

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 9 năm 2025

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp tại Việt Nam

Hiện nay, Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở tổ chức lựa chọn nhà thầu mua sắm hàng hóa thiết bị Nâng cấp hạ tầng thông tin phục vụ giảng dạy, đào tạo chuyên sâu năm 2025, nội dung cụ thể như sau:

I. Thông tin của đơn vị yêu cầu báo giá:

1. Yêu cầu đơn vị báo giá tuân thủ theo số thứ tự danh mục hàng hóa yêu cầu báo giá (Phụ lục 1), đối với mục hàng hóa không báo giá được giữ nguyên tên hàng hóa, để trống đơn giá.
2. Tiếp nhận báo giá theo hình thức:
 - Nhận trực tiếp: Phòng Quản trị Thiết bị - A04 - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, số 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP. HCM. Số điện thoại: 028 38304094.
 - Nhận qua Email: ltmchau@hcmus.edu.vn/SĐT: 0938854345 - Lê Trần Minh Châu.
3. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày thông báo đến hết ngày 12 tháng 9 năm 2025.
4. Các báo giá nhận được sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.
5. Báo giá có hiệu lực: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 12 tháng 9 năm 2025.

II. Nội dung yêu cầu báo giá:

1. Danh mục các mặt hàng yêu cầu báo giá tại Phụ lục 1.
 - Hàng hóa mới 100%; sản xuất từ năm 2023 trở về sau.
2. Thời gian giao hàng dự kiến: 90 ngày (đối với thiết bị) và 06 tháng (đối với phần mềm) (bao gồm thứ bảy, chủ nhật và các ngày nghỉ Lễ, Tết theo quy định).
3. Điều khoản thương mại:

- Tạm ứng: Không áp dụng.
 - Phương thức thanh toán: thanh toán chuyển khoản qua ngân hàng.
 - Thời hạn thanh toán: trong vòng 30 ngày kể từ ngày nghiệm thu, thanh lý hợp đồng.
4. Điều khoản giao hàng/bảo hành/khắc phục sửa chữa:
- Địa điểm giao hàng: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên- 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường Chợ Quán và Khu đô thị Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí, Phường Đông Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh.
 - Phương thức giao hàng: bàn giao lắp đặt, chạy thử và hướng dẫn sử dụng.
 - Địa điểm bảo hành: Trường Đại học Khoa học tự nhiên, 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường Chợ Quán và Khu đô thị Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí, Phường Đông Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh.
 - Trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư về việc đến khắc phục sửa chữa và thay thế vật tư - thiết bị, nhà thầu phải có cán bộ kỹ thuật đến hiện trường xem xét, đánh giá và có giải pháp thực hiện phù hợp.
 - Sửa chữa hư hỏng một cách nhanh nhất (trong vòng 48 giờ) trừ các trường hợp bất khả kháng (xác định thực tế).
5. Thành phần hồ sơ báo giá:
- Báo giá: Theo mẫu báo giá đính kèm tại Phụ lục 2.
 - Giấy đăng ký kinh doanh phù hợp với nội dung báo giá.
 - Văn bản minh chứng đơn vị báo giá có tên trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.
6. Các thông tin khác:
- Trường hợp cần thiết thì Đơn vị báo giá liên hệ theo địa chỉ trên.
 - Tổng giá trị của hàng hóa trong báo giá đã bao gồm thuế, phí và các loại chi phí khác theo quy định hiện hành.

- Điều kiện đảm bảo khác: Đảm bảo cung cấp hàng hóa, cam kết thực hiện được dịch vụ đổi trả nếu hàng hóa xảy ra các vấn đề liên quan đến chất lượng trong quá trình sử dụng khi bên mua có yêu cầu...

Trân trọng thông báo.

TRƯỞNG PHÒNG PHÒNG QUẢN TRỊ THIẾT BỊ

(đã ký)

