

Số: 2494/TB-SGDĐT

Gia Lai, ngày 27 tháng 10 năm 2021

THÔNG BÁO

Về việc kiểm tra, lắp đặt thiết bị họp trực tuyến để triển khai hội nghị, tập huấn giữa Sở Giáo dục và Đào tạo và các đơn vị trực thuộc Sở

Kính gửi:

- Văn phòng – Sở Giáo dục và Đào tạo;
- Trường THPT Quang Trung;
- Trường THPT Lê Thánh Tông;
- Trường THPT Lương Thế Vinh;
- Trường THPT Trần Hưng Đạo;
- Trường THPT Hà Huy Tập;
- Trường THPT Lê Hoàn;
- Trường THPT Lê Quý Đôn;
- Trường THPT Nguyễn Bình Khiêm;
- Trường THPT Nguyễn Tất Thành;
- Trường THPT Chu Văn An;
- Trường THPT Trần Quốc Tuấn;
- Trường THPT Nguyễn Thái học.

Căn cứ Quyết định số 628/QĐ-SGDĐT ngày 19/6/2021 của Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Gia Lai về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu số 01: Thuê hệ thống họp trực tuyến để triển khai hội nghị, tập huấn giữa Sở Giáo dục và Đào tạo và các đơn vị trực thuộc Sở thuộc dự án: Thuê hệ thống họp trực tuyến để triển khai hội nghị, tập huấn giữa Sở Giáo dục và Đào tạo và các đơn vị trực thuộc Sở; Hợp đồng số 26-HĐKT/SGDĐTGL-GM ngày 09/8/2021 giữa Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Gia Lai và Công ty TNHH MTV Thiết bị và Công nghệ GM Việt Nam về việc Thuê hệ thống họp trực tuyến để triển khai hội nghị, tập huấn giữa Sở Giáo dục và Đào tạo và các đơn vị trực thuộc Sở.

Ngày 21/10/2021, Sở Giáo dục và Đào tạo nhận Thông báo số 20/2021/TB-GM của Công ty TNHH MTV Thiết bị và Công nghệ GM Việt Nam về kế hoạch giao hàng, lắp đặt và bàn giao thiết bị theo Hợp đồng số 26-HĐKT/SGDĐTGL-GM. Để triển khai công tác thi công lắp đặt, nghiệm thu đưa vào sử dụng đảm bảo chặt chẽ, đúng quy định, Sở Giáo dục và Đào tạo thông báo đến các đơn vị triển khai thực hiện các nội dung sau:

1. Tổ chức kiểm tra, lắp đặt phòng họp theo lịch cụ thể:

Stt	Đơn vị	Địa bàn	Thời gian lắp đặt
1	Văn phòng – Sở Giáo dục và Đào tạo	Pleiku	Ngày 28/10/2021

Stt	Đơn vị	Địa bàn	Thời gian lắp đặt
2	Trường THPT Quang Trung	An Khê	Ngày 29/10/2021
3	Trường THPT Lương Thế Vinh	Kbang	Ngày 29/10/2021
4	Trường THPT Lê Thánh Tông	AyunPa	Ngày 01/11/2021
5	Trường THPT Nguyễn Tất Thành	Ia Pa	Ngày 01/11/2021
6	Trường THPT Lê Quý Đôn	Chư Prông	Ngày 02/11/2021
7	Trường THPT Lê Hoàn	Đức Cơ	Ngày 02/11/2021
8	Trường THPT Trần Hưng Đạo	Mang Yang	Ngày 03/11/2021
9	Trường THPT Hà Huy Tập	Kông Chro	Ngày 03/11/2021
10	Trường THPT Trần Quốc Tuấn	Phú Thiện	Ngày 04/11/2021
11	Trường THPT Nguyễn Thái Học	Chư Puh	Ngày 04/11/2021
12	Trường THPT Nguyễn Bình Khiêm	Chư Sê	Ngày 05/11/2021
13	Trường THPT Chu Văn An	Krông Pa	Ngày 05/11/2021

2. Danh mục, số lượng thiết bị phòng họp bàn giao: Theo phụ lục đính kèm.

3. Trách nhiệm của các đơn vị

3.1. Phòng Kế hoạch Tài chính chủ trì, phối hợp với Phòng Giáo dục Trung học, Chính trị và Giáo dục thường xuyên, Văn phòng; các trường được trang bị, đơn vị thi công tổ chức kiểm tra, thi công lắp đặt, giám sát thi công, nghiệm thu đúng tiến độ và đạt yêu cầu của gói thầu đã được phê duyệt.

