MBDK.JKEJ.600-7/1/44

MAJLIS BANDARAYA DIRAJA KLANG

KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG LAMPU JALAN PINTAR JENIS LIGHT EMITTED DIODE (LED), LAMPU SOLAR DAN KABEL BAWAH TANAH DI JALAN PERMAI 1, JALAN PERMAI 1A, JALAN PERMAI 1B, JALAN PERMAI 1C, JALAN PERMAI 1D, LORONG PERMAI 1A, LORONG PERMAI 1B, LORONG PERMAI 1C DAN JALAN PERMAI 1H , TAMAN KOTA PENDAMAR, PELABUHAN KLANG DAN SEKITARNYA

Pendahuluan :

1. Kerja yang diliputi dalam kontrak ini mengandungi peruntukan oleh kontraktor dengan risiko dan kosnya sendiri bagi semua bahan-bahan, peranca-peranca, peralatan, loji, pekerja, pengangkutan air dan lain-lain perkara yang perlu untuk pembinaan dan penyiapan kerja di atas mengikut spesifikasi, pelan dan kelulusan sepenuhnya oleh Pegawai Penguasa.

2. **Majlis berhak** mengubah mana-mana kuantiti yang tercatit di dalam Ringkasan Tender yang dinyatakan.

3. Kuantiti yang tercatat di dalam Ringkasan Tender ini adalah kuantiti sementara sahaja.

4. Singkatan-singkatan adalah seperti berikut :-

M - METER PANJANG **M2 - METER PERSEGI** **M3 - METER PADU**
NO - BILANGAN **J.P. - JUMLAH PUKAL** **W.P.S. - WANG PERUNTUKAN SEMENTARA**
P.P - PEGAWAI PENGUASA **WAKIL P.P - WAKIL PEGAWAI PENGUASA**

Bil	Keterangan Kerja	Unit	Kuantiti	Kadar (RM)	Jumlah (RM)
	Nota:				
1.	Penyebutharga dikehendaki menjalankan kerja di atas dengan sistematik dan tidak merosakkan harta benda lain yang berdekatan dengannya.	-	-	-	-
2	Penyebutharga juga bertanggungjawab terhadap segala pembersihan di tapak semasa dan selepas menjalankan kerja mengikut arahan P.P.				
3	Penyebutharga dikehendaki menyediakan keselamatan terhadap orang awam dan pekerja-pekerja secukupnya.	-	-	-	-
4	Penyebutharga adalah bertanggungjawab membaiki jalan-jalan, parit, bangunan atau yang berkaitan sekiranya berlaku kerosakan semasa atau selepas pembinaan dijalankan kepada keadaan sediada.				
5	Penyebutharga hendaklah memberitahu pegawai penyelia selewat-lewatnya sehari sebelum kerja-kerja pemasangan kabel/paip serta kerja lain yang berkaitan untuk pengesahan.	-	-	-	-
6	Semua kerja hendaklah dilaksanakan oleh penyebutharga yang berdaftar dan diiktirafkan oleh Suruhanjaya Tenaga dan kerja-kerja mestilah menurut kehendak serta spesifikasi dan kelulusan Suruhanjaya Tenaga.				
7	Penyebutharga hendaklah mengisi segala butiran di dalam dokumen ini dengan lengkap seperti di dalam ruangan Maklumat Penyebutharga, Borang Kontrak, Senarai Kuantiti dan sebagainya. Kegagalan Pemborong mematuhi syarat-syarat yang diterangkan seperti di dalam Arahan Kepada Penyebutharga dan lain-lain yang berkaitan, maka Majlis **BERHAK MENOLAK** tawarannya.	-	-	-	-
8	Lawatan tapak adalah disyorkan kepada kontraktor secara sukarela. Kontraktor hendaklah maklum akan lokasi projek, kerja-kerja yang akan diadakan dan sebarang pertanyaan hendaklah diutarakan semasa iklan tenda/sebutharga. Jika tiada sebarang pertanyaan, Majlis beranggapan kontraktor telah memahami skop kerja dan terma kontrak.	-	-	-	-
9	Kontraktor wajib memastikan pemakaian PPE oleh pekerja semasa kerja dijalankan pada setiap masa dan tindakan kompaun boleh dikenakan kepada kontraktor jika didapati bersalah. Peralatan PPE setiap pekerja termasuk respirator, goggle, kasut keselamatan, coverall, topi dan tali pinggang keselamatan dan menjalankan kerja mengikut arahan P.P.	-	-	-	-
					-

