BAHAGIAN F
SPESIFIKASI

CADANGAN KERJA MENAIKTARAF GELANGGANG BOLA KERANJANG DI JALAN KEBANGSAAN 29, TAMAN UNIVERSITI, JOHOR BAHRU.

Catatan

PERUNTUKAN MBIP

RINGKASAN SENARAI KUANTITI

BIL.	BAHAGIAN	MUKA SURAT	JUMLAH (RM)
1	**KERJA-KERJA PERMULAAN (PRELIMINARIES)**	F/2	
2	**PENYEDIAAN TAPAK**	F/3	
3	**PEMBINAAN GELANGGANG SUKAN (PROVISIONAL)**	F/4	
4	**TEMPAT DUDUK PENONTON**	F/5	
5	**PAPANTANDA SELENGGARA GELANGGANG**	F/6	
6	**LALUAN PEJALAN KAKI**	F/7	
7	**LONGKANG 'PERIMETER DRAIN'**	F/8	
8	**KERJA ELEKTRIKAL**	F/9	
9	**WANG PERUNTUKAN SEMENTARA**	F/11	
JUMLAH KESELURUHAN			

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
A	KERJA-KERJA PERMULAAN (PRELIMINARIES) Sejumlah wang bagi kerja-kerja permulaan termasuk pematuhan kepada syarat-syarat sebut harga dan perkara berikut :				
A.1	POLISI INSURAN (CONTRACTOR'S ALL RISK)	PUKAL	-		
A.2	POLISI INSURAN (WORKMEN'S COMPENSATION)	PUKAL	-		
A.3	MENGADAKAN DAN MELETAKKAN PAPAN TANDA AMARAN KESELAMATAN DENGAN BILANGAN YANG SECUKUPNYA MENGIKUT KESESUAIAN TAPAK TERMASUK KAWALAN DAN ARAHAN PEGAWAI PENGUASA.	PUKAL	-		
A.4	SEJUMLAH WANG BAGI PENYEDIAAN GAMBAR-GAMBAR KEMAJUAN KERJA (SEBELUM, SEMASA DAN SELEPAS) UNTUK SETIAP KERJA YANG DIJALANKAN DI TAPAK KERJA DALAM BENTUK SOFTCOPY (1 SALINAN) DAN JUGA HARD COPY (2 SALINAN).	PUKAL	-		
A.5	MENYEDIAKAN PAPANTANDA PIAWAI PROJEK TERMASUK PENYELENGGARAAN SEBAGAIMANA LAMPIRAN PELAN (RUJUKAN JK (STD) SIGNBOARD/SEBUTHARGA/1)	NO	1		
A.6	PENYEDIAAN LANGKAH-LANGKAH KESELAMATAN PEKERJAAN TERMASUK TOPI, KASUT DAN PAKAIAN KESELAMATAN DLL.	PUKAL	-		
A.7	MENYEDIAKAN BUKU HARIAN TAPAK MENGIKUT PIAWAIAN MAJLIS DAN DISELENGGANG SERTA KEMASKINI SEPANJANG TEMPOH KONTRAK DAN DIKEMBALIKAN DENGAN LENGKAP	PUKAL	-		
A.8	PENYEDIAAN JENTERA, MESIN, PERALATAN DAN BAHAN-BAHAN SERTA LAIN-LAIN YANG BERKAITAN.	PUKAL	-		
A.9	MENYEDIAKAN CADANGAN PROGRAM KERJA (CPM) DAN MENDAPATKAN KELULUSAN DARI PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKIL BAGI PROGRAM KERJA TERSEBUT.	PUKAL	-		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL A)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
B	PENYEDIAAN TAPAK				
B.1	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN DAN JENTERA BAGI PEMBERSIHAN KAWASAN DARIPADA SEGALA TANAMAN POKOK BESERTA TUNGGUL DAN AKAR, SAMPAH SARAP, 'UNSUITABLE MATARIAL' DAN SEGALA SISA BAHAN PEPEJAL YANG TIDAK BERKENAAN.	PUKAL	-		
B.2	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN DAN JENTERA BAGI MEMECAH DAN MEMBUNAG STRUKTUR LANTAI KONKRIT SEDIADA DAN SEGALA BAHAN BINAAN YANG TIDAK BERKENAAN.	M²	10		
B.3	MENYEDIAKAN TONG SAMPAH JENIS 'RORO' BAGI MENGUMPUL DAN MEMBUANG KELUAR SISA BAHAN BINAAN ATAU MANA - MANA BAHAN 'UNSUITABLE MATERIAL' SEMASA DAN SELEPAS SIAP DENGAN MANGANGKUT KELUAR KE TEMPAT PELUPUSAN SISA PEPEJAL YANG BERDAFTAR DAN DILULUSKAN. RESIT PELUPUSAN HENDAKLAH DIKEMUKAKAN SEBAGAI BUKTI SEMASA TUNTUTAN.	PUKAL	-		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL B)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
C	PEMBINAAN GELANGGANG SUKAN (PROVISIONAL) Menaiktaraf sebuah gelanggang bola keranjang berukuran 34m x 18m serta kelengkapan berkaitan sebagaimana pelan lukisan.				