3.2. Phòng Giáo dục Trung học, Chính trị và Giáo dục thường xuyên, Văn phòng có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra các đơn vị xây dựng nội quy quản lý và sử dụng phòng họp trực tuyến, khai thác ứng dụng hiệu quả để phục vụ các hội nghị, tập huấn, giao ban giữa Sở với các đơn vị, các đơn vị với nhau.

3.3. Đơn vị thi công phòng họp: Thi công theo đúng hợp đồng đã ký kết, đảm bảo đúng thời gian, chất lượng hàng hóa, hướng dẫn, tập huấn sử dụng thành thạo thiết bị, bàn giao toàn bộ thiết bị kèm theo danh mục, phiếu bảo hành, bảo trì thiết bị, và các hồ sơ giấy tờ có liên quan đến hàng hóa lắp đặt (nếu có); chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp lệ xuất xứ, mã hiệu, nhãn mác, chất lượng của hàng hóa, thiết bị.

3.4. Các đơn vị được đầu tư lắp đặt phòng họp: Bố trí phòng họp đủ diện tích theo quy định, vị trí phù hợp, đảm bảo an toàn, an ninh, phân công cán bộ, giáo viên (*dự kiến phụ trách kỹ thuật, quản lý vận hành phòng họp*) tham gia giám sát trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị. Phối hợp tiếp nhận bàn giao, tổ chức quản lý, xây dựng nội quy phòng họp, khai thác sử dụng đúng mục đích có hiệu quả. Tất cả các thiết bị họp trực tuyến thuê sử dụng trong 03 năm, sau đó

đơn vị cung cấp bàn giao lại cho đơn vị thụ hưởng sử dụng, do đó mọi vấn đề liên quan đến công tác bảo trì, bảo dưỡng thiết bị và mọi vướng mắc trong công tác vận hành cần liên hệ kịp thời đơn vị cung cấp để phối hợp xử lý.

Giám sát thường xuyên trong suốt quá trình thi công, báo cáo Sở Giáo dục và Đào tạo khi phát hiện có sai sót xảy ra trong quá trình thi công; chịu trách nhiệm kiểm tra tính hợp lệ xuất xứ, mã hiệu, nhãn mác, chất lượng của hàng hóa, thiết bị theo thông báo của Sở để nghiệm thu đưa vào sử dụng.

Sở Giáo dục và Đào tạo thông báo đến các đơn vị để triển khai thực hiện./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Văn phòng Sở GDĐT;
- Phòng GDTrHCTTX;
- Công ty GM Việt Nam;
- Lưu: VT, KHTC.

GIÁM ĐỐC

Lê Duy Định

Phụ lục

DANH MỤC THIẾT BỊ HỢP TRỰC TUYẾN
(Kèm theo Thông báo số 2494/TB-SGDĐT ngày 27 tháng 10 năm 2021
của Sở Giáo dục và Đào tạo)

