

SỞ XÂY DỰNG TỈNH TRÀ VINH

TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ GIÁM ĐỊNH XÂY DỰNG

Địa chỉ: 226 Trần Phú - phường 7 - TPTV - tỉnh Trà Vinh

☎: 02943.866899

**BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**

CÔNG TRÌNH: LẮP ĐẶT BẢNG TIN ĐIỆN TỬ CÔNG CỘNG
PHỤC VỤ CÔNG TÁC THÔNG TIN, TUYÊN
TRUYỀN NHIỆM VỤ CHÍNH TRỊ VÀ CÔNG TÁC
THÔNG TIN ĐỐI NGOẠI TỈNH TRÀ VINH.

CHỦ ĐẦU TƯ: SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG TỈNH TRÀ
VINH.

ĐỊA ĐIỂM XD: THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH TRÀ VINH
TRUNG TÂM QUY HOẠCH
VÀ GIÁM ĐỊNH XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /BCKTKT-TTQH&GDĐXD

Trà Vinh, ngày tháng năm 2024

BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CÔNG TRÌNH : LẮP ĐẶT BẢNG TIN ĐIỆN TỬ CÔNG CỘNG PHỤC VỤ CÔNG TÁC THÔNG TIN, TUYÊN TRUYỀN NHIỆM VỤ CHÍNH TRỊ VÀ CÔNG TÁC THÔNG TIN ĐỐI NGOẠI TỈNH TRÀ VINH.

CHỦ ĐẦU TƯ : SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG TỈNH TRÀ VINH.

ĐỊA ĐIỂM XD : THÀNH PHỐ TRÀ VINH, TỈNH TRÀ VINH.

CHỦ ĐẦU TƯ
SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN
THÔNG TIN TỈNH TRÀ VINH



Phạm Thị Mỹ Hạnh

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM QH&GDĐXD

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Thanh Bình

LẬP BÁO CÁO

Tô Nhật Minh

KS. Tô Nhật Minh

NỘI DUNG BÁO CÁO

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

1. Căn cứ pháp lý:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng, số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định số 49/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ quy định về hoạt động thông tin cơ sở;
- Nghị quyết số 119/NQ-CP ngày 07/08/2024 về phạm vi, đối tượng tiết kiệm 5% chi thường xuyên năm 2024;
- Thông tư số 03/2020/TT-BTTTT ngày 24/02/2020 của Bộ thông tin và truyền thông quy định về lập đề cương và dự toán chi tiết đối với hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng kinh phí chi thường xuyên thuộc nguồn vốn ngân sách Nhà nước;
- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng (và định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng);
- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Quyết định số 1466/QĐ-UBND ngày 29/9/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc ban hành Kế hoạch công tác thông tin đối ngoại tỉnh Trà Vinh năm 2024;
- Quyết định 175/QĐ-UBND ngày 16/02/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc công bố bộ đơn giá xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Trà Vinh;

- Giá nhân công theo Quyết định số 242/QĐ-SXD ngày 05/10/2023 của Sở Xây dựng tỉnh Trà Vinh về việc công bố đơn giá nhân công xây năm 2023 trên địa bàn tỉnh Trà Vinh;

- Giá ca máy và thiết bị XD theo Quyết định số 243/QĐ-SXD ngày 05/10/2023 của Sở Xây dựng tỉnh Trà Vinh về việc công bố đơn giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng năm 2023 trên địa bàn tỉnh Trà Vinh;

- Văn bản số 09/TB-SXD ngày 10/10/2024 của Sở Xây dựng tỉnh Trà Vinh về việc công bố giá vật liệu xây dựng tháng 9/2024 trên địa bàn tỉnh Trà Vinh;

- Công văn số 4368/UBND-CNXD ngày 28/8/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc chọn vị trí lắp đặt bảng tin điện tử công cộng;

- Quyết định số 165/QĐ-STTTT ngày 04/11/2024 của Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt dự toán chi phí các công việc thực hiện ở giai đoạn chuẩn bị dự án Lắp đặt bảng tin điện tử công cộng phục vụ công tác thông tin, tuyên truyền nhiệm vụ chính trị và công tác thông tin đối ngoại tỉnh Trà Vinh;

- Quyết định số 169/QĐ-STTTT ngày 11/11/2024 của Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu Gói thầu số 03: Tư vấn lập báo cáo kinh tế - kỹ thuật.

2. Quy chuẩn và tiêu chuẩn áp dụng:

2.1. Quy chuẩn:

- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 03:2012/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại phân cấp công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 17:2018/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng và lắp đặt phương tiện quảng cáo ngoài trời;

- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 12:2014/BXD Hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.

2.2. Tiêu chuẩn:

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5574:2018 Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5575:2012 Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế;

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9206:2012 Thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế;

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9207:2012 Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế;

- Tiêu chuẩn xây dựng Việt nam TCXDVN 394:2007 Thiết kế lắp đặt trang thiết bị điện trong các công trình xây dựng - Phân an toàn điện;

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 185:1986 Hệ thống tài liệu thiết kế - Kí hiệu bằng hình vẽ trên sơ đồ điện, thiết bị điện và dây dẫn trên mặt bằng;

- Các tiêu chuẩn ngành liên quan.

II. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

1. Hiện trạng về khu đất xây dựng:

Căn cứ Công văn số 4368/UBND-CN XD ngày 28/8/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc chọn vị trí lắp đặt bảng tin điện tử công cộng, công trình được đầu tư xây dựng tại đường Nguyễn Đăng giao với đường Điện Biên Phủ và đường Nguyễn Chí Thanh (phía trước siêu thị Co.opmart Trà Vinh).

2. Sự cần thiết đầu tư:

- Nhằm quảng bá hình ảnh đất nước, con người Việt Nam, thông tin về những chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước, những chính sách, tiềm năng thế mạnh, mời gọi đầu tư nước ngoài của tỉnh đến với các nước và kiều bào ta ở nước ngoài và thông tin tình hình thế giới đến Nhân dân trong tỉnh;

- Thông tin, tuyên truyền về chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước; chính sách thu hút đầu tư của tỉnh; quảng bá hình ảnh đất nước, lịch sử, văn hóa và con người Việt Nam nói chung, tỉnh Trà Vinh nói riêng đến các nước trên thế giới và người Việt Nam ở nước ngoài, đồng thời thông tin cho Nhân dân trong tỉnh biết về tình hình thế giới;

- Tiếp tục tạo sự chuyển biến về nhận thức của cán bộ và Nhân dân về vai trò, ý nghĩa của công tác thông tin đối ngoại nhằm mở rộng và nâng cao hiệu quả hoạt động thông tin đối ngoại trên địa bàn tỉnh;

- Phối hợp chặt chẽ với các Sở, ban ngành, các đoàn thể chính trị - xã hội, địa phương để đẩy mạnh công tác thông tin đối ngoại; nâng cao hình ảnh, vị thế của tỉnh, tăng cường hội nhập quốc tế;

- Xuất phát từ tình hình thực tế, Sở Thông tin và Truyền thông đề xuất chủ trương đầu tư xây dựng dự án “ Lắp đặt bảng tin điện tử công cộng phục vụ công tác thông tin, tuyên truyền nhiệm vụ chính trị và công tác thông tin đối ngoại tỉnh Trà Vinh” trình Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh phê duyệt chủ trương đầu tư. Đây

là đề xuất hết sức cần thiết và phù hợp với tình hình thực tế.

III. MỤC TIÊU HÌNH THỨC VÀ ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

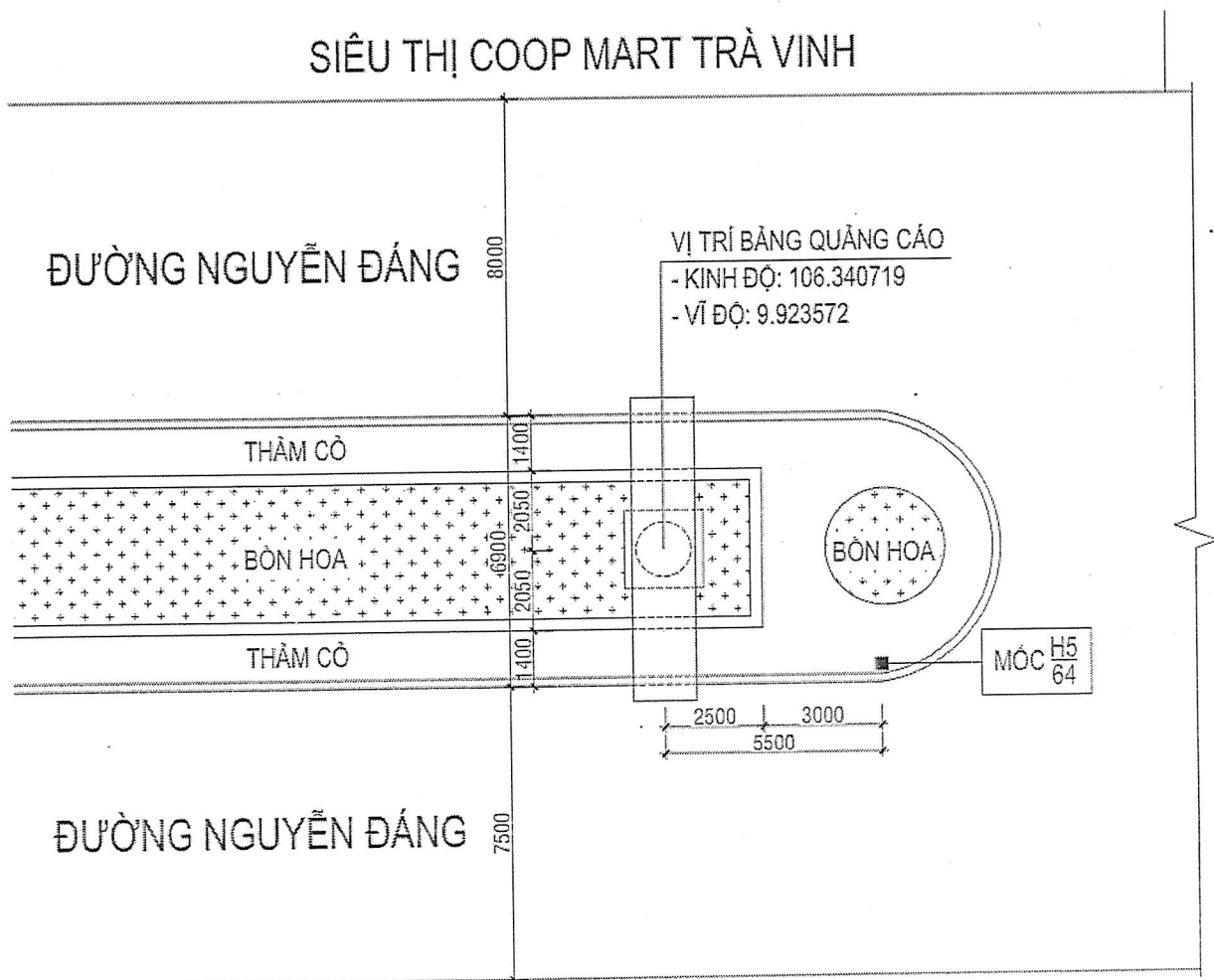
1. Mục tiêu đầu tư:

