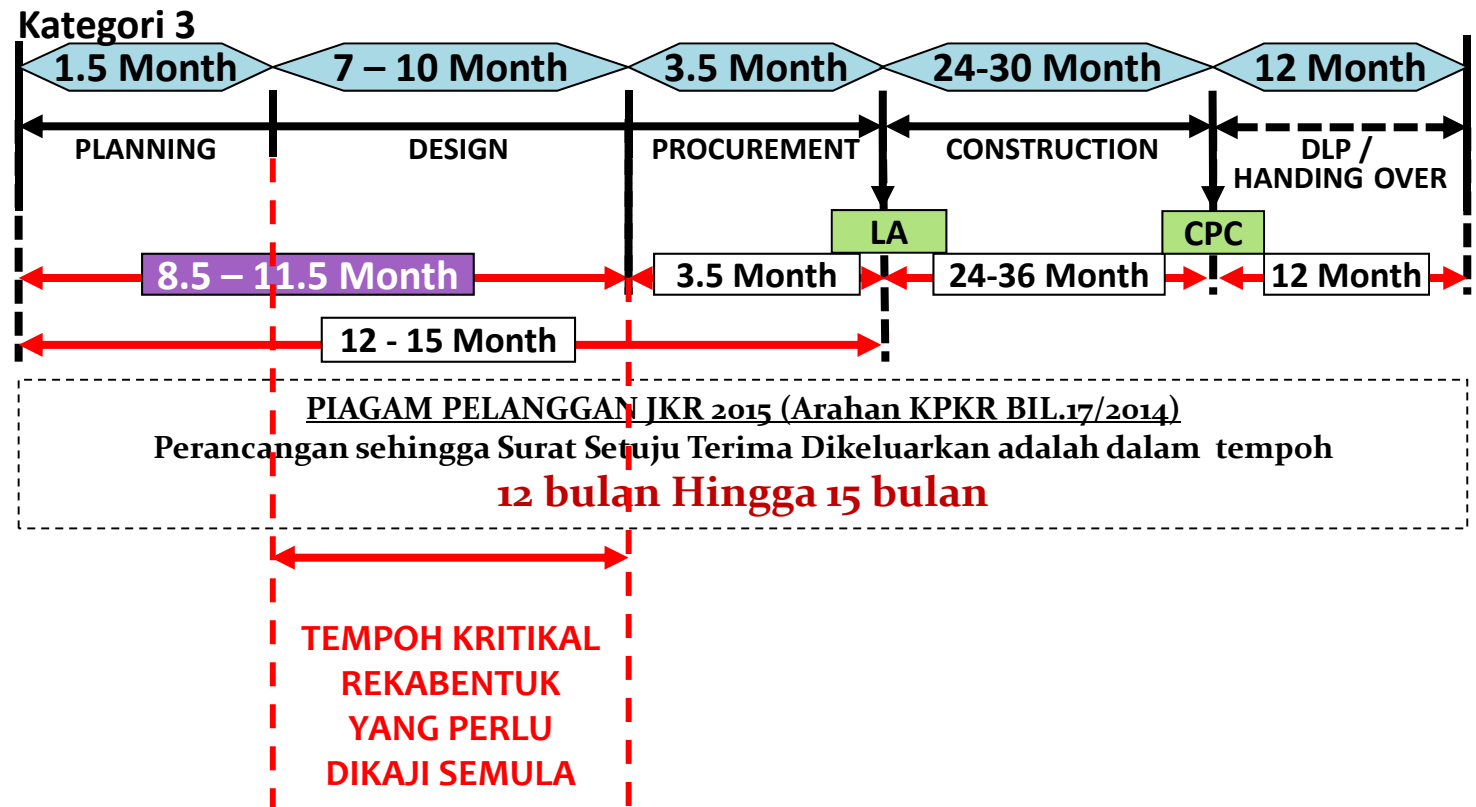
TEMPOH PELAKSANAAN PROJEK YANG PERLU DIPATUHI

PROJECTS:

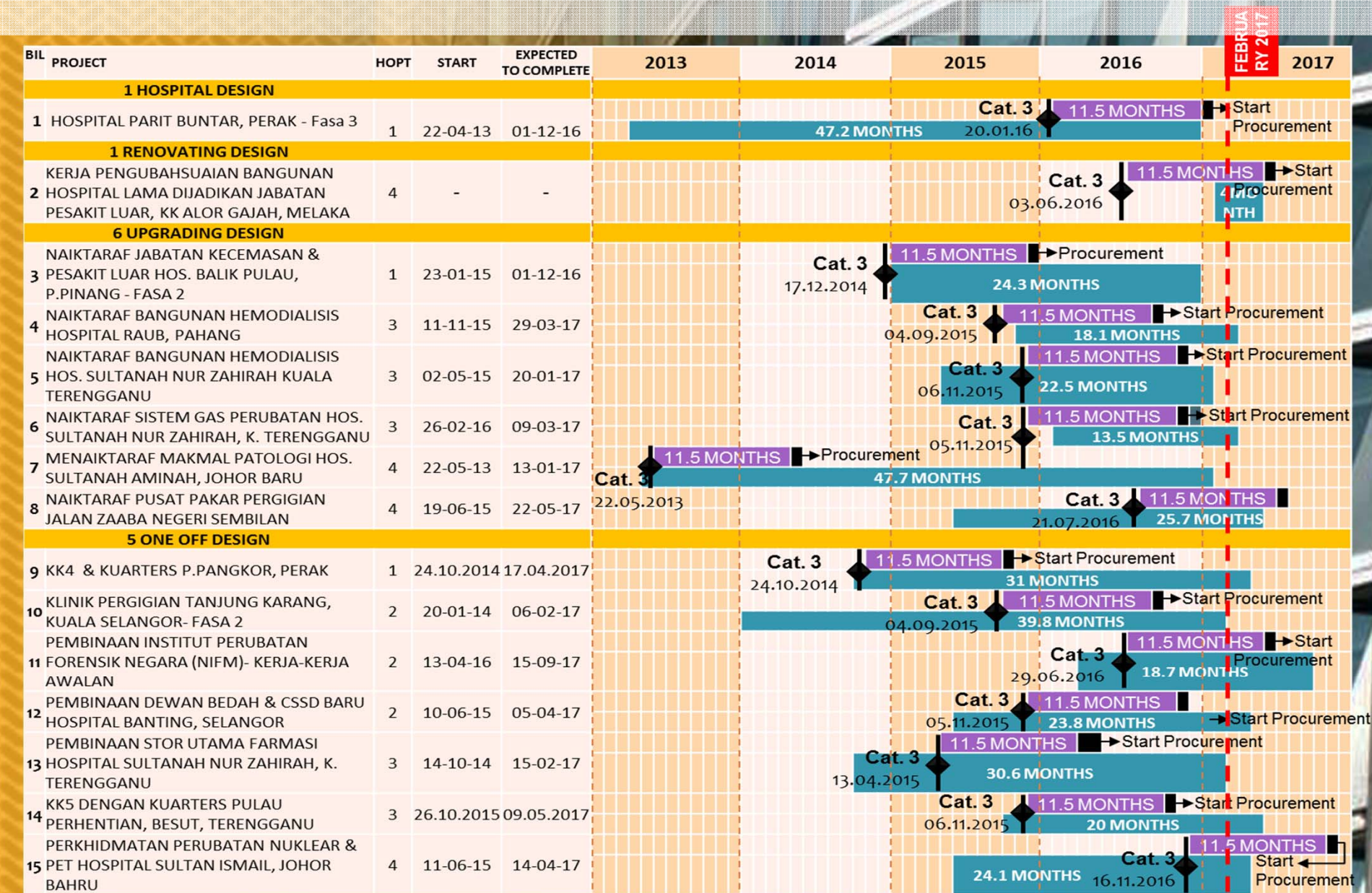
- CONVENTIONAL
IN-HOUSE / OUT
SOURCE

- DESIGN & BUILD

OVERALL TIME FROM INCEPTION TO HANDING OVER



TEMPOH REKABENTUK YANG SEBENAR SKALA FEB 2017



**Proses Kerja Semasa / Piagam Pelanggan JKR
Di Cawangan Kerja Kesihatan**

12-15 BULAN



9 BULAN

**Norma Masa - Pelan Tindakan Buku Merah,
EPU, JPM (2015)**

KONVENSIONAL DALAMAMAN

ID	Task Name	Duration
1	PROGRAM PELAKSANAAN PROJEK	255 days
2	Mula	0 days
3	PRA-PEMBINAAN OLEH JKR (KONVENSIONAL)	255 days
4	PENERIMAAN & STRATEGI PELAKSANAAN PROJEK	18 days
5	PENENTUAN STRATEGI PELAKSANAAN	5 days
6	Senarai Projek yang Dilaksanakan oleh JKR	0 days
7	Klasifikasi Projek Mengikut Lokasi, Kos, Agensi / Kementerian & ACAT	1 day
8	Penetapan Strategi Pelaksanaan	2 days
9	Cadangan Pengagihan Projek Mengikut SBU	2 days
10	EDARAN SENARAI PROJEK KEPADA SBU/PAKAR	7 days
11	Edaran Senarai Projek Ke Semua SBU / Pakar	1 day
12	Mesyuarat Pengesahan Projek Bersama Pengarah SBU	1 day
13	PENDAFTARAN PROJEK KE SKALA	6 days
14	Menentukan Pasukan Projek Dan Melantik HOPT	1 day
15	Memuktamadkan Strategi Pelaksanaan Projek & Muatnaik Dalam SKALA	2 days
16	Pendaftaran Projek Oleh HPO	2 days
17	Maklum Senarai Terkini Pelaksana Projek Kepada EPU/ICU	1 day
18	PERANCANGAN	39 days
19	Terima brif projek, tapak dan siling peruntukan (GN1)	10 days
20	Perlantikan HODT	1 day
21	Laksana Semakan Brif (JKR.PK(O).01-1)	5 days
