

**DEMO KERJA MEMBINA DAN MENYIAPKAN SISTEM PERPARITAN SERTA LAIN-LAIN KERJA BERKAITAN DI SEKITAR BANDAR
QULITI**

RINGKASAN SENARAI KUANTITI

BIL.	BAHAGIAN	MUKA SURAT	JUMLAH (RM)
1	KERJA-KERJA PERMULAAN (PRELIMINARIES)	2/13	
2	PEMBERSIHAN (KUANTITI PROVISIONAL)	3/13	
3	MEMBAIKI LAPISAN JALAN SEDIAADA YANG TELAH ROSAK (KUANTITI PROVISIONAL)	4/13	
4	MENURAP SEMULA JALAN YANG ROSAK (KUANTITI PROVISIONAL)	5/13	
5	MEMBAIKI SEMULA 'INTERLOCKING CONCRETE PAVING' (KUANTITI PROVISIONAL)	7/13	
6	PAIP KONKRIT BAWAH TANAH (SUB-SOIL DRAIN)	8/13	
7	MENGARAS SEMULA PENUTUP 'MANHOLE' (KUANTITI PROVISIONAL)	9/13	
8	MEMBINA / MEMBAIKPULIH 'KERB JALAN' (KUANTITI PROVISIONAL)	10/13	
9	TEMBOK BATU BATA & KOS SEWAAN LOGI/JENTERA (KUANTITI PROVISIONAL)	11/13	
10	CERUCUK	12/13	
11	MEMASANG EXPANSION JOINT (KUANTITI PROVISIONAL)	13/13	
JUMLAH KESELURUHAN			

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
A	KERJA-KERJA PERMULAAN (PRELIMINARIES) (Keperluan-keperluan di dalam syarat-syarat kontrak JKR 203A semakan 1/2010)				
A.1	PAPAN TANDA AMARAN / PERALATAN KESELAMATAN TMP	PUKAL	-		
A.2	POLISI INSURAN 'CONTRACTOR ALL RISK'	PUKAL	-		
A.3	POLISI INSURAN 'WORKMEN'S COMPENSATION'	PUKAL	-		
A.4	AKTA KESELAMATAN SOSIAL PEKERJA 1969 (SOC SO)	PUKAL	-		
A.5	MENYEDIAKAN GAMBAR FOTO PADA KEDUDUKAN KERJA-KERJA BESERTA TARIKH DAN PENGUKURAN JIKA PERLU SEBELUM, SEMASA DAN SELEPAS SIAP DILAKSANAKAN DALAM BENTUK 'HARD COPY' SEBANYAK 2 SALINAN DAN 'SOFT COPY' (CDRW) ATAS ARAHAN PEGAWAI PENGUASA DARI SEMASA KE SEMASA	PUKAL	-		
A.6	MENYEDIAKAN DAN MENGEMASKINI DIARI TAPAK SETIAP HARI SEPANJANG TEMPOH KONTRAK DAN DIKEMBALIKAN DENGAN LENGKAP SELEPAS SIAP	PUKAL	-		
A.7	DOKUMEN KONTRAK 'HARD COPY' TERMASUK PENYEDIAANNYA SEBANYAK 5 SALINAN TERMASUK STAMPING	PUKAL	-		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL A)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
B	PEMBERSIHAN (KUANTITI PROVISIONAL)				
B.1	PEMBERSIHAN RIZAB JALAN DARI TIMBUNAN SAMPAH, SISA BAHAN BUANGAN, SISA KONKRIT SERTA MERATAKAN BAGI MENDAPATKAN ARAS YANG DIKEHENDAKI SERTA MEMADATKAN DENGAN JENTERA PEMADAT SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	M2	1		
B.2	MEMBERSIHKAN 'GULLY TRAP CONCRETE DRAIN' SEDIA ADA DARI SEGALA SAMPAH, PASIR DAN KOTORAN MENGGUNAKAN SEMBURAN AIR 'WATER JET' SERTA KERJA YANG BERKAITAN SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	NO	1		
B.3	KERJA-KERJA MEMOTONG POKOK TERMASUK POKOK-POKOK RENEK, TUNGGUL KAYU DAN AKAR DICABUT DAN DIBUANG KE TEMPAT BUANGAN YANG DIBENARKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA (DIUKUR 900MM DARI PARAS TANAH)				
B.3.1	UKUR LILIT TIDAK MELEBIHI 600MM	NO	1		
B.3.2	UKUR LILIT MELEBIHI 600MM DAN TIDAK MELEBIHI 1200MM	NO	1		