Quảng bá hình ảnh đất nước, con người Việt Nam, thông tin về những chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và pháp luật Nhà nước, những chính sách, tiềm năng thế mạnh, mời gọi đầu tư nước ngoài của tỉnh đến với các nước và kiều bào ta ở nước ngoài và thông tin tình hình thế giới đến Nhân dân trong tỉnh.

2. Hình thức đầu tư: Xây mới.

3. Địa điểm xây dựng:

- Địa điểm xây dựng: Thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.



- Cơ sở hạ tầng kỹ thuật:

+ Cấp điện: Sử dụng điện hạ thế khu vực Thành phố Trà Vinh.

+ Thông tin liên lạc: Sử dụng hệ thống mạng của Thành phố Trà Vinh.

+ Giao thông: Sử dụng hệ thống đường giao thông trung tâm Thành phố thuận tiện.

IV. QUY MÔ, CÔNG SUẤT VÀ CẤP CÔNG TRÌNH

1. Quy mô, công suất:

- Trụ màn hình LED ngoài trời (diện tích mặt bảng LED: 7,68m x 3,84m);
- Trang thiết bị: Hệ thống màn LED, camera, hệ thống tiếp địa,...;

2. Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.

3. Giải pháp thiết kế:

3.1. Hạng mục Trụ màn hình LED ngoài trời:

- Diện tích chiếm đất: 21,9m²;
- + Cao độ chân cột: ±0.000, cao hơn 0,30m so với mặt đất tự nhiên;
- + Cao độ mặt dưới bảng LED: +6.000, cao hơn 6,0m so với cao độ ±0.000;
- + Cao độ mặt trên bảng LED: +9.840, cao hơn 9,84m so với cao độ ±0.000;
- Cấu tạo chung:
 - + Cột thép ống, sơn 01 lớp lót (chống gỉ) + 02 lớp phủ (màu);
 - + Cánh tay đòn thép ống, sơn 01 lớp lót (chống gỉ) + 02 lớp phủ (màu);
 - + Khung thép hộp, sơn 01 lớp lót (chống gỉ) + 02 lớp phủ (màu);
 - + Mặt trên và hai bên khung thép hộp được ốp tấm Alu dày 4mm, chiều dày tấm nhôm là 0,18mm.
- Giải pháp kết cấu:
 - + Móng cọc bê tông cốt thép đá 1x2, mác 250; cọc bê tông cốt thép đá 1x2 mác 250, cốt thép sử dụng cho cấu kiện móng, cọc là thép loại AII có $R_s \geq 280\text{Mpa}$, $R_{sw} \geq 225\text{Mpa}$;
 - + Cột thép ống liên kết với móng bằng hệ các bulong và bản đế, sườn cứng;
 - + Cột thép ống liên kết với cánh tay đòn thép ống bằng hệ các bulong và bản đế, sườn cứng;
 - + Khung thép hộp liên kết với cánh tay đòn bằng liên kết hàn thông qua bản mã và sườn cứng;
 - + Các cấu kiện của khung thép hộp liên kết với nhau bằng liên kết hàn;

+ Toàn bộ cấu kiện thép sử dụng thép CCT34, toàn bộ các cấu kiện sau khi được gia công sẽ được sơn 01 lớp lót (chống gỉ) và 02 lớp phủ (màu);

+ Các bulong liên kết được sử dụng là bulong độ bền 8.8;

+ Liên kết hàn của các cấu kiện dùng que hàn N42.

- Hệ thống điện: Nguồn điện cấp cho công trình được đấu nối từ đường dây hạ thế khu vực, dây điện cấp cho tủ điều khiển là dây điện 3 pha (3 x 35mm + 1 x 25mm) (từ cột điện khu vực đến tủ điều khiển). Dây dẫn từ tủ điều khiển đến tủ điện trong màn hình là dây điện 1 pha (1 x 16mm). Dây dẫn từ tủ điện trong màn hình đến Domino trong Cabinet là dây điện 1 pha (2 x 6mm).