Lê Thị Nga

PHỤ LỤC 1: DANH MỤC HÀNG HÓA YÊU CẦU BÁO GIÁ

STT	Danh mục hàng hóa	Ký mã hiệu	Nhãn hiệu	Xuất xứ (quốc gia, vùng lãnh thổ sản xuất)	Hãng sản xuất	Cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản	ĐVT	SL
I	Đề xuất đầu tư Giai đoạn 1 (Bao gồm các mục từ I.1 đến I.3)						Hệ thống	1
I.1	Nâng cấp hạ tầng Phòng máy chủ (E.101)						Hệ thống	1
1	Hệ thống sàn nâng kỹ thuật cho Phòng máy chủ						Hệ thống	1
		TFS 1000lbs	Tecfloor	Trung Quốc		Hệ thống sàn nâng: - Hoàn thiện phủ HPL - Kích cỡ: 600mm X 600mm X 35mm - Chiều cao hoàn thiện: 450mm - Tải trọng tập trung (Kn) : 4.5KN/điểm - Tải trọng phân bố đều: 15KN/m2-5KN/m2 * Cấu trúc hệ thống sàn gồm: Tấm sàn hoàn thiện HPL, viền PVC màu đen, Chân đế, Đầu bằng, Thanh ngang, Đinh vít - Phương pháp định vị chân đế: Dán keo	m2	70
						Nhân công lắp đặt sàn nâng tại công trình -Thời gian từ 8 giờ-17 giờ từ thứ 2 đến thứ 7 (Không bao gồm ngày nghỉ lễ và chủ nhật)	m2	70

						nhật)		
						Cung cấp và thi công Ramp dốc - Kích thước: 1m (L) x 0.6m (W) - Sử dụng hệ sàn nâng Bare và hoàn thiện bằng thảm cao su chống trượt	m2	1
						Dây đồng tiếp địa 11m2 Bao gồm cáp đồng trần 11m2 và phụ kiện đi kèm (Theo tỷ lệ 600x1200 mm)	mét	175
						Cung cấp V-Nhôm	mét	3
						Tay hít	cái	1
						Chi phí cắt lỗ	lỗ	1
						Chi phí vận chuyển đến công trình	lần	1
2	Hệ thống máy lạnh làm mát cho Phòng máy chủ						Hệ thống	1
		FVA125AMVM/ RZF125CYM+B RC1E63	Daikin	Trung Quốc/ Thái Lan		Máy lạnh dạng Tủ đứng Inverter 5 HP - Vật tư thi công chuyên lắp đặt máy lạnh theo tiêu chuẩn DataCenter : Ống đồng, cách nhiệt, Ống thoát nước cho DC, Co đồng, dây điện nguồn, giá đỡ dàn nóng , phụ kiện....	bộ	2
		FTKB50ZVMV/ RKB50ZVMV	Daikin	Trung Quốc/ Thái Lan		Máy lạnh treo tường Inverter 2 HP - Vật tư thi công chuyên lắp đặt máy lạnh theo tiêu chuẩn DataCenter : Ống đồng, cách nhiệt, Ống thoát nước cho DC, Co đồng, dây điện nguồn, giá đỡ dàn nóng , phụ kiện....	bộ	3
			Daikin	Trung Quốc/ Thái Lan		Bộ chuyển đổi điện cho Máy lạnh (active/standby)	Bộ	1

			Nhà thầu	Việt Nam		Thi công, lắp đặt hệ thống máy lạnh	Gói	1
3	Hệ thống Tủ điện nguồn cho Phòng máy chủ						Hệ thống	1
3,1	Hệ thống Tủ điện phân phối, bao gồm các thành phần			Châu Á			tủ	1
			Schneider.	Châu Á		MCCB 3P 100A 15kA	Cái	1
			Schneider.	Châu Á		MCCB 4P 100A 15kA	Cái	2
						Khóa cho MCCB 4P 100A 15kA	Cái	1
			Schneider.	Châu Á		Aux switch	Cái	1
			Schneider.	Châu Á		Shunt trip	Cái	1
			Schneider.	Châu Á		MEDIUM XA2 PILOT LIGHT,220V AC,RED	Cái	3
			Schneider.	Châu Á		Dia 22, pilot light, 220V AC, yellow	Cái	3
			Schneider.	Châu Á		MEDIUM XA2 PILOT LIGHT,220V AC, BLUE	Cái	3
			Omega	Châu Á		Vỏ hộp ngắt mạch cầu chì	Bộ	10
			Omega	Châu Á		Ruột chì 6A	Bộ	10
						Outgoing		
			Schneider.	Châu Á		MCB 1P 16A 6kA	Bộ	8
			Schneider.	Châu Á		MCB 1P 32A 6kA	Bộ	18
			MPE	Việt Nam		Đèn chiếu sáng trong tủ + công tắc cửa	Bộ	1
						Busbar, cable, labour, accessories		
			Asia			Busbar, cáp kết nối thiết bị trong tủ	Bộ	1

