

GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL



Cawangan Kejuruteraan Mekanikal
Ibu Pejabat JKR Malaysia





1	PRAKATA	1
2	Pengenalan	2
3	Objektif	2
3.1	Umum	2
3.2	Khusus	2
4	Skop	2
5	Definasi & Akronim	3
5.1	Definisi	3
	Proses Kerja Perancangan	3
	Proses Kerja Rekabentuk	3
	Proses Kerja Perolehan	3
	Proses Kerja Pembinaan	3
	Proses Kerja Defects Liability Period (DLP)	4
5.2	Akronim	9
6	Proses Kerja	11
6.1	Perancangan	11
6.1.1	Carta Alir Perancangan	11
6.1.2	Senarai Semak Perancangan	15
6.2	Rekabentuk	16
6.2.1	Carta Alir Rekabentuk 1 & 2	16
6.2.2	Senarai Semak Rekabentuk 1 & 2	18



6.3	PEROLEHAN.....	20
6.3.1	CARTA ALIR PEROLEHAN.....	20
6.3.2	SENARAI SEMAK PEROLEHAN.....	23
6.4	PEMBINAAN	24
6.4.1	CARA ALIR PEMBINAAN	24
6.4.2	SENARAI SEMAK PEMBINAAN	27
6.5	DEFECTS LIABILITY PERIOD (DLP)	28
6.5.1	CARTA ALIR DLP	28
6.5.2	SENARAI SEMAK DLP	30
7	AJK PEMBANGUNAN DOKUMEN.....	31
8	RUJUKAN	32



1 Prakata

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bersyukur ke hadrat Ilahi dan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan dan merealisasikan penerbitan Garis Panduan Pengurusan Perunding Mekanikal ini, di mana ia merupakan satu maklumat dan pengajaran yang baik kepada pegawai baru dan lama dalam melaksanakan kerja-kerja pengurusan perunding mekanikal di semua peringkat yang dilaksanakan secara konvensional perunding.

Saya berharap semoga Garis Panduan Pengurusan Perunding Mekanikal ini akan menjadi dokumen rujukan yang berfaedah dalam membantu pegawai semasa menguruskan perunding selaras dengan hasrat Cawangan dalam melaksanakan projek yang menepati kualiti, masa dan kos yang ditetapkan.

Wassalam.

.....
Ir. Syed Abdullah bin Syed Abd Rahman
Pengarah Kanan,
Cawangan Kejuruteraan Mekanikal
Ibu Pejabat JKR, Malaysia



2 Pengenalan

Banyak projek-projek yang dilaksanakan secara konvensional perunding menghadapi masalah yang berulang. Terdapat ketidakseragaman dalam pengurusan perunding kerana tiada rujukan yang jelas. Terdapat keperluan bagi penyeragaman proses kerja pengurusan perunding bagi Cawangan Kejuruteraan Mekanikal.

3 Objektif

3.1 Umum

Membangunkan satu proses kerja bagi membantu menyeragamkan kerja-kerja pengurusan perkhidmatan perunding.

3.2 Khusus

Menetapkan *deliverables* yang perlu disediakan oleh perunding dan disemak oleh pegawai di CKM bagi setiap peringkat perkhidmatan (*Planning, Design Stage 1, Design Stage 2, Procurement, Construction*)

4 Skop

Garis panduan ini dibangunkan sebagai rujukan bagi melaksanakan pengurusan perkhidmatan perunding untuk projek-projek pembangunan fizikal yang dilaksanakan oleh Cawangan Kejuruteraan Mekanikal secara Konvensional (Perunding).



5 Definasi & Akronim

5.1 Definisi

Proses Kerja Perancangan

Proses Kerja Perancangan merupakan proses kerja atau langkah-langkah yang dilaksanakan bermula daripada pengeluaran SST perunding sehingga tamat penyediaan Rekabentuk Awalan yang disahkan oleh HODT.

Proses Kerja Rekabentuk

Proses Kerja Rekabentuk merupakan proses kerja atau langkah-langkah yang dilaksanakan bermula daripada Rekabentuk Awalan yang disahkan sehingga penyediaan Rekabentuk Terperinci(RT). Proses ini terbahagi kepada 2 peringkat iaitu Rekabentuk Peringkat 1 dan Rekabentuk Peringkat 2.

Proses Kerja Perolehan

Proses Kerja Perolehan merupakan proses kerja atau langkah-langkah yang dilaksanakan bermula daripada penyediaan dokumen tender sehingga pengeluaran SST kepada NSC.