Dokumen Meja Terkawal

Bil	Keterangan Kerja	Unit	Kuantiti	Kadar (RM)	Jumlah (RM)
A	**PERMULAAN**				
1	Penyediaan insuran dan gerenti seperti yang di senaraikan mengikut syarat-syarat kontrak : a) Bon perlaksanaan b) Pampasan kerja c) Insuran Kerja dan liabiliti Awam sebanyak RM 1,000.000.00 atau ' Contractor Risk'	Item	-	-	
2	Peruntukan untuk ' mobilisation' dan ' demobilisation' untuk pekerja, jentera, peralatan dan keperluan lain yang berkaitan untuk melaksanakan kontrak dan kos-kos perbelanjaan lain yang berkaitan seperti disebutkan dalam kerja PERMULAAN - BAHAGIAN A	Item	-	-	
3	Penyediaan **papan tanda projek** mengikut spesifikasi MBDK dan dipasang pada lokasi yang ditentukan oleh P.P. serta dibuka selepas tamat tempoh kecacatan .	No.	1		
4	Penyediaan dan penyerahan sampel-sampel dan contoh produk ke Majlis mengikut arahan P.P.	Item	-	-	
5	Lain-lain kehendak Projek a)Kontraktor hendaklah menyediakan laporan bergambar yang lengkap serta menunjukkan kemajuan kerja serta hendaklah mengemukakan kepada Majlis dan Pegawai Penguasa (P.P) laporan kemajuan kerja yang lengkap, program kerja 'Critical Path Method' (CPM) dan 'Works Breakdown Structure' (WBS) beserta S-Curve didalam perisian 'Microsoft Project', gambar-gambar projek dan laporan kemajuan kerja dari permulaan kerja sehingga tamat tempoh siap kerja. Mengandungi keadaan tapak :- a. Sebelum pelaksanaan b. Semasa perlaksanaan c. Peringkat siap kerja (CPC) Nota : Dalam bentuk "Hard Copy" (3 salinan berwarna) dan "Soft Copy" seperti yang dikehendaki oleh Pegawai Penguasa. perisian, data simpanan, kamera, filem dan salinan ditanggung oleh pemborong. Spesifikasi standard dan katalog bahan hendaklah dikemukakan untuk persetujuan sebelum kerja-kerja dimulakan	J.P.	-	-	
	b) Kerja-kerja mengesan perkakasan utiliti sediaada, seperti elektrik, telefon, bomba, air, saluran pembentung, dan utiliti lain termasuk pelan tinjauan lokasi "ground mapping " beserta lokasi utiliti, kedalaman dan sebarang ciri permukaan yang berkaitan dengan utiliti yang terkubur, kerja-kerja oleh juruukur berlesen untuk penandaan semula sempadan, penjajaran dan aras laras di tapak yang disahkan P.P	M	700		
6	Kontraktor hendaklah menyediakan pegawai lalulintas (sekiranya perlu) termasuk menyediakan peralatan keselamatan tapak bina/lokasi seperti:- -'Safety Vest' lengkap dengan nama syarikat , -Papan tanda, -"Barricade tape", -Kon keselamatan, -Jaring keselamatan, -Lampu keselamtan dan peralatan keselamatan yang berkaitan sepanjang tempoh kontrak, contoh : **AWAS! PEMBINAAN SEDANG DIJALANKAN** , **DILARANG MASUK, HARAP MAAF SEGALA KESULITAN ANDA AMAT DIKESALI**, **UTAMAKAN KESELAMATAN (SAFETY FIRST)** dan Penyediaan papantanda trafik bagi penyediaan lencongan-lencongan sementara mengikut Arahan Teknik (Jalan) 2C/85 (Pindaan 2017) 'Manual On Traffic Devices Temorary Sign and Work Zone Control' -Lampu Baton Keselamatan LED -T.1 -' Advance Warning Sign ' -T.4 - AWAS -T.2 -'Road Works' -T.8 - ' Speed Limit ' dan laluan sementara jika perlu semuanya seperti arahan P.P.	Item	-	-	
	JUMLAH (a)				

