BAHAGIAN F
SPESIFIKASI

KERJA PENYELENGGARAAN RUMAH PAM DI KAWASAN MAJLIS BANDARAYA ISKANDAR PUTERI BAGI TEMPOH 24 BULAN

RINGKASAN SENARAI KUANTITI

BIL.	BAHAGIAN	MUKA SURAT	JUMLAH (RM)
1	**KEHENDAK-KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM**	F/2	
2	**KERJA PENYELENGGARAAN**	F/3	
3	**KERJA PEMASANGAN FEEDER PILLAR**	F/6	
4	**ALAT GANTI FEEDER PILLAR**	F/8	
5	**ALAT GANTI SWITCHBOARD**	F/9	
6	**KERJA PEMASANGAN KABEL / HDPE PIPE**	F/10	
7	**KERJA LENGKAPAN LAMPU JALAN**	F/12	
8	**LAIN-LAIN**	F/13	
JUMLAH KESELURUHAN			

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
A	KEHENDAK-KEHENDAK PERMULAAN DAN SYARAT-SYARAT AM				
A.1	POLISI INSURAN 'CONTRACTOR ALL RISK'.	PUKAL	-		
A.2	POLISI INSURAN 'WORKMEN'S COMPENSATION'.	PUKAL	-		
A.3	MENYEDIAKAN PAPAN TANDA AMARAN/KESELAMATAN SEPERTI "AWAS, KERJA-KERJA PENYELENGGARAAN SEDANG BERJALAN", KON KESELAMATAN SERTA LAIN-LAIN KEPERLUAN KESELAMATAN SEMASA MENJALANKAN KERJA.	KALI	1		
A.4	MENYEDIAKAN LAPORAN BERGAMBAR FOTO PERLAKSANAAN KERJA BERSERTA TARIKH SEBELUM, SEMASA DAN SELEPAS SIAP DILAKSANAKAN DALAM BENTUK 'HARDCOPY' SEBANYAK 2 SALINAN DAN 'SOFTCOPY' (CDRW) SEPERTIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.	KALI	1		
A.5	MENYEDIAKAN LAPORAN BULANAN SEBANYAK 5 SALINAN MERANGKUMI GAMBAR TERKINI DITAPAK, STATUS KERJA SEMASA DAN PERATUS KERJA SEMASA SERTA LAIN-LAIN MAKLUMAT YANG DIPERLUKAN DAN AKAN DISAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA DARI SEMASA KE SEMASA.	KALI	1		
A.6	MEMBEKAL DAN MENYEDIAKAN REFLECTIVE SAFETY VEST BERWARNA JINGGA (OREN) BAGI PEKERJA PENYELENGGARAAN TERMASUK TULISAN 'KONTRAKTOR ELEKTRIK MBIP' PADA BAHAGIAN BELAKANG BAJU. SAFETY VEST INI MESTILAH DIPAKAI KETIKA KERJA SEDANG DIJALANKAN.	NO	8		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL A)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
B	KERJA PENYELENGGARAAN				
B.1	KERJA RONDAAN BULANAN MENYEDIAAN 3 ORANG KAKITANGAN TEKNIKAL (SEKURANG-KURANGNYA SEORANG KAKITANGAN KOMPETEN), PERKAKAS KERJA DAN PENGANGKUTAN UNTUK MENJALANKAN RONDAAN DAN PEMERIKSAAN BAGI MEMASTIKAN RUMAH PAM BERADA DALAM KEADAAN BAIK. PEMERIKSAAN DILAKUKAN DENGAN KEKERAPAN 1 KALI SEMINGGU. NOTA : PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENGEMUKAN 2 SET LAPORAN RONDAAN SETIAP BULAN YANG TELAH DIBUAT DENGAN MENGELUARKAN REKOD RONDAAN SEMASA SERTA GAMBAR DITAPAK YANG MEMPUNYAI TARIKH, MASA DAN KOORDINAT LOKASI SEBAGAIMANA FORMAT JABATAN. BAYARAN AKAN DIBUAT MENGIKUT KEHADIRAN MINGGUAN KONTRAKTOR.	MINGGU	1		
B.1.1	MEMERIKSA, MELAKSANAKAN DAN MEREKODKAN CLAMP METER ARUS ELEKTRIK SETIAP FASA (R, Y, B) DI SETIAP LITAR KELUARAN DALAM SWITCHBOARD.				