Proses Kerja Pembinaan

Proses Kerja Pembinaan merupakan proses kerja atau langkah-langkah yang dilaksanakan bermula daripada SST NSC yang telah ditandatangani sehingga perakuan siap kerja mekanikal oleh perunding. Ia termasuk perlantikan COW/RE, penyediaan lukisan pembinaan, melaksanakan kelulusan bahan, kerja-kerja penyeliaan tapak oleh COW/RE, melaksanakan ujian dan pentauliahan, perakuan siap kerja dan pengesyoran bayaran interim.



Proses Kerja Defects Liability Period (DLP)

Proses Kerja Kerja *Defects Liability Period* (DLP) merupakan proses kerja atau langkah-langkah yang dilaksanakan bermula daripada perakuan siap kerja yang dikeluarkan sehingga CMGD dan SOFA dikeluarkan.



Perkataan	Definisi
ADUAN PELANGGAN	merupakan maklumbalas yang dikemukakan oleh pelanggan berhubung kualiti servis yang diberikan.
ANGGARAN AWALAN	merupakan anggaran kos kerja sistem mekanikal yang disediakan berdasarkan rekabentuk sistem konsep mekanikal.
ANGGARAN REKABENTUK TERPERINCI	merupakan anggaran kos kerja sistem mekanikal terkini yang disediakan berdasarkan rekabentuk terperinci sistem.
ANGGARAN JABATAN	merupakan cadangan anggaran harga yang dikemukakan semasa tender ditutup.
AS BUILT DRAWING	merupakan lukisan siap bina yang menunjukkan kerja sebagaimana dibina. Ia termasuk lokasi, laluan paip diluaran atau tertanam, jenama yang dibekalkan dan kuantiti sebenar.
BAYARAN INTERIM	merupakan bayaran yang dibayar kepada kontraktor dan dibuat mengikut kemajuan pembinaan (nilai kerja di laksanakan) di tapak.
BAYARAN MUKTAMAD	merupakan bayaran akhir kepada kontraktor setelah kerja-kerja pembaikan kecacatan selesai berdasarkan perakuan muktamad yang diluluskan selepas CMGD dikeluarkan.



Perkataan	Definisi
BAYARAN PERUNDING	merupakan bayaran yang dilaksanakan kepada perunding mekanikal berdasarkan nilai kerja sebenar.
LAPORAN KEMAJUAN PERUNDING	merupakan tuntutan oleh perunding yang merangkumi tuntutan bayaran iktisas, imbuhan balik dan penyeliaan tapak (jika berkenaan).
DELIVERABLES	mana-mana produk, hasil yang unik dan dapat ditentusahkan atau keupayaan untuk melakukan perkhidmatan yang dikehendaki supaya melengkapkan proses, fasa, atau projek. <i>Deliverable</i> biasanya komponen ketara siap (<i>tangible</i>) untuk memenuhi objektif projek dan termasuk elemen-elemen pelan pengurusan projek.
DOKUMEN TENDER	merupakan dokumen yang merekodkan terma-terma kontrak, lukisan tender, spesifikasi serta senarai kuantiti dalam bentuk <i>hardcopy</i> untuk tujuan tender.
E-PERUNDING	merupakan sistem yang telah di bangunkan oleh Kementerian Kewangan untuk mempercepatkan proses pelantikan perunding dan mewujudkan satu pusat pangkalan data pelantikan perunding bagi semua projek/kajian Kerajaan.
HARGA INGINAN	merupakan cadangan anggaran harga yang dinyatakan di dalam tender bagi menjadi wajaran kepada kontraktor.
INVENTORI	merupakan senarai peralatan yang dikemukakan kepada pelanggan setelah bangunan siap.



Perkataan	Definisi
KAJIAN SEMULA REKABENTUK	merupakan proses penyemakan dan penilaian terhadap keupayaan <i>output</i> rekabentuk boleh menepati keperluan pelanggan dan <i>input</i> yang berkaitan serta mencadangkan tindakan terhadap masalah yang dikenalpasti.
LUKISAN PEMBINAAN	merupakan lukisan lengkap sebelum kerja pembinaan dengan mengambilkira keperluan semua sistem atau komponen yang akan dibina/dipasang pada sesuatu produk.
MESYUARAT TAPAK	merupakan mesyuarat yang diadakan secara bulanan bertujuan untuk memantau kemajuan kerja-kerja ditapak dan memastikan ianya berjalan seperti yang dijadualkan.
MOCK UP	merupakan aktiviti pembinaan/pemasangan yang dilaksanakan oleh kontraktor/perunding untuk dijadikan sebagai penanda arasan yang dipersetujui oleh PP/WPP/ pelanggan sebelum pembinaan keseluruhan.
REKABENTUK AWALAN	merupakan pembangunan daripada rekabentuk konsep dengan mengambilkira maklumat dan keperluan teknikal.
REKEBENTUK TERPERINCI	merupakan pembangunan daripada rekabentuk awalan dengan mengambilkira maklumat dan keperluan teknikal untuk tujuan pembinaan.



