

THÔNG BÁO

V/v mời chào thẩm định giá thiết bị dự án “Tăng cường cơ sở vật chất cho hệ thống thông tin và truyền thông cơ sở” cho các xã đạt chuẩn nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao năm 2021

Căn cứ Kế hoạch số 2329/KH-UBND ngày 22/7/2022 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc thực hiện dự án “Tăng cường cơ sở vật chất cho hệ thống thông tin và truyền thông cơ sở” cho các xã đạt chuẩn nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao năm 2021;

Sở Thông tin và Truyền thông kính mời các đơn vị có chức năng thẩm định giá tham gia chào giá dịch vụ thẩm định giá các thiết bị dự án “Tăng cường cơ sở vật chất cho hệ thống thông tin và truyền thông cơ sở” cho các xã đạt chuẩn nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao năm 2021, với các nội dung cụ thể như sau:

- Danh mục, số lượng, chủng loại thiết bị cần thẩm định giá: *Phụ lục kèm theo.*

- Bảng chào giá lập chứng thư thẩm định giá (có đóng dấu ký tên Đại diện hợp pháp).

- Thời gian nhận Bảng chào giá là 05 ngày tính từ ngày ra thông báo. Địa điểm nhận hồ sơ: 06, Trần Quốc Toản, Phường 2, Thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh. Điện thoại: 0276 3 824666.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Các Công ty, đơn vị cung cấp dịch vụ thẩm định giá;
- Lưu: VT. P.CNTTBCVT.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Tấn Đức



PHỤ LỤC

Danh mục, số lượng, chủng loại thiết bị dự án “Tăng cường cơ sở vật chất cho hệ thống thông tin và truyền thông cơ sở” cho các xã đạt chuẩn nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao năm 2021

(Đính kèm Thông báo số 1100/TB-STTTT ngày 25 tháng 7 năm 2022 của Sở Thông tin và Truyền thông Tây Ninh)

STT	Danh mục hàng hóa	Đơn vị	Số lượng
1	Thiết bị thu phát thanh ứng dụng công nghệ thông tin - viễn thông	Bộ	109
1.1	Cụm thu phát thanh ứng dụng công nghệ thông tin - viễn thông		
	- Kết nối mạng Internet: Đủ các kết nối 3G/4G, WiFi có thể lắp thêm kết nối mạng có dây cổng Ethernet. - Các cổng kết nối bên ngoài bộ thu: + Anten thu 3G/4G: 2 cổng anten hỗ trợ thu sóng 3G/4G kèm sẵn 02 anten. + Anten thu WiFi: 01 cổng chờ + Cổng kết nối loa: 2 loa (mỗi loa 8Ω), 4 loa (mỗi loa 16Ω). + Cổng kết nối nguồn AC. - Các cổng kết nối bên trong: + Cổng mạng Ethernet. + Cổng kết nối nguồn DC 24V (Khi mất điện lưới)		
	- Nguồn điện cung cấp: + Nguồn điện xoay chiều có hiệu điện thế: $U = 90V - 240V/50Hz$. + Chịu được điện áp đột biến 300 VAC trong khoảng 5s. + Dải tần 47 Hz ÷ 63 Hz. + Có chế độ bảo vệ: ngắn mạch, quá tải, quá áp. + Hiệu suất: 87,5% hoặc cao hơn. + Độ gợn sóng và tạp nhiễu: 150mV p-p tại độ rộng băng thông 20MHz. + Có đầu chờ để lắp nguồn điện một chiều (khi mất điện) có hiệu điện thế: $U = 12V - 24V$.		
	- Role bảo vệ thiết bị điện khi hiệu điện thế $U < 90V$ hoặc $U > 240V$; mất pha, đứt dây trung tính...		
	- Chỉ tiêu phần âm tần: + Tổng công suất ra loa: Từ 50W - 120W. + Tổng công suất âm tần giá trị đỉnh 120W/8Ω: 2 cổng ra loa, mỗi cổng 30W/16Ω (tương ứng 1 Loa 16Ω) hoặc mỗi cổng 60W/8Ω (tương ứng 2 Loa 16Ω hoặc 1 Loa 8Ω). + Đáp tuyến tần số từ 60 Hz đến 16.000 Hz trong khoảng: -3,5 dB đến + 0,1 dB (đáp ứng cả 2 kênh) + Méo hài tổng trong dải tần số từ 60Hz đến 16.000 Hz: $\leq 5\%$ (đáp ứng cả 2 kênh) + Tỷ số tín hiệu/tạp âm (S/N) RMS: ≥ 65 dB		