B.3.3	UKUR LILIT MELEBIHI 1200MM DAN TIDAK MELEBIHI 1800MM	NO	1		
B.3.4	UKUR LILIT MELEBIHI 1800MM DAN TIDAK MELEBIHI 2400MM	NO	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL B)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
C	MEMBAIKI LAPISAN JALAN SEDIAADA YANG TELAH ROSAK (KUANTITI PROVISIONAL)				
C.1	MEMOTONG LAPISAN JALAN (PREMIX) DENGAN MENGGUNAKAN MESIN PEMOTONG (ROAD CUTTER) SEHINGGA KE LAPISAN YANG DIBENARKAN TERMASUK MENGANGKUT KELUAR DAN MEMBUANG BAHAN BUANGAN KE TEMPAT YANG DIBENARKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA. KETEBALAN LAPISAN POTONGAN ADALAH SEPERTI BERIKUT :				
C.1.1	HINGGA KE 'WEARING COURSE'	M2	1		
C.1.2	HINGGA KE 'BINDER COURSE'	M2	1		
C.2	MEMBEKAL DAN MENGHAMPAR 'CRUSHER RUN' ATAU BAHAN DASAR JALAN LAIN YANG SETARA DAN DILULUSKAN SEBAGAI 'ROAD BASE', DIMAMPATKAN DENGAN JENTERA PEMADAT 8 TAN DAN DIAPADATKAN SETIAP 150MM				
C.2.1	200MM TEBAL	M2	1		
C.2.2	300MM TEBAL	M2	1		
C.3	MENCAKAR DAN MEMADAT LAPISAN BAWAH JALAN MENGGUNAKAN 'CRUSHER RUN' DAN DIGAUL DENGAN SIMEN PADA KADAR 5KG/M2 DENGAN KETEBALAN :				
C.3.1	100MM TEBAL	M2	1		
C.3.2	150MM TEBAL	M2	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL C)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
D	MENURAP SEMULA JALAN YANG ROSAK (KUANTITI PROVISIONAL) Nota: Menurap permukaan jalan yang rosak. Lokasi dan arahan akan dikeluarkan oleh Pengawai Penguasa dan bayaran akan dibuat berdasarkan kuantiti kerja dilaksanakan dengan tidak melebihi jumlah yang diperuntukkan. Semua kerja-kerja menurap hendaklah disertakan resit penghantaran oleh pembekal sebelum kerja-kerja dijalankan. Docket Penghantaran dan Job Premix Formula dari pembekal hendaklah disertakan semasa membuat tuntutan.				
D.1	MENGIKIS LAPISAN PREMIX SEDIADA DENGAN PURATA KEDALAMAN 50MM DENGAN JENTERA 'MILLING' TERMASUK MENGANGKUT KELUAR BAHAN BUANGAN KE TEMPAT YANG DILULUSKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA	M2	1		
D.2	MEMBEKAL DAN MENYEMBUR SATU LAPISAN 'BITUMINOUS EMULSION PRIME COAT (SS-1K)' GRED PENEMBUSAN 60/80 PADA KADAR 0.25-0.55 LITER/METER DAN HENDAKLAH DISEMBUR DENGAN ALAT SEMBURAN ATAU JENTERA PENYEMBUR PADA SUHU 25 C-45 C SEPERTIMANA DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA	M2	1		
D.3	MEMBEKAL, MENGHAMPAR DAN MELAPIS PREMIX DARI JENIS 'ASPHALTIC CONCRETE BINDER COURSE' (ACBC 20) DENGAN KANDUNGAN BITUMEN 5% - 7% DENGAN SAIZ BATUAN MAKSIMA 20MM DENGAN JENTERA PEMADATAN 'PNEUMATIC TYRE ROLLER' DAN 'TANDEM ROLLER' MINIMA 8 TAN (MARSHALL DENSITY 98% - 100%). SUHU PREMIX DITAPAK ADALAH TIDAK KURANG DARI 125 C DAN SUHU SEMASA PEMADATAN TIDAK KURANG 110 C. KAWASAN KERJA TURAPAN HENDAKLAH DIBERSIHKAN DARI SAMPAH, PASIR, RUMPUT DAN SEBAGAINYA SEBELUM KERJA TURAPAN DILAKUKAN.				