B.1.2	MEMERIKSA PARAS MINYAK DAN PELINCIR PERALATAN MEKANIKAL DAN PAM.				
B.1.3	MEMBERSIH DAN MENCUCI PENAPIS MESH TENUNAN / MESH DALAM KAWASAN OPERASI.				
B.1.4	MEMERIKSA, MELAKSANAKAN DAN MEREKODKAN SUIS PARAS (FLOAT SWITCH) SERTA MEMBERSIHKAN SISA TERAPUNG.				
B.1.5	MEMERIKSA SISTEM PAIP BAGI MENGESAN KEBOCORAN.				
B.2	KERJA PENYELENGGARAAN SWITCHBOARD KERJA PEMERIKSAAN DAN PENYELENGGARAAN SWITCHBOARD DENGAN MELAKSANAKAN KERJA-KERJA BERIKUT :-	LOT	1		
B.2.1	MEMBERSIHKAN KEKOTORAN LUARAN DAN DALAMAN SWITCHBOARD DARIPADA KEKOTORAN HABUK, RUMPUT, STICKER HARAM DAN LAIN-LAIN.				
B.2.2	MELAKSANAKAN DAN MEREKODKAN CLAMP METER ARUS ELEKTRIK SETIAP FASA (R, Y, B) DI SETIAP LITAR KELUARAN DALAM SWITCHBOARD.				
B.2.3	MELAKSANAKAN DAN MEREKODKAN BACAAN METER KWJ.				
B.3	KERJA MENGECAT SWITCHBOARD MENGIKUT WARNA STANDARD MBIP TERMASUK KERJA MENGIKIS CAT SEDIA ADA DAN LAPISAN ANTI KARAT.	LOT	1		
B.4	PENYEDIAAN PERALATAN DAN JENTERA (JIKA PERLU) MENYEDIAKAN JENTERA BAGI MENJALANKAN KERJA-KERJA PEMBERSIHAN ATAU PENYELENGGARAAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA. NOTA : PIHAK KONTRAKTOR PERLU MENGEMUKAKAN SEGALA PEMBUKTIAN GAMBAR SERTA RESIT SEMASA TUNTUTAN DIBUAT. PENGGUNAAN JENTERA HANYA DIBUAT DI ATAS KEPERLUAN DAN ARAHAN OLEH PIHAK MBIP SAHAJA. BAYARAN AKAN DIBUAT MENGIKUT ARAHAN BERSURAT DARI JABATAN.				
B.4.1	LORI "SKY LIFT" MAX 18M TINGGI	HARI	1		
B.4.2	LORI "SKY LIFT" MAX 34M TINGGI	HARI	1		
B.4.3	JENTERA PENGOREK (BACKHOE)	HARI	1		
B.4.4	KREN 20 TAN	HARI	1		
B.4.5	LORI 3 TAN	HARI	1		
B.4.6	LORI BERKREN 3 TAN	HARI	1		

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
B.5	MENYEDIAKAN 3 ORANG KAKITANGAN TEKNIKAL, PERKAKAS KERJA DAN PENGANGKUTAN UNTUK MENJALANKAN KERJA MENUNGGU (STAND-BY) DAN PEMERIKSAAN SERTA-MERTA APABILA TERDAPAT ADUAN BERTULIS / ADUAN LISAN / PANGGILAN TELEFON KE ATAS KEROSAKAN SISTEM PAM MENGIKUT SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA. NOTA: KONTRAKTOR PERLU MENGEMUKAKAN SURAT / MEMO ARAHAN DARI JABATAN SEMASA MENGEMUKAKAN TUNTUTAN.	LOT	1		
B.6	KERJA PEMBERSIHAN MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI BAGI MENJALANKAN KERJA-KERJA PEMBERSIHAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
B.6.1	SEWAAN PAM BERKAPASITI 7.5KW LENGKAP DENGAN PAIP 6" × 15M.	PUKAL	-		
B.6.2	SEWAAN PAM BERKAPASITI 5.5KW.	PUKAL	-		
B.6.3	SEWAAN PAM BERKAPASITI 0.5KW.	PUKAL	-		
B.6.4	SEWAAN KIPAS INDUSTRI (PORTABLE VENTILATION) BERSAMA HOS FLEKSIBEL.	PUKAL	-		
B.6.5	SEWAAN TAKAL RANTAI MEKANIKAL (CHAIN HOST) 1 TAN UNTUK PENGANGKATAN SISA.	PUKAL	-		
