

CÔNG TY CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VNPT
BAN KINH DOANH GIẢI PHÁP CNTT

BẢN YÊU CẦU CHÀO GIÁ

**CUNG CẤP THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ICT (MCS, SCN+DNE,
CCTV, ACS, PAS) NHÀ GA VVIP - CẢNG HÀNG KHÔNG QUỐC TẾ
PHÚ QUỐC**

Hà Nội, ngày 06 tháng 05 năm 2026

ĐẠI DIỆN
BAN KINH DOANH GIẢI PHÁP CNTT
GIÁM ĐỐC



Đặng Hà Vinh

BẢN YÊU CẦU CHÀO GIÁ

Nội dung: Cung cấp thi công lắp đặt hệ thống ICT (MCS, SCN+DNE, CCTV, ACS, PAS) nhà ga VVIP - Cảng hàng không Quốc tế Phú Quốc

CHƯƠNG I. YÊU CẦU NỘI DUNG HỒ SƠ CHÀO GIÁ

1. Tên đơn vị nhận hồ sơ chào giá: Ban Kinh doanh Giải pháp CNTT (KDGP) – Chi nhánh Công ty Công nghệ thông tin VNPT.

2. Địa chỉ tiếp nhận hồ sơ chào giá: Phòng Dự án, Ban Kinh doanh Giải pháp CNTT, tầng 7, Tòa nhà VNPT, số 57 Huỳnh Thúc Kháng, Phường Láng, TP. Hà Nội.

3. Thời hạn nộp hồ sơ chào giá: Hồ sơ chào giá được nộp trực tiếp hoặc qua đường bưu điện về địa chỉ: Ban Kinh doanh Giải pháp CNTT – Chi nhánh Công ty Công nghệ thông tin VNPT không muộn hơn **10h00 ngày 15/05/2026**. Các hồ sơ chào giá được gửi đến sau thời điểm hết hạn nộp hồ sơ chào giá sẽ không được xem xét.

4. Tính hợp lệ của Hồ sơ chào giá:

- Hồ sơ chào giá được người đại diện hợp pháp, hoặc người được đại diện hợp pháp ủy quyền của Đơn vị chào giá ký tên, đóng dấu. Trường hợp ủy quyền, Đơn vị chào giá gửi kèm theo các tài liệu, giấy tờ theo quy định để chứng minh tư cách hợp lệ của người được ủy quyền.

- Hiệu lực của hồ sơ chào giá: Thời gian có hiệu lực của hồ sơ chào giá tối thiểu là 90 ngày, kể từ ngày **15/05/2026**.

- Tư cách hợp lệ: Có bản sao Đăng ký kinh doanh được cấp theo quy định của pháp luật (Bản công chứng/chứng thực hoặc sao y bản chính đơn vị) của đơn vị chào giá.

- Số lượng bản hồ sơ chào giá: 01 bản gốc, 01 bản sao.

5. Bên mời chào giá có quyền không sử dụng kết quả chào giá mà không chịu trách nhiệm bồi thường.

CHƯƠNG II. PHẠM VI, YÊU CẦU CỦA HỒ SƠ CHÀO GIÁ

Đơn vị chào giá (Đơn vị cung cấp (ĐVCC)) phải đáp ứng các yêu cầu chào giá (YCCG) theo nội dung sau:

I. Yêu cầu về phạm vi cung cấp

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	ĐVT	Số lượng
I	HỆ THỐNG ĐỒNG HỒ CHỦ (MCS)		
	Hệ thống đồng hồ chủ đã hoàn thành; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện		

