

**KERJA-KERJA MENGECAT ZON MOTOSIKAL DI SETIAP PERSIMPANGAN LAMPU ISYARAT DI SEKITAR KAWASAN MBIP BAGI FASA**

2

**RINGKASAN SENARAI KUANTITI**

BIL.	BAHAGIAN	MUKA SURAT	JUMLAH (RM)
1	KERJA PERMULAAN (PRELIMINARIES)	2/11	
2	PENYEDIAAN TAPAK DAN PEMBERSIHAN TAPAK	3/11	
3	MEMBINA PETAK KHAS MOTOSIKAL	4/11	
4	MEMOTONG DAN MENGIKIS LAPISAN JALAN SEDIADA	5/11	
5	GARISAN LINTASAN PEJALAN KAKI	6/11	
6	KERJA ELEKTRIKAL	7/11	
7	PEMASANGAN TIANG DAN ASPEK LAMPU ISYARAT	8/11	
8	KERJA MERENTANG KABEL/HDPE/CABLE PIT	9/11	
9	KERJA PENGUJIAN DAN BEKALAN ELEKTRIK	10/11	
10	WANG PERUNTUKAN SEMENTARA	11/11	
JUMLAH KESELURUHAN			

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
A	KERJA PERMULAAN (PRELIMINARIES)				
A.1	POLISI INSURAN 'CONTRACTOR'S ALL RISK'.	PUKAL	-		
A.2	POLISI INSURAN 'WORKMEN'S COMPENSATION'.	PUKAL	-		
A.3	PENYEDIAAN LANGKAH-LANGKAH KESELAMATAN PEKERJAAN TERMASUK TOPI, KASUT DAN PAKAIAN KESELAMATAN DI BAWAH OSHA(1984).	PUKAL	-		
A.4	PENYEDIAAN GAMBAR KEMAJUAN KERJA (SEBELUM, SEMASA & SELEPAS) UNTUK KERJA YANG DIJALANKAN DI TAPAK KERJA DALAM BENTUK 'SOFT COPY' 1 SALINAN DAN JUGA 'HARD COPY' 2 SALINAN.	PUKAL	-		
A.5	MENYEDIAKAN PAPAN TANDA DAN KON KESELAMATAN / AMARAN YANG OLEH TMO YANG BERTAULIYAH	PUKAL	-		
A.6	MEMASANG PAPAN TANDA PIWAIAAN PROJEK DENGAN SAIZ DAN BUTIRAN YANG DILULUSKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA SEPERTIMANA PERINCIAN LUKISAN	PUKAL	-		
A.7	MENYEDIAKAN DAN MENGEMASKINI DIARI TAPAK SETIAP HARI SEPANJANG TEMPOH KONTRAK DAN DIKEMBALIKAN DENGAN LENGKAP SELEPAS SIAP	PUKAL	-		
A.8	MENYEDIAKAN CADANGAN PROGRAM KERJA (CPM) DAN MENDAPATKAN KELULUSAN DARI PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKIL BAGI PROGRAM KERJA TERSEBUT	PUKAL	-		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL A)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
B	PENYEDIAAN TAPAK DAN PEMBERSIHAN TAPAK				
B.1	MEMBERSIHKAN KAWASAN TAPAK KERJA DI SETIAP TRAFIK LIGHT BAGI ZON KHAS MOTOSIKAL DARI SEGALA KEKOTORAN SERTA LAIN - LAIN KERJA BERKAITAN TERMASUK MENGANGKUT KELUAR SISA SAMPAH DI BUANG KE TAPAK PELUPUSAN SAMPAH YANG DIBENARKAN SEBAGIMANA ARAHAN PENGAWAI PENGUASA.  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">           UKURAN : 7M PANJANG X 3M LEBAR X 140 SIMPANG         </div>	M2	3000		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL B)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
C	MEMBINA PETAK KHAS MOTOSIKAL  (Kuantiti Provisional)				
C.1	MEMBEKAL PERALATAN, BAHAN SERTA TENAGA PEKERJA MAHIR DAN KELENGKAPAN KEMAHIRAN BERKAITAN BAGI MELAKSANAKAN KERJA MELAPIS PERMUKAAN PREMIX DENGAN MENGGUNAKAN 'ACRYLIC COATING SYSTEM' JENAMA PENGELUAR 'BINA PAINT' ATAU YANG SETARANYA. PIHAK KONTRAKTOR HENDAKLAH MENGEMUKAKAN DAHULU KATALOG DAN MANUAL OPERASI KERJA BERDASARKAN KEPADA JENAMA PENGELUAR. KELULUSAN DAN PEMILIHAN HENDALAH DILULUSKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJAKERJA DILAKSANAKAN TERMASUK MENDAPATKAN SIJIL JAMINAN DARIPADA PEMBEKAL.  PEMBINAAN 'ACRYLIC COATING SYSTEM' TERMASUK MENYEDIAKAN:-  MEMBEKAL DAN MENGAPLIKASI 2 LAPISAN 'ACRYLIC FILLER COATING' DENGAN CAMPURAN PASIR SILIKA TERMASUK MELAKSANAKAN UJIAN TAKUNGAN AIR (WATER PONDING)  MEMBEKAL DAN MENGAPLIKASI 2 LAPISAN ACRYLIC TOP COAT DENGAN 2 TONA WARNA SEBAGAIMANA KELULUSAN.	M2	3250		
