

MAJLIS PERBANDARAN HULU SELANGOR					
Jabatan Perancang Bandar					
NO. RUJUKAN : _____				Bahagian 3	
TAJUK KERJA : CADANGAN KERJA PEMASANGAN TIANG PINTAR (SMART POLE) DI DATARAN WARISAN KUALA KUBU BHARU 2026					
Nama & Alamat Kontraktor / Syarikat				Pengesahan Pejabat :	
					
SENARAI KUANTITI					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
(A)	<u>PERSEDIAAN AWALAN</u>				
1	Menyediakan Insuran Kerja sepanjang tempoh kerja seperti :	L.S	1		
a	Insuran Pampasan Kerja (Contractor All Risks)				
b	Insuran Tanggungan Awam				
2	Kerja-kerja penyediaan Laporan Kemajuan Kerja termasuk membekal dan menyiapkan gambar-gambar kemajuan kerja SEBELUM, SEMASA dan SELEPAS siap kerja, disusun kemas dan teratur di sepanjang tempoh kontrak.	L.S	1		
3	Kerja-kerja menyediakan dokumentasi lengkap termasuk dokumen jaminan, manual pengguna, lukisan teknikal, konfigurasi sistem, laporan pengujian.	L.S	1		
4	Kerja-kerja pembersihan serta kemasan tapak bagi fasa sebelum, semasa, dan selepas kontrak, termasuk memulihkan sebarang kerosakan yang berlaku sebelum penyerahan muktamad kepada pihak Majlis.	L.S	1		
JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN					

CADANGAN KERJA PEMASANGAN TIANG PINTAR (SMART POLE) DI DATARAN WARISAN KUALA KUBU BHARU 2026

SENARAI KUANTITI

Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
		Jumlah drpd. m/surat sebelah			
(B)	SMART POLE DENGAN AKSESSORI				
(b1)	Kerja-kerja membekal, memasang dan mengujilari lengkapan Smart Pole (Heavy Duty) dan aksesori untuk kawasan MPHS dengan keupayaan Sistem Smart City Monitoring Control.	L.S	1		
	Spesifikasi :				
1	Tiang 5000mm tahan karat dan kukuh dengan Aksessori Bracket untuk Smart Device dengan rekabentuk yang telah disahkan oleh MPHS	Nos	1		
2	Tapak Konkrit yang bersesuaian dengan PE Endorsement	Nos	1		
3	Lampu LED Street Lantern IP66 200W (140lm/w) lengkap dengan sistem (light control unit 4G LCU) dengan Sijil Emal dan SIRIM MCMC (Mandatori) dan Private APN daripada syarikat telco tempatan.	Nos	1		
4	Kamera Panoramik PTZ Rangkaian 4MP 25× Dual Light dilengkapi sensor 1/2.8" 4Megapiksel STARVIS™ CMOS dengan zum optik minimum 15×, teknologi Starlight, rakaman maksimum 25/30 fps pada resolusi 2560 × 1440, jarak IR sehingga 200 m, fungsi auto-tracking, perlindungan perimeter, pengesanan wajah, penarafan IP66, serta penggera bunyi dan cahaya, dan sokongan paparan panorama 180° (panoramic splicing).	Nos	1		
5	SMART Pole Microprocessor PEAK Smart DATAbox Gateway, Timer dan Controller: a) Link Multiple Devices to Majlis Smart City System and future Smart Hardware Integration b) Support Multiple communication protocols c) Web based real-time debugging and monitoring on-site operation	Nos	1		
6	Emergency Outdoor Call Button with Built in Camera, PEAK-DHI-2501G lengkap dengan aksesori a) 4 MP CMOS high-definition, low illumination, camera b) Outdoor Vandal-proof intercom - complete with hands-free calling, and live monitoring i. IP Video intercom with 1.3 MP, 1/3" SONY Exmor sensor ii. Built-in 10m IR LED for night vision iii. Built-in microphone and speaker	Nos	1		
7	Network Broadcast PA system - IP network broadcasting speaker, using self-developed IP Audio digital network audio technology, with RJ45 interface, supports receiving broadcasts from device or server.	Nos	1		
8	Air Quality Monitoring Sensor yang mempunyai keupayaan mengukur sekurang-kurangnya PM2.5, PM10, suhu dan kelembapan, lengkap dengan penghantaran data secara masa nyata ke sistem dashboard/Command Centre dan paparan digital di perkara no.9	Nos	1		
9	Membekal dan memasang satu (1) unit panel paparan digital pada Smart Pole yang bersaiz minimum 300 mm × 150 mm bagi memaparkan bacaan suhu persekitaran secara masa nyata	Nos	1		
9	Wireless AP for Public Wifi	Nos	1		
	JUMLAH DI BAWA KE HADAPAN				