	- Thu được nội dung phát của đài phát thanh, truyền thanh 03 cấp (Trung ương, cấp tỉnh, cấp huyện). - Thu được nội dung phát của đài phát thanh, truyền thanh 03 cấp từ thiết bị Tích hợp tự động - Số hóa đối với các đài phát thanh địa phương chưa thực hiện số hóa online.		
	- Điều khiển, lựa chọn kết nối từ trung tâm.		
	- Điều chỉnh âm lượng tại chỗ hoặc nhận lệnh từ trung tâm.		
	- Hiện thị trạng thái kết nối bằng LED - Hiện thị các trạng thái của thiết bị bằng LED: trạng thái kết nối 3G/4G, WiFi, Ethernet, trạng thái khởi động, trạng thái nguồn AC và DC.		
	- Sử dụng hệ điều hành Android hoặc Linux (hoặc tương đương), có thể mở rộng thêm rất nhiều tính năng từ xa và cập nhật phần mềm từ xa, kết nối với hệ thống máy chủ trung tâm của nhà cung cấp dịch vụ.		
	- Phần mềm điều khiển thiết bị (Firmware): tích hợp sẵn, cho phép lựa chọn cập nhật phiên bản mới từ xa.		
	- Có cảm biến đo dòng tiêu thụ của mạch công suất âm tần.		
	- Có cảm biến nhiệt độ bên trong thiết bị báo về trung tâm.		
	- Có quạt gió, tự động tắt/bật quạt theo nhiệt độ bên trong thiết bị.		
	- Bộ nhớ Ram $\geq 512\text{MB}$. - CPU: Quad-core Cortex-A7 H.265/HEVC 1080P (hoặc tương đương, hoặc cao hơn). - GPU: Mali400MP2 GPU @600MHz (hoặc tương đương, hoặc cao hơn). - Kết nối mạng di động: LTE Cat4. - Tốc độ kết nối: + WCDMA: UMTS R99: DL 384 kbps/UL 384 kbps. + DC-HSPA+: DL 42 Mbps/UL 5.76 Mbps. + LTE FDD: DL 150Mbps/UL 50Mbps@20M BW cat4. + LTE TDD: DL 130Mbps/UL 35Mbps@20M BW cat4.		
	- Toàn bộ dữ liệu gửi và nhận giữa thiết bị và máy chủ được mã hóa theo giao thức WSS (Websocket Secure, TLSv1.3). Xác thực hai chiều giữa thiết bị và máy chủ: Thiết bị xác thực máy chủ qua chữ ký số PKI, Máy chủ xác thực thiết bị qua mã định danh cứng		
	- Tiếp sóng trực tiếp các đài VOV hoặc đài phát thanh địa phương đã thực hiện số hóa online chuẩn giao thức RTMP, RTMPE, RTMPS, HLS (HTTP LIVE STREAM), RTSP, HTTP (PROGRESSIVE), HTTPS.		
	- Vỏ hộp: Thép (tôn) sơn tĩnh điện, có ron chống nước cửa tủ, phù hợp treo trong nhà, ngoài trời. - Tiêu chuẩn chống nước, bụi: IP65		
	- Thiết bị phù hợp, đạt tiêu chuẩn kỹ thuật theo các Tiêu chuẩn/Quy chuẩn hiện hành của Bộ thông tin truyền thông quy định.		