C.2	MEMBEKAL DAN MENGECAT GARISAN JALAN DENGAN MENGGUNAKAN 'HOT APPLIED THERMOPLASTIC PAINT WITH (20%) GLASS BEAD' SETEBAL 2MM BERWARNA PUTIH SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA DAN LUKISAN YANG DILAMPIRAN  A) GARISAN TEPI ( MINIMA 150MM TEBAL)  B) 6 ' SINGLE DIRECTION ARROW  C) DOUBLE DIRECTION ARROW  D) GARISAN BERHENTI LEBAR MINIMA 300MM	NOS	140		
C.3	MEMBEKAL DAN MENAMPAL LOGO MOTOSIKAL BERSAIZ 2000MM X 1500MM TERMASUK PERKATAAN ' ZON MOTOSIKAL 'DENGAN MENGGUNAKAN ' STICKER PREFORMED THERMOPLASTIC PAINT WITH ( 20%) GLASS BEAD DN GLASS GRAINS' SETEBAL 3MM BERWARNA PUTIH SERTA LAIN-LAIN KERJA BERKAITAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA.	NOS	140		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL C)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
D	MEMOTONG DAN MENGIKIS LAPISAN JALAN SEDIADA  (Kuantiti Provisional)				
D.1	MEMOTONG LAPISAN JALAN ( PREMIX) DENGAN MENGGUNAKAN MESIN PEMOTONG ( ROAD CUTTER) DAN MENGIKIS SEHINGGA KE LAPISAN YANG DIBENARKAN DENGAN KETEBALAN 40MM MENGGUNAKAN JENTERA YANG SESUAI TERMASUK MENGANGKUT KELUAR DAN MEMBUANG BAHAN BUANGAN KE TEMPAT YANG DIBENARKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA. KETEBALAN LAPISAN POTONGAN ADALAH SEPERTI BERIKUT:  ' WEARING COURSE'	M2	3000		
D.2	"MEMBEKAL DAN MENYEMBUR SATU LAPISAN BITUMINOUS EMULSION TACK COAT (RS-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?- 45? SEPERTIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA"	M2	3000		
D.3	MEMBEKAL, MENGHAMPAR DAN MELAPIS PREMIX DARI JENIS 'ASPHALTIC CONCRETE WEARING 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%) DENGAN KETEBALAN 40MM. SUHU PREMIX DITAPAK ADALAH TIDAK KURANG DARI 125? DAN SUHU SEMASA PEMADATAN TIDAK KURANG 110?. KAWASAN KERJA TURAPAN HENDAKLAH DIBERSIHKAN DARI SAMPAH, PASIR, RUMPUT DAN SEBAGAINYA SEBELUM KERJA TURAPAN DILAKUKAN.  KETEBALAN 40MM	M2	3000		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL D)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
E	GARISAN LINTASAN PEJALAN KAKI				
E.1	MEMBEKAL DAN MEMBUAT GARISAN LINTASAN PEJALAN KAKI JENIS A DENGAN MENGGUNAKAN "HOT APPLIED THERMOPLASTIC WITH GLASS BEAD ( 20%) BERWARNA PUTIH ATAU MERAH SETEBAL 2MM SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA DAN LUKISAN YANG DILAMPIRKAN	M2	120		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL E)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
F	KERJA ELEKTRIKAL				
F.1	SUPPLY, INSTALL DAN TESTING OF JOINTING KIT TO JOINT MULTICORE CABLE C/W CABLE LINK FOR SIGNAL CABLE AND SELF HEALING SEALANT	NOS	140		
F.2	SUPPLY, INSTALL AND TESTING EARTH CHAMBER TO HOUSE CABLE JOINT KIT	NOS	140		
F.3	TO SUPPLY ASPHALT / CONCRETE CUTTER, LABOUR AND FUEL TO CUT SLOT AND LAY TOOP DETECTOR SLOT EPOXY COMPOUND.  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">A) FOR 2 LANE DETECTOR</div>	NOS	140		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL F)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