CADANGAN KERJA PEMASANGAN TIANG PINTAR (SMART POLE) DI DATARAN WARISAN KUALA KUBU BHARU 2026					
SENARAI KUANTITI					
Bil.	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar	Harga (RM)
		Jumlah drpd. m/surat sebelah			
(C)	KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SISTEM PERISIAN, INTERNET, JAMINAN DAN PENYELENGGARAAN				
1	Membekal dan Memasang Sistem Perisian SMART CITY lengkap dengan: a) Dashboard dan Platform Sistem Smart City Majlis b) Jaminan Sistem Software On site (5 Tahun) c) Sambungan ke Sistem Komunikasi MPHS d) Sambungan ke Sistem Email MPHS e) IP Video Console Panel Sambung ke Sistem Smart City Majlis	Nos	1		
2	Membekal, memasang dan mengkonfigurasi 8CH AI Box atau setara di premis MPHS lengkap dengan: a) Minimum sebanyak 45 hari rakaman (FIFO)	Nos	1		
3	Membekal dan menyediakan pakej data 4G/5G tanpa had dengan kelajuan minimum 25 Mbps bagi Sistem Smart Pole untuk tempoh tiga (3) tahun / 36 bulan, termasuk SIM/eSIM, pengaktifan, caj langganan dan sokongan teknikal berkaitan. Perkhidmatan hendaklah stabil dan tidak tertakluk kepada pengurangan kelajuan di bawah 25 Mbps.	Bulan	36		
4	Kerja - kerja penyelenggaraan Smart pole dan kelengkapan selama 3 tahun on site.	Bulan	36		
(D)	KERJA-KERJA MEMBEKAL DAN MEMASANG SISTEM SERTA PENDAWAIAN				
1	Kerja-kerja pendawaian dalam tiang ke semua aksesori Smart Pole mengikut size yang sesuai kepada peralatan	Nos	1		
2	Kerja-kerja pendawaian bawah tanah menggunakan kabel berperisai (Armoured Cable) 4C x 16mm ² , lengkap dengan segala aksesori, penyambung, perlindungan kabel dan peralatan berkaitan yang bersesuaian dan kerja-kerja kemasukan semula kawasan terlibat.	Nos	1		
4	Membekal dua (2) unit monitor/peranti paparan mudah alih lengkap dan dikonfigurasi bagi menerima serta memaparkan isyarat/notifikasi kecemasan daripada Sistem Smart Pole secara masa nyata, tanpa melibatkan kerja pendawaian dan pemasangan tambahan.	Nos	2		
	TESTING, COMMISSIONING & TRAINING				
	Testing & commissioning termasuk training on site untuk setiap kelengkapan Smart Pole dan Dashboard & Platform Sistem Smart City	L.S	1		
	NOTA PENTING				
	* Jaminan Lampu LED smart ≤ 5 Tahun				
	* Jaminan Segala Peralatan Smart Pole ≤ 2 Tahun				
	* Satu unit Smart Pole lengkap diperlukan untuk pengesahan bahan				
	* Sila lampirkan Katalog Smart Pole dengan Aksesori				
	JUMLAH DI BAWA KE BORANG SEBUT HARGA				