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín		
1	Đồng hồ analog treo tường 1 mặt	Bộ	17
2	Vật tư thi công và lắp đặt	Gói	1
	Copper Cat6A Cable, F/UTP, LSZH, ANSI/TIA-568.2-D	m	1632
	PVC Conduit Ø20mm/ Ống PVC Ø20mm	m	250
	Flexible PVC Conduit Ø20mm/Ống mềm PVC Ø20mm	m	360
	Switch PoE	Chiếc	4
	Vật tư phụ thi công và lắp đặt	Gói	1
II	HỆ THỐNG CÁP CẤU TRÚC HOẶC MẠNG CÁP CẤU TRÚC		
	Hoàn thành hệ thống cáp cấu trúc mạng/mạng cáp cấu trúc; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín		
1	Rack 42U & PDU	Tủ	4
2	Aggregation switch	Bộ	2
3	Access Switch 48 port (POE)	Bộ	15
4	Access Switch 48 port (POE)	Bộ	1
5	40G Transceiver, Single Mode	Bộ	8
6	10G Transceiver, Single Mode	Bộ	2
7	10G Transceiver, Multimode	Bộ	30
8	Thanh đầu nối 12 port	Bộ	1
9	Thanh đầu nối 24 port	Bộ	7
10	Thanh đầu nối 48 port	Bộ	8
11	Hộp phối quang 12 port	Bộ	6
12	Hộp phối quang 48 port	Bộ	4
13	Ổ cắm mạng (RJ45) đơn	Bộ	196
14	Ổ cắm mạng (RJ45) đôi	Bộ	46
15	Đầu cắm RJ45	Bộ	856
16	Dây patch Cord	Bộ	10
17	Dây patch Cord	Bộ	15
18	Dây patch Cord	Bộ	20
19	Dây cáp mạng CAT6	m	17.640
20	Cáp quang	m	300
21	Ống HDPE xoắn 130/100	m	870
22	Thang máng cáp 400x100 (bao gồm tê, co nối)	m	500
23	Ống PVC D25 (bao gồm tê, co nối)	m	7.898
24	Ống luồn mềm D25	m	200

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	ĐVT	Số lượng
25	Vật tư phụ, Phụ kiện hoàn thiện thi công lắp đặt hệ thống	gói	1
26	Công tác chung		
	Tích hợp với các hệ thống tại nhà ga T2	Gói	1
III	HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT		
	Hoàn thành hệ thống camera giám sát; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín		
1	Máy trạm (bao gồm màn hình, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)	Bộ	5
2	Máy trạm (bao gồm 4 màn hình giám sát 55" và 1 màn hình cho vận hành, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)		
2.1	Máy trạm (bao gồm 1 màn hình cho vận hành, hệ điều hành Window)	Bộ	1
2.2	Màn hình 55 inch	Bộ	5
3	CAM-R1 (VVIP Building)		
3.1	Camera dome trong nhà	Bộ	33
3.2	Camera IP ngoài trời	Bộ	4
4	CAM-R1.1 (FCC room)		
4.1	Camera dome trong nhà	Bộ	9
4.2	Camera IP ngoài trời	Bộ	3
5	CAM-R2 (VVIP Building)		
5.1	Camera dome trong nhà	Bộ	27
5.2	Camera IP ngoài trời	Bộ	4
6	CAM-R2.1 (Security room)		
6.1	Camera dome trong nhà	Bộ	20
6.2	Camera IP ngoài trời	Bộ	9
7	CAM-R2.2 (Charing Station)		
7.1	Camera IP ngoài trời	Bộ	6
8	CAM-R3 (ANCILLARY Builing)		
8.1	Camera Dome trong nhà	Bộ	7
8.2	Camera IP ngoài trời	Bộ	6
9	Cáp CAT 6A từ UTP Patch Panel đến Camera (khoảng 90m/camera)	m	11520
10	License quản lý tập trung với nha ga T2		128
	Bản quyền thêm thiết bị vào hệ thống (XPETDL)	Bản quyền	128
	Bản quyền gói dịch vụ care plus 1 năm cho thiết bị (MCPL-XPETDL)	Bản quyền	128
	Bản quyền plugin Báo cáo và Không gian làm việc O-Insights dành cho thiết bị	Bản quyền	128