3.2. Trang thiết bị:

STT	Thiết bị/thông số kỹ thuật cơ bản	Model/ Xuất xứ thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Hệ thống màn hình Led P4 outdoor fullcolor 2 mặt	DG01- A2P40/ZK Teco/Asia	M²	58,9824
	- KT hiển thị mỗi mặt: 29.4912 m ² (Ngang 7.680mm * Cao 3.840mm)			
	- Độ phân giải màn hình: Ngang 1.920 * Cao 960 pixel			
	- Cấu hình điểm ảnh: SMD1921 3-IN-1 Led Diode			
	- Loại điểm ảnh: P4; - Khoảng cách điểm ảnh: 4mm			
	- KT module: 320x160mm; - Độ phân giải: 80x40 dots			
	- Mật độ điểm ảnh: 62.500 dots/m ² ;			
	- Góc nhìn tối ưu: Ngang 140°, Dọc 130°;			
	- Đồng nhất Độ sáng: 97%			
	- Độ sáng: 5000 cd/m ² ;			
	- Phương thức quét: 1/10Scan			
	- Tần số khung ảnh: 60Hz;			
	- Tần số làm tươi: 3840Hz			
	- Khoảng cách nhìn tối ưu: 4m;			
	- Điện áp đầu vào: 100 ~ 240 VAC±15%			
	- Nhiệt độ/ Độ ẩm làm việc: -20°C - +70°C/ 10-95%RH			
	- Tuổi thọ bóng led: 100.000 giờ;			
	-Ti lệ suy giảm (sau 3 năm sử dụng): ≤10%			
	- Điểm mất kiểm soát liên tục (không điều khiển được): 0			
	-Ti lệ chết điểm ảnh: <50PPM, 0 tại thời điểm xuất xưởng			
	- Ti lệ Các điểm mất kiểm soát rời rạc: <30PPM, 0 khi xuất xưởng			
	- Chỉ số bảo vệ: IP65 (mặt ngoài)			
	- Kích thước cabinet (W x H x Dmm): 960 * 960 * 100 mm			

	- Số module trên 1 cabinet (W x H): 3 * 6			
	- Mỗi mặt màn hình có 32 cabinet			
	- Mỗi cabinet tối thiểu 05 bộ nguồn switching 300w			
	- Mỗi cabinet tối thiểu 01 card thu			
	- Cabinet bằng thép không rỉ, dày tối thiểu 1mm, sơn tĩnh điện, có cánh cửa, khóa cửa, có chốt gài kết nối các cabinet, có quạt tản nhiệt			
	- Dự phòng: 20 module			
	Ghi chú: 58,9824 m2 tương đương 64 x Cabinet Size: 960*960mm			
2	Hệ thống tiếp địa và chống sét lan truyền		HT	1
	Thiết bị cắt lọc sét 3 pha	LPI /Úc	Cái	1
	MCB 3 pha 20A	Panasonic /Asia	Cái	1
	SPD 3 Pha 20kA	Schneider /Asia	Cái	1
	Cọc tiếp địa D16, L2,4m	Ramratna /India	Cái	2
	Cáp đồng trần 10mm2	Việt Nam	m2	10
	Đo điện trở đất < 10Ω	Việt Nam	Gói	1
3	Hệ thống thiết bị điều khiển, nguồn điện, giám sát, phụ kiện		HT	1
3.1	Hệ thống xử lý hình ảnh và nội dung chuyên dụng		Cái	1
3.1.1	Bộ xử lý hình ảnh:	ZK-CA4P/ZKT eco/Asia	Bộ	1
	Hỗ trợ tính hiệu vào HDMI lên đến 1920x1200@60Hz			
	Độ phân giải đầu vào 1920x1200@60Hz			
	Độ phân giải tối đa: 2.3 triệu pixels, ngang 4096 điểm, dọc 2560 điểm			
	Hỗ trợ lên đến 8Gb bộ nhớ trong			
	Hỗ trợ kết nối Wifi, LAN, kết nối SIM 4G			
	Hệ điều hành Android			
	Chuẩn Video: HEVC (H.265), H.264, VP9, MPEG-4 Part 2 và Motion JPEG			
	Chuẩn Audio: AAC-LC, HE-AAC v2, MP3, Linear PCM			
	Chuẩn Image: Bmp, jpg, png, gif,...			
	Chuẩn text: Txt, rtf, word, ppy, excel,...			
	Nguồn cấp 12Vdc, 15W			
	Nhiệt độ: -20~65°C			
	Độ ẩm: 0%~95% RH			
	Chức năng mở nguồn màn hình bằng xác thực lòng bàn tay:			
	- Tạo người dùng để quản lý nguồn thiết bị LED.			
	- Phân quyền người dùng và thời gian truy vấn màn hình LED.			
	- Quản lý kiểm tra được người dùng đã sử dụng màn hình.			