Dokumen Meja Terkawal

Bil	Keterangan Kerja	Unit	Kuantiti	Kadar (RM)	Jumlah (RM)
B	**KERJA-KERJA KABEL LAMPU JALAN**				
1	**MEMBEKAL DAN MEMASANG KABEL**				
1.1	Kerja-kerja memotong jalan menggunakan 'road cutter' termasuk kerja pengorekan untuk laluan kabel sedalam 1000mm x 450mm lebar dan tambak semula 'crusher run' 1000mm x 450mm dan dipadatkan menggunakan "jumping hammer" setiap 300mm. Kerja ini termasuk membaiki semula (bahu jalan, batu bebendul dan pembahagi jalan) dan lain-lain kerja yang perlu termasuk aksesori berkaitan dengan mematuhi spesifikasi pelan dan standard Majlis seperti diarahkan oleh P.P atau Wakil P.P.	M	200		
1.2	Kerja-kerja pengorekan tanah dan membuka "intelocking' untuk laluan kabel sedalam 1000mm x 300mm lebar dan 'crusher run' 1000 mm tebal dan menanam dengan rumput (Close Turf) terpilih. Kerja ini termasuk membaiki semula jalan (bahu jalan, batu bebendul, pembahagi jalan) sebagaimana asal dan lain-lain kerja yang perlu termasuk aksesori berkaitan dan meletakan uPVC (uPVC cable protective covers) tanda amaran bahaya berwarna hijau semuanya mengikut spesifikasi dan pelan standard Majlis dan arahan P.P atau Wakil P.P. (seperti pelan spesifikasi & standard di Lampiran 1).	M	500		
1.3	Kerja-kerja membekal dan merentang kabel **4C x 35mm aluminium** kabel yang mematuhi spesifikasi SIRIM dan diluluskan dalam EMAL JKR, seperti diarahkan oleh P.P atau Wakil P.P.	M	100		
1.4	Kerja-kerja membekal dan merentang kabel **4C x 25mm aluminium** kabel yang mematuhi spesifikasi SIRIM dan diluluskan dalam EMAL JKR, seperti diarahkan oleh P.P atau Wakil P.P.	M	600		
1.5	Kerja-kerja membekal dan memasang **HDPE 100mm diameter** termasuk aksesori berkaitan untuk sambungan seperti diarahkan olehP.P atau Wakil P.P.	M	400		
1.6	Kerja-kerja membekal dan memasang paip **GI "Class B" 100mm diameter** termasuk aksesori berkaitan untuk sambungan seperti diarahkan oleh PP.P atau Wakil P.P.	M	100		
1.7	Membuka, mengganti dan merentang kabel sementara dari tiang ke tiang lengkap dengan ' D ' bracket dan IPC (insulated peicing connector) dari arm ke arm hingga ke bahagian pintu perkhidmatan atau "Junction Box" sediaada untuk sambungan pada penghubung neutral dan membuat tebukan pada tiang bersaiz sekurang - kurangnya 25mm (1 inci) dan dilapik dengan getah berbentuk bulat untuk laluan kabel ke dalam tiang dengan jarak 1 meter dari arm (span - jarak dari tiang ke tiang/ feeder pillar).	M	4000		
1.8	Kerja-kerja mencari kerosakan kabel bawah tanah termasuk membuat pengujian seperti yang diarahkan dari feeder pillar ke tiang dan dari tiang ke tiang jenis 2C * 16 mm atau 4C * 16mm menggunakan " Mega Taster " lengkap dengan laporan ujian / laporan skematik diagram kepada P.P atau Wakil P.P.	Span	30		
2	**MEMBEKAL DAN MEMASANG TIANG DAN AKSESORI**				
B1	**Membekal dan memasang semua bahan mengikut spesifikasi standard Majlis bagi tiang keluli bergalvani rendam panas (hot-dipped galvanised) termasuk tenaga kerja, jentera dan bahan**				
2.1	Membekal dan memasang termasuk menggali serta mengambus semula asas bagi tiang keluli bergalvani rendam panas(hot-dipped galvanised) yang di perbuat mengikut BS 1840 dan BS 5649 dan di galvanikan mengikut BS 729 C dan pintu perkhidmatan setinggi 2 meter dari aras tanah serta dicatkan dengan cat anti pelekat (antistick) setinggi 1.8 meter. (tiang jenis tanam) lengkap dengan lelengan sepanjang 2.5 - 3.5 meter yang diluluskan oleh JKR dan SIRIM seperti diarahkan oleh P.P atau Wakil P.P. Rujuk lampiran 2 Model : Lysaght / Galvapole / Mestron / Perfect Pole atau setara				
	a) Tinggi 10m/Arm 2.5m (Single)	No	5		
	b) Tinggi 10m/Arm 2.5m (Double)	No	11		
	JUMLAH (b)				