B.6.6	SEWAAN TAKAL RANTAI (CHAIN HOST) MANUAL 3 TAN UNTUK PENGANGKATAN PAM.	PUKAL	-		
B.6.7	MEDICAL CONSULTATION FEE UNTUK NYAHKUMAN.	LOT	1		
B.7	KERJA REWIND MOTOR 45KW MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MENJALANKAN KERJA PENYELENGGARAAN DENGAN MEMBUKA KOMPONEN LAMA, MEMBEKAL DAN MEMASANG KOMPONEN BAHARU SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
B.7.1	BALL BEARING UPPER (NO: 6311)	NO	1		
B.7.2	BALL BEARING LOWER (NO: 7315)	NO	1		
B.7.3	O-RING	NO	1		
B.7.4	THERMISTOR	NO	1		
B.7.5	CABLE RUBBER	NO	1		
B.7.6	OIL SEAL	NO	1		
B.7.7	CABLE 7 CORE X 1.5MM X 10M	NO	1		
B.7.8	CABLE 4 CORE X 16MM X 10M	NO	1		
B.7.9	DISMANTLE AND REINSTALL BACK	LOT	1		
B.7.10	TESTING AND COMMISSIONING	LOT	1		
B.7.11	LUBRICATION OIL AND EPOXY PAINTING	LOT	1		
B.7.12	REWINDING STATOR COIL	LOT	1		
B.8	KERJA PENYELENGGARAAN PAM MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MENJALANKAN KERJA PENYELENGGARAAN DENGAN MEMBUKA KOMPONEN LAMA, MEMBEKAL DAN MEMASANG KOMPONEN BAHARU SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
B.8.1	RECONDITION STATOR BODY (DUE TO OVERHEATING)	LOT	1		
B.8.2	RECONDITION ROTOR BODY (DUE TO OVERHEATING)	LOT	1		
B.8.3	MECHANICAL SEAL	LOT	1		
B.8.4	CONFIGURATION VARIABLE FREQUENCY DRIVE (VFD) INVERTER	LOT	1		
B.8.5	VARNISHING STARTER COIL AND OVEN BAKE	LOT	1		
B.8.6	DYNAMIC BALANCING OF ROTOR SHAFT AND IMPELLER	LOT	1		

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
B.8.7	PERFORM HIPOT TESTING (PERFORMANCE TEST ON WINDING COIL INSULATION)	LOT	1		
B.8.8	TANK PREPARATION FOR PUMP PERFORMANCE TEST BEFORE INSTALLATION	LOT	1		
B.8.9	ANTI RUST AND FINISHING PAINT	LOT	1		
B.8.10	LOADING AND UNLOADING TRANSPORT FOR CARRY PUMP TO WORKSHOP	LOT	1		
B.8.11	CHEMICAL CLEANING, DETERGENT AND FRESH WATER	LOT	1		
B.8.12	RENTAL FOR WATER JET PUMP	LOT	1		
B.8.13	SERVICING FLOAT SWITCH	LOT	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL B)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
C	KERJA PEMASANGAN FEEDER PILLAR				
C.1	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MEMBEKAL DAN MEMASANG WEATHERPROOF FEEDER PILLAR 100AMP TPN 2.0MM TEBAL MERANGKUMI L/D METERING PANEL, 100A INCOMING ISOLATOR, 100A/100MA RCCB C/W MOTORISED MULTI AUTO RECLOSER (DUVAL), BUSBAR INCOMING, 100A MAIN MCCB, BY-PASS ISOLATOR, FUJI CONTACTOR, HAGER TIME SWITCH, OUT-GOING CUT-OUT 30/60A SEKURANG-KURANGNYA 6 LITAR, 20W FLOUROSENT LAMP, 13A SWITCH SOCKET OUTLET SERTA DOOR LOCK, SET IRON BELT, 50MM PAD LOCK (HEAVY DUTY), STICKER LOGO MBIP DAN TERMASUK KERJA-KERJA PENYAMBUNGAN KABEL BERKAITAN.	SET	1		
