

Tawaran hendaklah di masukkan kedalam sampul surat bermeteri yang di tandakan di sudut kanan Rujukan Sebutharga.

Bil	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar Harga (RM)	Jumlah (RM)
	<u>Syarat-syarat seperti di Lampiran A</u> <u>Spesifikasi seperti di Lampiran B</u> <u>Senarai stesen seperti di Lampiran C</u> <u>Contoh gambar/diagram stesen/sistem Kamera IP di Lampiran D</u>				
1.0	AM DAN PERMULAAN				
	Kerja-kerja awalan (Preliminaries), menyediakan insuran perlindungan pekerja (Workmen Compensation), insuran tanggungan awam serta lain-lain yang berkaitan.	L/Sum	L/Sum		
2.0	PENYELENGGARAAN STESEN KAMERA (114 STESEN) - Senarai Stesen IP Kamera mengikut Daerah sprt di Lampiran A				
2.1	Skop kerja penyelenggaraan adalah seperti berikut: - Kamera IP Termasuk Alat/Aksesori Lain Yang Berkaitan Memeriksa dan memastikan keberkesanan kamera (bulanan) - Membersihkan lensa kamera (bulanan) - Memeriksa kedudukan kamera (bulanan) - Memeriksa dan memastikan semua pendawaian berada dalam keadaan baik (bulanan) - Memastikan struktur pemegang kamera dalam keadaan baik (bulanan) - Memeriksa penghantaran data ke laman web (harian) - Memeriksa keberkesanan talian internet (bulanan) - Melakukan ujian video/image transfer ke master server (bulanan) - Memeriksa IP configuration pada modem ADSL di stesen (bulanan) - Memeriksa ketetapan kamera dari segi 'brightness', 'contrast', 'saturation', 'exposure control' bagi mendapatkan kualiti imej atau video terbaik (bulanan) - Memeriksa 'IR iluminator' atau Night Vision bagi memastikan kualiti imej atau video pada waktu malam dalam keadaan baik (bulanan) - Memeriksa dan memastikan kestabilan modem (bulanan) upload & download speed) - Memeriksa dan memastikan kelancaran komunikasi GSM antara stesen dan master (harian Ping Testing) - Memeriksa dan memastikan keberkesanan peralatan komunikasi GSM modem (harian) - Memeriksa dan memastikan antena GSM dalam keadaan baik (bulanan) - Memeriksa sistem pbumian (3 bulan sekali) - Memasang Kamera IP, modem dan lain-lain alat (Kamera/modem/alat komponen dibekalkan oleh Jabatan) termasuk kerja-kerja pendawaian kecil yang berkaitan di stesen yang mengalami kerosakan kamera/modem/alat apabila diperlukan.	Bulan	12		

Bil	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar Harga (RM)	Jumlah (RM)
	- Pengujian remote acces ke kamera menggunakan network luar.				
2.2	Sistem Bekalan Kuasa Untuk Stesen Menggunakan Bekalan Kuasa Solar - Memeriksa solar panel (bulanan) termasuk mencuci solar - Memeriksa charge regulator (bulanan) - Memeriksa keberkesanan unit DC to AC inverter di stesen yang menggunakan AC inverter (bulanan) - Memeriksa bekalan kuasa bateri (bulanan) - Memasang bateri, solar panel dan lain-lain alat (Bateri/Solar Panel/alat dibekalkan oleh Jabatan) termasuk kerja-kerja pendawaian kecil yang berkaitan di stesen yang mengalami kerosakan bateri/solar panel/alat apabila diperlukan.	Bulan	12		
2.3	Memantau operasi sistem 24 jam/7 hari seminggu untuk semua stesen dan MTU termasuk hadir ke lokasi dan melaporkan keadaan bagi semua stesen-stesen apabila berlaku ralat pada stesen/sistem kamera seperti diarahkan oleh Pegawai Penguasa	Bulan	12		
2.4	Kerja-kerja mencuci/membersih komponen/struktur yang terdapat di stesen dari sampah-sarap, plastik dan apa jua kotoran yang menghalang termasuk mengangkat dan membuang ke tempat yang dibenarkan oleh Pihak Berkuasa Tempatan di semua lokasi stesen Komponen/struktur yang terlibat adalah seperti berikut:- a) Kamera b) Solar Panel c) Luar dan Dalam Control Panel d) Kawasan sekitar stesen (4.5m x 4.5m) e) Lain-lain komponen/struktur yang terdapat di stesen seperti papan tanda (jika ada)	Bulan	12		
2.5	Meletakkan racun serangga/haiwan perosak yang bersesuaian di dalam control panel dan kawasan sekitar stesen bagi mencegah serangga/haiwan perosak daripada merosakkan kabel elektrik dan kelengkapan lain yang berkaitan mengikut arahan Pegawai Penguasa.	Bulan	12		
2.6	Menyediakan laporan lengkap bergambar (berwarna dan bertarikh pada gambar) yang menunjukkan kemajuan kerja sebelum, semasa dan selepas bagi semua item kerja termasuk laporan inventori alat bagi setiap stesen dan lain-lain yang berkaitan dalam bentuk hardcopy (2 salinan - 1 salinan laporan lengkap dan 1 salinan laporan ringkas) dan softcopy (pendrive). (Laporan hendaklah disediakan mengikut pusingan kerja iaitu 1 set laporan untuk 1 pusingan)	Bulan	12		
2.7	Menyediakan laporan format video menggunakan data yang disimpan di server IP kamera (yang berdurasi setiap 5minit) bagi setiap stesen yang terlibat dengan event (banjir/hujan	Bulan	12		