			Greline			Tủ điện Greline, sơn tĩnh điện RAL7035, Form 2, IP42, tủ trong nhà, 2 lớp cửa	Bộ	1
3,2	Hệ thống Dây động lực, bao gồm các thành phần			Việt Nam			tủ	1
			Cadivi	Việt Nam		Lộ-A, B đến tủ DMSB: 3x1x35mm ² + 2x1x25mm ² - giới hạn 30m và đã có CB đầu cấp	m	60
			Cadivi	Việt Nam		DMSB đến UPS, PDU: 4x1x16mm ² + 1x16mm ²	m	42,55
			Cadivi	Việt Nam		PDU đến IT-rack: 1x3x6mm ²	m	228,8
			Cadivi	Việt Nam		Đến ELVs: 3x1x2.5mm ²	m	50
			Cadivi	Việt Nam		DMSB đến PAC indoor: 4x1x6mm ² + 1x6mm ²	m	19,8
			Cadivi	Việt Nam		PAC-x đến outdoor: 3x1x2.5mm ² - trong giới hạn 35m cùng tầng	m	70
			Cadivi	Việt Nam		Đến lighting, socket: 3x1x2.5mm ²	m	50
				Việt Nam		Phụ kiện kết nối	lô	1
3,3	Hệ thống khay máng cáp, bao gồm các thành phần:			Việt Nam			tủ	1
			Sino	Việt Nam		Ống luồn dây PVC	m	50
				Việt Nam		Thang cáp	m	20
				Việt Nam		Máng + nắp	m	15
				Việt Nam		Phụ kiện kết nối	lô	1

3,4	Thi công, lắp đặt hệ thống						Gói	1
				Việt Nam		Chi phí thi công, lắp đặt, đấu nối kiểm tra hệ thống tủ điện phân phối	gói	1
				Việt Nam		Chi phí thi công, lắp đặt hệ thống Dây động lực	gói	1
				Việt Nam		Chi phí thi công, lắp đặt hệ thống ống luồn dây và máng cáp	gói	1
4	Hệ thống vách ngăn kính cách âm cường lực						Hệ thống	1
			Vĩnh Tường	Việt Nam		Khung nhôm kính cường lực 10mm, 2100H: - Khung nhôm; - Kính cường lực; - Vật tư phụ lắp đặt	m2	8,82
			Vĩnh Tường	Việt Nam		Cửa (Thép chống cháy 1h, (300+900)x2300 kèm giấy kiểm định PCCC)	bộ	1
			Vĩnh Tường	Việt Nam		Trần khung nhôm nổi, tấm 9mm cách âm	m2	50
			Vĩnh Tường	Việt Nam		Tấm trần hồi gió	tấm	8
			Vĩnh Tường	Việt Nam		Vách thạch cao chống cháy 1hr, +3400H	m2	37,4
						Vận chuyển, lắp dựng, vệ sinh, gom rác thải.	gói	1
5	Hệ thống Access Control		Virdi	Korea			Hệ thống	1
						Thiết bị kiểm soát vân tay, thẻ cho chiều vào và ra phòng - Dung lượng: 10.000 user, 20.000 mẫu vân tay, 100.000 sự kiện, 10.000 hình ảnh chứng thực giao dịch. - Các giao tiếp kết nối: TCP/IP	bộ	2

						- Màn hình màu LCD 1.7 inch - Độ phân giải sensor: 500 dpi.		
						Thẻ từ EM	thẻ	5
						Khóa hít điện từ + bracket	bộ	2
						Nút khẩn đập vỡ để thoát	cái	2
						Công tắc vô hiệu khóa từ	cái	1
						Bộ nguồn điều khiển 230Vac, 7Ah	cái	2
						Dây tín hiệu + vật tư phụ thi công lắp đặt	hệ	1
						Dịch vụ lắp đặt, cấu hình	Gói	1
6	Hệ thống Báo dập cháy						Hệ thống	1
6,1	Thiết bị						Hệ thống	1
			L&P Vina	Việt Nam		Hệ thống bình dập FM200 cho phòng ~170m3 với 3 lớp dập cháy cao 3.4mH: - 116kg x FM200 agent filled; - 01 x Tank & valve assembly; - 01 set x Nozzle; - 01 set x Actuators;	lot	1
			Hochiki	Việt Nam		Tủ điều khiển dập cháy 2-vùng cùng phụ kiện đầu báo, nút nhấn, chuông/ còi	bộ	1
6,2	Vật tư						Hệ thống	1
						Phụ kiện cơ khí	gói	1
6,3	Nhân công						Hệ thống	1
				Việt Nam		Nhân công lắp đặt và Testing and Commissioning (T&C)	Hệ thống	1
				Việt Nam		Kiểm định PCCC	lô	1