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
I	Phòng họp tại Sở Giáo dục và Đào tạo			
1	<p>Camera PTZ Hội Nghị Truyền hình chuyên nghiệp Model: UCP20 Hãng sản xuất: Maxhub Xuất xứ: Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Len kính Sony 1/ 2.5 inch, 8.51 MP, high-quality UHD CMOS sensor, 4K (3840x2160) @60fps - Cổng AVT: Hỗ tr RJ45 và đ u nói đồng trực BNC - CẢM BIẾN TRỌNG LỰC TÍCH HỢP: Cho phép xoay hình ảnh tự động giúp thuận tiện trong quá trình cài đặt - Màn hình OLED tích hợp: Để hiển thị tốc độ khung hình, độ phân giải cho tín hiệu đầu vào HDMI - SDI và dịch IP - Điều khiển từ xa: RS232 và RS485 tích hợp cho phép điều khiển camera từ xa - Mức tiêu thụ điện năng thấp trong chế độ chờ: Mức tiêu thụ điện năng ở chế độ chờ ít hơn 400mW. - Ống kính góc rộng 71° & Zoo quang học 12 lần: Trường nhìn ngang đạt 71° với chất lượng ảnh UHD. Hỗ trợ zoo quang học 12 lần, cung cấp hình ảnh rõ nét gần và xa như nhau. - Hỗ trợ kết nối mở rộng: Hỗ trợ xuất AVT, cũng như HDMI 2.0 × 1, RJ45 × 1. Ba cổng có thể xuất nội dung độ nét cao đồng thời, đáp ứng nhu cầu trong các tình huống khác nhau - Màn chập (Shutter) : 1/3 s ~ 1/10000s - Tự động cân bằng sáng, Giảm nhiễu kỹ thuật số 2D&3D - Thiết lập nhớ 255 vị trí - Môi trường thiếu sáng: 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON) - Hỗ trợ H&V Flip (Treo ngược camera) - Góc quay theo chiều ngang: ± 170° - Góc quay theo chiều dọc: ±30° - Định dạng Video: <ul style="list-style-type: none"> + YUY2: tối đa 1080P@30fps + H.264 AVC: tối đa 2160P@60fps + H.264 SVC: tối đa 2160P@60fps + MJPEG: tối đa 2160P@30fps <p>Cổng kết nối :</p> <ul style="list-style-type: none"> - HDMI + 3G-SDI + IP + USB xuất hình đồng thời , Audio Aux 3.5mm, RJ45, USB 3.0, RS232 - Hệ Điều Hành Hỗ Trợ Cổng USB: Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X, Linux, Android 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	2
2	<p>Máy tính xách tay Model: Asus ExpertBook B1500 Hãng sản xuất: ASUS Xuất xứ: Trung Quốc</p>	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	<p>Đạt chất lượng ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; OSHAS 18001:2007; Hệ thống đánh giá chất lượng IEC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình 15.6-inch - Độ phân giải FHD (1920 x 1080) 16:9 Anti - glare display - Vi xử lý Intel® Core™ i3 -1115G4 Processor 3.0 GHz (6M Cache, up to 4.1 GHz, 2 cores) - Hệ điều hành Win 10 - Bộ nhớ RAM 8GB DDR4, có khả năng nâng cấp RAM lên đến ≥ 32GB (Tùy chọn ram) - Cổng kết nối: - 1x HDMI 1.4 - 1x VGA Port (D-Sub) - 1x 3.5mm Combo Audio Jack - 1x RJ45 LAN Jack for LAN insert(10/100/1000) - 1x DC-in//1x USB 2.0 Type-A - 2x USB 3.2 Gen 2 Type-A - 1x Thunderbolt™ 4 supports display / power delivery//Micro SD card reader - Ổ cứng 256GB SSD - Card đồ họa Intel® UHD Graphics - Kết nối 802.11ax+Bluetooth 5.0 (Dual band) 2*2 - Cầm biến văng tay một chạm - Kích thước 35.80 x 23.65 x 1.94 ~ 1.94 cm - Cân nặng ≤ 1.72 kg(với pin) - Pin 42WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion - Bàn phím Chiclet Keyboard, có bàn phím số - Khả năng bảo mật từ BIOS - Khôi phục hệ điều hành khi bị lỗi - Chức năng khóa cổng USB qua BIOS - Chức năng quản trị thông minh (sao lưu và khôi phục dữ liệu, khóa cổng USB, khóa thay đổi thiết lập hệ thống, xóa file vĩnh viễn, tạo logo boot tùy chỉnh) - Chức năng hỗ trợ thông minh (tùy chỉnh tình trạng phần cứng, kiểm tra tình trạng thiết bị, đề xuất sửa lỗi thông minh, cập nhật hệ thống tự động, kết nối với điện thoại) - Chức năng khởi động: hỗ trợ người sử dụng để khởi động lại hệ thống bằng cách chọn thiết bị khởi động từ menu khởi động thuận tiện (HDD, DVD ROM, or USB). - Bảo mật với TPM Module & Kensington Lock. - Energy Star 8.0 / EPEAT / Low blue light certification - Mở 180 độ nhờ thiết kế ErgoLift. - Up to max 32G (Tùy chọn ra onboard), Ổ cứng để dành lưu trữ với up to max lên đến 2TB và SSD Up to 1TB M.2 PCIe SSD. - Thiết kế mỏng & nhẹ hơn so với các sản phẩm cùng loại, mặt kim loại ở mặt Asus. - Thời gian sử dụng pin lên đến 10 tiếng và được hỗ trợ công nghệ sạc nhanh, - Nâng cấp cổng type C với công nghệ Thunderbolt™ 4 (support PD/DP) 			