	Đồng bộ cùng với hãng sản xuất màn hình để đảm bảo tính ổn định			
3.1.2	Bộ xử lý nội dung - kết nối tập trung	MediaStation-N2 /ZKTeco /Asia	Bộ	1
	Hỗ trợ định dạng nội dung: MP4, ASF, AVI, FLV, MPG, RMVB, WMV, MP3, JPG, JPEG, PNG, GIF, PDF, DOC, DOCX, PPTX, XLS, XLSX			
	Độ phân giải: 1920*1080			
	Hệ điều hành: Android 10			
	CPU: Bộ xử lý Cortex-A7 lõi tứ 1.2GHz			
	Tốc độ: 1GB			
	Bộ nhớ flash: 8GB eMMC			
	Đầu ra video & âm thanh: AUDIO OUT*1, Hỗ trợ 1920*1080			
	Giao diện mạng: RJ45 * 1 (100 Mbps); Wi-Fi			
	Giao diện truyền dữ liệu: USB2.0*2			
	Cung cấp năng lượng: 12V 3A			
	Tiêu thụ ở chế độ chờ: 0,03W			
	Nhiệt độ hoạt động: 0 °C đến 60 °C			
	Độ ẩm hoạt động: 0% đến 95%RH			
	Nhiệt độ bảo quản: -20 °C đến 70 °C			
	Chức năng kết nối, có thể điều khiển tín hiệu hình ảnh, âm thanh, nội dung từ xa.			
	Khả năng lưu trữ dữ liệu, tài liệu tại từng vị trí lắp đặt giúp trình chiếu được đồng bộ từ nội dung, hình ảnh đến âm thanh.			
	Đồng bộ cùng với hãng sản xuất màn led để đảm bảo tính ổn định.			
3.1.3	Phần mềm điều khiển quản lý tập trung (Bản quyền vĩnh viễn)	ZkBioMedia/ZKTeco, Asia	Licence	1
	Xuất nội dung lên màn hình LED. Quản lý tập trung đa điểm. Trình chiếu từ xa.			
	Trình chỉnh sửa nội dung trực quan: Giao diện chỉnh sửa trực quan và giao diện xem trước, tùy chọn giao diện hiển thị.			
	Cho phép thêm nhiều nội dung hình ảnh, video, văn bản, âm thanh, tài liệu và thời gian.			
	Kết nối vào nhiều các thiết bị đầu cuối: máy quảng cáo Android, thiết bị đầu cuối Android Visible Light,...			
	Tạo lịch phát theo thời gian cho thiết bị: Hỗ trợ tạo lịch lặp, có thể lập lịch theo ngày, theo tuần hoặc tùy chỉnh lịch			
	Nhiều người dùng truy cập: Hỗ trợ tạo vai trò người dùng, phân quyền theo từng user, quản lý user theo nhu cầu của khách hàng, nhóm khách hàng, lập báo cáo, kiểm soát, thông tin người dùng, hiển thị thiết bị sử dụng, xuất được báo cáo lịch sử sử dụng.			

	Có thể phân ít nhất 3 vùng hiển thị: Nội dung, hình ảnh, video.			
	Có thể thống kê được trạng thái hoạt động của bảng LED			
	Quản lý không giới hạn số lượng bảng Led			
	Phương thức xác thực qua mật khẩu và captcha.			
3.1.4	Bộ cảnh báo tích hợp – Bảo vệ màn hình, tài sản	ZKTeco/Asia	Bộ	1
	Hỗ trợ Phân tích hành vi con người (tụ tập đông người, xung đột thể xác, xâm phạm, té ngã, va chạm và đánh nhau)			
	Hỗ trợ các chức năng cảnh báo chu vi (phát hiện người và phương tiện băng qua đường, phát hiện người lảng vảng, hành vi xâm phạm, phá hoại tài sản)			
	Nhận biết nhiều người trong khuôn khổ, đặc điểm con người (chẩn đoán: tuổi, giới tính, cảm xúc).			
	Nhận diện khuôn mặt			
	Phát hiện: Hỗ trợ báo cháy và cảnh báo tín hiệu cháy. Tiếp xúc báo cháy tới còi báo động, aux đến thiết bị trung tâm.			
	Tính năng hỗ trợ kết nối đưa tín hiệu cảnh báo từ camera về trung tâm.			
	CPU: 4 core 1.3Ghz			
	NPU: Support INT4 up to 28.8Tops			
	Bộ nhớ: LPDDR4: 2xLPDDR4X / 2x2GB			
	Bộ nhớ Flash EMMC: 8GB(32GB optional)			
	Độ phân giải Video:1920 x 1080 (2MP), 2560 x 1440 (4MP), 3840 x 2160 (8MP)			
	Giao diện mạng: Ethernet tự thích ứng , tốc độ 100M/1000M, RJ45			
	Giao thức nguồn: 1 DC 12V			
	Giao thức USB: USB 3.0			
	Nguồn : DC12V±10%, 2A			
3.2	Hệ thống thiết bị nguồn điện (màn hình Led sử dụng nguồn điện 03 pha)		HT	1
	Dây điện 3 pha (3 x 35mm + 1 x 25mm) (từ cột điện đến tủ điều khiển) (trọn gói)	<i>Cadivi/Việt Nam</i>	<i>Mét</i>	<i>100</i>
	Dây điện tròn đơn 1 pha 1 x 16mm (từ tủ điều khiển lên tủ điện trong màn hình)	<i>Cadivi/Việt Nam</i>	<i>Mét</i>	<i>120</i>
	Dây điện tròn đôi 1 pha 2 x 6mm (từ tủ điện trong màn hình đến domino trong cabinet)	<i>Cadivi/Việt Nam</i>	<i>Mét</i>	<i>100</i>
	MCCB 3 pha 300A	<i>Panasonic/Asia</i>	<i>Cái</i>	<i>1</i>
	MCCB 3 pha 150A	<i>Panasonic/Asia</i>	<i>Cái</i>	<i>3</i>
	Khởi động từ 3 pha S-N220 250A 2NO+2NC 220V	<i>Panasonic/Asia</i>	<i>Cái</i>	<i>4</i>