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	Gói dịch vụ Care Plus 1 năm cho Bản quyền plugin Báo cáo và Không gian làm việc O-Insights dành cho thiết bị	Bản quyền	128
11	Ống PVC D25 (bao gồm tê, co nối)	m	2768
12	Ống luồn mềm D25	m	400
13	Vật tư phụ, Phụ kiện hoàn thiện thi công lắp đặt hệ thống	gói	1
14	Hệ thống lưu trữ		
14.1	Recording Server	Bộ	2
14.2	Bộ lưu trữ mở rộng cho SAN - dung lượng 448TB lưu trữ 60 ngày cho camera khối VVIP	Bộ	1
15	Dịch vụ đấu nối hệ thống, T&C	Gói	1
IV	HỆ THỐNG KIỂM SOÁT CỬA RA VÀO		
	Hoàn thành hệ thống kiểm soát cửa ra vào; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín		
1	Bộ thiết bị cửa tự động ACS bao gồm: Bộ điều khiển cửa truy cập, Module tín hiệu I/O, Đầu đọc thẻ (CR), Keypswitch (KS), Nút nhấn (E), Nút nhấn khẩn cấp (ER), bộ cấp nguồn dự phòng.		
1.1	Vỏ tủ cho bộ điều khiển CU (bao gồm: nguồn và các phụ kiện khác)	tủ	7
1.2	Cửa loại (B)		
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím	bộ	15
	Nút nhấn mở cửa	bộ	15
	Nút nhấn khẩn cấp	bộ	15
	Khóa điện từ	bộ	15
	Tiếp điểm cửa	bộ	15
	Bộ điều khiển (CU)	bộ	15
1.3	Cửa loại (C)		
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím	bộ	7
	Nút nhấn mở cửa	bộ	7
	Nút nhấn khẩn cấp	bộ	7
	Khóa điện từ	bộ	14
	Tiếp điểm cửa	bộ	14
	Bộ điều khiển (CU)	bộ	7
2	Cửa loại ASD: Bộ thiết bị cửa trượt tự động ASD bao gồm: Bộ điều khiển cửa truy cập, Module tín hiệu I/O, Đầu đọc thẻ (CR), Keypswitch (KS), Nút nhấn (E), Nút nhấn khẩn cấp (ER), bộ cấp nguồn dự phòng.		
	Bộ điều khiển (CU)	bộ	12
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím	bộ	12

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	Bộ báo động tích hợp (IA)	bộ	6
	Keyswitch (KS)	bộ	12
3	Cáp CAT 6A từ UTP Patch Panel đến DCU (khoảng 90m/DCU)	m	2040
4	Cáp AWG18 - 1 pair	m	1500
5	Cáp AWG24 - 2 pair	m	1000
6	Ống PVC D20	m	2970
7	Ống mềm PVC D20	m	100
8	Vật tư phụ	gói	1
9	Phần mềm (Bao gồm bản quyền)	Hệ thống	1
9.1	Phần mềm quản lý thông SACS	License	0
9.2	License mở rộng cho 32 cửa	License	2
10	Tích hợp với hệ thống SACS nhà ga T2		
10.1	Kiểm tra và chạy thử	Gói	1
V	HỆ THỐNG PHÁT THANH (PAS)		
	Hoàn thành hệ thống phát thanh; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín		
1	Ma trận tiền khuếch đại	Bộ	1
2	Thiết bị điều khiển	Bộ	2
3	Khung điều khiển tích hợp 4 vùng loa AB	Bộ	3
4	Bộ quản lý nguồn	Bộ	2
5	Máy trạm (bao gồm màn hình, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)	Bộ	2
6	Thiết bị âm thanh Zone 1		
	Loa âm trần 6W	Bộ	10
7	Thiết bị âm thanh Zone 2		
	Loa hộp 30W	Bộ	13
8	Thiết bị âm thanh Zone 3		
	Loa âm trần 6W	Bộ	2
	Loa âm trần 30W	Bộ	7
9	Thiết bị âm thanh Zone 4		
	Loa âm trần 6W	Bộ	21
	Loa nén 15W (loa còi)	Bộ	2
10	Thiết bị âm thanh Zone 5		
	Loa hộp 30W	Bộ	14
11	Thiết bị âm thanh Zone 6		
	Loa hộp 30W	Bộ	15
12	Thiết bị âm thanh Zone 7		
	Loa âm trần 6W	Bộ	25
	Loa nén 15W (loa còi)	Bộ	2
13	Thiết bị âm thanh Zone 8		