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng công nghệ AI loại bỏ tiếng ồn. - Cảm biến vân tay 1 chạm, những phân khúc khác có trang bị (Finger Print one touch) - Bảo mật hình ảnh nhờ có camera shield. Vượt qua các bài test chuẩn quân sự mới US MIL -STD 810 H military với nhiều yêu cầu khắt khe hơn 			
3	<p>BỤC PHÁT BIỂU THÔNG MINH – Có chân đế di động. Model: Bục phát biểu thông minh Hãng sản xuất: Maxhub Xuất xứ: Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình Touch 21.5" IPS, Full HD 1080p, Tỷ lệ màn hình : 16:9 - Tần số quét : 6 Hz - Độ sâu màu : 8 bits (16,7M) - Công nghệ cảm ứng : P-cap + EMR - Điểm chạm : 10 điểm - Đèn nền : DLED, Góc nhìn 178°(H/V), Độ sáng : 250cd/m². - Tuổi thọ : hơn 30,000 Giờ - HĐH : Window 10, Inte 8th 8250U Core i5, RAM 8GB/ROM SSD 128GB. - Cảm ứng điện dung và Điện Từ (P -Cap + EMR), 10 điểm chạm. - Loa 2.0 : 2 x 3W, 02 Micro - Khoảng cách nhận micro : ≤ 20cm / Độ nhạy của micro : -40dB±2dB - Tần suất đưa vào của Micro : 40Hz~ 16kHz/ Khoảng cách micro mẫu : 30kHz - Điều chỉnh chiều cao bằng điện - Kèm bút điện tử độ nhạy áp suất 1024 - 4 nút nhấn cứng: nút nguồn, đi lên, đi xuống, chuyển đổi micro - Chia sẻ không dây 4 thiết bị đồng thời và 4 thiết bị chờ (qua App hoặc Dongle (Trang tá cha chiều và điều khiển từ xa qua thiết bị di động cho tất cả các hệ điều hành Android/iOS/Mac OS/Linux/Chrome/Windows...)). - Wi -Fi 802.11 a/b/g/n/ac (2.4GHz/5GHz) - Độ trễ: < 133ms/ khoảng cách 12m - Ghi chú nhanh trực tiếp trên bất cứ nội dung - Tích hợp: Phần mềm Giảng Dạy và Soạn Bài Easy Note 5 (EN5) - Miễn Phí - App: điều khiển màn hình từ xa, trình chiếu từ xa qua các thiết bị không dây, Chức năng Máy Chiếu Vật Thể, Camera thú hài... - Màn hình welcome chào đón trước khi bắt đầu: + Có thể thay đổi nội dung: thay đổi text, thanh đổi kích cỡ, màu sắc + Chèn thêm nhạc, thanh sự kiện + Tùy chỉnh hình nền, backdrop - Màn hình chính có các công cụ cơ bản cho buổi họp: + Mục mở nhanh tài liệu, văn bản thuyết trình: trực tiếp từ các file 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	trong máy, usb hoặc tải về trực tiếp từ các nền tảng Cloud Google Dive, Microsoft Dive			
4	<p>Bộ truyền tín hiệu không dây Model: WT01A Hãng sản xuất: Maxhub Xuất xứ: Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối với Laptop/PC qua 1 cổng usb - Phím chia sẻ nhanh trên thiết bị - Truyền tín hiệu trình chiếu không dây - Khoảng cách truyền dẫn tối đa 12m - Hoạt động tại: 2.4GHz, 5GHz - Độ trễ: < 120ms, tối thiểu 90ms trong phòng lab - Tỷ lệ khung hình: windowws 10-1920x1080@30fps/1366x768@30fps 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Bộ	2
5	<p>Phần mềm kết nối Represent desktop. Nhà sản xuất: Polycom</p> <p>1. Thông số kỹ thuật</p> <p>Các chuẩn và giao thức video : H.264, H.264 SVC, H.264 High Profile, H.261/H.263+.