1.2	Phần mềm	ht	01
1.2.1	Yêu cầu về an toàn thông tin		
	Chức năng xác thực: - Cho phép thiết lập thông tin xác thực trên thiết bị thông qua giao diện. - Thông tin xác thực phải được lưu trữ có mã hóa trên thiết bị. - Cho phép xác thực hệ thống quản lý tập trung, khi thiết bị được kết nối quản trị từ xa. - Cho phép hệ thống quản lý tập trung xác thực thiết bị khi được kết nối vào hệ thống quản lý tập trung. - Cho phép mã hóa thông tin xác thực trước khi gửi qua môi trường mạng. - Thực hiện kết nối và xác thực với máy chủ của hệ thống, nhận và giải mã tín hiệu từ máy chủ, gửi thông tin trạng thái, tín hiệu, vị trí,.. về máy chủ. - Cho phép khóa truy cập trong một khoảng thời gian được thiết lập nếu thông tin xác thực từ hệ thống quản lý tập trung sai vượt quá số lần được thiết lập trước trên thiết bị, phần mềm điều khiển. - Cơ chế xác thực giữa thiết bị và hệ thống đang hoạt động theo hạ tầng khoá công khai PKI - Hệ thống website, ứng dụng mobile bảo mật kênh truyền qua HTTPS. Xác thực người dùng qua mật khẩu. - Kết nối thiết bị phần cứng của hệ thống IP với server chuẩn giao thức WSS (TLSv1.3). Xác thực qua định danh thiết bị (ID).		
	Chức năng kiểm soát truy cập: - Cho phép thiết lập cấu hình để chỉ cho phép địa chỉ mạng của hệ thống quản lý tập trung được kết nối, quản trị thiết bị. - Cho phép hệ thống quản lý tập trung quản lý thiết bị thông qua địa chỉ mạng và địa chỉ vật lý.		
	Chức năng nhật ký hệ thống: - Cho phép ghi nhật ký hoạt động của thiết bị, tối thiểu bao gồm: trạng thái hoạt động, hiệu năng, thông tin thay đổi cấu hình thiết bị. - Cho phép lưu trữ nhật ký hệ thống trong khoảng thời gian tối thiểu là 01 tháng.		
	Chức năng bảo mật thông tin liên lạc: - Cho phép thiết lập kênh truyền có mã hóa giữa thiết bị và hệ thống quản lý tập trung - Cho phép mã hóa thông tin, dữ liệu trước khi truyền đưa, trao đổi qua kênh truyền.		
	Đảm bảo an toàn thông tin cho các giao tiếp của thiết bị - Có chức năng quản lý (bật/tắt) các giao diện, giao thức mạng của thiết bị (nếu có). - Thiết lập cấu hình mặc định để tắt tất cả các giao diện mạng và dịch vụ, giao diện vật lý và các giao diện khác (nếu có) không sử dụng thường xuyên.		

	Khả năng xử lý các sự cố Cho phép khôi phục cấu hình trong trường hợp gặp sự cố (ví dụ: mất điện, mất kết nối mạng...)		
	Yêu cầu đối với việc quản lý bản vá, cập nhật - Có chức năng quản lý thông tin về phiên bản hệ điều hành/phần mềm trên thiết bị. - Có chức năng cho phép cập nhật các bản vá bảo mật.		
1.2.2	Yêu cầu về chức năng phần mềm		
	Quản lý tài khoản: - Đổi mật khẩu - Thay đổi thông tin người dùng - Xóa tài khoản - Thay đổi kích thước bộ đệm ứng với mỗi tài khoản - Chọn chất lượng âm thanh ứng với mỗi tài khoản		
	Phát thanh: - Có chức năng tiếp âm từ các tệp tin âm thanh có định dạng MP3, M3U, WAV... của đài phát thanh, truyền thanh 03 cấp (Trung ương, cấp tỉnh, cấp huyện) và các nguồn âm thanh khác. - Có chức năng phát thanh trực tiếp từ micro. - Có chức năng chuyển văn bản sang giọng nói – bản quyền vĩnh viễn (text to speech).		
	Quản lý cụm loa: - Thêm, sửa, xóa các thông tin về cụm loa như: Mã, địa chỉ cụm loa... - Hiện thị trạng thái đang hoạt động của từng cụm loa giúp xác định được vị trí cụm loa hư hỏng: có chức năng giám sát tình trạng hoạt động của loa, Có cảm biến đo dòng tiêu thụ của mạch công suất âm tần ra loa. - Có thể phát/dừng phát bản tin ở từng cụm loa. - Điều chỉnh âm lượng đối với từng cụm loa. - Cụm loa nhận dữ liệu bản tin từ các địa chỉ IP đã được cho phép.		
	Quản lý chương trình phát thanh: - Thiết lập chương trình phát thanh. - Thêm, sửa, xóa các chương trình, lịch phát thanh. - Hỗ trợ đặt lịch phát sóng (không giới hạn). - Đặt quyền ưu tiên cho chương trình phát thanh (nếu có thông tin khẩn cấp sẽ ưu tiên cao nhất), phù hợp với truyền thanh nhiều cấp. - Theo dõi, giám sát trực tiếp các chương trình phát thanh. - Lưu chương trình phát thanh đã phát. - Nội dung chương trình đang phát: + Tài khoản phát; + Nội dung phát; + Thời lượng phát; + Thời điểm phát; + Nghe trực tiếp chương trình đang phát bằng smartphone; + Số thiết bị thu phát thanh IP tiếp nhận .		