G	PEMASANGAN TIANG DAN ASPEK LAMPU ISYARAT				
G.1	MEMBEKAL DAN MEMASANG TIANG HOT DIPPED GALVANISED POLYGONAL TAPERED STRAIGHT POLE 3.5 METER TINGGI JENIS BERTAPAK/ FLANGED MOUNTED TYPE YANG MEMPUNYAI PINTU BERENGSEL, PAPAN TERMINAL, KABEL CONNECTOR	NOS	5		
G.2	MEMBEKAL DAN MEMASANG TAPAK ASAS KONKRIT LENGKAP DENGAN KERANGKA 'BOLT AND NUT' UNTUK MELETAKKAN TIANG LAMPU ISYARAT SERTA 4 INCI DIAMETER PVC CABLE END	NOS	5		
G.3	MEMBEKAL DAN MEMASANG ASPEK LAMPU ISYARAT JENIS HI-FLUX LED YANG MEMPUNYAI LENS DEPAN, LENS LED, LE CASING INTERNAL WIRING DAN PAPAN SOKONGAN TERMASUK KERJA PENGGERUDIAN DAN SEMUA SAMBUNGAN :  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> A) 2 X 300MM ( RED STANDING MAN &amp; GREEN WALKING MAN + ANIMATED) </div>	NOS	5		
G.4	MEMBEKAL DAN MEMASANG PEDESTRIAN PUSH BUTTON CAST ALUMINIUM LENGKAP DENGAN PENDAWAIAN DAN AKSESORI YANG DI PERLUKAN BAGI MELENGKAPKAN PEPASANGAN	NOS	5		
G.5	MEMBEKAL DAN MEMASANG 'AC BUZZER PEDESTRIAN ' LENGKAP DENGAN PENDAWAIAN DAN AKSESORI YANG DIPERLUKAN BAGI MELENGKAPKAN PEPASANGAN	NOS	5		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL G)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
H	KERJA MERENTANG KABEL/HDPE/CABLE PIT				
H.1	MEMBEKAL DAN MERENTANG SEMUA KABEL DARIPADA ALAT KAWALAN LAMPU ISYARAT KE SETIAP ASPEK LAMPU ISYARAT  A) 19C X 1.5MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	M	200		
H.2	KERJA MENGOREK TANAG SEKURANG-KURANGNYA 600MM DALAM, MEMBEKAL DAN MERENTANG 4 INCI HDPE PIPE ( JENIS DUA LAPISAN ) BAGI MERENTANG KABEL BAWAH TANAH UNTUK MELINTASI JALAN DAN PERPARITAN TERMASUK BEKALAN PASIR DAN KERJA PEMADATANNYA	M	200		
H.3	KERJA MEMOTONG DAN MENGOREK JALAN LEBAR BAGI LALUAN KABEL SERTA MENIMBUS KEMBALI SERTA -MERTA LENGKAP DENGAN CRUSHER RUN 300MM TEBAL, PASIR DAN PREMIX WEARING COURSE 51MM TEBAL DIMAMPAKAN DENGAN JENTERA PENGGELEK 1 TAN.  (50M PANJANG X 0.6M)	M2	75		
H.4	MEMBEKAL DAN MEMASANG CABLE INSPECTION PIT 600MM X 600MM X 600MM	LOT	5		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL H)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
I	KERJA PENGUJIAN DAN BEKALAN ELEKTRIK				
I.1	RE-PROGRAMMING SIGNAL, TESTING, INSTALLATION AND COMMISSIONING OF LOCAL TRAFFIC LIGHT CONTROLLER	LOT	2		
I.2	MEMBEKAL DAN MEMASANG LAMP CONTROL BOARD BAGI TAMBAHAN SIGNAL UNTUK LINTASAN PEJALAN KAKI	LOT	2		
I.3	KERJA MELAKSANAKAN UJIAN -UJIAN BERIKUT DAN DISAHKAN OLEH ORANG KOMPETEN:  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">A) UJIAN KETERUSAN / CONTINUITY TESTS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">B) UJIAN PENEBAHAN / INSULATION TESTS</div>	LOT	2		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL I)</b>					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
J	WANG PERUNTUKAN SEMENTARA				
J.1	KERJA-KERJA LUAR JANGKAAN YANG TERLIBAT SEMASA PEMBINAAN TETAPI TIDAK DINYATAKAN DI ATAS. SEBARANG PERUNTUKAN DIBAWAH ITEM INI, SEKIRANYA TIDAK DIGUNAKAN , AKAN DITOLAK DARI JUMLAH HARGA KONTRAK.	PUKAL	-		
<b>JUMLAH KESELURUHAN (BIL J)</b>					