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Perkataan	Definisi
SAMPLE BOARD	merupakan cadangan peralatan sebenar yang disediakan oleh kontraktor untuk tujuan pembinaan berdasarkan dokumen kontrak.
SENARAI KECACATAN	merupakan sebarang kerosakan yang timbul pada bahagian-bahagian kerja yang disebabkan oleh mutu kerja kontraktor yang tidak kemas dan tidak menepati spesifikasi/piawaian.
SKETCH	merupakan lukisan awalan berbentuk lakaran yang menunjukkan sistem digunapakai.



5.2 Akronim

APK	– Arahan Perubahan Kerja
ATDA	– <i>As Tender Detailed Abstract</i>
ATO	– <i>Approval To Operate</i>
BEM	– <i>Board of Engineers Malaysia</i>
BOMBA	– Jabatan Bomba dan Penyelamat
CCC	– <i>Certificate of Completion and Compliance</i>
PE	– <i>Professional Engineer with Practicing Certificate</i>
CKM	– Cawangan Kejuruteraan Mekanikal
CMGD	– <i>Certificate of Making Good Defects</i>
CPC	– <i>Certificate of Practical Completion</i>
CSA	– <i>Consultant Service Agreement</i>
CTK	– Cadangan Teknikal & Kos
DLP	– <i>Defects Liability Period</i>
HODT	– <i>Head of Design Team</i>
JK PT	– Jawatankuasa Penilaian Tender
JKKP	– Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja
JPP	– Jawatankuasa Perkhidmatan Perunding (CKM)
JPPJ	– Jawatankuasa Perkhidmatan Perunding Jabatan (JKR)
NCR	– <i>Non-Compliance Report</i>
NSC	– <i>Nominated Sub-Contractor</i>
OMM	– <i>Operational & Maintenance Manual</i>
PBT	– Pihak Berkuasa Tempatan
PDA	– <i>Preliminary Detail Abstract</i>
PHK	– Perakuan Pelarasan Harga Kontrak
PK	– Pengarah Kanan
PMA	– Permit Mesin Angkat
PP	– Pegawai Penguasa
QA-QC	– <i>Quality Assurance , Quality Control</i>



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

QS	– <i>Quantity Surveyor</i>
R/B	– Rekabentuk
RA1	– Rekabentuk Awalan 1
RA2	– Rekabentuk Awalan 2
RE	– <i>Resident Engineer</i>
RT	– Rekabentuk Terperinci
RT1	– Rekabentuk Terperinci 1
RT2	– Rekabentuk Terperinci 2
SOFA	– <i>Statement of Final Account</i>
SPB	– Sistem Pengurusan Bersepadu
SST	– Surat Setuju Terima
T&C	– <i>Testing and Commissioning</i>
TOR	– <i>Terms of Reference</i> (terma rujukan)
WPP	– Wakil Pegawai Penguasa



6 Proses Kerja

6.1 Perancangan

6.1.1 Carta Alir Perancangan

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<p>Proses perolehan perunding</p> <pre>graph TD; A[Mula] --> B[Penyediaan TOR, Anggaran kos perkhidmatan perunding, Dokumen pelawaan & perakuan oleh Agensi]; B --> C[Pertimbangan JPP (Kelulusan TOR & Perincian kos)]; C --> D((A1));</pre>	<p>HODT</p> <p>JPP</p>	<ol style="list-style-type: none">1. TOR2. Anggaran kos perkhidmatan perunding



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; A1((A1)) --> B1[]; B1 --> B2[]; B2 --> B3[]; B3 --> B4[]; B4 --> A2((A2));</pre>	JPP HODT/ QS JPP JPPJ	3. CTK 4. Surat Pelawaan / Iklan *rujuk Lampiran 6A (Proses Perolehan Perkhidmatan Perunding di dalam PK 3.2/2013 – Manual Perolehan Perkhidmatan Perunding edisi 2011 Pindaan Kedua)