7	Tủ Rack 42U (đặt các máy chủ)						bộ	2
		AR-M42610	ANGUSTOS	Việt Nam		AR-M Series Rack - 42U 600 (W) x 1000 (D) x 2035(H) mm - ARM42610 - Reinforce main frame 1000kg static loading capacity. - Adjustable 19" rails w/ unit mark, front & rear pairs - 2 Fans in top cover + 2 Vertical cable management. - Front & Rear perforated honeycomb door w/ lock set - Side panel w/ latch, pair - Heavy duty castor & adjustable feet set - M6 screw fixing 1 pack (36 units) - Basic PDU with 6 outlets - Standard color: dark (RAL-9005)	cái	2
		AP-24U-CB	ANGUSTOS	Việt Nam		Basic Vertical PDU - AP-24U-CB - Outlet: Universal x 24 - 230V / 32A, w / 32A CB x 1 with LED light - Input cordset: 2m cord with IEC60309 plug	cái	4
8	Hệ thống UPS Phòng máy chủ						bộ	1
		Raptor-3330H	ANGUSTOS	Trung Quốc		- Raptor Series 3phase 30kVA/30kW, 3:3, 380/400/415Vac (3Ph+N+PE), PF 1.0, Online double conversion with DSP control, Input current harmonic:< 3%, charging current up to 20A, Dual input source (Raptor-3330H), maximum 4 units in parallel, Generator compatible, Intelligent fan speed regulation, Multiple communication interface: USB, RS232,		2

						RS485, Parallel port, Dry contact, Intelligent slot; - 01 x SNMP Card for monitoring remotely; - 01 x Phụ kiện đấu nối		
		BT-HSE-150-12	SAITE	Châu Á		Battery 12V 150Ah for 30 minutes backup @Full load (30KW) at End of Discharge Voltage = 1.70V/cell, Designed floating charging services life 12 years (25oC) BT-HSE-150-12, VN		18
				Việt Nam		Dịch vụ lắp đặt, T&C, Start-Up 5x8 tại HCM City - Vật tư lắp đặt kèm theo: dây nguồn, vật tư phụ đấu nối; - Nhân công kiểm tra, đấu nối, khởi động vận hành thiết bị UPS		1
1.2	Hệ thống thiết bị mạng kết nối các khu vực bao gồm các phòng học tương tác cho giảng đường - phòng học thông minh						Hệ thống	1
9	Hệ thống Core Switch trung tâm phục vụ cho kết nối Wifi tại Cơ sở 1 và Cơ sở 2	JL658A	HPE Aruba	Châu Á			bộ	1
						HPE Aruba Networking CX 6300M 24-port SFP+ and 4-port SFP56 Switch		1
						HPE Aruba Networking X371 12VDC 250W 100-240VAC Power Supply		2
						HPE Aruba Networking 50G QSFP56 to SFP56 3m DAC Cable		1
10	Thiết bị chuyển	USW-PRO-24-	UniFi	Châu Á			bộ	14

	mạch cấp nguồn POE cho hệ thống wifi	POE						
						L3 Stackable Switch, 16x 100M/1/2.5/5G-T PoE++, 2x SFP+ ports and dual fixed PSU, EU Power Cord. 1 year NCA support		14
11	Module SFP 10G						Hệ thống	1
			HPE Aruba	Châu Á		Aruba 10G SFP+ LC LR 10km SMF Transceiver	cái	54
			HPE Aruba	Châu Á		Aruba Instant On 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e	cái	4
			COMMSCOPE	Trung Quốc		COMMScope Fiber Optic Cable Assembly, Duplex LC-SC, OS2, 3m	Sợi	54
			COMMSCOPE	Trung Quốc		Dây nhảy quang COMMScope Fiber Optic Cable Assembly, Duplex LC-LC, OS2, 3m	Sợi	6
12	Hệ thống Wifi Indoor tại Cơ sở 1 (227NVC)						Hệ thống	1
12,1	Thiết bị phát wifi tại Khu Giảng đường 1, Hội trường Nhà I						Hệ thống	1
		UniFi U7-Pro-MAX	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro MAX		6
		UniFi U7-Pro	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro		2
		UACC-PoE+-2.5G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE+ Adapter (30W)		8
12,2	Thiết bị phát wifi tại các tầng Khu nhà F						Hệ thống	1
		UniFi U7-Pro	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro		22