D.3.1	KETEBALAN 50MM	M2	1		
D.3.2	KETEBALAN 60MM	M2	1		
D.4	MEMBEKAL DAN MENYEMBUR SATU LAPISAN 'BITUMINOUS EMULSION TACK COAT (RS-1K)' GRED PENEMBUSAN 60/70 PADA KADAR 0.25-0.55 LITER/METER DAN HENDAKLAH DISEMBUR DENGAN ALAT PENYEMBUR PADA SUHU 25 C - 45 C SEPERTIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA	M2	1		
D.5	MEMBEKAL, MENGHAMPAR DAN MELAPIS PREMIX DARI JENIS 'ASPHALTIC CONCRETE BINDER COURSE' (ACWC 14) DENGAN KANDUNGAN BITUMEN 5% - 7% DENGAN SAIZ BATUAN MAKSIMA 14MM DENGAN JENTERA PEMADATAN 'PNEUMATIC TYRE ROLLER' DAN 'TANDEM ROLLER' MINIMA 8 TAN (MARSHALL DENSITY 98% - 100%). SUHU PREMIX DITAPAK ADALAH TIDAK KURANG DARI 125 C DAN SUHU SEMASA PEMADATAN TIDAK KURANG 110 C. KAWASAN KERJA TURAPAN HENDAKLAH DIBERSIHKAN DARI SAMPAH, PASIR, RUMPUT DAN SEBAGAINYA SEBELUM KERJA TURAPAN DILAKUKAN.				
D.5.1	KETEBALAN 30MM	M2	1		
D.5.2	KETEBALAN 40MM	M2	1		
D.5.3	KETEBALAN 50MM	M2	1		

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
D.6	MEMBEKAL, MENGHAMPAR DAN MELAPIS PREMIX DARI JENIS 'ASPHALTIC CONCRETE WEARING COURSE' (ACWC 10) DENGAN KANDUNGAN BITUMEN 5% - 7% DENGAN SAIZ BATUAN MAKSIMA 10MM DENGAN JENTERA PEMADATAN 'PNEUMATIC TYRE ROLLER' DAN 'TANDEM ROLLER' MINIMA 8 TAN (MARSHALL DENSITY 98% - 100%). SUHU PREMIX DITAPAK ADALAH TIDAK KURANG DARI 125 C DAN SUHU SEMASA PEMADATAN TIDAK KURANG 110 C. KAWASAN KERJA TURAPAN HENDAKLAH DIBERSIHKAN DARI SAMPAH, PASIR, RUMPUT DAN SEBAGAINYA SEBELUM KERJA TURAPAN DILAKUKAN.				
D.6.1	KETEBALAN 30MM	M2	1		
D.6.2	KETEBALAN 40MM	M2	1		
D.7	UJIAN PREMIX KERJA-KERJA MENJALANKAN UJIAN TERMASUK MENYEDIAKAN SEGALA KEPERLUAN DAN PENYEDIAAN MESIN SERTA MEREKODKAN LAPORAN DAN MENAMPAL SEMULA TAPAK UJIAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
D.7.1	UJIAN KETEBALAN (CORING)	NO	1		
D.7.2	UJIAN PEMADATAN (COMPACTION)	NO	1		
D.7.3	UJIAN KOMPOSISI BAHAN (GRADATION / SIEVE ANALYSIS)	NO	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL D)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
E	MEMBAIKI SEMULA 'INTERLOCKING CONCRETE PAVING' (KUANTITI PROVISIONAL)				
E.1	MEMBEKAL, MEGHAMPAR DAN MEMADAT PASIR DENGAN KETEBALAN :				
E.1.1	KETEBALAN MAMPAT MINIMUM 30MM	M2	1		
E.1.2	KETEBALAN MAMPAT MINIMUM 40MM	M2	1		
E.2	MEMBEKAL DAN MEMASANG BATU JENIS 'INTERLOCKING CONCRETE PAVING' DARI JENIS 'HEAVY DUTY' DAN RUANG DI ANTARA UNIT BATU DIISI DENGAN PASIR HALUS SERTA MEMBUAT 'CONCRETE EDGE' SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA.				
