

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
A	Kadar harga bagi setiap item termasuk kos upah buruh (termasuk kos konfigurasi) dan lain-lain kos berkaitan merujuk kepada Jadual Kekerapan Penyelenggaraan dan Senarai Inventori. Membekal, menghantar, memasang, mengujilari, mentauliah dan mengkonfigurasi peralatan berikut beserta aksesori-aksesori lain yang berkaitan.		
1	Peripheral Modules and Plug in Boards		
a	Analog Extension Card		
	i. ALC-GM	No	
	ii. ALC-GD	No	
b	Digital Extension Card		
	i. DLX-U15	No	
	ii. DLX-U31	No	
c	ISDN / Digital Trunk Line Card/ E1 link Card		
	i. DTU-G	No	
	ii. ISG	No	
d	Controller Card		
	i. PMC-HR	No	
	ii. PMC-MC	No	
e	Power Supply Card		
	i. PSU-MLD	No	
f	Operator Interface Card		
	i. DTX-i7 R	No	
g	Others Card		
	i. CPU3000	No	
	ii. CPU4000	No	
	iii. VIC Board	No	
	iv. CCS	No	
	v. INC	No	
	vi. SNS-2T	No	
	vii. CIE	No	

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
2	PM / CSM Shelf		
	i. Peripheral Module (PM) Shelf 19 inch	No	
	ii. AC-to-48VDC Power Supply Unit 19 inch complete with AC power cord/ DC power cable	No	
	iii. DC Distribution Unit 19 inch complete with cable	No	
3	SIP Licenses		
	i. SIP User Licenses for 100 users	No	
	ii. SIP User Licenses for 200 users	No	
	iii. SIP User Licenses for 500 users	No	
4	Operator Consoles		
	i. Operator Console SV60E complete system with minimum PC requirement	No	
	ii. Business connect system c/w all related accessories to complete the installation	No	
5	Phone Terminals		
	i. Single Telephone Set With Redial	No	
	ii. Desk Corded Phone With Display	No	
	iii. SOPHO ErgoLine D325	No	
	iv. SOPHO ErgoLine D330	No	
6	UPS and Battery		
	i. Smart UPS 1kVA	No	
	ii. Smart UPS 3kVA	No	
	iii. UPS Battery 12V, 7.2AH	No	
	iv. UPS Battery 12V, 12AH	No	
	v. UPS Battery 12V, 18AH	No	
	vi. Battery 12V, 40AH	No	
	vii. Battery 12V, 65AH	No	
7	DC to AC Converter		
	i. 12V Pure Sine Wave Power Inverter 200W	No	
	ii. 12V Pure Sine Wave Power Inverter 300W	No	
8	Other Supporting Items		

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
	i. Music On Hold Player	No	
	ii. Battery Charger	No	
	iii. Power Rectifier	No	
	iv. Optic Multiplexer (Optimux) for 4 channels	No	
	v. Multi-Mode Media Converter	No	
	vi. Single-Mode Media Converter	No	
	vii. KVM Switch 4 Port	No	
	viii. CD-RW DVD ROM	No	
	ix. Y - Splitter socket	No	
	x. PCI ISDN Fritz V 2.1 card	No	
	xi. Headband Headset with RJ9 plug	No	
	xii. Universal Adaptor AC/DC	No	
	xiii. Operator Headset with adaptor	No	
	xiv. Telephone Jumper wire (Blue/White) / (Orange/Red)	No	
	xv. Telephone Cable 2 Pairs x 0.63mm	No	
	xvi. RJ11 Telephone Phone Connector Jack	No	
9	Menghantar tenaga pekerja teknikal yang kompetan untuk mengenalpasti punca kerosakan dan menjalankan kerja-kerja mengkonfigurasi yang berkaitan yang tidak melibatkan alat ganti :		
	i. Sistem PABX	Jam	
	ii. Maintenance Terminal	Jam	
	iii. Call Billing System	Jam	
	iv. PC Based Operator Consoles	Jam	
	v. Telephony System	Jam	
	vi. SIP VoIP System	Jam	
	vii. Voice Mail System	Jam	
	viii. Pekerja Mahir Telefon (CA)	Jam	
10	Menghantar tenaga pekerja teknikal yang kompetan untuk mengenalpasti punca kerosakan dan menjalankan kerja-kerja mengkonfigurasi yang berkaitan yang tidak melibatkan alat ganti :		