		UACC-PoE+- 2.5G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE+ Adapter (30W)		22
12,3	Thiết bị phát wifi tại các tầng Khu nhà C						Hệ thống	1
		UniFi U7-Pro	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro		11
		UACC-PoE+- 2.5G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE+ Adapter (30W)		11
12,4	Thiết bị quản lý wifi						Hệ thống	1
		CK-Enterprise	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị quản lý wifi: CloudKey Enterprise (CK-Enterprise): - Quản lý hơn 1.000 thiết bị Mạng UniFi và hơn 10.000 khách hàng - (1) 10G SFP+ and (1) GbE RJ45 LAN port - (2) 550W Bộ cấp nguồn dự phòng (PSUs) - Full 1U form factor (Đã bao gồm đầy đủ phụ kiện module và cáp kèm theo)		1
13	Thiết bị phát WIFI tại Cơ sở 2 (Khu đô thị Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí)						Hệ thống	1
13,1	Thiết bị phát wifi tại Khu Hội trường khu B						Hệ thống	1
		UniFi U7-Pro	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro		4
		UACC-PoE+- 2.5G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE+ Adapter (30W)		4
13,2	Thiết bị phát wifi tại Khu nhà F						Hệ thống	1

		UniFi U7-Pro	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro		27
		UACC-PoE+-2.5G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE+ Adapter (30W)		27
13,3	Thiết bị phát wifi tại các tầng Khu nhà D						Hệ thống	1
		UniFi U7-Pro	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro		13
		UACC-PoE+-2.5G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE+ Adapter (30W)		13
		E7-Campus	UniFi	Trung Quốc		Access Point Indoor/Outdoor WiFi 7 UniFi Enterprise E7 Campus E7-Campus		1
		UACC-PoE++-10G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE++ Adapter (60W)		1
13,4	Thiết bị phát wifi tại các tầng Khu nhà E						Hệ thống	1
		UniFi U7-Pro	UniFi	Trung Quốc		Thiết bị thu phát sóng mạng không dây UniFi U7-Pro		19
		UACC-PoE+-2.5G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE+ Adapter (30W)		19
		E7-Campus	UniFi	Trung Quốc		Access Point Indoor/Outdoor WiFi 7 UniFi Enterprise E7 Campus E7-Campus		2
		UACC-PoE++-10G	UniFi	Trung Quốc		Bộ nguồn PoE++ Adapter (60W)		2
14	Công cụ phục vụ công tác quản trị mạng						Hệ thống	1
14,1	Đồng hồ test cáp quang 4 trong 1						cái	2
		MT-7602	Pro'skit	Trung Quốc		Đồng hồ test cáp quang 4 trong 1 Pro'skit MT-7602 - Tính năng: test dây quang Chiều dài test dây: 3 ~ 5 km Kiểu kết nối: ST/SC/ FC & 2.5mm	cái	2

						Kiểu đo: Liên tục và nhấp nháy - Tính năng: test RJ45/RJ11 Ứng dụng: Cáp LAN (8P8C), cáp điện thoại (6P2C/6P4C/6P6C) Chiều dài test: 600 m - Tính năng chung: Tự động tắt nguồn: 10 phút (có thể bỏ tính năng) Báo pin yếu: Có Nguồn: Pin AA 1.5V x 2 viên Kích thước: 105 x 52 34 mm		
14,2	Đầu chuyển kết nối từ 2.5mm SC/ST/FC sang đầu LC 1.25mm						cái	2
		5MT-7601-LC	Pro'skit	Trung Quốc		FC Male to LC Female Adapter Fiber Optic Connector Proskit 5MT-7601-LC Đầu chuyển kết nối từ 2.5mm SC/ST/FC sang đầu LC 1.25mm Phù hợp tất cả loại máy test và kiểm tra cáp quang.	cái	2
14,3	Đồng hồ đo mạng						cái	2
		MS2-100	Fluke	Trung Quốc		Đồng hồ test MicroScanner2 Cable Verifier Fluke Network MS2-100 Test cáp mạng UTP, FTP, SSTP các cổng kết nối RJ11, RJ45, và Cáp đồng trục. Test và hiển thị độ dài dây cáp đến 460m, wiremap. Kiểm tra được tốc độ cổng Ethernet 802.3 với tốc độ 10Mbps, 100Mbps và 1Gbps.. Màn hình LCD lớn thể hiện các kết quả rõ ràng. Kiểm tra được tốc độ cổng Ethernet 802.3. Sử dụng pin 2 AA alkaline hoặc 2 AA photo lithium, NIMH, NICAD		2