	CB 2 pha 63A	Panasonic/ Asia	Cái	8
	CB 2 pha 32A	Panasonic/ Asia	Cái	5
	CB 2 pha 16A	Panasonic/ Asia	Cái	5
	Timer điện tử	Panasonic/ Asia	Cái	4
	Ổ cắm điện 16A 3 outlet	Panasonic/ Asia	Cái	8
	Domino đấu điện	Việt Nam	Cái	50
	Cáp mạng Cat6 + đầu RJ45	Dintek/Asia	Mét	200
	Bảng mã, đầu cos, ốc vít, dây rút, băng keo, silicon, sứ cách điện, ống nhựa luồn dây điện, đầu nối....	Việt Nam	Gói	1
3.3	Tủ điều khiển toàn bộ hệ thống màn hình, tủ điện bên trong màn hình			
3.3.1	Tủ điện điều khiển toàn bộ hệ thống màn hình	Việt Nam	HT	1
	- Tủ điện:			
	+ Chung loại: chuyên dụng outdoor			
	+ Kích thước tối thiểu: Cao 1200mm x Rộng 1200mm x Sâu 800mm			
	+ Vật liệu: Thép dày tối thiểu 1mm, sơn tĩnh điện, màu trắng			
	+ Cấu trúc: Chia làm 02 ô (mỗi ô có cửa và ổ khóa tủ riêng)			
	. 01 ô chứa thiết bị điện: 01 ngăn			
	. 01 ô chứa thiết bị điều khiển: 03 ngăn			
	- Đèn báo và đồng hồ báo pha:			
	+ Bộ đèn led báo pha xanh, đỏ, vàng ở cửa tủ điện (03 đèn)			
	+ Bộ đồng hồ báo điện áp (loại đồng hồ kim) ở cửa tủ điện (03 đồng hồ)			
	- Đèn chiếu sáng bên trong tủ điện			
	+ Đèn led ống tube 0,6m Rạng Đông			
	+ Dây điện, phích cắm			
	- Quạt tản nhiệt bên trong tủ điện (Sunon DP200A): (08 cái)			
	+ Quạt dùng điện AC			
	+ Kích thước: Cao 120mm x Rộng 120mm x Sâu 38mm			
	- Khóa tủ: loại khóa số (02 cái)			
3.3.2	Tủ điện trong màn hình	Việt Nam	Bộ	1
	- Kích thước: Tối thiểu Cao 500mm x Rộng 400mm x 240mm			
	- Vật liệu: Nhựa ABS			
	- Cấu trúc: 01 ô, có khóa tủ			
	- Có đèn báo pha bên ngoài tủ điện			

3.4	Hệ thống chiếu sáng bên trong màn hình led:	Rạng Đông/Việt Nam	Cái	3
	- Bóng đèn led Rạng Đông 50w - Dây điện Cadivi 2 x 2,5mm (02 lớp vỏ)			
3.5	Thiết bị tường lửa - SONICWALL TZ570P TOTAL SECURE - ESSENTIAL EDITION 1YR (02-SSC-5653)	SonicWall/ Asia	Bộ	1
	Ethernet Ports: 8x1GbE, 2x5GbE; SFP/SFP+ Ports: 2			
	Firewall Inspection Throughput: 4.00-Gbps			
	IPS Throughput: 2.5 Gbps			
	VPN Throughput: 1.8 Gbps			
	New Connections/Sec: 16000			
	Application Inspection Throughput: 2.5 Gbps			
	Threat Prevention Throughput: 2.00 Gbps			
	Maximum Connections: 1250000			
	FEATURE: IPS, Application Control, Content Filtering Service, Gateway Anti-Virus, DNS Security – Basic, Network Access Control (NAC) Integration with Aruba ClearPass, Wi-Fi 6 integration, Deep Packet Inspection for SSL, GeoIP Updates, Botnet Service, Comprehensive Anti-Spam Service, Capture ATP - Sandboxing (Static, RTDMI, Memory, Hypervisor, Emulation			
3.6	Hệ thống camera giám sát			
3.6.1	Camera phân tích thông minh	BS- 855P11C- S7-C-MI /ZKTeco /Asia	Cái	2
	Cảm biến hình ảnh: 1/2.7” 5MP CMOS			
	Độ phân giải: 2592*1944			
	Flash/ DDR: 128Mb/512Mb			
	Min. Illumination: Color: 0.0001Lux@F1.0 (AGC ON)			
	Số lượng IR LED: 4pcs warm White Light LED illuminators			
	S/N: >52dB			
	Khoảng cách IR: 20m			
	Ống kính: cố định			
	Tiêu cự: 2.8mm			
	Max. Aperture: F1.0			
	Chống ngược sáng: 120db True WDR			
	Cân bằng trắng: Hỗ trợ			
	Khử nhiễu: 2D/3D DNR			
	Chuẩn nén: H.265 / H.264			
	Privacy Mask: 5 vùng			
	ROI: 4 vùng			