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; A2((A2)) --> B1[]; B1 --> B2[]; B2 --> B3[]; B3 --> B4[]; B4 --> A3((A3));</pre>	HODT Perunding HODT / Perunding	<ol style="list-style-type: none">5. Mematuhi keperluan Sistem Pengurusan Bersepadu JKR (SPB).<ol style="list-style-type: none">a. Analisa briefb. Lawatan tapakc. Verifikasi harta pelanggand. Kajian semula / verifikasi Rekabentuk konsep6. Mengurus keperluan pihak berkuasa tempatan.7. Menyediakan anggaran awalan kos mekanikal (PDA) dan CPM.8. Membuat koordinasi dengan perunding disiplin lain.9. Rekod kajian data dan maklumat yg berkaitan dengan skop kerja. <p>* (Rujuk garis panduan kajian semula, verifikasi & validasi rekabentuk 2015)</p>



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; A3((A3)) --> B[]; B --> C[]; C --> D[];</pre>	<p>HODT</p> <p>HODT</p>	<p>10. Menyediakan laporan ringkas dan dokumen berkaitan rekabentuk konsep kepada HODT untuk dipertimbangkan.</p> <p>11. Perunding perlu kemaskini rekod bayaran yang diterima untuk rujukan HODT dari masa ke semasa apabila diperlukan (CSA 5.7(b)) dari masa ke semasa apabila diperlukan (CSA 5.7(b))</p> <p>12. Keperluan awalan mekanikal dalam bentuk <i>sketch</i></p>



6.1.2 Senarai Semak Perancangan

GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING CKM

SENARAI SEMAK PROSES KERJA : PERANCANGAN

Nama Projek:

Nama Perunding:

Bil.	Perkara	(/) / (X)	Tarikh jangka	Tarikh laksana
1	Terma rujukan (TOR)			
2	Anggaran kos perkhidmatan perunding			
3	Cadangan Teknikal dan Kos (CTK)			
4	Surat pelawaan			
5	Mematuhi keperluan Sistem Pengurusan Bersepadu JKR (SPB).			
	* Analisa brief			
	* Lawatan tapak			
	* Verifikasi harta pelanggan			
	* Kajian semula / verifikasi Rekabentuk konsep			
6	Mengurus keperluan pihak berkuasa tempatan.			
7	Menyediakan anggaran awalan kos mekanikal (PDA)			
8	Membuat koordinasi dengan Perunding disiplin lain.			
9	Rekod kajian data dan maklumat yg berkaitan			
10	Menyediakan laporan ringkas dan dokumen berkaitan rekabentuk konsep kepada HODT untuk dipertimbangkan.			
11	Perunding perlu kemaskini rekod bayaran yang diterima untuk rujukan HODT dari masa ke semasa apabila diperlukan (CSA 5.7(b))			
12	Keperluan awalan mekanikal dalam bentuk <i>sketch</i>			



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

6.2 Rekabentuk

6.2.1 Carta Alir Rekabentuk 1 & 2

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; A[] --> B[]; B --> C[]; C --> D[]; D --> E((B1));</pre>	Perunding Perunding / HODT Perunding HODT	<ol style="list-style-type: none">1. Rekod pengesahan keperluan mekanikal kepada disiplin lain2. Laporan Kemajuan Perunding3. RA yang telah disahkan4. Borang RA1 dan RA2 yang telah lengkap5. Anggaran awalan terkini (jika ada perubahan)



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; B1((B1)) --> Step1[]; Step1 --> Step2[]; Step2 --> Step3[]; Step3 --> Step4[]; Step4 --> Step5[];</pre>	<p>Perunding / HODT</p> <p>Perunding / HODT</p> <p>Perunding</p> <p>HODT</p> <p>HODT</p>	<ol style="list-style-type: none">6. Lembaran pengiraan rekabentuk terperinci yang telah disahkan7. Lukisan RT yang telah disahkan oleh prinsipal perunding (PE)8. Spesifikasi rekabentuk yang telah disahkan (dokumen tender)9. Borang JKR.PK(O).02-2 Rekod Kajian Semula, Verifikasi & Validasi Rekabentuk10. Borang RT1&RT2 (setiap servis yang terlibat)11. Anggaran harga RT



6.2.2 Senarai Semak Rekabentuk 1 & 2

**GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN
PERUNDING CKM**

SENARAI SEMAK PROSES KERJA : REKABENTUK PERINGKAT 1

Nama Projek:

Nama Perunding:

Bil.	Perkara	(/) / (X)	Tarikh jangka	Tarikh laksana
1	Rekod pengesahan keperluan mekanikal kepada disiplin lain			
2	Laporan Kemajuan Perunding			
3	RA yang telah disahkan			
4	Borang RA1 dan RA2 yang telah lengkap			
5	Anggaran awalan terkini (jika ada perubahan)			



GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING CKM

SENARAI SEMAK PROSES KERJA : REKABENTUK PERINGKAT 2

Nama Projek:

Nama Perunding:

Bil.	Perkara	(/) / (X)	Tarikh jangka	Tarikh laksana
1	Lembaran pengiraan rekabentuk terperinci yang telah disahkan			
2	Lukisan RT yang telah disahkan			
3	Spesifikasi rekabentuk yang telah disahkan (dokumen tender)			
4	Borang JKR.PK(O).02-2 Rekod Kajian Semula, Verifikasi & Validasi Rekabentuk			
5	Borang RT1&RT2 (setiap servis yang terlibat)			
6	Anggaran harga RT			



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

6.3 Perolehan

6.3.1 Carta Alir Perolehan

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; A[] --> B[]; B --> C[]; C --> D[]; D --> E((C1));</pre>	Perunding Perunding CKM CKM	<ol style="list-style-type: none">1. Anggaran Jabatan disediakan2. Semakan Lukisan tender3. Semakan dokumen tender4. Kenalpasti kelas dan gred tender (kontraktor)



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; C1((C1)) --> B1[]; B1 --> B2[]; B2 --> B3[]; B3 --> B4[]; B4 --> B5[]; B5 --> C2((C2));</pre>	<p>CKM</p> <p>JK PT</p> <p>PK / QS</p> <p>QS</p> <p>QS</p>	<ol style="list-style-type: none">5. Menyediakan laporan dan penilaian tender mengikut tempoh ditetapkan:<ol style="list-style-type: none">a. Penilaian dan laporan awalan dibuat sepenuhnya oleh perunding.b. Laporan penilaian tender disediakan oleh perunding dan pengesyoran oleh CKM6. Laporan penilaian tender sebanyak (10) salinan dihantar ke Urusetia Tender JKR7. Keputusan tender diterima dari Urusetia Tender JKR8. Menyediakan SST NSC dan dihantar ke PP



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; C2((C2)) --> A[]; A --> B[]; B --> C[];</pre> <p>Penilaian Prestasi</p> <p>Pembayaran kepada perunding peringkat perolehan (5%) (CSA 6.0(a))</p> <p>Pembinaan</p>	<p>CKM</p> <p>CKM</p>	<p>9. Laporan penilaian prestasi disiapkan</p> <p>10. Pembayaran mengikut peringkat kerja yang dibuat</p>



6.3.2 Senarai Semak Perolehan

**GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN
PERUNDING CKM
SENARAI SEMAK PROSES KERJA : PEROLEHAN**

Nama Projek:

Nama Perunding:

Bil.	Perkara	(/) / (X)	Tarikh jangka	Tarikh laksana
1	Anggaran Jabatan disediakan			
2	Semakan Lukisan tender			
3	Semakan dokumen tender			
4	Kenalpasti kelas dan gred tender (kontraktor)			
5	Menyediakan laporan dan penilaian tender mengikut tempoh ditetapkan			
6	Laporan penilaian tender sebanyak (10) salinan dihantar ke Urusetia Tender JKR			
7	Keputusan tender diterima dari Urusetia Tender JKR			
8	Menyediakan SST NSC dan dihantar ke WPP			
9	Laporan penilaian prestasi disiapkan			
10	Pembayaran mengikut peringkat kerja yang telah dibuat			



6.4 Pembinaan

6.4.1 Cara Alir Pembinaan

Carta alir	Pelaksana	Deliverables	
<pre>graph TD; A[] --> B[]; B --> C[]; C --> D[]; D --> E((D1));</pre>	<p>SST & Sedia Dokumen Kontrak</p> <p>Lantik RE/COW jika berkenaan</p> <p>Lukisan pembinaan</p> <p>Kelulusan Bahan</p>	<p>QS/HODT</p> <p>Perunding</p> <p>Perunding / HODT</p> <p>Perunding & WPP</p>	<ol style="list-style-type: none">1. SST dan Dokumen Kontrak2. Surat Perlantikan RE/COW3. <i>Drawing (Construction & Working)</i> yang disahkan oleh prinsipal perunding (PE)4. <i>Sample Board / Mock up</i>5. Borang Kelulusan Bahan



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; D1((D1)) --> S1[]; S1 --> S2[]; S2 --> S3[]; S3 --> D2((D2));</pre> <p>Selia tapak bina</p> <p>Syor interim</p> <p>Pembayaran kepada perunding peringkat pembinaan (30%) (CSA 6.0(a)) *</p> <p>*Pembayaran yuran perunding dilaksanakan mengikut peratus kemajuan kerja di tapak</p>	<p>PE, RE & WPP</p> <p>HODT</p> <p>HODT</p>	<ol style="list-style-type: none">6. Laporan bulanan/prestasi tapak7. <i>Site Diary</i> / NCR (Laporan QA/QC) / Manual Penyeliaan Tapak8. Kehadiran Mesyuarat Tapak9. APK, PHK, ATDA (jika ada), kertas perunding dalam 1 bulan10. Pengesyoran Bayaran Interim