C.1	MENGOREK, MENGGALI DAN MEMOTONG TANAH KEDALAMAN 250MM DENGAN JENTERA TERMASUK KERJA MEMADAT, MENGENAP, MERATA PERMUKAAN TANAH DAN JENTERA PENGGELEK 'ROLLER 6 TONNE'	M3	153		
C.2	BEKAL, TAMBAK, RATA DAN MAMPATKAN LAPISAN 'CRUSHER RUN DENGAN JENTERA PEMADAT TANDEM ROLLER MINIMA 8 TAN PADA KETEBALAN MAMPAT 200MM DENGAN SEMPURNA SEPERTIMANA LUKISAN PELAN DAN SPESIFIKASI PIAWAI.	M²	612		
C.3	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 SEMBURAN ATAU JENTERA PENYEMBUR PADA SUHU 25?- 45? SEPERTIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA.	M²	612		
C.4	MEMBEKAL, MENGHAMPAR DAN MELAPIS PREMIX DARI JENIS 'ASPHALTIC CONCRETE WEARING COURSE' (ACWC 10) DENGAN KANDUNGAN BITUMEN 5% - 7% DENGAN SAIZ BATUAN MAKSIMA 10MM DENGAN KETEBALAN MAMPATAN 60MM DIMAMAPATKAN DENGAN JENTERA 'TANDEN ROLLER' MINIMA 8 TAN.	M²	612		
C.5	MEMBEKAL PERALATAN, BAHAN SERTA TENAGA PEKERJA MAHIR DAN KELENGKAPAN KEMAHIRAN BERKAITAN BAGI MELAKSANAKAN KERJA MELAPIS PERMUKAAN GELANGGANG BADMINTON DAN SEPAK TAKRAW DENGAN MENGUNAKAN 'ACRYLIC COATING SYSTEM' JENAMA PENGELUAR 'ATLASKOTE' 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 KERJA-KERJA DILAKSANAKAN TERMASUK MENDAPATKAN SIJIL JAMINAN DARIPADA PEMBEKAL. PEMBINAAN 'ACRYLIC COATING SYSTEM' TERMASUK MENYEDIAKAN:- 1.MEMBEKAL DAN MENGAPLIKASI 2 LAPISAN ACRYLIC FILLER COATING TERMASUK MELAKSANAKAN UJIAN 'WATER PONDING'. 2.MEMBEKAL DAN MENGAPLIKASI 2 LAPISAN ACRYLIC TOP COAT BEWARNA SEBAGAIMANA KELULUSAN. 3.MEMBEKAL DAN MENGAPLIKASI GARISAN 'ACRYLIC TOP COAT' BEWARNA PUTIH SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA. PETENDER DIKEHENDAKI WAJIB (COMPULSARY) UNTUK MENYERTAKAN KATALOG BAHAN SEPERTI YANG DIKEHENDAKI ATAU SETARAF DENGANNYA.	M²	612		
C.6	BEKAL DAN PASANG TIANG GOL BOLA KERANJANG DARI JENIS 'CIRCULAR HOLLOW SECTION (CHS) MILD STEEL PIPE (M.S)' BERUKURAN 305MM Ø LUAR X 6.3MM TEBAL, TERMASUK KERJA MENYEDIAKAN 'CONCRETE ANCHOR BLOCK' DARI 'READY-MIX CONCRETE' GRED 25 SERTA KERJA MENYAPU DENGAN SEMPURNA 2 LAPIS UNDERCOAT 'ANTIRUST RED-OXIDE', DAN 2 LAPISAN KEMASAN CAT AKHIR DARI JENIS 'NIPPON GLOSS FINISH' ATAU SETARAF DENGANNYA SEPERTIMANA LUKISAN PELAN DAN SPESIFIKASI PIAWAI. (2 UNIT TIANG)	NO	2		
C.7	BEKAL DAN PASANG PAPAN GOL DARI JENIS 'ARCYLIC PLATE BOLTED TO M.S ANGLE FRAME' TERMASUK JARING GOL DENGAN SEMPURNA, DARI JENIS YANG DILULUSKAN SEPERTIMANA LUKISAN PELAN DAN SPESIFIKASI PIAWAI. (2 UNIT PAPAN GOL)	NO	2		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL C)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