	HLC: Hỗ trợ			
	BLC: Hỗ trợ			
	Video thông minh: nhận diện gương mặt			
	Giao thức: TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, DHCP, RTSP, DDNS, NTP, PPPoE, UPnP, SMTP, RTMP			
	Khả năng tương tác: ONVIF Profile S, SDK, API			
	Cổng mạng: 1 RJ-45 port (10/100Mbps)			
	Nguồn sử dụng: PoE(IEEE802.3af), DC 12V±10%			
	Chuẩn bảo vệ: IP67			
	Nhiệt độ/ độ ẩm: -30 °C to +60 °C / Humidity 10% to 90%			
3.6.2	Đầu ghi camera 4 port	Z8516NFR /ZKTeco /Asia	Cái	1
	Video và âm thanh: Đầu vào IPC tối đa 16CH			
	Hỗ trợ đàm thoại hai chiều: Nén âm thanh G.711u			
	Xem trực tiếp: Chia màn hình 1/4/9/16 CH 1/4/6/8/9/16 CH			
	Độ phân giải : 1.3MP(1280*1024) / 1Mp(1280*720) / D1(1024*768), 8MP(3840*2160) / 5MP(2592*1944) / 2MP(1920*1080) /			
	Khả năng xem trực tiếp: 16CH@D1(25/30fps) 32CH@640*480(25/30fps)			
	Nén: Video H.265+ / H.265 / H.264			
	Độ phân giải ghi: 8MP/5MP/4MP/3MP/1080P/960P/720P/D1			
	Khả năng giải mã : 16CH@D1(25/30fps)			
	Băng thông đầu vào: 80 Mbps			
	Chế độ ghi : Lịch trình, Hướng dẫn sử dụng, Phát hiện chuyển động, Báo động sự kiện IVA			
	Khoảng thời gian ghi: 1 ~ 120 phút (mặc định: 60 phút), Ghi trước: 1 ~ 30 giây, Ghi sau: 10 ~ 300 giây			
	Kênh phát lại: 16CH			
	Chế độ tìm kiếm: Ngày/Giờ, Loại cảnh báo, Tìm kiếm IVA			
	Chức năng phát lại: Phát, Dừng, Phát tiên, Phát lùi, tua đi 30 giây, tua lại 30 giây,			
	Ẩn/Hiện thị thanh thời gian, Sao lưu, Chụp nhanh, Toàn màn hình			
	Chế độ sao lưu: Thiết bị USB / Mạng từ xa			
	Báo động IVA: Chức năng IVA cục bộ Vượt dòng / Đếm mục tiêu/ Đối tượng còn lại/Mất / Xâm nhập / Thay đổi cảnh / VQD			
	Tối đa IPC: Phát hiện thường xuyên Phát hiện chuyển động / Ngăn chặn video / Mất video			
	AI Search: Hỗ trợ tìm kiếm video mục tiêu theo nhiều điều kiện thông minh			
	Mạng: Giao thức mạng TCP/IP, HTTP, DDNS, SMTP(SSL), DHCP, PPPoE, UPnP, NTP, P2P			
	Trình duyệt: WebInternet Explorer			

	Hệ điều hành: Windows			
	Nền tảng quản lý: AntarVis 2.0 (VMS)			
	Ứng dụng di động: AntarView Pro (iOS & Android)			
	Hỗ trợ dịch vụ đám mây: P2P			
	Khả năng tương tác: Cấu hình ONVIF S, SDK, CGI, AP			
	Giao diện lưu trữ và phụ trợ: Cổng SATA 2 cổng SATA, dung lượng lên tới 8 TB			
	HDMI: 1*HDMI (4K)			
	VGA: 1920*1080/60Hz,1280*1024/60Hz			
	Giao diện mạng: 1 cổng RJ-45 (100Mbps)			
	USB: 3*USB 2.0			
	Hỗ trợ: RS-485			
	Nguồn điện: DC 12V/3A			
	Công suất tiêu thụ: 2,3W			
	Vỏ: 1U			
	Nhiệt độ làm việc: -10°C ~ 55°C / 14°F ~ 131°F			
	Độ ẩm làm việc: 10% ~ 90%			
3.6.3	Ổ cứng chuyên dụng cho camera 4TB	WD43PUR Z/WD/Asia	Cái	1
3.6.4	Cáp tín hiệu (cáp quang, cáp mạng) + Dây điện + Phụ kiện lắp đặt camera	Asia	Gói	1
4	Máy tính cài đặt phần mềm điều khiển tập trung	HP/Asia	Bộ	1
	HP Z2 Tower G9 Workstation,Core i5-13500,8GB RAM,256GB SSD,Intel Graphics,USB,Keyboard & Mouse,HDMI/Port,Linux			
	Leadtek NVIDIA Quadro T400 4GB			
	Màn hình HP E27Q G5 27inch/ QHD, Display port, HDMI			
5	Đường truyền internet có IP tĩnh. Đường truyền internet tốc độ tối thiểu 50Mbps trong 36 tháng		Gói	1

V. GIẢI PHÁP THI CÔNG XÂY DỰNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG

1. Giải pháp thi công xây dựng:

- Tổng mặt bằng công trường xây dựng phải được thiết kế và phê duyệt theo quy định, phù hợp với địa điểm xây dựng, diện tích mặt bằng công trường, điều kiện khí hậu tự nhiên nơi xây dựng, đảm bảo thuận lợi cho công tác thi công, an toàn cho người, máy và thiết bị trên công trường và khu vực xung quanh chịu ảnh hưởng của thi công xây dựng;

- Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp đúng theo thiết kế tổng mặt bằng được phê duyệt. Không được để các vật tư, vật liệu và các chướng ngại vật cản trở đường giao thông, đường thoát hiểm, lối ra vào chữa cháy. Kho chứa vật liệu dễ cháy, nổ không được bố trí gần nơi thi công và lán trại. Vật liệu thải phải được dọn sạch, đổ đúng nơi quy định. Hệ thống thoát

nước phải thường xuyên được thông thoáng bảo đảm mặt bằng công trường luôn khô ráo;

- Các cấu kiện được vận chuyển từ nhà máy đến công trường (cọc, cột thép,...) phải được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp, không cản trở đường giao thông, không làm ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh công trường.