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; D2((D2)) --> B1[]; B1 --> B2[]; B2 --> B3[]; B3 --> B4[]; style B1 fill:#fff,stroke:#000; style B2 fill:#fff,stroke:#000; style B3 fill:#fff,stroke:#000; style B4 fill:#fff,stroke:#000;</pre>	<p>PE, RE & WPP</p> <p>HODT</p> <p>PE, RE & WPP</p>	<p>11. Laporan Testing & Commisioning (T&C)</p> <p>12. Sijil (BOMBA, PBT, JKPP, ATO, PMA)</p> <p>13. OMM</p> <p>14. <i>As built drawing</i></p> <p>15. <i>Aset dan Inventory</i></p> <p>16. Borang Penilaian Prestasi Perunding</p> <ul style="list-style-type: none">a. Manual SPB JKR PK(P).10b. E-Perunding <p>17. Pengesyoran CCC & CPC</p>



6.4.2 Senarai Semak Pembinaan

GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN
PERUNDING CKM

SENARAI SEMAK PROSES KERJA : PEMBINAAN

Nama Projek:

Nama Perunding:

Bil.	Perkara	(/) / (X)	Tarikh jangka	Tarikh laksana
1	SST dan Dokumen Kontrak			
2	Surat Perlantikan RE/COW			
3	<i>Drawing (Construction & Working)</i>			
4	<i>Sample Board / Mock up</i>			
5	Borang Kelulusan Bahan			
6	Laporan bulanan/prestasi tapak			
7	<i>Site Diary / NCR (Laporan QA/QC) / Manual Penyeliaan Tapak</i>			
8	Kehadiran Mesyuarat Tapak			
9	APK, PHK, ATDA (jika ada), kertas perunding dalam 1 bulan			
10	Pengesyoran Bayaran Interim			
11	Borang Penilaian Prestasi Perunding			
a)	Manual SPB JKR PK(P).10			
b)	E-Perunding			
12	Laporan Testing & Commissioning (T&C)			
13	Sijil (BOMBA, PBT, JKPP, ATO, PMA)			
14	OMM			
15	<i>As built drawing</i>			
16	Aset dan Inventory			
17	Pengesyoran CCC & CPC			



6.5 Defects Liability Period (DLP)

6.5.1 Carta Alir DLP

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; A[] --> B[]; B --> C[]; C --> D[]; D --> E((E1));</pre>	<p>Perakuan Siap Kerja</p> <p>PE & WPP</p> <p>Borang prestasi kontraktor</p> <p>PE & WPP</p> <p>Pemantauan DLP</p> <p>PE & WPP</p> <p>CMGD</p> <p>PE & WPP</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Senarai kecacatan2. Aduan pelanggan3. Borang Prestasi Kontraktor4. Laporan kecacatan.5. Menghadiri mesyuarat DLP6. Laporan CMGD



GARIS PANDUAN



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL

Carta alir	Pelaksana	Deliverables
<pre>graph TD; E1((E1)) --> SOFA[SOFA]; SOFA --> Bayaran[Bayaran muktamad perunding (5%) (CSA 6.0(a)) *]; Bayaran --> Tamat[Tamat Kontrak];</pre>	<p>PE & WPP</p> <p>HODT</p> <p>PE & WPP</p>	<p>7. Pengesyoran akaun muktamad kontrak.</p> <p>8. Bayaran muktamad</p>



6.5.2 Senarai semak DLP

**GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN
SENARAI SEMAK PROSES KERJA : DLP**

Nama Projek:

Nama Perunding:

Bil.	Perkara	(/) / (X)	Tarikh jangka	Tarikh laksana
1	Senarai kecacatan			
2	Aduan pelanggan			
3	Borang Prestasi Kontraktor			
4	Laporan kecacatan			
5	Menghadiri mesyuarat DLP			
6	Laporan CMGD			
7	Pengesyoran akaun muktamad kontrak.			
8	Bayaran muktamad			
9	Akaun Muktamad			
10	Pelarasan akhir yuran perunding.			
11	Surat persetujuan kos pelarasan akhir yuran perunding.			
12	Surat kelulusan dari JPP/JPPJ			
13	Pembayaran muktamad perunding			
14	Surat perakuan tiada lagi tuntutan selepas bayaran muktamad dibuat.			