C.2	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MEMBEKAL DAN MEMASANG WEATHERPROOF FEEDER PILLAR 60AMP SPN 2.0MM TEBAL MERANGKUMI L/D METERING PANEL, 60A SUIS FIUS, 63A/100MA RCCB C/W MOTORISED MULTI AUTO RECLOSER (DUVAL), BY-PASS SWITCH, FUJI CONTACTOR, HAGER TIMER SWITCH, OUT-GOING MCB 20A SEKURANG-KURANGNYA 4 LITAR, 18W FLOUROSENT LAMP, 13A SWITCH SOCKET OUTLET SERTA DOOR LOCK, SET IRON BELT, 50MM PAD LOCK (HEAVY DUTY), STICKER LOGO MBIP DAN TERMASUK KERJA-KERJA PENYAMBUNGAN KABEL BERKAITAN.	SET	1		
C.3	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MEMBEKAL DAN MEMASANG WALL MOUNTED DISTRIBUTION BOARD 60A DPN LENGKAP DENGAN 60A INCOMING ISOLATOR, BUSBAR INCOMING, 60A MAIN MCCB, BY-PASS ISOLATOR, FUJI CONTACTOR, HAGER TIMER SWITCH, OUT-GOING MCB 30/60A SEKURANG-KURANGNYA 4 LITAR KELUAR LENGKAP DENGAN DOOR LOCK DAN TERMASUK KERJA-KERJA PENYAMBUNGAN KABEL BERKAITAN.	SET	1		
C.4	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MEMBEKAL DAN MEMASANG METER KIOSK LENGKAP DENGAN IRON BELT DEPAN BELAKANG KETEBALAN PANEL 2.0MM YANG MENGAKHIRI SAMBUNGANNYA.	SET	1		
C.5	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MEMBEKAL DAN MEMASANG JUNCTION BOX (METAL CLAD) BERUKURAN 12" X 12" X 8" BERSERTA KUNCI 200 LENGKAP DENGAN TERMINAL SAMBUNGAN.	SET	1		
C.6	KERJA PENDAWAIAN SEMULA FEEDER PILLAR TERMASUK MEMBAIKI, MEMBUKA DAN MEMASANG SEMULA SEPERTIMANA SEDIA ADA DI TAPAK SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
C.6.1	BAGI FEEDER PILLAR 1 FASA	LOT	1		
C.6.2	BAGI FEEDER PILLAR 3 FASA	LOT	1		
C.7	KERJA MEMBINA TAPAK ASAS UNTUK MELETAKKAN FEEDER PILLAR BERKAITAN MENGGUNAKAN BATU BATA DAN MELEPA TEMBOK DENGAN SIMEN MOTAR 1:3 SETEBAL 20MM.				
C.7.1	BAGI FEEDER PILLAR 1 FASA	NO	1		
C.7.2	BAGI FEEDER PILLAR 3 FASA	NO	1		
C.8	KERJA MEMECAH DAN MENGELUARKAN TAPAK ASAS KONKRIT UNTUK FEEDER PILLAR 1 FASA ATAU 3 FASA SEDIA ADA SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.	NO	1		
C.9	KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG EARTHING SYSTEM DENGAN MENGGUNAKAN COPPER ROD 4 METER PANJANG SERTA COPPER TAPE 25MM X 3MM TEBAL TERMASUK HEAVY DUTY CHAMBER BOX.	NO	1		
C.10	KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG KEKOTAK KONKRIT SESALUR PAIP BERUKURAN 600MM X 600MM X 600MM JENIS PRE-CAST.	NO	1		

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
C.11	KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG KOTAK HITAM (BLACK BOX) LENGKAP DENGAN PEMASANGAN DOUBLE IPC PADA NEUTRAL.				