Dokumen Meja Terkawal

Bil	Keterangan Kerja	Unit	Kuantiti	Kadar (RM)	Jumlah (RM)
2.2	Membekal dan memasang " Heat Shrink Termination Low Voltage for 1kV 4core cable " pada setiap penamatan kabel di dalam tiang dan Feeder Pillar seperti P.P atau Wakil P.P.	No	50		
2.3	Membuka, membekal dan memasang set lengkap "HRC fuse 5A / MCB 6 amp" model PLK atau setara didalam service door / :'junction box " mengantikan sedia ada yang rosak mengikut arahan P.P atau Wakil P.P.	No	107		
2.4	Membuka, membekal dan memasang "Neutral Link 32A" model PLK atau setara didalam service door tiang lampu mengantikan sedia ada yang rosak mengikut arahan P.P atau Wakil P.P.	No	100		
2.5	Membekal dan memasang ***backing boards*** di dalam 'service door' tiang lampu dari jenis kayu mengikut arahan P.P atau Wakil P.P.	No	25		
2.6	Membuka pateri pada pintu perkhidmatan sedia ada.	No	5		
2.7	Membekal, memasang pintu perkhidmatan baru dari binaan fiber mengikut ukuran di tapak pada tiang lampu jalan sedia ada lengkap dengan **tulisan MBDK jenis reflek** seperti arahan P.P atau Wakil P.P.	No	107		
2.8	Kerja-kerja membekal dan memasang nombor tiang jenis "3M Reflective Sticker" pada seluruh tiang-tiang lampu jalan berdasarkan senarai dan arahan dari P.P atau Wakil P.P mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh Majlis	No	139		
2.9	Membuka, mengganti dan memasang "Metal JunctionBox" berukuran 150mm x 100mm x 100mm yang diikat pada dinding bangunan atau diikat pada tiang jenis galvani dan konkrit termasuk tebukan pada bangunan lengkap dengan aksesori berkaitan termasuk kerja-kerja penyambungan seperti arahan P.P atau Wakil P.P.	No	86		
3	**MEMBEKAL DAN MEMASANG LAMPU LIGHT EMITTED DIODE (LED)** **Nota** Membekal. menghantar, memasang, menguji dan mentauliahkan lantera lampu jalan termasuk menyediakan data Teknikal mengandungi isolux diagram, utilization factor curve, polar curve of C -planes 0/180, 90/270, maximum intensiy planes, downward light output ratio, downward and upward flux fractions and computer generated print out, showing all the calculations result of the light disturbation on the road surface menggunakan lampu yang dicadangkan Lantera lampu jalan hendaklah mematuhi spesifikasiL-S20 dan Apendix A-G di L-S 20 serta penistiharan warranti hendaklah diisi dan tandatangani, Jenama bahan dan model hendalah dari Jenama yang diluluskan Majlis / JKR (Elektrical Meterial Approved List - EMAL). mudah diselenggaran dan IP66.				
3.1	Membuka lantera sedia ada, membekal dan memasang lantera **lampu jalan pintar 120 watt jenis Light Emitted diode (LED**) Die Cast Alumunium lengkap dengan integral LED Driver individual heat disipation on each LED chips, optical lens, independent removal LED dan mematuhi segala spesifikasi yang diluluskan oleh JKR dan SIRIM sebagaimana diarahkan oleh P.P atau Wakil P.P. - Laporan Simulasi (Tidak kurang 1.5 candela) - Lumen 130 lumen/Watt (minimum) - Corrolated Colour Tempreature (CCT) 5500K - " Igress Protection " IP 66 (minimum) - Die - Cast Alumunium (ADC 12) - Electronic control gears (Full programmble driver and ready for Smart Lighting System) - Color Rendering Index (CRI) 70 - Double Surge Protection Device SPD 15kA-20 kA **- Logic Control Unit (LCU) dari jenis 7 pin** - To meet design criteria and lighting class **(ME 2: Lave 1.5 cd/ m2)** required in accordance with MS 825	No	117		
	JUMLAH (c)				