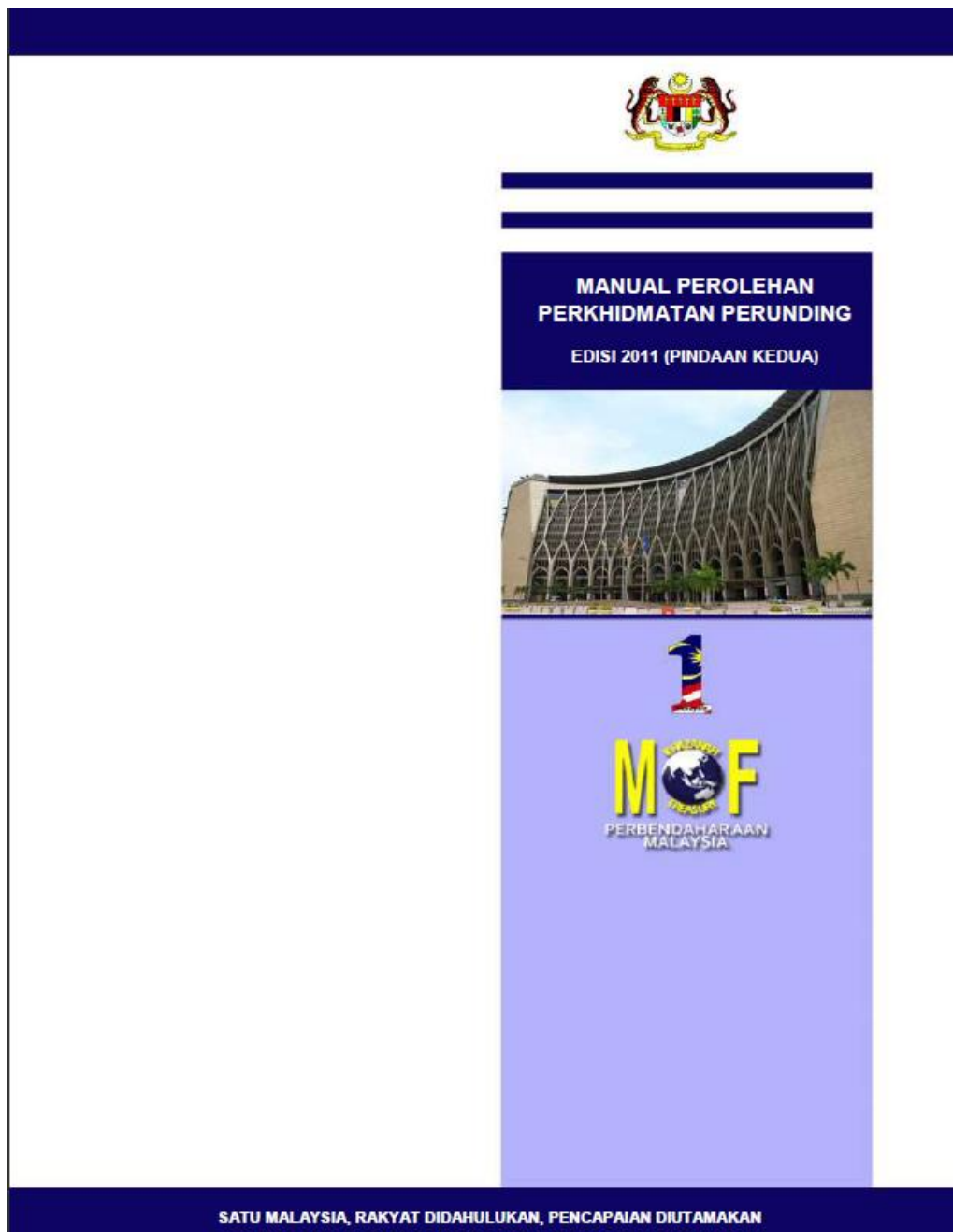
7 AJK Pembangunan Dokumen

Penasihat	Ir. Syed Abdullah bin Syed Abd Rahman
Owner	Ir. Gopal Narian Kutty
BRBA1	Ir. Rozian bin So-Om Ahmad Zaki bin Bahari Mohd Azri bin Aris Mohammad Safuan bin Sheafi Muhamad Shukri bin Ramli
BRBA2	Ir. Muhammad Fadzli bin Muhammad Saleh Farahanizan bt Saahari
Pengajian tinggi & pendidikan	Ir. Mohamad Zaini bin Bakar Azilan bin Mohd Ali Hamdan bin Hamid
Keselamatan	Ir. Yahyatu Nizam bin Yahaya Norul Hafizza binti Yahaya
Kesihatan	Ahmad Humaizi bin Mohamad Mohd Saiful Hakimi bin Mat Lwi
QS	Siti Hajar binti Ab Samad