C.11.1	UNTUK FEEDER PILLAR 60 SPN	NO	1		
C.11.2	UNTUK FEEDER PILLAR 100 TPN	NO	1		
C.12	MEMBEKAL DAN MEMASANG IRON BELT PADA FEEDER PILLAR BAGI MENCEGAH KECURIAN.	NO	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL C)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
D	ALAT GANTI FEEDER PILLAR				
D.1	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MENJALANKAN KERJA MENGGANTIKAN KOMPONEN FEEDER PILLAR DENGAN MEMBUKA KOMPONEN LAMA, MEMBEKAL DAN MEMASANG KOMPONEN BAHARU SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
D.1.1	INCOMING MCCB 100 AMP (TERASAKI / HAGER / ABB)	NO	1		
D.1.2	100 AMP CUT-OUT UNIT L/D FUSE BASE (PLK)	NO	1		
D.1.3	60 AMP CUT-OUT UNIT L/D FUSE BASE (PLK)	NO	1		
D.1.4	30 AMP AC MAGNETIC CONTACTOR (FUJI / LG)	NO	1		
D.1.5	60 AMP AC MAGNETIC CONTACTOR (FUJI / LG)	NO	1		
D.1.6	5 AMP MCB 240V (HAGER / ABB)	NO	1		
D.1.7	32 AMP MCB 240V (HAGER / ABB)	NO	1		
D.1.8	63 AMP MCB 415V (HAGER / ABB)	NO	1		
D.1.9	24HRS TIME SWITCH / SUIS MASA (HAGER / MAXGUARD)	NO	1		
D.1.10	60 AMP NEUTRAL LINK (PLK)	NO	1		
D.1.11	5 AMP HRC FIUS	NO	1		
D.1.12	10 AMP HRC FIUS	NO	1		
D.1.13	30 AMP HRC FIUS	NO	1		
D.1.14	60 AMP HRC FIUS	NO	1		
D.1.15	100 AMP HRC FIUS	NO	1		
D.1.16	50MM PAD LOCK	NO	1		
D.1.17	DOOR LOCK SET TYPE 200	NO	1		
D.1.18	SPD 4P 40KA (HAGER / ABB)	NO	1		
D.1.19	63A/100MA RCCB (HAGER / DUVAL)	NO	1		
D.1.20	100A/100MA RCCB (HAGER / DUVAL)	NO	1		
D.1.21	MOTORISED MULTI AUTO RECLOSER FOR DOUBLE POLE RCCB (HAGER / DUVAL)	NO	1		
D.1.22	MOTORISED MULTI AUTO RECLOSER FOR THREE POLE RCCB (HAGER / DUVAL)	NO	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL D)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
E	ALAT GANTI SWITCHBOARD				
E.1	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA SERTA PERALATAN SELENGKAPNYA UNTUK MENJALANKAN KERJA MENGGANTIKAN KOMPONEN SWITCHBOARD DENGAN MEMBUKA KOMPONEN LAMA, MEMBEKAL DAN MEMASANG KOMPONEN BAHARU SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
E.1.1	200A TPN MCCB 37KA (LS / TERASAKI)	NO	1		
E.1.2	125A TPN MCCB 25KA (LS / TERASAKI)	NO	1		
E.1.3	100A TPN MCCB 37KA (LS / TERASAKI)	NO	1		
E.1.4	40A TPN MCCB 14KA (LS / TERASAKI)	NO	1		
E.1.5	30A TPN MCCB 6KA (LS / TERASAKI)	NO	1		
E.1.6	25A TPN MCCB 6KA (LS / TERASAKI)	NO	1		
E.1.7	20A TPN MCCB 6KA (LS / TERASAKI)	NO	1		
E.1.8	6A MCB 6KA (HAGER)	NO	1		
E.1.9	200A / 5A AMPERE METER (SALZER)	NO	1		
E.1.10	AMPERE METER SELECTOR SWITCH (SALZER)	NO	1		
E.1.11	VOLTMETER SELECTOR SWITCH (SALZER)	NO	1		
E.1.12	0-500W VOLTMETER (SES)	NO	1		
E.1.13	HOUR RUN METER (CAMSCO)	NO	1		
E.1.14	POWER FACTOR METER CDS3 (MPEX)	NO	1		
E.1.15	AUTO / MANUAL SELECTOR SWITCH (SALZAR)	NO	1		
E.1.16	EARTH FAULT RELAY DP21 (DELAB)	NO	1		
E.1.17	OVER CURRENT RELAY DP23 (DELAB)	NO	1		
E.1.18	CURRENT TRANSFORMER 200 / 5A MCT CLASS 3 5VA (SES)	NO	1		
E.1.19	SOFT STARTER SMC 45KW (ALLEN-BRANDLEY)	NO	1		
E.1.20	POWER FACTOR REGULATOR 8 STEP NV8S (DELAB)	NO	1		
E.1.21	240V TO 24V STEP DOWN TRANSFORMER 50V (RELCO)	NO	1		
E.1.22	0-30 SEC TIMER AH3-1 AC24 AC240V (ANLY)	NO	1		
E.1.23	LATCHING RELAY EPN510 (HAGER)	NO	1		
E.1.24	MY2 240V RELAY C/W BASE (OMRON)	NO	1		
E.1.25	START / STOP PUSH BUTTON (EB ELITE)	NO	1		
E.1.26	GREEN / RED / BLUE / YELLOW PILOT LAMP (SALZER)	NO	1		
E.1.27	2.5 KVAR CAPACITOR BANK (L&T)	NO	1		
E.1.28	5 KVAR CAPACITOR BANK (L&T)	NO	1		
E.1.29	10 KVAR CAPACITOR BANK (L&T)	NO	1		
E.1.30	15 KVAR CAPACITOR BANK (L&T)	NO	1		
E.1.31	20 KVAR CAPACITOR BANK (L&T)	NO	1		
E.1.32	25 KVAR CAPACITOR BANK (L&T)	NO	1		
E.1.33	7 METER FLOAT SWITCH	NO	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL E)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
F	KERJA PEMASANGAN KABEL / HDPE PIPE				
F.1	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN YANG SESUAI SERTA JENTERA JIKA PERLU UNTUK MENJALANKAN KERJA MEMBEKAL DAN MERENTANG KABEL BAWAH TANAH TERMASUK MENGAKHIRI SAMBUNGANNYA.				