Dokumen Meja Terkawal

Bil	Keterangan Kerja	Unit	Kuantiti	Kadar (RM)	Jumlah (RM)
	- Jaminan 7 Tahun dari Pengilang (Jaminan keseluruhan sistem LED termasuk kos jentera dan upah buruh) - Jaminan 5 Tahun dari Pengilang (Jaminan keseluruhan sistem LED) - Menggunakan talian telco tempatan sahaja **Nota : Lampiran A maklumat teknikal bahagian 1 dan 2 wajib diisi. Lampiran B jaminan ketahanan wajib diisi.** **Nota : Lampu LED jenis COB tidak di benarkan untuk pemasangan.**				
3.2	Kerja - kerja membekal dan membuat pendawaian dalam tiang menggunakan 2C X 2.5 mm PVC kabel lengkap dengan 1 x 1.5mm PVC kabel pembumian seperti diarahkan oleh P.P atau Wakil P.P.	No	117		
3.3	Membekal dan memasang Surge Protection Device (SPD) berkadaran 20kA - 25kA dalam tiang	No	117		
4	**MEMBEKAL DAN MEMASANG LAMPU SOLAR**				
4.1	Membekal dan Memasang Lampu Jalan Pintar Jenis Solar LED lengkap dengan Smart Sistem. Intergrated 120Watt berkualiti tinggi CCT 5500K,Efficiency ≥150lm/W l/d komponen solar PV modul, Bateri, Charge Controller c/w electronic protection. (jaminan keseluruhan bahagian tidak kurang dari 7 tahun) Ciri-ciri bateri; i. Lithium-Ion/Lithium Polymer/Lithium-ion Phosphate ii. Days of autonomy : min 3 days iii. Kapasiti bateri : 25.6V /90Ah setara atau lebih tinggi iv. 2000 cycle @ 80%DOD Ciri-ciri solar panel i. 210 watt setara atau lebih tinggi ii, Perlu mengandungi smart system (Zaga Sistem atau setara) - Menggunakan talian telco tempatan sahaja **Model Cadangan: PERLU BERDAFTAR DAN MENDAPAT KELULUSAN EMAL JKR DAN MAKMAL YANG BERTAULIAH** **Nota : Lampiran A dan Lampiran B.** **Nota : Lampu LED solar jenis " All in one LED " sahaja di benarkan untuk pemasangan ,**	No	26		
B1	**Membekal dan memasang semua bahan mengikut spesifikasi standard Majlis bagi tiang keluli bergalvani rendam panas (hot-dipped galvanised) termasuk tenaga kerja, jentera dan bahan.**				
4.2	Membekal dan memasang tiang "HDG Octagonal heavy duty" 10 meter, **"short spigot single arm"**, yang di perbuat mengikut BS 1840 dan BS 5649 yang di galvanikan mengikut BS 729 C untuk lampu solar 120 watt . (tiang jenis berbibir) diluluskan oleh JKR dan SIRIM seperti diarahkan olehP.P atau Wakil P.P. Rujuk lampiran 2 Model : Lysaght / Galvapole / Mestron / Perfect Pole atau setara	No	26		
4.3	Membekal dan memasang tapak konkrit (concrete footing) lengkap bertetulangMembekal dan memasang termasuk menggali serta mengambus tapak konkrit (concrete footing) untuk tiang lampu berketinggian 10 meter jenis lelengan tunggal untuk lampu solar (kedalaman tapak) perlu mendapat kelulusan dan kebenaran jurutera C & S manakala saiz tapak mengikut ukuran pembekal tiang lampu.	No	26		
4.4	Kerja - kerja membuka tiang lampu jalan jenis galvani sedia ada serta menghantar kepusat pelupusan yang dibenarkan oleh Majlis termasuk kos pengangkutan.	No	26		
4.5	Kerja - kerja membekal dan memasang besi penghadang tiang lampu menggunakan besi hollow berukuran 20mm diameter dan cat bersalut cat hop dipped galvanised.	No	4		
4.6	Kerja - kerja membekal dan membuat tapak konkrit penghadang tiang lampu untuk penanaman besi penghadang berukuran 2kaki x 2 kaki dan kedalaman 3 kaki.	No	4		
	JUMLAH (f)				