</p> <p>Hỗ trợ video: Giải mã video lên đến 1080 p/30 fps</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mã hóa video lên đến 720p / 30 fps - Hỗ trợ camera cổng USB hoặc camera tích hợp sẵn - Điều khiển camera đầu xa. - Chế độ riêng tư (Tắt video) - Khôi phục lỗi video - Hỗ trợ hiển thị 2 màn hình. <p>Các chuẩn và giao thức audio; Công nghệ xử lý âm thanh: G.711U, G.711A, G.719, G.722.1, G.722.1C, G.722, G.728, G.729</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động điều chỉnh độ khuếch đại. - Khử tiếng vọng. - Siren LPR ở 24, 32, 48 và 64 kbps - Giảm nhiễu bàn phím. - Công nghệ Acoustic Fence. - Công nghệ NoiseBlock. - Chế độ Live music <p>Hỗ trợ chia sẻ nội dung: Hỗ trợ miễn phí IP People + Content™ và SmartPairing ở chế độ độc lập</p> <ul style="list-style-type: none"> - H.239 (H.323), BFCP (SIP). - Mã hóa lên đến 1080 p /5fps - Giải mã lên đến 1080 p /5fps. - Chia sẻ cửa sổ ứng dụng - Xem nội dung được chia sẻ <p>Hỗ trợ mạng : Có dây: 10/100 NIC tự động (RJ45).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không dây: WiFi: 802.11 a/ b/g/n, 3/4G. <p>Bảo mật: TLSv1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - H.460 firewall traversa. - Mã hóa dữ liệu AES-128. - Mã hóa SIP-TLS/SRTP SIP. <p>Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 10 (máy tính bảng và PC)</p>	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Windows 7: 32 bit và 64 bit. - Windows 8 và 8.1 Standard, Pro và Enterprise: 32 bit và 64 bit - Microsoft .Net Framework phiên bản 4.0. - Mac OS X: El Capitan (10.11), Sierra (10.12), High Sierra (10.13). Hỗ trợ thiết bị và phụ kiện: Camera USB, Web camera tích hợp - Tai nghe qua công 3.5 - Tai nghe qua công USB. Hỗ trợ ngôn ngữ : Hỗ trợ tối thiểu ngôn ngữ: English. Các chuẩn và giao thức được hỗ trợ : SIP, H.323. - LDAP / H.350, HTTPS / XML, AES - H.239, BFCP - H.224 / 281, H.224, H.245, H.241, H.460, H.235 <p>2.Yêu cầu dịch vụ triển khai, bảo hành hỗ trợ kỹ thuật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảo hành chính hãng tại thị trường Việt Nam 01 năm - Hỗ trợ , hướng dẫn, xử lý khi có sự cố từ xa hoặc tại nơi lắp đặt trong suốt thời gian bảo hành, việc này phải được tiến hành trong vòng 24 giờ sau khi nhận được thông báo sự cố qua điện thoại, email từ phía chủ đầu tư. 			
II	Phòng họp nhỏ cho trường THPT trực thuộc Sở			
1	<p>CAMERA PTZ Hội Nghị Truyền Hình chuyên nghiệp Model: UCP10 Hãng sản xuất: Maxhub Xuất xứ: Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Được thiết kế với bộ truyền động bánh răng, ngoại hình hoàn toàn mới, kích thước siêu nhỏ gọn - Áp dụng cảm biến HD CMOS chất lượng cao 1/2,7 inch, 2,07 triệu điểm ảnh hiệu dụng của Panasonic, có thể đạt độ phân giải cao tối đa 1920 x 1080 và đạt được hình ảnh chất lượng - Tương thích với USB 3.0 và USB 2.0, hỗ trợ giao thức UVC v1. 5 và hỗ trợ hầu hết các phần mềm hội nghị truyền hình trên thị trường - Sử dụng ống kính chất lượng cao góc rộng 72,5°, hỗ trợ zoom quang 12x và zoom kỹ thuật số 16x - SNR cao của cảm biến CMOS kết hợp với thuật toán khử nhiễu D và 3D, giảm nhiễu hiệu quả , ngay cả trong điều kiện ánh sáng yếu, hình ảnh vẫn có thể giữ được độ sạch và rõ ràng - Sử dụng RS 232 / USB, tất cả các thông số camera có thể được điều khiển từ xa bằng giao tiếp tốc độ cao - Hỗ trợ hai đầu ra luồng (YUY , MJPEG, H.264m ỗi đầu ra), giảm áp suất codec máy chủ - Mànchập (Shutter) : 1/30s ~ 1/10000s - Góc quay 72.5° , PTZ +/- 170°, Lên/Xuống : - /+ 25° - Độ quay mượt mà chỉ 0,1° - Môi trường thiếu sáng : 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON) - Hỗ trợ H&V Flip (Treo ngược camera) Công kết nối : 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	- Audio Aux 3.5mm, RJ45, USB 3.0			