	+ Tổng hợp số lượng chương trình đã phát của từng tài khoản theo từng ngày trên smartphone; + Nghe lại chương trình đã phát bằng smartphone; + Các chương trình phát kế tiếp sau chương trình đang phát. + Theo dõi chương trình đang phát và dừng chương trình nếu cần thiết. + Phát đề các chương trình truyền thanh cấp thiết hoặc các thông báo khẩn cấp lên các chương trình đang phát.		
	Báo cáo thống kê: - Thống kê số lượng bản tin đã phát theo từng lĩnh vực, theo khoảng thời gian. - Thống kê tình trạng hoạt động của các cụm loa. - Gửi báo cáo lên hệ thống thông tin nguồn.		
1.2.3	Yêu cầu về phi chức năng		
	- Có thể điều chỉnh tốc độ truyền bản tin (bitrate) để phù hợp với mỗi loại tốc độ đường truyền. - Mã hóa toàn bộ tín hiệu gửi đi trên đường truyền để tránh can nhiễu hoặc xâm phạm trái phép vào đường truyền. - Phần mềm sử dụng ngôn ngữ tiếng Việt. - Máy chủ đặt tại Việt Nam. - Số hóa nguồn tín hiệu các cấp để liên thông với phần mềm hệ thống. - Có thể trích xuất được các nội dung, thời gian đã phát các chương trình. - Sử dụng trên các trình duyệt phổ biến (Google Chrome, Firefox, Coccoc...) và có các phiên bản chạy trên hệ điều hành: Android, iOS		
	Phần mềm phải có giấy chứng nhận bản quyền của nhà cung cấp, phù hợp với công tác thông tin và truyền thông cơ sở		
2	Loa nén (01 cụm lắp đặt 2 loa)	Cái	218
	- Công suất: 30W		
	- Trở kháng vào: 8Ω		
	- Cường độ âm thanh: 113dB (1W, 1m tại tần số 500Hz - 2.5kHz)		
	- Đáp tuyến tần số: 250Hz – 6000Hz		
	- Tiêu chuẩn chống nước, bụi: IP65		
	- Nhiệt độ hoạt động: -20oC to +55o C (không đọng sương)		
	- Vật liệu cấu tạo: Vành loa: nhôm.		
	- Bộ phận xạ: nhựa ABS.		
	- Trọng lượng 01 chiếc loa: ≤ 2,5 kg		
	- Giá treo loa: 02 giá treo loa, thép không gỉ		
3	Gói cước SIM data 3G/4G của các nhà mạng (3 năm) bao gồm gói dữ liệu cho thuê bao di động 3G/4G (tối thiểu 4Gb/tháng)	Cái	109
4	Mirco chuyên dụng (gồm: dây tín hiệu và chân đế)	Cái	13
	Tần số đáp ứng: 30Hz-20kHz		
	Độ nhạy:-35dB±3dB (0dB=1V/Pa at1kHz)		