E.2.1	KETEBALAN BATU 60MM	M2	1		
E.2.2	KETEBALAN BATU 80MM	M2	1		
E.2.3	KETEBALAN BATU 100MM	M2	1		
E.3	MEMBUAT 'CONCRETE EDGE' MENGGUNAKAN BANCuhan 1:3:6 TERMASUK MENYEDIAKAN ACUAN DENGAN UKURAN LEBAR 100MM DAN TEBAL MINIMUM 60MM SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	M	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL E)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
F	PAIP KONKRIT BAWAH TANAH (SUB-SOIL DRAIN)				
F.1	PENGGALIAN DAN PENGOREKAN PARIT BAGI MELETAK PAIP KONKRIT BERLIANG (POROUS PIPE) TERMASUK MENGANGKUT DAN MEMBUANG BAHAN BUANGAN KE TEMPAT YANG DIBENARKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA.				
F.1.1	KEDALAMAN 600MM	M	1		
F.1.2	KEDALAMAN 800MM	M	1		
F.1.3	KEDALAMAN 1200MM	M	1		
F.2	PEMASANGAN PAIP BERLIANG MEMBEKAL DAN MEMASANG PAIP BERLIANG (POROUS PIPE) BERSAIZ 150MM PADA KECERUNAN YANG SESUAI BAGI MEMUDAHKAN PENGALIRAN AIR BAWAH TANAH TERMASUK MENAMBAK 'AGGREGATE' DI SEKELILING PAIP DENGAN UKURAN 450MM LEBAR X 450MM TINGGI SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA.				
F.2.1	JENIS KONKRIT	M	1		
F.2.2	JENIS 'HDPE CORRUGATED'	M	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL F)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
G	MENGARAS SEMULA PENUTUP 'MANHOLE' (KUANTITI PROVISIONAL)				
G.1	MEMOTONG DAN MENGOREK KELUAR LAPISAN PREMIX DI SEKELILING MANHOLE PADA KELEBARAN 200MM DARI TEPI PENUTUP MANHOLE DENGAN MENGGUNAKAN 'ROAD CUTTER' DAN 'ROAD BREAKER' SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	NO	1		
G.2	MENGARAS KETINGGIAN PERMUKAAN LURANG (MANHOLE) KE ARAS PERMUKAAN JALAN YANG BARU DENGAN MENGGUNAKAN KONKRIT GRED 25 DAN DICAMPUR DENGAN 'CONCRETE HARDENER ADDITIVE' SEBAGAI TAPAK PENUTUP LURANG (MANHOLE), TERMASUK KERJA-KERJA PREMIX DARI JENIS 'ASPHALTIC CONCRETE WEARING COURSE' (ACWC 10) DENGAN KANDUNGAN BITUMEN 4 - 6% DENGAN SAIZ BATUAN MAKSIMUM 10MM DAN DIPADATKAN MENGGUNAKAN JENTERA PEMADAT DI SEKELILING MANHOLE KE ARAS PERMUKAAN JALAN YANG BARU SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	NO	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL G)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
H	MEMBINA / MEMBAIKPULIH 'KERB JALAN' (KUANTITI PROVISIONAL)				
H.1	JENIS 'PRECAST KERB' MENGOREK SERTA MEMBUANG 'KERB' SEDIA ADA DAN MEMBEKAL DAN MEMASANG 'CONCRETE KERB' JENIS 'PRECAST' BERSAIZ 150MM X 300MM DENGAN SATU PERMUKAAN CONDONG DAN PANJANG YANG BERSESUAIAN TERMASUK MENYEDIAKAN TAPAK ASAS BAGI MENGGANTIKAN 'KERB' YANG TELAH ROSAK SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	M	1		
H.2	JENIS 'INSITU KERB' MEMBEKAL DAN MEMASANG KERB JENIS 'CAST IN-SITU CONCRETE' GRED 25 DENGAN TAPAK KONKRIT SERTA MENGGUNAKAN MESIN ACUAN DENGAN SATU PERMUKAAN CONDONG SERTA MELEPA BAHAGIAN SAMBUNGAN KERB DENGAN MENGGUNAKAN CONCRET GRED 15 DI ATAS LAPISAN 'CRUSHER RUN' DENGAN KETEBALAN MINIMUM 50MM MENGIKUT SEPERTIMANA LAMPIRAN PELAN DAN ARAHAN PEGAWAI PENGUASA.				