2	<p>Tivi</p> <p>Model: UHD 4K 65 inch</p> <p>Hãng sản xuất: Sam Sung</p> <p>Xuất xứ: Việt Nam</p> <p>Kích thước màn hình: 65 inch</p> <p>Độ phân giải: Ultra HD 4K (3840 x 2160) Pixels Smart</p> <p>Tivi: Có</p> <p>Công nghệ xử hình ảnh: Crystal Display, HDR 10+, UHD Dimming, Mega Contrast Tổng công suất loa: 20W</p> <p>Số lượng loa: 2CH</p> <p>Hệ điều hành - Giao diện: Tizen OS</p> <p>Tìm kiếm bằng giọng nói: Có</p> <p>Kích thước có chân đế: Dài 1449.4 mm - Rộng 282.1 mm - Cao 906.6 mm</p> <p>Kích thước không chân đế: Dài 1449.4 mm - Rộng 59.9 mm - Cao 830.3 mm</p>	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1
3	<p>Máy tính xách tay</p> <p>Model: Asus ExpertBook B1500</p> <p>Hãng sản xuất: ASUS</p> <p>Xuất xứ: Trung Quốc</p> <p>Đạt chất lượng ISO 9001 : 2015; ISO 14001 : 2015; OSHAS 18001 : 2007; Hệ thống đánh giá chất lượng IEC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Màn hình 15.6 -inch - Độ phân giải FHD (1920 x 1080) 16:9 Anti - glare display - Vi xử lý Inte ® Core™ i3 -1115G4 Processor 3.0 GHz (6M Cache, up to 4.1 GHz, 2 cores) - Hệ điều hành Win 10 - Bộ nhớ RAM 8GB DDR4, có khả năng nâng cấp RAM lên đến ≥ 32 GB (Tùy chọn ram) - Cổng kết nối: - 1x HDMI 1.4 - 1x VGA Port (D-Sub) - 1x 3.5mm Combo Audio Jack - 1x RJ45 LAN Jack for LAN insert(10/100/1000) - 1x DC-in//1x USB 2.0 Type - A - 2x USB 3.2 Gen 2 Type - A - 1x Thunderbo t™ 4 supports display / power delivery//Micro SD card reader - Ổ cứng 256GB SSD - Card đồ họa Inte ® UHD Graphics - Kết nối 802 ax+Bluetooth 5.0 (Dua band) 2*2 - Cảm biến vân tay một chạm - Kích thước 35.80 x 23.65 x 1.94 ~ 1.94 cm - Cân nặng ≤ 1.72 kg(với pin) - Pin 42WHrs, 3S1P, 3-cell Li-ion - Bàn phím Chiclet Keyboard, có bàn phím số - Khả năng bảo mật từ BIOS - Không phục hệ điều hành khi bị lỗi 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng khóa công USB qua BIOS - Chức năng quản trị thông minh (saoluu và khôi phục dữ liệu, khóa công USB, khóa thay đổi thiết lập hệ thống, xóa file vĩnh viễn, tạo logo boot tùy chỉnh) - Chức năng hỗ trợ thông minh (tùy chỉnh tình trạng phần cứng, kiểm tra tình trạng thiết bị, đề xuất sửa lỗi thông minh, cập nhật hệ thống tự động, kết nối với điện thoại) - Chức năng khởi động: hỗ trợ người sử dụng để khởi động lại hệ thống bằng cách chọn thiết bị khởi động từ menu khởi động thuận tiện (HDD, DVD ROM, or USB). - Bảo vệ với TPM Module & Kensington Lock. - Energy Star 8.0 / EPEAT / Low blue light certification - Xoay 180 độ nhờ thiết kế ErgoLift - Up to max 32G (Tùy chọn ram onboard), Ổ cứng để nâng lưu trữ với up to max lên đến 2TB và SSD Up to 1TB M.2 PCIe SSD. - Thiết kế mỏng & nhẹ hơn so với các sản phẩm cùng loại, mặt kim loại ở mặt Asus - Thời gian sử dụng pin lên đến 10 tiếng và được hỗ trợ công nghệ sạc nhanh, - Nâng cấp cổng type C với công nghệ Thunderbolt™ 4 (support PD/DP) - Sử dụng công nghệ AI loại bỏ tiếng ồn - Cảm biến vân tay 1 chạm, những phân khúc khác có trang bị (Finger Print one touch) - Bảo mật hình ảnh nhờ có camera shield. <p>Vượt qua các bài test chuẩn quân sự mới US MIL-STD 8 10H military với nhiều yêu cầu khắt khe hơn.</p>			