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	ĐVT	Số lượng
	Loa âm trần 6W	Bộ	3
	Loa âm trần 30W	Bộ	2
	Loa hộp 30W	Bộ	7
14	Thiết bị âm thanh Zone 9		
	Loa âm trần 6W	Bộ	1
	Loa âm trần 30W	Bộ	6
15	Thiết bị âm thanh Zone 10 (nhà phụ trợ)		
	Loa âm trần 6W	Bộ	3
	Loa âm trần 30W	Bộ	5
	Loa hộp 30W	Bộ	1
16	Thiết bị âm thanh Zone 11		
	Loa âm trần 6W	Bộ	5
17	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 150W	Bộ	2
18	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 300W	Bộ	5
19	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 500W	Bộ	5
20	Bộ điều khiển sơ tán khẩn cấp + nguồn		
20.1	Micro báo cháy	Bộ	1
20.2	Bàn phím mở rộng chọn vùng	Bộ	1
21	Micro chọn vùng	Bộ	1
22	Bàn phím mở rộng	Bộ	1
23	Cáp điều khiển chống cháy, chống nhiễu, 1 đôi x2.5MM2, vỏ LSZH	m	3.310
24	Cáp tín hiệu mạng Cat 6 có lớp chống nhiễu, 23AWG, 4 đôi, cách điện bằng vỏ LSZH	m	300
25	Đầu phát nhạc nền	Bộ	1
26	Pin 12VDC/200AH	Bộ	4
27	Bộ chuyển mạch mạng 24 port	Bộ	2
28	Micro thông báo màn hình cảm ứng	Bộ	1
29	Micro thông báo IP	Bộ	2
30	Vật tư phụ	Gói	1
	Vật tư phụ kiện lắp đặt	Gói	1
	PVC Conduit Ø25mm/ Ống PVC Ø25mm	m	1000
	GI Conduit Ø25mm/ Ống GI Ø25mm	m	760
	Flexible PVC Conduit Ø25mm/Ống mềm PVC Ø25mm	m	1200
	Flexible GI Conduit Ø25mm/Ống mềm GI Ø25mm	m	350
31	Bộ chuyển đổi nguồn 24V DC	Bộ	3
32	Tủ rack 42U, bao gồm nguồn	Bộ	1
33	Dịch vụ đấu nối hệ thống, T&C	Gói	1

II. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Yêu cầu thông số kỹ thuật của hàng hóa

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
I	HỆ THỐNG ĐỒNG HỒ CHỦ (MCS)	
	Hệ thống đồng hồ chủ đã hoàn thành; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín	
1	Đồng hồ analog treo tường 1 mặt	
		Đồng hồ Analog, hiển thị kim
		Hiển thị giờ-phút.
		Đường kính: 30cm
		Khoảng cách quan sát: 20m
		Hỗ trợ NTP, PoE
		Dịch vụ bảo hành thiết bị 2 năm
2	Vật tư thi công và lắp đặt	Yêu cầu nhà thầu chào vật tư lắp đặt theo bản vẽ
		Copper Cat6A Cable, F/UTP, LSZH, ANSI/TIA-568.2-D
		PVC Conduit Ø20mm/ Ống PVC Ø20mm
		Flexible PVC Conduit Ø20mm/Ống mềm PVC Ø20mm
		Switch PoE
		Vật tư phụ thi công và lắp đặt
II	HỆ THỐNG CÁP CẤU TRÚC HOẶC MẠNG CÁP CẤU TRÚC	
	Hoàn thành hệ thống cáp cấu trúc mạng/mạng cáp cấu trúc; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín	
1	Rack 42U & PDU	
		Tủ rack 42U
		Thanh PDU 32A (gồm 2 thanh trong 1 tủ)
2	Aggregation switch	
		Loại: Rack Mount
		Model: Cisco Catalyst
		Băng thông switching: 2000 Gbps
		Công nghệ
		High Available bằng công nghệ StackWise-1T
		Switching layer 2, routed Access, CDP, QoS, ACL
		Hỗ trợ BGP, EIGRP, HSRP, IS-IS, OSPF