						Kích thước: 7.6 cm x 16.3 cm x 3.6 cm. Trọng lượng: 363 g.		
14,4	Đồng hồ đo điện						cái	2
		MT-1220	Pro'skit	Trung Quốc		Đồng hồ đo điện Proskit MT-1220 Màn hình LCD: 3 1/2 5999 số đếm DCV: 200mV/2V/20V/200V $\pm(0.5\%+5d)$; 600V $\pm(0.8\%+5d)$ ACV: 200V/600V $\pm(1.2\% +5d)$ S DCA: 2mA/20mA/200mA $\pm(1.0\%+5d)$, 10A $\pm(1.5\% +3d)$ Điện trở Ω : 200 Ω /2K/200k/2M Ω $\pm(1\% +3d)$, 20m Ω $\pm(1.5\% +3d)$ Nguồn điện: Pin 1.5V AAA x3viên Kích thước: 148 x 79 x 48 mm ; trọng lượng: 210g (không pin) Phụ kiện: Dây đo, HDSD	cái	2
14,5	Thiết bị kiểm tra line						cái	1
		MT-8001	Pro'skit	Trung Quốc		Thiết bị kiểm tra line Pro'skit MT-8006B • Quay số đầu ra • Khoảng giữa các chữ số: 1000 ms hiển hình • Âm cao so với âm thấp Sự khác biệt: tối đa 4 dB • Quay số bộ nhớ; dung lượng bộ nhớ: 12 bộ nhớ • Dung lượng chữ số: 16 chữ số trên mỗi bộ nhớ • Thời gian tạm dừng PBX: 1 ~ 3,6 giây • Nguồn điện: 4 pin 1.5V AAA	cái	1
14,6	Kìm bấm mạng AMP Cat5e						cái	1
		2-231652-1	Commscope	Trung Quốc		Kìm bấm mạng AMP Cat5e (2-231652-1) Commscope	cái	1

						Làm bằng chất liệu thép đúc khối rất chắc chắn , có độ bền cơ học cao Cán bọc nhựa chống mờ hôi khi dùng vào mùa hè Kim mạng AMP gồm 1 lưỡi dao cắt dây bằng thép chống gỉ Thiết kế có thanh trợ lực, giúp bấm nhẹ nhàng		
14,7	Kim bấm mạng Cat5E/6						cái	1
		LS-CT-C5E(6)-SI-1	LS	Trung Quốc		Kim bấm mạng Cat5E/6 LS, patch: LS-CT-C5E(6)-SI-1 Tay cầm thiết kế trợ lực và có lớp cao su màu xanh đỏ tạo sự ma sát và dễ dàng trong quá trình cầm nắm để bấm. Đầu bấm sẽ được làm từ chất liệu thép chắc chắn, khắc đầy đủ thông tin như: tên hãng, và một số thông tin hướng dẫn giúp thuận tiện trong quá trình bấm.	cái	1
14,8	Máy hút bụi dùng pin 18V						cái	2
		GAS 18V-1	Bosch	Trung Quốc		Máy hút bụi dùng pin 18V Bosch GAS 18V-1 kèm pin và sạc : • Pin Bosch 18V 4.0Ah 1600A00163 • Sạc nhanh Bosch GAL 1880 CV (14.4V, 18V)	cái	2
14,9	Máy khoan vặn vít dùng pin 18V						cái	2
		GSR 185-LI	Bosch	Trung Quốc		Máy khoan vặn vít dùng pin 18V Bosch GSR 185-LI kèm pin và sạc : • Pin Bosch 18V 4.0Ah 1600A00163 • Sạc nhanh Bosch GAL 1880 CV (14.4V, 18V)	cái	2
14,10	Thang nhôm rút đôi						cái	1