D	TEMPAT DUDUK PENONTON				
D.1	'BINA DAN SIAPKAN TEMPAT DUDUK PENONTON BERBUMBUNG " GRAND STAND" BERUKURAN 2.1M X 9M PANJANG X 2.6M TINGGI SETIAP SATU DARIPADA JENIS KONKRIT BERTETULANG DAN STRUKTUR BESI TERMASUK KERJA TAPAK ASAS , PAPAK KONKRIT, MENGECAT SERTA LAIN2 KERJA BERKAITAN SEPERTIMANA PELAN LUKISAN.	NO	2		
D.2	'MEMBEKAL RUMPUT 'ANONOPUS COMPRESSUS (COW GRASS)' DAN DITANAM SECARA RAPAT SERTA KERJA BERKAITAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA. RUMPUT PETAK AXONOPUS COMPRESSUS / RUMPUT COW GRASS JENIS POTONGAN PETAK (SOD CUTTER) SAIZ POTONGAN ±700MM X550MM ATAU YANG SETARA DENGANNYA.	M²	150		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL D)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
E	PAPANTANDA SELENGGARA GELANGGANG				
E.1	BEKAL DAN PASANG PAPAN TANDA SELENGGARA GELANGGANG BOLA KERANJANG YANG LENGKAP DAN SEMPURNA SEPERTIMANA LUKISAN PELAN DAN SPESIFIKASI PIAWAI.	NO	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL E)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
F	LALUAN PEJALAN KAKI				
F.1	BEKAL, TAMBAK, RATA DAN MAMPATKAN LAPISAN 'CRUSHER RUN DENGAN JENTERA PEMADAT TANDEM ROLLER MINIMA 8 TAN PADA KETEBALAN MAMPAT 200MM DENGAN SEMPURNA SEPERTIMANA LUKISAN PELAN DAN SPESIFIKASI PIAWAI. (112 METER PANJANG X 1.35 METER LEBAR) - KELILING GELANGGANG BOLA KERANJANG	M²	151		
F.2	BEKAL, PASANG DAN MENYIAPKAN LALUAN PEJALAN KAKI DARIPADA JENIS 'INTERLOCKING BLOCK' (60MM TEBAL) TERMASUK 30MM TEBAL PASIR YANG DIENAP SERTA 'CONCRETE EDGING/EDGE RESTRAINT' DIBAHAGIAN TEPI SEPERTIMANA RUJUKAN PELAN DAN SPESIFIKASI PIAWAI. (112 METER PANJANG X 1.35 METER LEBAR) - KELILING GELANGGANG BOLA KERANJANG.	M²	151		
F.3	BEKAL DAN PASANG 'P.C KERB' UKURAN SETIAP SATU 600MM PANJANG X 250MM TINGGI X 152MM LEBAR, TERMASUK TAPAK ASAS DAN 'CEMENT MORTAR'. (118 METER PANJANG)	M	118		
F.4	BEKAL DAN SAPU 2 LAPIS CAT ALAS EMULSI PADA PERMUKAAN KERB KONKRIT. (118 METER PANJANG)	M	118		
F.5	BEKAL DAN SAPU 2 LAPIS CAT AKHIR 'ROADLINE PAINT' BERWARNA HITAM DAN PUTIH PADA PERMUKAAN KERB KONKRIT. (118 METER PANJANG)	M	118		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL F)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
G	LONGKANG 'PERIMETER DRAIN'				