Dokumen Meja Terkawal

Bil	Keterangan Kerja	Unit	Kuantiti	Kadar (RM)	Jumlah (RM)
4	**MEMBEKAL DAN MEMASANG PETI KAWALAN**				
4.1	Membuka dan membawa feeder pillar sedia ada ke pusat pelupusan dan membekal serta memasang 'Feeder Pillar' lampu jalan baru yang mengandungi suis fius 100 Amps, suis permasa, kontraktor 60 Amps, fius agihan, sistem pembumian, lengkap dengan cat anti karat (surat jaminan tempoh masa cat disertakan), cat kalis tampal, besi berpalang, laluan kabel, termasuk uji cuba serta kerja-kerja berkaitan (seperti pelan spesifikasi dilampirkan) **Nota : Kemukakan sijil pemasangan papan suis dari Suruhanjaya Tenaga - ST)** - Rujuk Lampiran 4	No	1		
4.2	Membuka, membekal serta memasang Panel Meter mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh TNB untuk pemasangan meter, termasuk uji cuba serta kerja-kerja berkaitan (seperti pelan spesifikasi di lampirkan) - rujuk lampiran 6	No	1		
4.3	Membuat tapak konkrit untuk sangkar feeder pillar bersaiz kelebaran 2250mm panjang dan 800mm lebar dan ketinggian dari aras tanah 300mm dengan campuran grade konkrit G25 lengkap bertetulang BRC A10 2 lapis mwndikut kesesuaian di tapak seperti arahan P.P atau Wakil P.P.	No	1		
4.4	Elektrod bumi kuprum 2 x (16mm x 1500m) termasuk penyambungan " exothermic welding ' dan ruang pemeriksaan konkrit dengan penutup boleh tanggal pasang jenis tahan lasak (heavy duty) mengikut arahan P.P atau Wakil P.P.	No	1		
4.5	Kerja-kerja membekal dan memasang fius pemutus 100A, 3 Fasa (Black Box) mengikut spesifikasi yang ditetapkan oleh pihak TNB	No	3		
4.6	Kerja-kerja membekal dan memasang sangkar pada feeder pillar jenis metal galvanised bersaiz :- 1350mm x 660mm x 1 sisi 1956mm x 1350mm x 2 sisi 1956mm x 660mm x 2 sisi -ketebalan besi minimum 4mm -dinding jenis jejaring 'galvanized wired mesh' 4mm -2 pintu hadapan dan 1 pintu belakang kunci dari dalam. Mengikut kesesuaian di tapak seperti arahan P.P atau Wakil P.P.	No	1		
6	Membekal dan menanam Panel Meter lampu jalan baru yang mengandungi meter TNB, Cut Out 60 Amps, Neutral link, sistem pembumian, laluan kabel, termasuk uji cuba serta kerja-kerja berkaitan termasuk tapak konkrit.	No.	2		
7	Menguruskan urusan permohonan bekalan eletrik tiga fasa termasuk mengemukakan dan mengesahkan borang-borang yang di syaratkan oleh TNB sehingga lengkap pemasangan meter seperti oleh P.P atau wakil P.P. (Bayaran caj sambungan akan dibayar oleh Majlis)	No	2		
5	**LAIN-LAIN**				
5.1	Kerja-kerja membekal dan menyembur **'Tack-Coat' pada kadar 1.0 liter/m2 (RS - 1K)** menggunakan **'Mechanical Sprayer"** serta membekal segala peralatan, jentera, pekerja dan lain-lain bagi kerja-kerja membersih dan memindahkan segala bahan yang tidak dikehendaki ke tempat buangan kontraktor sendiri sebelum semburan dilakukan mengikut spesifikasi kerja dan arahan Pegawai Penguasa.	M²	600		
5.2	Membekal, menghampar, merata dan memadatkan satu lapisan premix 'asphaltic concrete wearing course' (ACWC 14) setebal 30mm-40mm (ketebalan selepas dipadatkan) dan dipadatkan dengan 'Pneumatic Tyre Roller' serta Smooth Wheel Roller sehingga rata dan tidak beralun mengikut spesifikasi kerja dan arahan P.P atau Wakil P.P. - mengikut Lukisan No: Marris 004	M²	600		
	JUMLAH (f)				