		SKS660D	Sumika	Việt Nam		Thang nhôm rút đôi Sumika SKS660D • Chiều cao tối đa chữ A: 3,3m • Chiều cao tối đa chữ I: 6,6m • Chất liệu khung: Nhôm • Chiều cao rút gọn: 98cm • Số bậc: 16 bậc • Tải trọng tối đa: 300kg • Bánh xe di chuyển: 2 bánh • Độ dày 1.3mm - 1.5mm • Kích thước: 110cm x 50cm x 20cm • Trọng lượng sản phẩm: 23kg • Xuất xứ thương hiệu: Việt Nam • Sản xuất tại: Trung Quốc	cái	1
I.3	- Xây dựng Cổng thông tin quản lý truy cập và sử dụng mạng WIFI - Cải tạo hạ tầng & tích hợp hệ thống mạng						Hệ thống	1
15	Xây dựng cổng thông tin quản lý truy cập và sử dụng mạng WIFI		Nhà thầu	Việt Nam			Gói	1
15,1						- Xây dựng Cổng thông tin định danh xác thực WIFI có khả năng tùy biến (customized external captive portal). - Quản lý định danh tập trung thông qua phần mềm quản lý định danh và truy cập IAM. - Hỗ trợ đăng nhập liên kết Microsoft Azure (Office 365) cho sinh viên, Google Workspace cho cán bộ/giáo viên. - Hỗ trợ đăng nhập liên kết email, mạng xã	Gói	1

					hội cho người dùng là khách. - Sử dụng FreeRADIUS làm nền tảng AAA. - Ứng dụng backend tùy chọn dạng microservice để xác thực token (token validation). - Ghi nhật ký và kiểm toán từng người dùng WIFI và kết xuất báo cáo dạng bảng và biểu đồ. - Phạm vi, quy mô triển khai tại 02 cơ sở: • Cơ sở 1 • Cơ sở 2 • Quy mô dự kiến tối đa 5000 user truy cập đồng thời (CCU) tại mỗi cơ sở. Hai cơ sở là 10000 CCU. • Hỗ trợ các dòng thiết bị Access Point hiện đang sử dụng: Ubiquiti UniFI và Aruba. • Tích hợp tốt với các bộ điều khiển WIFI Controller đang sử dụng: UniFI và Aruba. - Chuyển giao/ Bàn giao mã nguồn (SourceCode) cho đơn vị sử dụng Bao gồm các phân hệ:		
15,2					Phân hệ giao diện UI, bao gồm tối thiểu các màn hình giao diện sau: - Màn hình dashboard - Màn hình quản lý người dùng WIFI - Màn hình quản lý điểm phát WIFI - Màn hình báo cáo - Màn hình cấu hình hệ thống	Hệ	1
15,3					Phân hệ Xác thực (authentication), bao gồm: - Captive portal chuyển hướng đến trang đăng nhập IAM; - Đăng nhập thông qua Microsoft Azure AD (Microsoft 365) và Google Workspace. Có	Hệ	1

						hỗ trợ liên kết mạng xã hội và email (Facebook, Apple ID, Google, ...) cho người dùng là khách; - Chỉ định vai trò (role assignment) dựa trên thông tin đăng nhập;		
15,4						Phân hệ Cấp quyền (Authorization), bao gồm tối thiểu các tính năng: - Thuộc tính RADIUS phản ánh vai trò (role) của người dùng: cán bộ/giáo viên, sinh viên, khách, ... - ID VLAN, băng thông và giới hạn phiên truy cập được áp dụng tương ứng với role ở trên. - Giới hạn băng thông người dùng: • Giáo viên, cán bộ : băng thông cao. • Sinh viên : băng thông cao theo chính sách. • Khách chọn có đăng ký (mang xã hội/email): băng thông trung bình theo chính sách. • Khách chọn không đăng ký: băng thông thấp.	Hệ	1
15,5						Phân hệ Kiểm toán (Accounting), bao gồm tối thiểu các tính năng: - Ghi nhật ký danh tính người dùng, MAC/IP, thời gian phiên và mức sử dụng dữ liệu. - Lưu trữ nhật ký theo định dạng có thể truy vấn (SQL database). - Dashboard và các báo cáo.	Hệ	1
15,6						Phân hệ Bảo mật, bao gồm tối thiểu các tính năng: - HTTPS được áp dụng trên tất cả các điểm cuối	Hệ	1