Handwritten signature and checkmark

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Bảo mật: MACsec-128, 802.1X, VRF, VXLAN, TrustSec, SGT, MPLS
		CDP
		Kết nối
		24 ports 25G/10G/1G SFP28
		4x 100G/40G
		License: Advantage 2 năm
		Bảo hành 2 năm
3	Access Switch 48 port (POE)	
		Loại: Rack Mount
		Model: Cisco Catalyst
		Băng thông switching: 176Gbps
		Công nghệ:
		+ High Available bằng công nghệ Stack hoặc VSS
		+Layer 2, Routed Access, PBR, CDP, VRRP, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3
		Kết nối:
		+48 ports Ethernet PoE 1Gbps
		+ 04 port Uplink SFP 1/10Gbps
		+ License Advantage 2 năm
		Bảo hành 2 năm
4	Access Switch 48 port (POE)	
		Loại: Rack Mount
		Model: Cisco Catalyst
		Băng thông switching: 176Gbps
		Công nghệ
		High Available bằng công nghệ Cross-stack
		Layer 2, Routed Access, PBR, CDP, VRRP, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3
		Kết nối
		48 ports full PoE+ ENERGY STAR®certified
		4x 1/10G fixed uplinks
		License: Advantage 2 năm
		Bảo hành 2 năm
5	40G Transceiver, Single Mode	SFP-40G-LR SM-1310/1550nm, 10km
6	10G Transceiver, Single Mode	SFP-10G-LR SM-1310/1550nm, 10km
7	10G Transceiver, Multimode	SFP-10G-SR MM-850nm, 300m
8	Thanh đầu nối 12 port	Patch Panel 12 port
9	Thanh đầu nối 24 port	Patch Panel 24 port
10	Thanh đầu nối 48 port	Patch Panel 48 port

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
11	Hộp phối quang 12 port	ODF 12 Port kèm vật tư như đầu nối LC, pigtail và gói hàn cáp quang
12	Hộp phối quang 48 port	ODF 48 Port kèm vật tư như đầu nối SC/LC, pigtail và gói hàn cáp quang
13	Ổ cắm mạng (RJ45) đơn	Single Data Outlet
14	Ổ cắm mạng (RJ45) đôi	Double Data Outlet
15	Đầu cắm RJ45	Jack RJ45
16	Dây patch Cord	LC-LC single Mode loại 3m
17	Dây patch Cord	LC-LC Multi Mode loại 3m
18	Dây patch Cord	LC-LC Multi Mode loại 5m
19	Dây cáp mạng CAT6	CAT6 Cable
20	Cáp quang	Cáp quang MultiMode 24 Core
21	Ống HDPE xoắn 130/100	HDPE Flexible Pipe
22	Thang máng cáp 400x100 (bao gồm tê, co nối)	Cable tray 400x100 (including tee, elbow)
23	Ống PVC D25 (bao gồm tê, co nối)	PVC Pipe D25 (including tee, elbow)
24	Ống luồn mềm D25	
25	Vật tư phụ, Phụ kiện hoàn thiện thi công lắp đặt hệ thống	
26	Công tác chung	
	Tích hợp với các hệ thống tại nhà ga T2	Integration with T2 terminal network systems
III	HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT	
	Hoàn thành hệ thống camera giám sát; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín	
1	Máy trạm (bao gồm màn hình, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)	
		- Bộ vi xử lý (CPU): Intel i5-12400 6C/12T, tốc độ xử lý từ 2.5 GHz đến 4.4 GHz
		- Bộ nhớ (RAM): 16GB DDR5
		- Ổ cứng lưu trữ (SSD): 512 GB NVMe
		- Card đồ họa (GPU): NVIDIA RTX A1000 8GB hỗ trợ 4 cổng xuất hình mini DisplayPort 1.4a
		- Hệ điều hành (OS): Windows 11 Pro 64bit
		- Bao gồm chuột, bàn phím và màn hình 27"
2	Máy trạm (bao gồm 4 màn hình giám sát 55" và 1 màn	