F.1.1	2C X 2.5MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	METER	1		
F.1.2	2C X 16MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	METER	1		
F.1.3	2C X 25MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	METER	1		
F.1.4	4C X 16MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	METER	1		
F.1.5	4C X 25MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	METER	1		
F.1.6	4C X 35MM2 PVC/SWA/PVC (CU)	METER	1		
F.1.7	4C X 25MM2 PVC/SWA/PVC (ALUM)	METER	1		
F.1.8	4C X 35MM2 PVC/SWA/PVC (ALUM)	METER	1		
F.1.9	4C X 120MM2 PVC/SWA/PVC (ALUM)	METER	1		
F.1.10	4C X 185MM2 PVC/SWA/PVC (ALUM)	METER	1		
F.2	KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG GALVANISED IRON PIPE DI PERPARITAN / TIANG SEDIA ADA.				
F.2.1	50MM / 2" DIAMETER KELAS B	METER	1		
F.2.2	100MM / 4" DIAMETER KELAS B	METER	1		
F.3	KERJA MEMOTONG, MENGOREK, MEMBEKAL DAN MENANAM CORRUGATED HDPE PIPE DUA LAPISAN SERTA MENIMBUS KEMBALI SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
F.3.1	100MM / 4" DIAMETER	METER	1		
F.3.2	150MM / 6" DIAMETER	METER	1		
F.4	KERJA MENGOREK, MEMBEKAL DAN MENANAM HDPE PIPE JENIS PN10 SERTA MENIMBUS KEMBALI SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
F.4.1	100MM / 4" DIAMETER	METER	1		
F.4.2	150MM / 6" DIAMETER	METER	1		
F.5	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MENJALANKAN KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG KABEL TALIAN ATAS JENIS ARIEL BUNDLE CABLE AMK-T LENGKAP DENGAN SHACKLE CLAMP, DEAD END CLAMP, MIDDLE SUPPORT CLAMP, BOLT AND NUT DAN AKSESORI YANG DIPERLUKAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
F.5.1	2 CORE (1 X 16MM2 + 1 X 25MM2) ABC KABEL	METER	1		
F.5.2	4 CORE (3 X 16MM2 + 1 X 25MM2) ABC KABEL	METER	1		
F.6	KERJA PENYAMBUNGAN KABEL DENGAN MENGGUNAKAN JOINTING KIT LENGKAP DENGAN KABEL LUG, KABEL TAPE, KABEL KLIP, SEALING COMPOUND DAN AKSESORI YANG BERKAITAN BAGI MENYEMPURNAKAN PEPASANGAN.				
F.6.1	UNTUK KABEL 2 CORE 16MM2 - 25MM2.	NO	1		
F.6.2	UNTUK KABEL 4 CORE 10MM2 - 70MM2.	NO	1		
F.6.3	UNTUK KABEL 4 CORE 120MM2 - 185MM2.	NO	1		
F.7	KERJA PENAMATAN KABEL DENGAN KAEDAH HEAT-SHRINKABLE INSULATION LENGKAP DENGAN KABEL BUSH, KABEL LUG, KABEL KLIP, SEALING COMPOUND DAN AKSESORI YANG BERKAITAN SERTA MENGAKHIRI SAMBUNGANNYA.				