22	Lawatan Tapak (JKR.PK(O).01-3)	1 day
23	Kehendak PBT, Infra, STP, TNB, Bomba	20 days

ID	Task Name	Duration
24	Kerja Ukur Tanah (BUT, CPUM)	20 days
25	Sedia Laporan/ Analisis Tapak / Design Brief / RMP / PMP (Q-PLAN)	15 days
26	S.I-Desk Study & Persediaan Anggaran S.I	5 days
27	Brif, Tapak & Peruntukan Mukhtamad	0 days
28	REKABENTUK	133 days
29	REKA BENTUK KONSEP	50 days
30	Sedia Reka Bentuk Konsep	10 days
31	Sedia Anggaran Awalan	5 days
32	Kajian Semula Konsep Rekabentuk	10 days
33	VE & GN2	5 days
34	Kelulusan Pelanggan	0 days
35	REKA BENTUK AWALAN SKALA 100	35 days
36	Sedia Rekabentuk Awalan & Spesifikasi	15 days
37	Sedia Lukisan Skala 100	15 days
38	Kelulusan Merancang	0 days
39	REKA BENTUK TERPERINCI	73 days
40	Kerja Siasatan Tanah	40 days
41	Sedia Rekabentuk Terperinci	50 days
42	Lukisan Koordinasi Antara Disiplin	10 days
43	VE & GN3	5 days
44	Pindaan Lukisan Terperinci	10 days
45	Siap Lukisan Terperinci	0 days
46	Kelulusan Pelan Bangunan/ Makluman	0 days
47	PEROLEHAN	70 days
48	Sedia Dokumen Tawaran / GN3	15 days
49	Tawaran / Iklan	20 days
50	Penilaian Tawaran	15 days
51	Lembaga Tender	10 days
52	ATDA & Sah Peruntukan	10 days
53	Surat Setujutertima Tender	5 days
54	Tamat	0 days

Pelaksanaan Projek Secara Konvensional

Total = 249 Hari

≈ 11.3 Bulan

Ke arah pencapaian

Pelan Tindakan EPU:

Perlu pengurangan masa selama:

2.3 Bulan ≈ 50 Hari

KONVENSSIONAL PERUNDING

ID	Task Name	Duration			
1	PROGRAM PELAKSANAAN PROJEK	249 days	28	Brif, Tapak & Peruntukan Mukamad	0 days
2	Mula	0 days	29	LANTIKAN PERUNDING	50 days
3	PRA-PEMBINAAN JKR (KONVENSSIONAL PERUNDING)	249 days	30	Proses Perlantikan Perunding	50 days
4	PENERIMAAN & STRATEGI PELAKSANAAN PROJEK	18 days	31	REKABENTUK	125 days
5	Penentuan Strategi Pelaksanaan	5 days	32	REKA BENTUK KONSEP	50 days
6	Senarai Projek yang Dilaksanakan oleh JKR	0 days	33	Sedia Reka Bentuk Konsep	10 days
7	Klasifikasi Projek Mengikut Lokasi, Kos, Agensi / Kementerian & ACAT	1 day	34	Sedia Anggaran Awalan	5 days
8	Penetapan Strategi Pelaksanaan	2 days	35	Kajian Semula Konsep R/bentuk	10 days
9	Cadangan Pengagihan Projek Mengikut SBU	2 days	36	VE & GN2	5 days
10	Edaran Senarai Projek Kepada SBU/PAKAR	7 days	37	Kelulusan Pelanggan	0 days
11	Edaran Senarai Projek ke Semua SBU / PAKAR	1 day	38	REKA BENTUK AWALAN SKALA 100	35 days
12	Mesyuarat Pengesahan Projek Bersama Pengarah SBU	1 day	39	Sedia Rekabentuk Awalan & Spesifikasi	15 days
13	Pendaftaran Projek Dalam SKALA	6 days	40	Sedia Lukisan Skala 100	15 days
14	Menentukan Pasukan Projek Dan Melantik HOPT	1 day	41	Kelulusan Merancang	0 days
15	Memuktamadkan Strategi Pelaksanaan Projek & Muatnaik Dalam SKALA	2 days	42	REKA BENTUK TERPERINCI	65 days
16	Pendaftaran Projek Oleh HPO	2 days	43	Kerja Siasatan tanah	40 days
17	Maklum Senarai Terkini Pelaksana Projek Kepada EPU/ICU	1 day	44	Sedia Rekabentuk Terperinci	40 days
18	PERANCANGAN	51 days	45	Lukisan Koordinasi antara disiplin	10 days
19	Terima brif projek, tapak dan siling peruntukan (GN1)	10 days	46	VE & GN3	2 days
20	Perlantikan HODT	1 day	47	Pindaan Lukisan Terperinci	5 days
21	Laksana Semakan Brif (JKR.PK(O).01-1)	5 days	48	Siap Lukisan Terperinci	0 days
22	Lawatan Tapak (JKR.PK(O).01-3)	1 day	49	Kelulusan Pelan Bangunan/ Makluman	0 days
23	Kehendak PBT, Infra, STP, TNB, Bomba	20 days	50	PEROLEHAN	70 days
24	Perlantikan Perunding Ukur Tanah	20 days	51	Sedia Dokumen Tawaran / GN3	10 days
25	Kerja Ukur Tanah (Perunding)	20 days	52	Tawaran / Iklan	20 days
26	Sedia Laporan/ Analisis Tapak / Design Brief / RMP / PMP (Q-PLAN)	15 days	53	Penilaian Tawaran	15 days
27	S.I-Desk Study & Persediaan Anggaran S.I	5 days	54	Lembaga Tender	10 days
			55	ATDA & Sah Peruntukan	10 days
			56	Surat Setujuterima Tender	5 days
			57	Tamat	0 days

Pelaksanaan Projek Secara Konvensional Perunding

Total = 303 Hari

≈ 13.7 Bulan

Ke arah pencapaian

Pelan Tindakan EPU:

Perlu pengurangan masa selama:

4.7 Bulan ≈ 103 Hari

REKA & BINA

PROGRAM KERJA PRA-PEMBINAAN		
ID	Task Name	Duration
1	PROGRAM PELAKSANAAN PROJEK	278 days
2	Mula	0 days
3	PRA-PEMBINAAN JKR (DESIGN & BUILD)	278 days
4	PENERIMAAN & STRATEGI PELAKSANAAN PROJEK	18 days
5	PENENTUAN STRATEGI PELAKSANAAN	5 days
6	Senarai Projek yang Dilaksanakan oleh JKR	0 days
7	Klasifikasi Projek Mengikut Lokasi, Kos, Agensi / Kementerian & ACAT	1 day
8	Penetapan Strategi Pelaksanaan	2 days
9	Cadangan Pengagihan Projek Mengikut SBU	2 days
10	EDARAN SENARAI PROJEK KEPADA SBU/PAKAR	7 days
11	Edaran Senarai Projek Ke Semua SBU / Pakar	1 day
12	Mesyuarat Pengesahan Projek Bersama Pengarah SBU	1 day
13	PENDAFTARAN PROJEK KE SKALA	6 days
14	Menentukan Pasukan Projek Dan Melantik HOPT	1 day
15	Memuktamadkan Strategi Pelaksanaan Projek & Muatnaik Dalam SKALA	2 days
16	Pendaftaran Projek Oleh HPO	2 days
17	Maklum Senarai Terkini Pelaksana Projek Kepada EPU/ICU	1 day
18	PERANCANGAN	55 days
19	Terima brif projek, tapak dan siling peruntukan (GN1)	10 days
20	Perlantikan HODT	1 day
21	Pemilihan Proses Tender A) Tender Terbuka, b) Tender Terpilih	5 days
22	Laksana Semakan Brif (JKR.PK(O).01-1)	10 days
23	Lawatan Tapak (JKR.PK(O).01-3)	1 day
24	Kehendak PBT, Infra, STP, TNB, Bomba	15 days
25	Kerja Ukur Tanah (BUT, CPUM)	20 days
26	Sedia Laporan/ Analisis/ Tapak / Design Brief / RMP / PMP (Q-PLAN)	15 days
27	S.I-Desk Study & Persediaan Anggaran S.I	5 days
28	Sedia Need of Statement	10 days

PROGRAM KERJA PRA-PEMBINAAN		
ID	Task Name	Duration
29	REKABENTUK KONSEP	47 days
30	Sedia Rekabentuk Konsep	22 days
31	Kajian Semula Rekabentuk Konsep	5 days
32	VE & GN2	5 days
33	Kelulusan Pelanggan	0 days
34	Kompilasi Dokumen Pre-Bid	10 days
35	Brif, Tapak & Peruntukan Muktamad	0 days
36	PEROLEHAN	118 days
37	Sedia Dokumen Tawaran / GN3	10 days
38	Tawaran / Iklan	30 days
39	Penilaian Tawaran	20 days
40	Lembaga Tender	10 days
41	ATDA & Sah Peruntukan	5 days
42	Pengeluaran Surat Niat bersama NCR, Penerimaan NCR bagi Cadangan Tender, Pengesahan Arkitek (Zoning dan Layout), Pengesahan M&E (Lukisan dan Sistem), dan Interaksi Data Ruang	40 days
43	Surat Setujuterima Tender	3 days
44	POST TENDER	25 days
45	Audit Kajian Semula Rekabentuk Terperinci	20 days
46	V.E.	5 days
47	Kelulusan Merancang	0 days
48	Kelulusan PBT dan Syarikat Utiliti	0 days
49	PEMBINAAN	0 days
50	Mula Pembinaan	0 days
51	Tamat	0 days

Pelaksanaan Projek Secara Reka & Bina
Total = 227 Hari
≈ **10.3 Bulan**

Ke arah pencapaian
Pelan Tindakan EPU:
Perlu pengurangan masa selama:
1.3 Bulan ≈ 28 Hari

RUMUSAN



PRACTICAL NORM

Mengenalpasti satu norma **pelaksanaan projek yang munasabah** untuk diamalkan dan digunapakai di Cawangan Kerja Kesihatan selaku “Program Manager”.



NEW POLICY

Mendapatkan **persefahaman bersama** ke arah mencapai **norma baharu** fasa Perancangan Projek sehingga Surat Setuju Terima dikeluarkan



BEST PRACTICE

Mewujudkan satu norma sebagai panduan ke arah mempraktikkan budaya **amalan terbaik** dalam setiap proses kerja oleh Cawangan Kerja Kesihatan.



**TOP
MANAGEMENT**

**PROGRAM/ PROJECT
MANAGER**

**PROJECT
DESIGNER**



THANK YOU