4	<p>Kệ chuyên dụng đặt thiết bị HNTH: Model: LTP-018 Hãng sản xuất: Liên Thành Phát Xuất xứ: Việt Nam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí treo tivi từ 32 đến 65 inch - Vị trí đặt camera phát trên tivi - Vị trí đặt codec HNTH - Và có bán xe di chuyển 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1
5	<p>Thiết bị mic và loa Bluetooth không dây Model: BM21 Hãng sản xuất: Maxhub Xuất xứ: Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thu âm 360 độ với 06 mic đa hướng - Khả năng thu âm lên đến 5m - Tần số: 100Hz – 15kHz - Độ nhạy: -23dBV - Cổng kết nối: + USB Type C (audio in/out + sạc 5V/ 2A) + AUX 3.5mm (audio in/out) - Bluetooth không dây: BT4.2+EDR - Chế độ: nghe nhạc/gọi thoại (theo chế độ Bluetooth) 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - 6 nút nhả cứng: nguồn, trả lời/ngắt cuộc gọi, tắt âm, Bluetooth, tăng âm, giảm âm - Đèn báo hiệu: báo âm lượng và nguồn - Tích hợp loa chất lượng cao - Lắp đặt sử dụng dễ dàng - Kết nối đa dạng qua Bluetooth hoặc USB hoặc 3.5mm port - Hỗ trợ pin hoạt động liên tục 8 giờ - Công nghệ sạc không dây hiện đại 			
6	<p>Bộ truyền tín hiệu không dây Model: WT01A Hãng sản xuất: Maxhub Xuất xứ: Trung Quốc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối với Laptop/PC qua 1 cổng usb - Phím chia sẻ nhanh trên thiết bị - Truyền tín hiệu trình chiếu không dây - Khoảng cách truyền dẫn tối đa 12m - Hoạt động tại: 2.4GHz, 5GHz - Độ trễ: < 120ms, tối thiểu 90ms trong phòng lab - Tỷ lệ khung hình: windowws 10–1920x1080@30fps/1366x768@30fps 	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	2
7	<p>Phần mềm kết nối Represent desktop Nhà sản xuất: Polycom</p> <p>1. Thông số kỹ thuật</p> <p>Các chuẩn và giao thức video : H.264, H.264 SVC, H.264 High Profile, H.261/H.263+.</p> <p>Hỗ trợ video: Giải mã video lên đến 1080 p / 30 fps.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mã hóa video lên đến 720 p / 30 fps - Hỗ trợ camera cổng USB hoặc camera tích hợp sẵn - Điều khiển camera đầu xa - Chế độ riêng tư (Tắt video) - Khôi phục lỗi video - Hỗ trợ hiển thị 2 màn hình <p>Các chuẩn và giao thức audio; Công nghệ xử lý âm thanh: G.711U, G.711A, G.719, G.722.1, G.722.1C, G.722, G.728, G.729</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự động điều chỉnh độ khuếch đại - Khử tiếng vọng - Siren LPR ở 24, 32, 48 và 64 kbps - Giảm nhiễu bàn phím - Công nghệ Acoustic Fence - Công nghệ NoiseBlock - Chế độ Live music <p>Hỗ trợ chia sẻ nội dung: Hỗ trợ miễn phí IP People + Content™ và SmartPairing ở chế độ độc lập</p> <ul style="list-style-type: none"> - H.239 (H.323), BFCP (SIP). - Mã hóa lên đến 1080p / 5fps - Giải mã lên đến 1080p / 5fps - Chia sẻ cửa sổ ứng dụng - Xem nội dung được chia sẻ <p>Hỗ trợ mạng : Có dây: 10/100 NIC tự động (RJ45).</p>	Thuê thiết bị trong vòng 3 năm	Cái	1