F.7.1	KABEL 4 CORE 10MM2 - 35MM2 PVC/SWA/PVC	NO	1		
F.7.2	KABEL 4 CORE 90MM2 - 185MM2 PVC/SWA/PVC	NO	1		

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
F.8	KERJA MENUTUP BEKAS KOREKAN DENGAN MEMBEKAL DAN MEMBINA SEMULA KEMASAN DITAPAK SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
F.8.1	300MM TEBAL TANAH MERAH	METER PERSEGI	1		
F.8.2	200MM TEBAL CRUSHER RUN	METER PERSEGI	1		
F.8.3	60MM TEBAL ACBC 20MM TERMASUK PRIME COAT	METER PERSEGI	1		
F.8.4	50MM TEBAL ACWC 14MM TERMASUK TACK COAT	METER PERSEGI	1		
F.8.5	100MM TEBAL CONCRETE G20 TERMASUK BRC A6	METER PERSEGI	1		
F.8.6	RUMPUT COW GRASS (CLOSE TURFING)	METER PERSEGI	1		
F.8.7	ROAD KERB (PELBAGAI SAIZ)	METER	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL F)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
G	KERJA LENGKAPAN LAMPU JALAN				
G.1	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MEMBUKA LAMPU JALAN SEDIA ADA, MEMBEKAL DAN MEMASANG SET LAMPU JALAN BAHARU, LENGKAP DENGAN TUBE, CHOKE, IGNITOR DAN SEGALA KOMPONEN YANG DIPERLUKAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
G.1.1	150W HPSV (SON) (Z2 ATAU SETARAF DENGANNYA)	NO	1		
G.1.2	250W HPSV (SON) (Z2 ATAU SETARAF DENGANNYA)	NO	1		
G.1.3	150W HPSV (SON) (AMATSINAR ATAU SETARAF DENGANNYA)	NO	1		
G.1.4	250W HPSV (SON) (AMATSINAR ATAU SETARAF DENGANNYA)	NO	1		
G.2	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MEMBUKA LAMPU JALAN SEDIA ADA, MEMBEKAL DAN MEMASANG SET LAMPU JALAN BAHARU DARI JENIS LED (LIGHTING EMITTING DIODE) LENGKAP DENGAN DRIVER, SURGE PROTECTIVE DEVICE (SPD) DAN KOMPONEN YANG DIPERLUKAN SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA BERSERTA JAMINAN MINIMUM 5 TAHUN. COLOUR TEMPERETURE : 3000 - 3500 KELVIN KECEKAPAN CHIP LED : MINIMUM 120 LM/W (OLE, NEXUS, G.E ATAU SETARAF DENGANNYA)				
G.2.1	50W HINGGA 100W	NO	1		
G.2.2	110W HINGGA 150W	NO	1		
G.2.3	160W HINGGA 220W	NO	1		
G.3	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MEMBUKA LAMPU LIMPAH SEDIA ADA, MEMBEKAL DAN MEMASANG SET LAMPU LIMPAH BAHARU DARI JENIS LED (LIGHTING EMITTING DIODE) LENGKAP DENGAN DRIVER, SURGE PROTECTIVE DEVICE (SPD) DAN KOMPONEN YANG DIPERLUKAN SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA BERSERTA JAMINAN MINIMUM 5 TAHUN. COLOUR TEMPERETURE : 3000 - 3500 KELVIN KECEKAPAN CHIP LED : MINIMUM 120 LM/W (ONIRII, NEXUS, PHILIPS ATAU SETARAF DENGANNYA)				
G.3.1	90W HINGGA 100W	NO	1		
G.3.2	110W HINGGA 150W	NO	1		
G.3.3	160W HINGGA 220W	NO	1		
G.4	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MEMBUKA LAMPU KALIMANTANG SEDIA ADA, MEMBEKAL DAN MEMASANG LAMPU KALIMANTANG BAHARU DARI JENIS LED (LIGHTING EMITTING DIODE) LENGKAP DENGAN FITTING I/D JEJARING DAWAI KESELAMATAN DAN KOMPONEN YANG DIPERLUKAN SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.				
