

**CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJAJAN KAKI DI PERSIMPANGAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
A	<p><b>KERJA-KERJA MEMBEKAL &amp; MEMASANG SISTEM PETI KAWALAN LAMPU ISYARAT</b></p> <p>Kerja-kerja membekal, memasang dan menaiktaraf sistem kawalan lampu isyarat sedia ada berasaskan mikropemproses yang memenuhi keperluan dan kehendak seperti berikut serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan Pegawai Penguasa (P.P) atau wakil P.P :-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ai Relay</i></li> <li>- <i>1.5kVA Isolation transformer</i></li> <li>- Komponen mesti dipasang dan diuji oleh kakitangan terlatih &amp; bertauliah sahaja.</li> </ul>	LOT	1		
B	<p>Kerja-kerja membekal dan memasang set lengkap sistem pbumian untuk Peti Kawalan lengkap dengan <i>Earthing Conductor</i> (pita kuprum dan elktrod bumi kuprum) dengan sambungan secara <i>Exhormetic Weld beserta</i> ruang pemeriksaan konkrit pratuang jenis Heavy Duty lengkap dengan penutup serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P. (Nota : bacaan rintangan bumi hendaklah kurang 5 Ohm)</p>	LOT	1		
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA :</b>					

**CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJAJAN KAKI DI PERSIMPANGAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>KERJA-KERJA MEMBEKAL &amp; MEMASANG AI CAMERA</b>				
A	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>AI CAMERA</i> lengkap dengan <i>bracket</i> serta kelengkapan aksesori seperti berikut serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P. :- - Ciri <i>Built-in AIMS</i> unuk klasifikasi kenderaan, pengumpulan data trafik dan dengan keupayaan video pengesanan kenderaan. - Sudut lebar (90 darjah) tahan cuaca, penarafan IP67, resolusi maksimum sehingga 5MP (4K) pada 25 FPS, keluaran berbilang aliran - Kamera ini mempunyai lensa <i>CMOS</i> imbas progresif 1/1.8" yang berkuasa, memastikan imej berkualiti tinggi. - Lengkap dengan <i>power supply</i> .	NOS	3		
B	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>Edge AI</i> unit dengan keupayaan untuk <i>interface</i> dengan <i>STL gateway</i> dan CPU lampu isyarat untuk minimum 6 kamera serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	LOT	1		
C	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>outdoor/industrial grade 8-port POE gigabit Ethernet Switch</i> untuk memindahkan data dan kuasa ke/dari kamera serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	1		
D	Kerja-kerja membekal dan memasang dua (2) <i>Surge Protection Devices (SPD)</i> untuk setiap kamera yang dipasang ( <i>both ends</i> ) serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	2		
E	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>AI Panel</i> lengkap dengan <i>base housing</i> serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	1		
F	Kerja-kerja membekal, memasang dan menamatkan <i>cable outdoor armored fibre</i> dari peti kawalan ke <i>junction box camera</i> lengkap dengan <i>RJ45 plug - MPTL</i> dan lain-lain aksesori (sila masukkan kabel dalam <i>polypipe</i> ) serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M	196		
G	<b>Data connectivity untuk AI kamera dan Ped AI Kamera</b> Kerja-kerja membekal dan memasang CCTV bagi <i>live traffic monitoring</i> menggunakan sistem <i>smart traffic</i> yang berhubung terus kepada pusat kawalan MBSJ serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	1		
H	Data connectivity untuk CCTV	BULAN	84		
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA :</b>					

**CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJAJAN KAKI DI PERSIMPANGAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>KERJA-KERJA MEMBEKAL &amp; MEMASANG SMART PEDESTRIAN LED Road Stud</b>				
A	Kerja-kerja membekal dan memasang alat kawalan <i>Road Stud</i> berasaskan mikropemproses, input AC berbilang bagi status lampu serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	2		
B	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>LED Road Stud</i> termasuk penyambungan kabel serta kelengkapan aksesori serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P. <i>LED Road Stud Specification :-</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Weight : 0.6kg</i></li> <li>- <i>Size Dimension : Diameter 120mm x 50mm (h)</i></li> <li>- <i>Shell Materials : Cast Aluminium</i></li> <li>- <i>Working Voltage : 12/24Vdc</i></li> <li>- <i>LED Spec : 3pcs/side, Diameter 10mm, Life : 100,000 hours, colour : Red/Green/Yellow</i></li> <li>- <i>Luminance : 5000 - 8000 lm</i></li> <li>- <i>Working Temperature : max 75degC Protection Level : IP68</i></li> <li>- <i>Visibility : 1000 metres</i></li> </ul> <i>**Remark : wired powered and can handle a load up to 30tons.</i>	NOS	10		
C	Kerja-kerja <i>microtrenching</i> (manual), <i>direct burner</i> & <i>resealing</i> menggunakan sebatian berbitumin bagi laluan yang terlibat dengan pemasangan <i>Road Stud</i> serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.  <b>PED AI Camera</b>	LOT	1		
D	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>AI Camera Sensor (pedestrian detection)</i> serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	2		
F	Kerja-kerja membekal dan memasang <i>LED pavement</i> termasuk penyambungan kabel serta kelengkapan aksesori serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.  <b>Saber Light</b> Kerja-kerja membekal dan memasang <i>Saber Light</i> dengan spesifikasi berikut termasuk <i>control box</i> serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P. :- <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Supply Voltage : 24VDC</i></li> <li>- <i>Dimensions : 6000*12*5mm (L*W*H)</i></li> <li>- <i>Ambient temperature : -40'C -+60'C</i></li> <li>- <i>Visible distance : 300 metres</i></li> <li>- <i>Waterproof rating : IP68</i></li> <li>- <i>Wavelength : Red 625±5nm, yellow : 590±5nm, green : 502±5nm</i></li> <li>- <i>Life span : &gt;80000 hours</i></li> </ul>	NOS	4		
G	6.0m overhead pole <i>Saber Light</i>	NOS	1		
H	3.5m overtical pole <i>Saber Light</i>	NOS	1		
<b>JUMLAH DIBAWA KE BELAKANG :</b>					

**CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJAJAN KAKI DI PERSIMPANGAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DIBAWA DARI HADAPAN</b>				
	<b>KERJA-KERJA MEMBEKAL &amp; MEMASANG SMART PEDESTRIAN</b>				
	<b>Tiang &amp; Lampu Isyarat</b>				
	<b>Kerja-kerja membekal dan memasang set lengkap aspect housing pada tiang lampu isyarat sedia ada/baharu termasuk Hi-flux LED Module, pintu aspek, pendakap (bracket penyambungan serta kelengkapan aksesori serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P. :-</b>				
A	3 x 300mm (Type 3a) Redman & Greenman complete with countdown	NOS	2		
B	Touch Button	NOS	2		
C	Acoustic Beeper (voice automation)	NOS	2		
D	Kerja-kerja membekal dan memasang tiang keluli hot dipped galvanised Vertical Pole dengan ketinggian 3.5 meter lengkap dengan concrete base, service door berengsel dan setiap tiang perlu dilapisi anti sticker high resistance coating termasuk segala kelengkapan serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	1		
E	Kerja-kerja membekal dan memasang tiang keluli hot dipped galvanised Vertical Pole dengan ketinggian 6.5 meter lengkap dengan concrete base, service door berengsel dan setiap tiang perlu dilapisi anti sticker high resistance coating termasuk segala kelengkapan serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	NOS	2		
	<b>LCD Display Board</b>				
F	Kerja-kerja membekal, memasang, menguji dan mentauliah 1 set skrin LCD luar bangunan (outdoor full-colour LCD screen) beresolusi tinggi untuk paparan maklumat/iklan, lengkap dengan struktur sokongan keluli, sistem kawalan serta semua aksesori yang diperlukan sehingga berfungsi sepenuhnya di tapak. Skrin hendaklah menggunakan modul LED jenis P3.91 atau kurang, kecerahan minimum 5,000 nits, tahap perlindungan sekurang-kurangnya IP65 (bahagian hadapan), sudut pandangan tidak kurang daripada 120', jangka hayat LCD sekurang-kurangnya 80,000 jam, termasuk kabinet LCD, pemain media/controller perisian kawalan kandungan, pendawaian kuasa & data, perlindungan surge/petir, kerja-kerja konfigurasi, pengujian dan latihan asas kepada Majlis serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P. - Saiz skrin : 1m (H) x 0.5m (W) - Resolusi Skrin : 400 (H x 200 (W) - Konfigurasi Pixel : RGB 3-in-1 SMD LCD - Intensity : >4,500 nits - Pixel Pitch : 2.5 - LCD Controller beserta Video Switcher/Scaler - Pemasangan serta ubahsuai termasuk subframe - Ujilari sistem LCD skrin - Peti Agihan	NOS	2		
<b>JUMLAH DIBAWA KE BELAKANG :</b>					

**CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJAJAN KAKI DI PERSIMPANGAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>JUMLAH DIBAWA DARI HADAPAN</b>				
	<b>KERJA-KERJA MEMBEKAL &amp; MEMASANG SMART PEDESTRIAN</b>				
	<b>Kabel Bawah Tanah</b>				
A	Kerja-kerja membekal dan merentang kabel 5 core 1.5mm2 PVC/SWA/PVC kabel tembaga dari peti kawalan ke touch button serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M	45		
B	Kerja-kerja membekal dan merentang kabel 12 core 1.5mm2 PVC/SWA/PVC kabel tembaga dari peti kawalan ke tiang lampu isyarat serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M	45		
C	Kerja-kerja membekal dan merentang kabel 2 core 2.5mm2 PVC/SWA/PVC kabel tembaga dari peti kawalan ke LCD digital display serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M	35		
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA :</b>					

**CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJALAN KAKI DI PERSIMPANGAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>KERJA-KERJA MEMBEKAL &amp; MEMASANG KERJA-KERJA JALAN &amp; PERABOT JALAN Atas Jalan</b>				
A	Kerja-kerja memotong separa jalan ( <i>tarmacadamised</i> ) yang kedalamannya tidak melebihi 50mm dan lebar 300mm menggunakan <i>road cutter</i> pada satu garisan lurus serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M	22		
B	Kerja-kerja menggali kedalaman tidak kurang dari 450mm dan membawa keluar bahan korekan serta tanah yang tidak digunakan keluar dari tapak bina serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M3	22		
C	Kerja-kerja mengambus dan memampatkan peparit dengan pasir kedalaman tidak kurang dari 100mm (laluhan <i>G.I pipe</i> dan kabel bawah tanah), membekal dan memampatkan <i>crusher run</i> 300mm tebal, membekal dan memampatkan <i>wearing course</i> 50mm tebal jenia AC 14 serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M2	22		
	<b>Bahu Jalan</b>				
D	Kerja-kerja menggali peparit di bahu jalan dengan kedalaman tidak kurang dari 450mm dan lebar 300mm untuk laluhan paip <i>HDPE Corrugated</i> dan kabel termasuk menimbus semula dengan pasir, tanah dan meratakan permukaan serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M2	32		
E	Kerja-kerja menanam semula rumput di bahu jalan secara <i>close turfing</i> akibat kerja korekan serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M2	32		
F	Kerja-kerja pembaikan bebendul jalan yang rosak serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	M2	14		
	<b>Cat Garisan Jalan/Logo/Grafik/Huruf</b>				
	<b>Kerja-kerja mengecat set lengkap garisan lintasan pejalan kaki warna putih menggunakan <i>REFLECTORISED WHITE HOT APPLIED THERMOPLASTIC ROAD MARKING PAINT (comply to BS 3262 or equivalence)</i> &amp; mematuhi spesifikasi &amp; kelulusan JKR/SIRIM/MBSJ serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.</b>				
G	Lebar Jalan 10.50m - 10 garisan	SET	2		
	<b>Kerja-kerja membuat garisan jalan menggunakan cat <i>thermoplastic</i> setebal 3mm, termasuk penyapuan <i>Prime Coat</i> dan taburan <i>Glass Beads</i> serta kerja-kerja pembersihan permukaan jalan sebelum kerja-kerja mengecat dijalankan termasuk lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.</b>				
H	Garisan <i>Waiting Zone</i>	M2	12		
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA :</b>					

CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJAJAN KAKI DI PERSIMPANGAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<p><b>KERJA-KERJA BERKAITAN</b>                      Kerja-kerja membekal dan memasang papan tanda tunjuk arah menggunakan <i>retro-reflective plastic sheeting</i> jenis <i>high intensity diamond grade</i> pada huruf dan tulisan mengikut piawai BS:873, dengan tiang daripada G.I berdiameter 75mm dan papan permukaan daripada aluminium <i>composite</i> termasuk lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.</p>				
A	Papan Tanda <i>Waiting Zone</i>	NOS	2		
B	<p>Kerja-kerja membekal dan memasang 450mm x 450mm x 500mm tebal <i>concrete pit</i> atau <i>junction box complete with cover</i> serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.</p> <p><b>Loop Sensor</b>                      Kerja-kerja membekal dan memasang 2.5mm<sup>2</sup> (50 <i>strands ultra violet heat resistance loop cable</i>, tenaga kerja, bahan api dan penggunaan mesin pemotong konkrit untuk membuat slot bersaiz 10mm x 15mm dalam, untuk menanam <i>loop detector cable</i> &amp; pengemasan <i>epoxy compound</i> serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.</p>	NOS	3		
C	Gegelung Pengesan 1 lorong	NOS	5		
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA :</b>					

**CADANGAN KERJA-KERJA MENAIKTARAF SISTEM LAMPU ISYARAT LINTASAN PEJAJAN KAKI DI PERSEKUTUAN ANTARA JALAN LAGOON SELATAN DENGAN JALAN PJS 11/7 (NO.ID:J7) SERTA KERJA-KERJA BERKAITAN BAGI PROGRAM SMART CITY SDG 11 DI SEBAHAGIAN KAWASAN SUBANG JAYA TAHUN 2026 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN**

BIL	HURAIAN KERJA	UNIT	KUANTITI	KADAR (RM)	JUMLAH (RM)
	<b>KERJA-KERJA AKHIRAN DAN KEMASAN</b>				
A	Kerja-kerja kekemasan akhir tapak termasuk pembersihan sisa binaan/kerja dan pembaikan perabot jalan/parit/landskap yang rosak akibat kerja korekan dan lain-lain sehingga memuaskan P.P atau wakil P.P.	BORONG	-		
B	Kerja-kerja pengujian, mengujilari dan pengesahan litar sehingga siap sedia dikendalikan dan beroperasi dengan sempurna serta lain-lain kerja berkaitan mengikut arahan P.P atau wakil P.P.	BORONG	-		
<b>JUMLAH DIBAWA KE RINGKASAN SEBUT HARGA :</b>					