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
	i. Sistem PABX	Hari	
	ii. Maintenance Terminal	Hari	
	iii. Call Billing System	Hari	
	iv. PC Based Operator Consoles	Hari	
	v. Telephony System	Hari	
	vi. SIP VoIP System	Hari	
	vii. Voice Mail System	Hari	
	viii. Pekerja Mahir Telefon (CA)	Hari	
11	Kerja-kerja memeriksa, menyelenggara dan servis:		
	i. Membuat kekemasan rak perkakasan sistem PABX	Lot	
	ii. Membuat pemeriksaan dan pastikan semua sambungan penyambung, soket dan kabel perkakasan PABX diketatkan dengan sempurna	Lot	
	iii. Menguji dan mentauliah pendawaian jumper untuk talian telefon	Pair	
12	Other Supporting Items		
	i. 420 Watt Power Supply Unit	No	
	ii. 580 Watt Power Supply Unit	No	
	iii. USB Optical Mouse	No	
	iv. USB Keyboard	No	
	v. Monitor 24"	No	
	vi. Monitor 30"	No	
13	Ethernet Card		
	i. Network Interface Card (NIC) 10/100	No	
	ii. Network Interface Card (NIC) 10/100/1000	No	
14	Voice gateway. Voice gateway must equivalent with TM requirement connect existing legacy PABX System to Multi-Line SIP with minimum 30 channel capacity:		
	i. 1 Port E1/T1 ISDN MLS Trunk Media Gateway including configuration, connecting to existing PABX, testing and commissioning	Lot	
	ii. 2 Port E1/T1 ISDN MLS Trunk Media Gateway including configuration, connecting to existing PABX, testing and commissioning	Lot	

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
	iii. 3 Port E1/T1 ISDN MLS Trunk Media Gateway including configuration, connecting to existing PABX, testing and commissioning	Lot	
	iv. 4 Port E1/T1 ISDN MLS Trunk Media Gateway including configuration, connecting to existing PABX, testing and commissioning	Lot	
	v. E1/T1 RJ45 to Tx/Rx BNC Converter	No	
15	Mainboard		
	i. Intel GigaByte (LGA1150) c/w USB 2.0, USB 3.0, RAM, PCI-E slot, ethernet, audio and vga and any other basic requirement	No	
	ii. Intel GigaByte (LGA1155) c/w USB 2.0, USB 3.0, RAM, PCI-E slot, ethernet, audio and vga and any other basic requirement	No	
16	Desktop RAM		
	i. 4 GB DDR3 1333	No	
	ii. 8 GB DDR3 1333	No	
	iii. 4 GB DDR3 1600	No	
	iv. 8 GB DDR3 1600	No	
	v. 2 GB 667/800 PC DDR 2	No	
17	Desktop Hard Disk Drive		
	i. 1TB	No	
	ii. 2TB	No	
18	Telecommunication Cable		
	i. Cable interconnection F122 8 pair 16 wire c/w connector	Lot	
	ii. 10 pair disconnection module KRONE terminal block complete with termination cable	Lot	
	iii. 9 pin - 12 pin serial cable	No	
	iv. Coaxial cable for ISDN trunk line-DTU connection	Meter	
	v. Coaxial cable for opticomultiplexer-DTU connection	Meter	
	vi. SYNC cable	No	
	vii. Angle 90° Male DIN Siemens Coax Connector	Pair	
	viii. BNC Plug-Male Crimp Coax Connector	Pair	
19	JetStream 24 port Gigabit L2 Managed PoE 320W switch + 4 combo Gigabit SFP slots c/w AC power cord	No	
20	WS-C2960X-24PS-L Catalyst 2960-X 24 Port Switch GigE PoE 370W + 4xG SFP LAN Base c/w AC power cord	No	