G.4.1	1 X 36W / 40W	NO	1		
G.4.2	2 X 36W / 40W	NO	1		
G.5	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MENJALANKAN KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG PENDAWAIAN LAMPU DENGAN MENGGUNAKAN KABEL 2.5MM PVC/PVC DARI POINT LENGKAPAN LAMPU JALAN KE TERMINAL POINT PADA TIANG G.I PADA KETINGGIAN 7 - 12 METER.	POINT	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL G)					

BIL.	KETERANGAN	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	AMAUN (RM)
H	LAIN-LAIN				
H.1	MENJALANKAN KERJA PEMERIKSAAN KEROSAKAN KABEL BAWAH TANAH (MEGGER CABLE) ANTARA TIANG KE TIANG LAMPU DENGAN MEMBUKA SEMUA PUNCA PENYAMBUNG. KEPUTUSAN UJIAN PENEBATAN KABEL DAN LUKISAN TAPAK HENDAKLAH DISERTAKAN DAN DIPERAKUKAN OLEH ORANG BERTAULIAH.	SPAN	1		
H.2	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MENJALANKAN KERJA PENGESANAN KEROSAKAN KABEL BAWAH TANAH (LOCATE CABLE FAULT) TERMASUK MENYEDIAKAN LAPORAN KEROSAKAN YANG DISAHKAN OLEH ORANG BERTAULIAH SERTA MELAKSANAKAN KERJA PEMBAIKAN KABEL BAWAH TANAH YANG ROSAK SEBAGAIMANA ARAHAN PEGAWAI PENGUASA.				
H.2.1	KABEL 4 CORE 70MM2 - 185MM2 PVC/SWA/PVC	LOT	1		
H.3	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 SEHINGGA SELESAI.				
H.3.1	BAGI SISTEM BEKALAN 1 FASA / SINGLE PHASE	LOT	1		
H.3.2	BAGI SISTEM BEKALAN 3 FASA / THREE PHASE	LOT	1		
H.4	KERJA MENJALANKAN URUSAN DENGAN PIHAK TNB UNTUK KERJA-KERJA MENUTUP BEKALAN (SHUT DOWN) DAN MEMULIH SEMULA BEKALAN ELEKTRIK.	LOT	1		
H.5	KERJA MENJALANKAN URUSAN DENGAN PIHAK POLIS BAGI MELAPORKAN KEHILANGAN / KECURIAN / VANDALISME KE ATAS MANA-MANA SISTEM PEPASANGAN ELEKTRIK DAN KOMPONEN LAMPU JALAN MILIK MBIP.	LOT	1		
H.6	SETIAP PEMASANGAN ELEKTRIK HENDAKLAN DILAWATI, DIPERIKSA DAN DISAHKAN OLEH ORANG KOMPETEN (JURUTERA PERKHIDMATAN ELEKTRIK / JURUTERA ELEKTRIK KOMPETEN / PENYELIA ELEKTRIK) DAN DISENGGARAKAN DALAM KEADAAN BAIK DAN BERFUNGSI SERTA LANGKAH-LANGKAH PENGAWASAN HENDAKLAH DIPATUHI SETIAP MASA UNTUK MENCEGAH BAHAYA SEKURANG-KURANGNYA SEBULAN SEKALI SEPERTIMANA KEHENDAK PERATURAN-PERATURAN ELEKTRIK 1994.	LOT	1		
H.7	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MENJALANKAN KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SINGLE ARM HOT-DIPPED GALVANISED TAPERED OCTAGONAL STEEL POLE JENIS TERTANAM TERUS / PLANTED TYPE LENGKAP DENGAN PENDAWAIAN DALAM TIANG MENGGUNAKAN KABEL 2.5MM² PVC/PVC, CUT-OUT, NEUTRAL-LINK DAN SEBAGAINYA SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA. (LYSAGHT / GALVAPOLE / PERFECT POLE / MESTRON ATAU SETARAF DENGANNYA) KETINGGIAN 9 METER (JENIS TERTANAM TERUS / PLANTED TYPE) DAN DILENGKAPKAN DENGAN :				
H.7.1	SEHINGGA 1.0 METER ARM	NO	1		
H.7.2	1.5 METER ARM	NO	1		
H.8	MENYEDIAKAN TENAGA KERJA, PERALATAN SERTA JENTERA YANG SESUAI UNTUK MENJALANKAN KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SISTEM PENYOKONG / UMBANG LENGKAP DENGAN DAWAI 7/12 GALVANISED, ROD BUMI, PLAT PENAHAN, BOW (SAUH BOW / JANGKAR BUSUR), PENEBAT SEBAGAINYA SEBAGAIMANA YANG DIARAHKAN OLEH PEGAWAI PENGUASA ATAU WAKILNYA.	LOT	1		
JUMLAH KESELURUHAN (BIL H)					