Dokumen Meja Terkawal

Bil	Keterangan Kerja	Unit	Kuantiti	Kadar (RM)	Jumlah (RM)
6	**TOLAK**				
6.1	Nilai barang-barang dan bahan-bahan yang boleh diguna atau dijual semula hasil daripada kerja-kerja membuka tiang lampu, lampu jalan dan feeder pillar sediada dan lain-lain seperti perkara di atas.	Item	-	-	-2,500.00
7	**PENGUJIAN**				
7.1	Kerja-kerja "Pengujian dan Pentauliahan" bagi keseluruhan kerja : i) Kontraktor hendaklah mengadakan ujian installation / megger test / ELCB Trip Test dan lain-lain ujian yang berkaitan yang **diperakui dan ditandatangani oleh orang kompeten serta disaksikan oleh Pegawai Teknikal MBDK** mengikut spesifikasi JKR dan Suruhanjaya Tenaga. Satu salinan lukisan skematik yang telah dikemaskini hendaklah dilaminate dan ditampal pada peti kawalan. ii) Kontraktor hendaklah mengadakan ujian keterusan dan lain-lain ujian yang berkaitan terhadap pendawaian serta **diperakui ditandatangani dan disaksikan oleh Pegawai Teknikal MBDK** . Kerja-kerja termasuk tagging kabel di dalam peti kawalan iii) Kontraktor hendaklah **membukukan dengan halaman berkulit keras serta menyerahkan satu salinan kepada pihak Majlis** laporan projek lengkap dengan spesifikasi barang, jenis barang yang digunakan dan keseluruhan lukisan skematik pendawaian dan perjalanan kabel (as build drawing) di tapak .	L/S	-		
8	**WANG PERUNTUKAN SEMENTARA**				
8.1	Peruntukan wang sementara sebanyak **Ringgit Malaysia : Sepuluh Ribu Ringgit (RM10,000.00)** bagi kerja-kerja ynag tidak dinyatakan yang mana boleh dikurangkan atau di tambah jika perlu	WPS	-	-	**10,000.00**
	JUMLAH (g)				

Dokumen Meja Terkawal

MBDK.JKEJ.600-7/1/44

MAJLIS BANDARAYA DIRAJA KLANG

KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG LAMPU JALAN PINTAR JENIS LIGHT EMITTED DIODE (LED), LAMPU SOLAR DAN KABEL BAWAH TANAH DI JALAN PERMAI 1, JALAN PERMAI 1A, JALAN PERMAI 1B, JALAN PERMAI 1C, JALAN PERMAI 1D, LORONG PERMAI 1A, LORONG PERMAI 1B, LORONG PERMAI 1C DAN JALAN PERMAI 1H , TAMAN KOTA PENDAMAR, PELABUHAN KLANG DAN SEKITARNYA

KOLEKSI	JUMLAH (RM)
SK (1)	-
SK (2)	
SK (3)	
SK (4)	
SK (5)	
SK (6)	
SK (7)	
JUMLAH DI BAWA KE BORANG SEBUTHARGA	

RINGGIT MALAYSIA :…….....
….....……

TEMPOH SIAP : …..... BULAN (Tidak Lebih …3..BULAN)

Nama KONTRAKTOR : ……...……
……
……

Alamat : ……
……
……
……

No. Kad Pengenalan : ……

No. Telefon : ……

Tandatangan Kontraktor dan Cop :

……

Tarikh : ……

Nama SAKSI : ……....……
……....……
……....……

Alamat : ……
……....……
……....……
……....……

No. Kad Pengenalan : ……

No. Telefon : ……

Tandatangan Saksi :

……

Tarikh : ……..