	Trở kháng đầu ra: $\leq 200\Omega \pm 30\%$ (at 1kHz)		
	Điện trở tải: $\geq 1000\Omega$		
	Mức độ tiếng ồn: $\leq 22\text{dB}$ (IEC 581-5)		
	Mức áp lực âm thanh đầu vào tối đa: 140dB (THD $\leq 1.0\%$ at 1kHz)		
5	Thiết bị tích hợp tự động - Số hóa	Bộ	10
	- Kết nối với đài truyền thanh ứng dụng công nghệ thông tin-viễn thông		
	- Tự động bật/tắt đài truyền thanh có dây/đài truyền thanh không dây FM khi nhận lệnh bật/tắt từ đài truyền thanh ứng dụng công nghệ thông tin-viễn thông;		
	- Kết nối mạng Internet: tích hợp sẵn sàng kết nối Ethernet, WiFi.		
	- Cổng USB kết nối với USB 3G/4G.		
	- Chuyển đổi tín hiệu âm thanh chưa số hoá (analog) sang dạng số (digital) để có thể tích hợp và chuyển tiếp lên hệ thống truyền thanh kỹ thuật số và ngược lại		
	- Chỉ tiêu phần Audio		
	+ Đáp tuyến tần số từ 60Hz đến 15.000 Hz trong khoảng: -3,5 dB đến + 0,1 dB (đáp ứng cả 2 kênh)		
	+ Méo hài tổng trong dải tần số từ 60Hz đến 15.000 Hz: $\leq 3\%$ (đáp ứng cả 2 kênh)		
	+ Tỷ số tín hiệu/tạp âm (S/N) RMS: ≥ 60 dB		
	- Có các cổng vào ra và hiển thị trạng thái: + Cổng 3.5 kiểm tra tín hiệu audio vào + Cổng micro vào + Cổng 3.5 kiểm tra tín hiệu audio ra + Có nút On/Off nguồn + Cổng nguồn AC điều khiển tắt bật nguồn các thiết bị ngoại vi. + Cổng kết nối mạng internet + Cổng âm thanh vào/ra chuẩn line in, line out, Mức âm thanh ra có thể hiệu chỉnh: 0.5V p-p đến 1,5V p-p. + Màn LCD hiển thị ID thiết bị, cấu hình thiết bị kết nối WiFi nhập mật khẩu WiFi, kết nối 3G/4G. Chương trình đang phát và một số thông tin cơ bản khác. + Đèn LED hiển thị: báo nguồn, wifi, mạng lan, cường độ âm, trạng thái FMT/TA.		
	- Điều khiển, lựa chọn kết nối từ trung tâm.		
	- Bộ nhớ RAM $\geq 512\text{MB}$. - CPU: Quad-core Cortex-A7 H.265/HEVC 1080P (hoặc tương đương, hoặc cao hơn). - GPU: Mali400MP2 GPU @600MHz (hoặc tương đương, hoặc cao hơn).		
	- Kết nối với máy chủ theo chuẩn giao thức Secure Websocket (WSS), kênh truyền TLSv1.3 . Xác thực hai chiều giữa thiết bị		

	và máy chủ: thiết bị xác thực máy chủ qua chữ ký số PKI, Máy chủ xác thiết bị qua mã định danh cứng.		
	- Tiếp sóng trực tiếp các đài VOV hoặc đài phát thanh địa phương đã thực hiện số hóa online chuẩn giao thức RTMP, RTMPE, RTMPS, HLS (HTTP LIVE STREAM), RTSP, HTTP (PROGRESSIVE), HTTPS		
	- Điều chỉnh âm lượng nhận lệnh từ trung tâm.		
	- Có thể mở rộng thêm rất nhiều tính năng từ xa và cập nhật phần mềm từ xa, kết nối với hệ thống máy chủ trung tâm của nhà cung cấp dịch vụ.		
	- Điện áp danh định đầu vào: 90 ÷ 264 VAC.		
	- Dải tần 47 Hz ÷ 63 Hz.		
	- Có chế độ bảo vệ: ngắn mạch, quá tải, quá áp.		
	- Hiệu suất: 75% hoặc lớn hơn.		
	- Độ gợn sóng và tạp nhiễu lớn nhất: 120mV p-p.		
6	Các thiết bị, vật tư khác: Dây nguồn, dây tín hiệu (mỗi cụm 20m)	Mét	2,180
	Tiết diện: 2x1mm ²		
	Chất liệu cách điện: PVC		
	Lõi: đồng		
7	Chi phí vận chuyển lắp đặt và tập huấn chuyển giao công nghệ cho các đơn vị thụ hưởng	Trọn gói	1