2. An toàn lao động:

- An toàn về điện:

+ Hệ thống lưới điện động lực và lưới điện chiếu sáng trên công trường phải riêng rẽ; có cầu dao tổng, cầu dao phân đoạn có khả năng cắt điện một phần hay toàn bộ khu vực thi công;

+ Người lao động, máy và thiết bị thi công trên công trường phải được bảo đảm an toàn về điện. Các thiết bị điện phải được cách điện an toàn trong quá trình thi công xây dựng;

+ Những người tham gia thi công xây dựng phải được hướng dẫn về kỹ thuật an toàn điện, biết sơ cứu người bị điện giật khi xảy ra tai nạn về điện.

- An toàn về cháy, nổ:

+ Phương án phòng chống cháy, nổ phải được thẩm định, phê duyệt theo quy định. Nhà thầu phải tổ chức đội phòng chống cháy, nổ, có phân công, phân cấp và kèm theo quy chế hoạt động;

+ Trên công trường phải bố trí các thiết bị chữa cháy cục bộ. Tại các vị trí dễ xảy ra cháy phải có biển báo cấm lửa và lắp đặt các thiết bị chữa cháy và thiết bị báo động, đảm bảo khi xảy ra cháy kịp thời phát hiện để ứng phó;

- Thi công các hạng mục công trình phải đúng theo trình tự và phù hợp với mặt bằng tổng thể thi công công trình;

- Phải kết hợp với các đơn vị tư vấn kiểm tra các bộ phận công trình trước khi lắp đặt;

- Trong quá trình thi công cần thực hiện đúng theo quy định an toàn lao động trong thi công xây dựng.

VI. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Phương án giải phóng mặt bằng xây dựng:

Công trình không thực hiện giải phóng mặt bằng.

2. Bảo vệ môi trường:

- Công trình không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, do đó không cần thiết lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Trong quá trình thi công xây dựng công trình sẽ bị tác động ảnh hưởng bởi tiếng ồn, khói bụi,..... Nhà thầu thi công có biện pháp xử lý như: che chắn, thời gian thi công bố trí hợp lý,....

VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN, THỜI GIAN XÂY DỰNG

1. Kinh phí thực hiện:

- Giá trị dự toán sau khi thực hiện tiết kiệm: **3.970.003.400 đồng** (*Bằng chữ: Ba tỷ chín trăm bảy mươi triệu không trăm linh ba nghìn bốn trăm đồng*).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng	:	497.975.628	đồng;
- Chi phí thiết bị	:	3.056.561.042	đồng;
- Chi phí QLDA	:	89.083.152	đồng;
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	:	258.383.589	đồng;
- Chi phí khác	:	4.242.046	đồng;
- Chi phí dự phòng	:	63.757.943	đồng.

- Nguồn vốn: Sử dụng nguồn kinh phí được phân bổ trong dự toán năm 2024 của Sở Thông tin và Truyền thông theo Quyết định số 1889/QĐ-UBND ngày 11/12/2023 của UBND tỉnh về việc giao chỉ tiêu kế hoạch kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách năm 2024;

2. Thời gian thực hiện: Năm 2024 và năm 2025.

VIII. HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

- Dự án đầu tư xây dựng khi đưa vào sử dụng sẽ đạt được mục tiêu đề ra, phát huy tốt hiệu quả kinh tế - xã hội thiết thực. Việc đầu tư xây dựng công trình phù hợp mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội thành phố Trà Vinh đề ra, thông tin, tuyên truyền về chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước; chính sách thu hút đầu tư của tỉnh; quảng bá hình ảnh đất nước, lịch sử, văn hóa và con người Việt Nam nói chung, tỉnh Trà Vinh nói riêng đến các nước trên thế giới và người Việt Nam ở nước ngoài, đồng thời thông tin cho Nhân dân trong tỉnh biết về tình hình trong nước và trong tỉnh;

- Công trình được triển khai nhằm phục vụ công tác thông tin, tuyên truyền nhiệm vụ chính trị và công tác thông tin đối ngoại tỉnh Trà Vinh.

IX. KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ

Việc đầu tư xây dựng công trình “Lắp đặt bảng tin điện tử công cộng phục vụ công tác thông tin, tuyên truyền nhiệm vụ chính trị và công tác thông tin đối ngoại tỉnh Trà Vinh” thật sự cần thiết. Sở Thông tin và Truyền thông kính trình các cơ quan xem xét phê duyệt làm cơ sở triển khai các bước tiếp theo, để sớm đưa công trình vào khai thác sử dụng./.

- HẾT -