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
21	SFP 1000Base-BX WWDM Bi-Directional SFP Module	No	
22	GLC-LH-SMD SFP 1000Base-LX/LH long wavelength (rugged)	No	
B	Membekal, menghantar, memasang, menyelenggara dan mengujilari semua bahagian-bahagian komponen mengikut spesifikasi standard JKR dan UiTM lengkap dengan aksesori serta peralatan yang berangkaian sehingga berfungsi:		
23	Sistem Perlindungan Kilat dan Sistem Pembumian.		
	i. Kabel Polivinil Klorida (PVK) [1 x 25 mm persegi]	Meter	
	ii. Pita kuprum [25 mm x 3mm]	Meter	
	iii. Pelana pita kuprum [25 mm x 3mm]	No	
	iv. Elektrod bumi kuprum [2 x 16 mm garis pusat x 1500mm] termasuk penyambungan 'Exothermic Welding' dan ruang pemeriksaan konkrit dengan penutup boleh tanggal pasang jenis tahan lasak termasuk pengujian	Satu set	
	v. Penyambungan 'Exothermic Welding / Cold Pressure Welding'	No	
	vi. Ruang pemeriksaan konkrit pratuang dengan penutup boleh tanggal pasang jenis tahan lasak	No	
	vii. Elektrod bumi kuprum [1 x 16 mm garis pusat x 1500mm]	No	
	viii. Gandingan rod	No	
	ix. Stad pemacu	No	
24	Perkakasan Perlindungan Kilat.		
	i. Lightning Horn Surge Processor	No	
	ii. Fine Surge Processor & Arching Gap	No	
	iii. Series Surge Processor	No	
	iv. Filter Power Network	No	
	v. ISDN Data Line Surge Suppressor	No	
	vi. Telephony Data Line Surge Suppressor	No	
	vii. Data Signal Protection	No	
	viii. Power Outlet Surge Protector	No	
25	Kerja-kerja penyambungan kabel, mentauliah dan menguji pendawaian telefon 0.5mm Solid Copper Conductor.		
	i. 1 pair 3 wire gray telephone cable	Meter	
	ii. 2 pairs gray telephone cable	Meter	

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
	iii. 10 pairs gray telephone cable	Meter	
	iv. 20 pairs gray telephone cable	Meter	
	v. 30 pairs gray telephone cable	Meter	
	vi. 50 pairs gray telephone cable	Meter	
	vii. 100 pairs gray telephone cable	Meter	
26	Membekal dan memasang kotak DP / Tie DP jenis 'Galvanised Metal' dilengkapi dengan tag telefon 'Disconnection Module' dan perkakasannya (seperti yang sedia ada di UiTM):		
	i. DP 30 pairs	No	
	ii. DP 50 pairs	No	
	iii. DP 100 pairs	No	
	iv. DP 200 pairs	No	
27	Membekal, memasang dan mentauliah perkara-perkara seperti berikut:		
	i. 10 pairs tag telephone disconnection module	No	
	ii. Tag holder yang dilengkapi dengan bracket	No	
	iii. Label holder for module 10 pairs	No	
28	Termination Cable to tag block /MDF/DP		
	i. Gray Cable	Pair	
	ii. Jelly Filled Cable	Pair	
29	Membekal dan menghantar perkara-perkara seperti berikut lengkap dengan aksesori:		
	i. 4 pin telephone surface socket	No	
	ii. 1 gang 4 pin telephone wall socket c/w box 3" x 3"	No	
	iii. 2 gang 4 pin telephone wall socket c/w box 3" x 3"	No	
	iv. Telephone Cable Tracer	No	
	v. Krone cable insertion tools (puncher) atau setara	No	
	vi. RJ11/RJ45 Crimping Tool with Cable Stripper	No	
	vii. RJ45 E1 / T1 to BNC Tx / Rx Signal Converter c/w Patch Cable	No	