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
	hình cho vận hành, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)	
2.1	Máy trạm (bao gồm 1 màn hình cho vận hành, hệ điều hành Window)	
		- Bộ vi xử lý (CPU): Intel i7-12700 12C/20T, tốc độ xử lý từ 2.1 GHz đến 4.9 GHz
		- Bộ nhớ (RAM): 16GB DDR5
		- Ổ cứng lưu trữ (SSD): 512 GB NVMe
		- Card đồ họa (GPU): NVIDIA RTX A1000 8GB hỗ trợ 4 cổng xuất hình mini DisplayPort 1.4a
		- Hệ điều hành (OS): Windows 11 Pro 64bit
		- Bao gồm chuột, bàn phím và màn hình 27"
2.2	Màn hình 55 inch	
		- Màn hình 55 inch
		- Độ phân giải: Ultra HD (3,840 × 2,160)
		- Độ sáng: 500 nits (Typ.)
		- Thiết kế viền: 11.4 mm
3	CAM-R1 (VVIP Building)	
3.1	Camera dome trong nhà	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 8MP
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh
3.2	Camera IP ngoài trời	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 4K
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66
		- Khả năng chống sock: IK10
4	CAM-R1.1 (FCC room)	
4.1	Camera dome trong nhà	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 8MP
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh
4.2	Camera IP ngoài trời	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 4K
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66
		- Khả năng chống sock: IK10
5	CAM-R2 (VVIP Building)	
5.1	Camera dome trong nhà	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 8MP
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh
5.2	Camera IP ngoài trời	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 4K
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66
		- Khả năng chống sock: IK10
6	CAM-R2.1 (Security room)	
6.1	Camera dome trong nhà	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 8MP
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh
6.2	Camera IP ngoài trời	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 4K
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66
		- Khả năng chống sock: IK10
7	CAM-R2.2 (Charing Station)	
7.1	Camera IP ngoài trời	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 4K
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66
		- Khả năng chống sock: IK10
8	CAM-R3 (ANCILLARY Builing)	
8.1	Camera Dome trong nhà	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 8MP
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh
8.2	Camera IP ngoài trời	
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor
		- Độ phân giải: 4K
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66
		- Khả năng chống sock: IK10
9	Cáp CAT 6A từ UTP Patch Panel đến Camera (khoảng 90m/camera)	
10	License quản lý tập trung với nhà ga T2	
	Bản quyền thêm thiết bị vào hệ thống (XPETDL)	
	Bản quyền gói dịch vụ care plus 1 năm cho thiết bị (MCPL-XPETDL)	
	Bản quyền plugin Báo cáo và Không gian làm việc O-Insights dành cho thiết bị	
	Gói dịch vụ Care Plus 1 năm cho Bản quyền plugin Báo cáo và Không gian làm việc O-Insights dành cho thiết bị	
11	Ống PVC D25 (bao gồm tê, co nối)	
12	Ống luồn mềm D25	
13	Vật tư phụ, Phụ kiện hoàn thiện thi công lắp đặt hệ thống	
14	Hệ thống lưu trữ	
14.1	Recording Server	
		- CPU: Intel Xeon Silver 4416+
		- RAM: 32GB DDR5
		- Ổ cứng HDD: 2 x 240GB SSD, RAID1
		- Ổ cứng HDD: 4 x 8 TB Enterprise SATA 3.5"
		- Cổng giao tiếp: + 2 x RJ45 10GbE + 1 x RJ45 Dedicated IPMI LAN
		- Đồ họa: 1 x VGA
		- Kích thước: 2U
		- Nguồn điện: Redundant 1 + 1
		- Hệ điều hành: Windows Server 2022
		- Phụ kiện: Rack-mount kit, Bàn phím chuột
14.2	Bộ lưu trữ mở rộng cho SAN - dung lượng 448TB lưu trữ 60 ngày cho camera khối VVIP	
		Dung lượng thô : 448 TB (28 × 16TB HDD)

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Có thể mở rộng tối đa: 4 enclosure, tổng 336 drives
15	Dịch vụ đấu nối hệ thống, T&C	
IV	HỆ THỐNG KIỂM SOÁT CỬA RA VÀO	
	Hoàn thành hệ thống kiểm soát cửa ra vào; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín	
1	Bộ thiết bị cửa tự động ACS bao gồm: Bộ điều khiển cửa truy cập, Module tín hiệu I/O, Đầu đọc thẻ (CR), Keyswitch (KS), Nút nhấn (E), Nút nhấn khẩn cấp (ER), bộ cấp nguồn dự phòng.	including: DCU, Module I/O, CR, E, ER, UPS
1.1	Vỏ tủ cho bộ điều khiển CU (bao gồm: nguồn và các phụ kiện khác)	
1.2	Cửa loại (B)	Door Type (B)
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím	
		Hỗ trợ các công nghệ thẻ: Seos®, iCLASS SE®, iCLASS SR®, iCLASS®, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1/EV2/EV3, FeliCa™, CEPAS, HID Proximity®, Indala® Proximity, AWID Proximity, EM Proximity, Mobile Credentials powered by Seos® (HID Mobile Access)
		Khoảng cách đọc: tối thiểu 4 cm
		Tiêu chuẩn môi trường: Hỗ trợ UL294, IP65 (Ngoài trời và trong nhà)
		Hỗ trợ các tần số hoạt động: 125 kHz, 13.56 MHz, 2.4 GHz
		Chứng nhận: UL294/cUL, FCC, IC, CE, RCM, SRRC, KCC, NCC, iDA, RoHS, MIC, Green-circle, Bluetooth SIG
		Bảo mật: Có hỗ trợ tiêu chuẩn EAL 5+ Certified Secure Element Hardware
	Nút nhấn mở cửa	
		Điện áp chuyển mạch: hỗ trợ lên tới 125/250VAC
		Dòng điện định mức 5A
		Vật liệu kim loại, số lần hoạt động trên 10000 lần