G.1	BEKAL DAN PASANG 'HALF ROUND CLAY PERIMETER DRAIN BERUKURAN ?225MM' TERMASUK KONKRIT ALAS DAN 114MM TEMBOK BATU BATA PADA KEDUA-DUA BELAH DAN DILEPA DENGAN SIMEN MORTAR (1:3) DENGAN SEMPURNA SEBAGAIMANA PELAN.	M	111		
G.2	BINA DAN SIAPKAN 'SUMP' BERUKURAN 450MM X 450MM X 900MM DALAM PURATA DARIPADA TEMBOK BATU BATA 225MM TEBAL SIAP DILEPA PERMUKAAN YANG TERDEDAH TERMASUK 'R.C. BASE' (1:2:4 - 20 MM BATU BAUR) SEBAGAIMANA PELAN.	NO	4		
G.3	BEKAL DAN PASANG 'M.S GRATING COVER' UNTUK 'SUMP' BERUKURAN 450MM X 450MM DARI JENIS BESI DAN ANGLE IRON 75MM TERMASUK KERJA MENGECAT 2 LAPISAN CAT ALAS 'RED-OXIDE ANTI-RUST PAINT' DAN 2 LAPISAN CAT AKHIR 'GLOSS FINISHED PAINT' DENGAN SEMPURNA SEBAGAIMANA PELAN.	NO	4		
G.4	MEMBINA DAN MENYIAPKAN LONGKANG BAWAH TANAH BERUKURAN 300MM DIAMETER 'CLAY PIPE' TERMASUK KERJA KOREK DAN TIMBUS SEMULA TANAH,DAN TAPAK ALAS 'LEAN CONCRETE' GRED 15, DENGAN SEMPURNA SEHINGGA KE LONGKANG SEDIADA SEBAGAIMANA PELAN.	M	20		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL G)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
H	KERJA ELEKTRIKAL				
H.1	KERJA PEMASANGAN FEEDER PILLAR				
H.1.1	MEMBEKAL DAN MEMASANG WEATHERPROOF FEEDER PILLAR 60AMP SPN L/D METERING PANEL, 60A SUIS FIUS, BY-PASS SWITCH, FUJI CONTACTOR, HAGER TIMER SWITCH, OUT-GOING MCB 20A SEKURANG-KURANGNYA 4 LITAR KELUAR LENGKAP DENGAN DOOR LOCK TERMASUK MENGAKHIRI SAMBUNGANNYA, RCCB 60A 100MA SENSITIVITI L/D AUTO RECLOSURE DAN AKESESORI.	NO	1		
H.1.2	MEMBEKAL DAN MEMASANG TAPAK ASAS UNTUK MELETAKKAN FEEDER PILLAR BERKAITAN MENGGUNAKAN BATU BATA DAN MELEPA TEMBOK DENGAN SIMEN MOTAR 1:3 SETEBAL 20MM. BAGI FEEDER PILLAR 1 FASA	LOT	1		
H.1.3	MEMBEKAL DAN MEMASANG EARTHING SYSTEM DENGAN MENGGUNAKAN COPPER ROD 4 METER PANJANG SERTA COPPER TAPE 25MM X 3MM TEBAL HEAVY DUTY CHAMBER BOX.	NO	1		
H.1.4	MEMBEKAL DAN MEMASANG KOTAK HITAM (BLACK BOX) LENGKAP DENGAN PEMASANGAN DOUBLE IPC PADA NEUTRAL. UNTUK FEEDER PILLAR 60 SPN	NO	1		
H.1.5	MEMBEKAL DAN MEMASANG IRON BELT PADA FEEDER PILLAR LAMPU JALAN BAGI MENCEGAH KECURIAN.	NO	1		
H.2	KERJA PEMASANGAN KABEL / HDPE PIPE (KUANTITI PROVISIONAL)				
H.2.1	MEMBEKAL DAN MERENTANG KABEL BAWAH TANAH TERMASUK MENGAKHIRI SAMBUNGANNYA. (DARI BLACK BOX KE FEEDER PILLAR & DARI FEEDER PILLAR KE TIANG) LENGKAP DENGAN TAMATAN KABEL LUG, KABEL KLIP, SEALING COMPOUND DAN AKSESORI YANG BERKAITAN SERTA MENGAKHIRI SAMBUNGANNYA. 4C X 16MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	M	150		