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
30	Membekal dan memasang semua bahan mengikut spesifikasi piawai JKR secara pendawaiaan permukaan atau terbenam dengan menggunakan kabel PVK di dalam conduit / trunking keluli bergalvani lengkap dengan aksesori berkaitan termasuk kerja-kerja tamatan dan pengujian.		
	i. Mata telefon menggunakan kabel 4/0.63mm PVK lengkap dengan soket telefon RJ45	Node	
	ii. Mata rangkaian data (ICT) dari Patch Panel ke Faceplate (pengguna) menggunakan kabel UTP CAT6 23AWG lengkap dengan Faceplate bersudut dan CAT6 RJ45 Modular Jack	Node	
31	Membekal dan menghantar peranti komputer:		
	i. Laserjet Printer (Mono) complete with toner cartridge	No	
	ii. Black toner cartridge	No	
	iii. 3M PL200 handheld labeling machine	No	
	iv. Label cartridge 3/4"	No	
	v. Label cartridge 1/2"	No	
	vi. Label cartridge 1/4"	No	
32	Maintenance Terminal/Operator Console Equipments: -Processor Intel Core i7 (2.8GHz, 8MB Cache or higher) -8 GB 1600 MHz DDR3 or higher -Operating System Windows 8 (Downgradeable to Windows 7 Ultimate) -2 SODIMM memory Slots or higher -1 TB SATA (7200 rpm) Hard Disk or higher -Blu Ray Optical Drive -Ethernet and wireless support	Lot	
33	Menyediakan fail dokumen kontrak kulit keras untuk pihak UiTM	No	
34	Fiber accessories		
	i. SM OS2, SC-LC Duplex Fiber Patch 3mtr	No	
	ii. SM OS2, SC-LC Duplex Fiber Patch 5mtr	No	
	iii. SM OS2, SC-SC Duplex Fiber Patch 3mtr	No	
	iv. SM OS2, SC-SC Duplex Fiber Patch 5mtr	No	
	v. MM OM4, SC-LC Duplex Fiber Patch 3mtr	No	
	vi. MM OM4, SC-LC Duplex Fiber Patch 5mtr	No	
	vii. MM OM4, SC-SC Duplex Fiber Patch 3mtr	No	
	viii. MM OM4, SC-SC Duplex Fiber Patch 5mtr	No	
	ix. SFP Module 10GE LC Connector SM	No	

MAKLUMAT SPESIFIKASI KERJA (SKOP TERPERINCI)

Tajuk Projek : CADANGAN PERKHIDMATAN PENYELENGGARAAN SISTEM PABX DAN LAIN-LAIN PERALATAN BAGI TEMPOH SATU (1) TAHUN DI UiTM CAWANGAN PULAU PINANG, KAMPUS PERMATANG PAUH (TAWARAN SEMULA)

Keterangan : 3 - JADUAL KADAR HARGA

BIL	KETERANGAN	UNIT	HARGA (RM)
35	x. SFP Module 10GE LC Connector MM	No	
	Installation and configuration		
	i. Voice Mail System Software	No	
	ii. Voice Mail System Licence		
	iii. Call Billing System Software	No	
	iv. Call Billing System Licence		
	v. SuperVisor 60E Software	No	
	vi. SuperVisor 60E Licence	No	
	vii. PABX Interface Software - Maintenance Terminal	No	
	viii. 4 Port Voice Mail Dialogic Card	No	
	ix. 4 Port Voice Mail System Licences	No	
	x. 8 Port Voice Mail Dialogic Card	No	
	xi. 8 Port Voice Mail System Licences	No	
36	xii. Upgrade and configure existing Voice Mail System for Auto Attendant functionality	No	
	Battery charger or Power Rectifier parts repair		
	i. Voltage Control Card	No	
	ii. Transistor Output	No	
	iii. Resistor	No	
JUMLAH (RM)			