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Loại: Vandal Resistant
	Nút nhấn khẩn cấp	
		Dòng điện định mức 30VDC, 5A
		Chất liệu: nhựa, màu xanh. Đạt tiêu chuẩn: CE, RoHS
		Tiếp điểm đầu ra: hỗ trợ NO / NC
	Khóa điện từ	
		Lực giữ: 600 lbs
		Có giá đỡ để cài đặt khóa đi kèm
	Tiếp điểm cửa	
		Phạm vi hoạt động: hỗ trợ tối thiểu 18mm±5mm
		Ngõ ra công tắc: hỗ trợ ngõ ra NC
		IP65
	Bộ điều khiển (CU)	
		Số lượng đầu đọc: hỗ trợ tích hợp lên đến 2 đầu đọc (Có thể mở rộng lên tới 16 đầu đọc thẻ nếu bổ sung thêm mô đun mở rộng MFI)
		Hỗ trợ giao thức IP: ipv4 / ipv6
		Tốc độ giao tiếp: tối thiểu 10Mbps
1.3	Cửa loại (C)	
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím	
		Hỗ trợ các công nghệ thẻ: Seos®, iCLASS SE®, iCLASS SR®, iCLASS®, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1/EV2/EV3, FeliCa™, CEPAS, HID Proximity®, Indala® Proximity, AWID Proximity, EM Proximity, Mobile Credentials powered by Seos® (HID Mobile Access)
		Khoảng cách đọc: tối thiểu 4 cm
		Tiêu chuẩn môi trường: Hỗ trợ UL294, IP65 (Ngoài trời và trong nhà)
		Hỗ trợ các tần số hoạt động: 125 kHz, 13.56 MHz, 2.4 GHz
		Chứng nhận: UL294/cUL, FCC, IC, CE, RCM, SRRC, KCC, NCC, iDA, RoHS, MIC, Green-circle, Bluetooth SIG
		Bảo mật: Có hỗ trợ tiêu chuẩn EAL 5+ Certified Secure Element Hardware
	Nút nhấn mở cửa	
		Điện áp chuyển mạch: hỗ trợ lên tới 125/250VAC
		Dòng điện định mức 5A

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Vật liệu kim loại, số lần hoạt động trên 10000 lần
		Loại: Vandal Resistant
	Nút nhấn khẩn cấp	
		Dòng điện định mức 30VDC, 5A
		Chất liệu: nhựa, màu xanh. Đạt tiêu chuẩn: CE, RoHS
		Tiếp điểm đầu ra: hỗ trợ NO / NC
	Khóa điện từ	
		Lực giữ: 600 lbs
		Có giá đỡ để cài đặt khóa đi kèm
	Tiếp điểm cửa	
		Phạm vi hoạt động: hỗ trợ tối thiểu 18mm±5mm
		Ngõ ra công tắc: hỗ trợ ngõ ra NC
		IP65
	Bộ điều khiển (CU)	
		Số lượng đầu đọc: hỗ trợ tích hợp lên đến 2 đầu đọc (Có thể mở rộng lên tới 16 đầu đọc thẻ nếu bổ sung thêm mô đun mở rộng MFI)
		Hỗ trợ giao thức IP: ipv4 / ipv6
		Tốc độ giao tiếp: tối thiểu 10Mbps
2.	Cửa loại ASD: Bộ thiết bị cửa trượt tự động ASD bao gồm: Bộ điều khiển cửa truy cập, Module tín hiệu I/O, Đầu đọc thẻ (CR), Keyswitch (KS), Nút nhấn (E), Nút nhấn khẩn cấp (ER), bộ cấp nguồn dự phòng.	including: DCU, Module I/O, CR, KS, E, ER, UPS
	Bộ điều khiển (CU)	
		Số lượng đầu đọc: hỗ trợ tích hợp lên đến 2 đầu đọc (Có thể mở rộng lên tới 16 đầu đọc thẻ nếu bổ sung thêm mô đun mở rộng MFI)
		Hỗ trợ giao thức IP: ipv4 / ipv6
		Tốc độ giao tiếp: tối thiểu 10Mbps
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím	
		Hỗ trợ các công nghệ thẻ: Seos®, iCLASS SE®, iCLASS SR®, iCLASS®, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1/EV2/EV3, FeliCa™, CEPAS, HID Proximity®, Indala® Proximity, AWID Proximity, EM Proximity, Mobile