H.2.2	MEMBEKAL DAN MEMASANG GALVANISED IRON PIPE DI PERPARITAN / TIANG SEDIA ADA.	M	5		
H.2.3	MEMBEKAL, MENGOREK DAN MENANAM CORRUGATED HDPE PIPE DUA LAPISAN SERTA MENIMBUS KEMBALI DENGAN SERTA-MERTA. 100MM / 4Â?• DIAMETER	M	145		
H.2.4	KERJA MEMBEKAL, MEMASANG DAN MENYIAPKAN HOT-DIPPED GALVANISED TAPERED OCTAGONAL STEEL POLE JENIS BERTAPAK / FLANGED MOUNTED LENGKAP DENGAN PENDAWAIAN DALAM TIANG MENGGUNAKAN KABEL 2.5MM² PVC/PVC, CUT-OUT, NEUTRAL-LINK DAN SEMUA PERALATAN YANG PERLU SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.(LYSAGHT / GALVAPOLE / PERFECT POLE / MESTRON ATAU SETARAF DENGANNYA) KETINGGIAN 9 METER (JENIS BERTAPAK / FLANGED MOUNTED)	NO	4		
H.2.5	MEMBEKAL DAN MEMASANG BRACKET STANDARD BRACKET H1U X 300 LG	NO	4		
H.2.6	KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG LAMPU LIMPAH JENIS L.E.D (LIGHTING EMMITING DIODE) LENGKAP DENGAN KOMPONEN YANG DIPERLUKAN SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA, BESERTA JAMINAN 5 TAHUN MINIMA. (WARNA LAMPU 3000-3500K, KECEKAPAN>120LM/W) (ONIRII, NEXUS, G.E ATAU SETARAF DENGANNYA) 100W	NO	4		
H.3	LAIN-LAIN				

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
H.3.1	KERJA MENYEDIAKAN BORANG 'A' DAN MENJALANKAN URUSAN DENGAN PIHAK TNB UNTUK MENDAPATKAN BEKALAN ELEKTRIK TERMASUK MENYEDIAKAN BORANG G, BORANG H, PERAKUAN KEPUTUSAN UJIAN DAN PELAN YANG BERKAITAN. BAGI SISTEM BEKALAN 1 FASA / SINGLE PHASE	LOT	1		
H.3.2	KERJA-KERJA MEMOTONG DAN MENGOREK JALAN BAGI LALUAN HDPE ATAU KABEL DAN DITIMBUSKAN KEMBALI DENGAN SERTA-MERTA DAN DIMAMPATKAN DENGAN CRUSHER RUN 200MM TEBAL DAN PREMIX WEARING COURSE 50MM TEBAL TERMASUK KERJA-KERJA PEMBAIKAN SEMULA PAGAR SEPERTI KEADAAN ASAL. (LEBAR KOREKAN YANG STANDARD ADALAH 0.3M)	M²	2		
H.3.3	KERJA BAGI PENYEDIAAN LUKISAN TERBINA AS-BUILT DRAWING UNTUK MENERANGKAN SISTEM LAMPU TAMAN BERKAITAN DARI SEGI LALUAN KABEL DAN HDPE PIPE, TURUTAN FASA SERTA TEMPOH FASA DAN LAMINATE SERTA MENAMPAL DALAM FEDER PILLER LAMPU TAMAN TERMASUK DISAHKAN OLEH ORANG KOMPETEN (PW4).	PUKAL	-		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL H)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
I	WANG PERUNTUKAN SEMENTARA				
I.1	KERJA-KERJA LUAR JANGKAAN YANG TERLIBAT SEMASA PEMBINAAN TETAPI TIDAK DINYATAKAN DI ATAS. SEBARANG PERUNTUKAN DI BAWAH ITEM INI, SEKIRANYA TIDAK DIGUNAKAN, AKAN DITOLAK DARI JUMLAH HARGA KONTRAK.	PUKAL	-		15,000.00
JUMLAH KESELURUHAN (BIL I)					