						- Yêu cầu bảo mật truy cập RADIUS - Tùy chọn: có giới hạn thời gian của phiên làm việc (session expiration) và đăng ký MAC address.		
15,7						Phân hệ quản lý cấu hình, bao gồm các tính năng sau: - Cài đặt tùy chỉnh người dùng WIFI - Các cài đặt liên quan đến điểm phát WIFI - Cấu hình chính sách băng thông cho nhóm người dùng - Cài đặt cấu hình các cảnh báo - Cài đặt người dùng hệ thống (quản trị, vận hành)	Hệ	1
15,8						Phân hệ báo cáo, bao gồm tối thiểu các tính năng sau: - Báo cáo thống kê người dùng theo thời gian - Báo cáo thống kê sử dụng băng thông theo thời gian - Báo cáo lượt truy cập theo điểm phát WIFI - Báo cáo lưu lượng dữ liệu theo người dùng, theo nhóm người dùng - Báo cáo các vi phạm chính sách truy cập - Báo cáo thống kê phiên làm việc của người dùng theo thời gian - Báo cáo thống kê liên quan điểm phát WIFI - Báo cáo giám sát các sự cố liên quan đến người dùng và mạng WIFI - Báo cáo log RADIUS server - Nhật ký lưu vết hệ thống	Hệ	1
16	Cải tạo hạ tầng & tích hợp hệ thống mạng		Nhà thầu	Việt Nam			Gói	1

16,1			Nhà thầu	Việt Nam		Dịch vụ Quy hoạch lại TTDL cài đặt, cấu hình các hệ thống: - Quy hoạch hệ thống hạ tầng trung tâm dữ liệu (bao gồm hệ thống nguồn, hệ thống lạnh, hệ thống tủ rack,...) - Cài đặt, cấu hình thiết bị mạng lõi (CoreSwitch); thiết bị mạng cho hệ thống wifi,...	Dịch vụ	1
16,2						Cải tạo hệ thống cáp, tủ mạng và lắp đặt, cân chỉnh các thiết bị wifi tại Cơ sở 1, bao gồm:	Gói	1
16.2.1		1427071-6	Commscope	Trung Quốc		Cáp U/UTP, Cat.6, 4 đôi, CM, 24 AWG, Solid, màu xanh dương, 305m	thùng	16
16.2.2		TP-2111989-3	Commscope	Trung Quốc		Đầu mạng Cat 6 AMP Commscope (hộp 100 đầu)	hộp	10
16.2.3				Việt Nam		Kéo lại cáp quang	mét	3000
16.2.4				Việt Nam		Hàn cáp quang và phụ kiện kèm theo: - Hàn nối và đấu cáp tại ODF tủ rack mới; - Vật tư ống bạc bảo vệ mối hàn - Đo kiểm suy hao các tuyến cáp quang	mối hàn	40
16.2.5				Việt Nam		Kéo dây mạng, đấu nối: - Kéo dây cáp mạng CAT6 UTP; - Vật tư phụ: dây rút, đầu mũ chụp; - Bấm đầu, đo kiểm,...	nút	816
16.2.6		AR-W0965	KL	Việt Nam		Tủ rack 9U treo tường: - Kích thước 9U 600 (W) x 500 (D) x 465(H) mm	tủ	5
16.2.7				Việt Nam		Đấu nối lại tủ cáp mạng: - Làm gọn cáp mạng tại tủ; - Đánh nhãn, In nhãn và dán nhãn theo quy ước đặt tên	tủ	30
16.2.8				Việt Nam		Lắp đặt, cân chỉnh phát sóng các thiết bị wifi tại cơ sở 1: - Lắp đặt thiết bị phát sóng wifi	thiết bị	41

						- Cân chỉnh hướng phát thiết bị wifi		
16.2.9				Việt Nam		Lắp đặt, cân chỉnh phát sóng các thiết bị wifi tại Cơ sở 2: - Lắp đặt thiết bị phát sóng wifi - Cân chỉnh hướng phát thiết bị wifi	thiết bị	66
16.2.10				Việt Nam		- Lắp đặt thiết bị chuyển mạch cấp nguồn cho Wifi - Lắp đặt thiết bị chuyển mạch cấp nguồn cho Wifi	thiết bị	14

PHỤ LỤC 2: MẪU BÁO GIÁ

STT	Danh mục hàng hóa	Ký mã hiệu	Nhãn hiệu	Năm sản xuất	Xuất xứ (quốc gia, vùng lãnh thổ)	Hãng sản xuất	Cấu hình, tính năng kỹ thuật cơ bản	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (Đã bao gồm thuế GTGT)	Thành tiền (Đã bao gồm thuế GTGT)	Thời gian giao hàng	Ghi chú
1.													
2.													

Điều khoản thương mại:

- Thời hạn hiệu lực của báo giá: 90 ngày
- Thời gian giao hàng: kể từ ngày ký hợp đồng
- Điều khoản thanh toán : Thanh toán 100% sau khi nhận hàng
- Điều khoản bảo hành: theo chính sách của Nhà sản xuất