Bil	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar Harga (RM)	Jumlah (RM)
	lebat) mengikut arahan pegawai bertugas. (Laporan hendaklah disediakan mengikut pusingan kerja iaitu 1 set laporan video untuk 1 pusingan dalam bentuk softcopy (pendrive))				
3.0	MEMBAIKPULIH STESEN KAMERA (Sila rujuk di Borang Spesifikasi Teknikal dan Senarai Stesen Pembaikan di Lampiran A) (Kerja-kerja ini perlu disiapkan dalam tempoh 5 minggu dari tarikh mula kerja)				
3.1	Sistem Bekalan Kuasa Dan Aksesori Berkaitan				
3.1.1	Membekal, memasang dan mengujijalan solar panel jenis 'monocrystalline' berkadaran 12V/100W termasuk aksesori, kerja-kerja pendawaian dan lain-lain kerja berkaitan mengikut spesifikasi yang ditetapkan	Nos.	10		
3.1.2	Membekal, memasang dan mengujijalan Solar Charger Controller 12/24V termasuk aksesori dan lain-lain kerja mengikut spesifikasi yang ditetapkan berkaitan	Nos.	10		
3.1.3	Membekal, memasang dan mengujijalan bateri 12V/100AH (High Grade Quality) jenis maintenance free sealed lead acid termasuk aksesori dan lain-lain kerja berkaitan di stesen.	Nos.	20		
3.2	Sistem Komunikasi Dan Aksesori Berkaitan				
3.2.1	Membekal , memasang dan mengujijalan ADSL Modem Router 4G untuk talian internet sistem Kamera IP termasuk aksesori (Digital Timer, PoE, Kable cat6 & lain-lain kelengkapan berkaitan), melakukan konfigurasi dan lain-lain kerja berkaitan mengikut spesifikasi yang ditetapkan	Nos.	20		
4.0	KERJA-KERJA LAIN YANG BERKAITAN				
4.1	Membayar langganan hosting fixed IP 'dyndns.org' untuk tempoh 2 tahun bagi semua Kamera IP sedia ada. Akaun Username dan Password hendaklah didaftarkan dan ditadbir oleh Pegawai di Bhgn Pengurusan Maklumat JPS Negeri Selangor mengikut arahan Pegawai Penguasa.	L/Sum	L/Sum		
4.2	Video Management System (VMS) Server (1 Nos - Terletak Di Bilik Server ICT JPS Selangor) - Memastikan data kamera imej/video perlu disimpan di dalam sever secara talian setiap masa (auto feed) - Melakukan sistem software backup - Memeriksa keberkesanan komunikasi di dalam rangkaian (LAN) - Memeriksa keberkesanan fungsi-fungsi pengumpulan dan kawalan data - Memeriksa keberkesanan sistem secara 'remote online' - Memeriksa dan memastikan data-data dikemaskini	L/Sum	L/Sum		

Bil	Perkara	Unit	Kuantiti	Kadar Harga (RM)	Jumlah (RM)
4.3	Kerja-kerja peningkatan server ip kamera pintu air dan rumah pam : - memasang, mengkonfigurasi dan menguji Server Memory (RAM) - 32GB DDR4 ECC Registered DIMM (RDIMM), minimum 2666 MT/s (PC4-2666), 1.2V atau lebih tinggi, serta 100% serasi dengan server Dell PowerEdge R440 sedia ada.				
4.4	Melaksanakan program Transfer of Technology (TOT) kepada pegawai Jabatan dalam menguruskan isu-isu teknikal serta Operation and Maintenance (O&M). Penyebutharga juga hendaklah menyediakan TOT yang diterjemahkan ke dalam bentuk 3 set dokumen hardcopy dan softcopy (pendrive) seperti dibawah: - O&M Complete - Simplified Manuals - Program file - Hands on at site - Mengujijalan VMS	L/Sum	1		
4.5	Melaksanakan program Transfer of Technology (TOT) dengan menyediakan latihan dan course certificate Windows Server 2025 Administration course kepada pentadbir ICT yang mentadbir server ip kamera.	Nos	3		
	NOTA : i. Pihak kontraktor perlu mendapatkan kelulusan bahan binaan kerja sebelum kerja pembinaan dijalankan daripada pihak JPS Negeri Selangor. ii. WARRANTY 1/1/1 standard warranty. One (1) year onsite, next Business day, one (1) year parts and one (1) year labor and include free telephone support 24 x 7. iii. Program listing and source code are to be handed over to the government to allow software enhancement and extension. The program listing and source code solely belong to the government (JPS Negeri Selangor).				
JUMLAH					

Tempoh Menyiapkan Kerja : **13 Bulan**