8 Rujukan

- i. PK 3.1/2013- Perolehan Perkhidmatan Perunding
- ii. PK 3.2 2013-Manual Perolehan Perkhidmatan Perunding
- iii. PK 3.3/2013-Pentadbiran Kontrak & Format Perjanjian Piawai Perunding
- iv. Arahan KPKR 22/2012 - Penyeragaman Dokumen perjanjian & bayaran bagi Perkhidmatan Perunding
- v. Garis Panduan Kajian Semula, Verifikasi & Validasi Rekabentuk 2015
- vi. Manual Sistem Pengurusan Bersepadu (JKR.MSPB.03)
- vii. Lembaga Jurutera Malaysia (BEM/JKR Form A (Rev.1/83))
- viii. Project Management Institute. A guide to project management Body of Knowledge-Fifth Edition
- ix. Surat Arahan KPKR Bil. 19/2015 - Pindaan Kepada Surat Arahan KPKR Bil. 10/2015 -Garis Panduan Pelaksanaan Akta Cukai Barang Dan Perkhidmatan (GST) 2014 Bagi Perolehan Kerja Kerajaan



Manual Perolehan Perkhidmatan Perunding


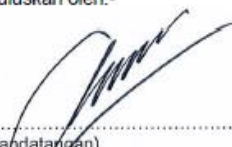


JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

Manual
Sistem Pengurusan Bersepadu

MS ISO 9001:2008
MS ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007

JKR.MSPB.03

Disediakan oleh:-  (Tandatangan) Nama : Datuk Ir. Hj. Adanan B. Mohamed Hussain (<i>Selaku Timbalan Wakil Pengurusan</i>) Tarikh : 15 Ogos 2014	Diluluskan oleh:-  (Tandatangan) Nama : Dato' Ir. Hj. Annies B. Md. Ariff Jawatan : Ketua Pengarah Kerja Raya Tarikh : 15 Ogos 2014
---	---



PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUNDING MEKANIKAL



KETUA PENGARAH KERJA RAYA
Jabatan Kerja Raya Malaysia
Tingkat 33, Menara Kerja Raya (Blok G)
Ibu Pejabat JKR Malaysia
Jalan Sultan Salahuddin
50480 Kuala Lumpur

Telefon : (03) 2618 8421
Faks : (03) 2618 8799
Laman Web : <https://www.jkr.gov.my/>



Rujukan: JKR-KPKR:121.010/05(48)
Tarikh: 4 Oktober 2015

Semua Pengarah Kanan / Pengarah Cawangan Ibu Pejabat JKR
Semua Pengarah Kerja Raya Negeri
Semua Pengarah Kerja Raya Wilayah Persekutuan
Semua Pengarah / Pengurus Pembinaan
Pengarah JKR Unit Khas
Pengarah JKR KESEDAR
Semua Jurutera Daerah

SURAT ARAHAN KPKR BIL. 19/2015

PINDAAN KEPADA SURAT ARAHAN KPKR BIL. 10/2015 - GARIS PANDUAN PELAKSANAAN AKTA CUKAI BARANG DAN PERKHIDMATAN (GST) 2014 BAGI PEROLEHAN KERJA KERAJAAN

1. TUJUAN

Surat Arahan ini bertujuan untuk memaklumkan mengenai pelaksanaan cukai barang dan perkhidmatan (GST) ke atas perolehan Kerajaan khususnya bagi kontrak kerja selaras dengan peruntukan Akta Cukai Barang Dan Perkhidmatan (GST) 2014 dengan mengambil kira perkembangan dan peraturan terkini yang ditetapkan oleh Kementerian Kewangan.

2. LATAR BELAKANG

- 2.1 Akta Cukai Barang dan Perkhidmatan 2014 (Akta GST) yang telah berkuat kuasa mulai 1 April 2015 merupakan salah satu langkah Kerajaan dalam menyusun semula struktur percukaian negara supaya lebih telus, cekap dan mesra peniaga.



Surat Arahan KPKR Bil. 19/2015



Notes



Notes



Notes



CAWANGAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

Jabatan Kerja Raya Malaysia,
Tingkat 24-28, Menara Kerja Raya (Blok G),
Ibu Pejabat JKR Malaysia,
Jalan Sultan Salahuddin,
50480 Kuala Lumpur