H.2.1	JENIS 1 - SAIZ KESELURUHAN 450MM X 450MM TINGGI	M	1		
H.2.2	JENIS 2 - SAIZ KESELURUHAN 300MM X 250MM TINGGI	M	1		
H.2.3	JENIS 3 - SAIZ KESELURUHAN 250MM X 250MM TINGGI	M	1		
H.3	MENGECAT KERB JALAN MENGGUNAKAN CAT ALAS (SEALER) BERWARNA PUTIH (1 LAPISAN) DAN CAT KALIS CUACA 'WEATHER SHIELD' (2 LAPISAN) BERWARNA HITAM DAN PUTIH / HITAM DAN KUNING / KELABU SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	M	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL H)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
I	TEMBOK BATU BATA & KOS SEWAAN LOGI/JENTERA (KUANTITI PROVISIONAL)				
I.1	MEMBEKAL DAN MEMBINA PAPAK KONKRIT BERTETULANG 100MM TEBAL @ BRC A10 DENGAN NISBAH BANCuhan 1:2:4-20MM AGGREGATE DIBANCUH DI TAPAK DENGAN 'CONCRETE MIXER' ATAU 'READY MIX' GRED 20 YANG DIPADAT TERMASUK PEMASANGAN 'FORMWORK'	M3	1		
I.2	MEMBEKAL DAN MEMBINA TEMBOK BATU BATA JENIS TANAH LIAT (CLAY BRICK) SERTA RC STIFFNER 2M C/C DAN DIKAT DENGAN SIMEN MORTAR (1:3) TERMASUK MELEPA (1:3) PADA KESELURUHAN PERMUKAAN TERDEDAH DAN MENGEMAS SEJATI KE PARAS TEMBOK DENGAN UKURAN 225MM	M2	1		
I.3	SEWAAN LOJI/JENTERA TERMASUK PEMANDU BAGI TUJUAN KERJA KECEMASAN SERTA OPERASI PEROBOHAN YANG MELIBATKAN STRUKTUR KEKAL DAN PENGOREKAN LUAR JANGKA. JENTERA HENDAKLAH BERADA PADA TAHAP TERBAIK UNTUK MENGELAKKAN BERLAKU KEROSAKAN. TEMPOH DAN KAEDAH SEWAAN ADALAH BERDASARKAN KADAR SEWAAN PENGGUNAAN HARIAN/SEHARI BAGI SATU JENTERA.				
I.3.1	EXCAVATOR	HARI	1		
I.3.2	BACKHOE	HARI	1		
I.3.3	LORI (1 TAN)	HARI	1		
I.3.4	LORI (5 TAN)	HARI	1		
I.3.5	LORI RORO (2 TAN)	HARI	1		
I.3.6	BACK PUSHER	HARI	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL I)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
J	CERUCUK				
J.1	SEWAAN CERUCUK KEPINGAN BESI SEMENTARA (TEMPORARY STEEL) TERMASUK KERJA MEMASANG DAN MEMBUKA SEMULA KEPINGAN BESI SETELAH SELESAI DIGUNAKAN DAN DIBAWA KELUAR (TEMPOH 30 HARI) DENGAN MENGGUNAKAN JENTERA YANG SESUAI SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA.				
J.1.1	600MM (W) X 130 (H) X 10.3 (THK) - 6M LENGTH	M	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL J)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
K	MEMASANG EXPANSION JOINT (KUANTITI PROVISIONAL)				
K.1	KERJA-KERJA MEMBUKA, MEMBEKAL DAN MEMASANG ASPHALTING PLUG JOINT DAN SEGALA AKSESORI TERMASUK SEMUA PENYEDIAAN PERMUKAAN YANG DIPERLUKAN MENGIKUT STANDARD SPESIFIKASI JKR/SPJ/2013-S14 SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA	M	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL K)					