STT	Danh mục dịch vụ	Mô tả dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	<ul style="list-style-type: none"> - Không dây: WiFi: 802.11 a/ b/g/n, 3/4G. Bảo mật: TLSv1.2 - H.460 firewall traversa - Mã hóa dữ liệu AES-128. - Mã hóa SIP-TLS/SRTP SIP. Hỗ trợ hệ điều hành: Windows 10 (máy tính bảng và PC) - Windows 7: 32 bit và 64 bit. - Windows 8 và 8.1 Standard, Pro và Enterprise: 32 bit và 64 bit. - Microsoft .Net Framework phiên bản 4.0 - Mac OS X: El Capitan (10.11), Sierra (10.12), High Sierra (10.13) Hỗ trợ thiết bị và phụ kiện: Camera USB, Web camera tích hợp - Tai nghe qua cổng 3.5mm. - Tai nghe qua cổng USB Hỗ trợ ngôn ngữ : Hỗ trợ tối thiểu ngôn ngữ: English. Các chuẩn và giao thức được hỗ trợ : SIP, H.323 - LDAP / H.350, HTTPS/XML,AES. - H.239, BFCP. - H.224 / 281, H.224, H.245, H.241, H.460, H.235 Yêu cầu về dịch vụ triển khai, bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật - Bảo hành chính hãng tại thị trường Việt Nam 01 năm. - Hỗ trợ, hướng dẫn, xử lý khi có sự cố từ xa hoặc tại nơi lắp đặt trong suốt thời gian bảo hành, việc này phải được tiên hành trong vòng 24 giờ sau khi nhận được thông báo sự cố qua điện thoại, email từ phía chủ đầu tư. 			