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Credentials powered by Seos® (HID Mobile Access)
		Khoảng cách đọc: tối thiểu 4 cm
		Tiêu chuẩn môi trường: Hỗ trợ UL294, IP65 (Ngoài trời và trong nhà)
		Hỗ trợ các tần số hoạt động: 125 kHz, 13.56 MHz, 2.4 GHz
		Chứng nhận: UL294/cUL, FCC, IC, CE, RCM, SRRC, KCC, NCC, iDA, RoHS, MIC, Green-circle, Bluetooth SIG
		Bảo mật: Có hỗ trợ tiêu chuẩn EAL 5+ Certified Secure Element Hardware
	Bộ báo động tích hợp (IA)	
		Tiêu chuẩn tuân thủ: UL 1971, UL 1638, UL 464, ULC 525, ULC 526, FCC Part 15
		Tần số nhấp nháy: 1 Hz
		Nguồn vào: 16 đến 33 VDC
	Keyswitch (KS)	
		Độ bền va đập: IK04
		Điện áp danh định: 250V
		Dòng điện định mức: 6A
		Tần số: 50 – 60 Hz
3	Cáp CAT 6A từ UTP Patch Panel đến DCU (khoảng 90m/DCU)	CAT 6A Cable from UTP Patch Panel to DCU (Each approx 90m)
4	Cáp AWG18 - 1 pair	
5	Cáp AWG24 - 2 pair	
6	Ống PVC D20	
7	Ống mềm PVC D20	
8	Vật tư phụ	
9	Phần mềm (Bao gồm bản quyền)	Software (including License)
9.1	Phần mềm quản lý thống SACS	SACS Managment Software
9.2	License mở rộng cho 32 cửa	Door Extension License
10	Tích hợp với hệ thống SACS nhà ga T2	
10.1	Kiểm tra và chạy thử	Testing and commissioning
V	HỆ THỐNG PHÁT THANH (PAS)	

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
	Hoàn thành hệ thống phát thanh; từ nhà sản xuất đã được phê duyệt; đơn vị nhà máy lắp ráp và hoàn thành; bao gồm lắp đặt và tất cả các hệ thống điện và điều khiển liên quan, tất cả các giá đỡ, phụ kiện, vật cố định và chất bịt kín	
1	Ma trận tiền khuếch đại	Amplifier matrix
		Cổng kết nối: 2 cổng Ethernet 100BASE-TX
		Ngõ vào âm thanh: 8 ngõ
		Ngõ vào điều khiển: 20 kênh
		Ngõ ra điều khiển: 10 kênh
		Điều chỉnh âm lượng: 8 kênh
2	Thiết bị điều khiển	Control unit
		Cổng kết nối: 2 cổng Ethernet 100BASE-TX
		Điều chỉnh âm lượng: 8 kênh
		Phím chức năng: Phím chức năng x 9, phím reset x 1
3	Khung điều khiển tích hợp 4 vùng loa AB	Integrated control panel with 4 speaker zones (AB).
		Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54
		Kết nối mạng dự phòng (Ethernet) với RSTP qua hai cổng RJ45
		Cho phép gắn 4 mô-đun tăng âm
		2 x 100BASE-TX Ethernet Port
		4 x Audio Input
		16 ngõ vào điều khiển, 2 ngõ vào khẩn cấp có điện áp
		Có chức năng VOX, chức năng ANC
4	Bộ quản lý nguồn	Power supply unit
		Công suất định mức 2300W
		Công suất định mức 2300W
		Ngõ ra: 8 x 31V 25A, 3 x 31V 5A, 1 x 24V 0.3A
		Cầu chì: Cầu chì dẹt (35 A), cầu chì (T8A H), cầu chì (T6.3A L)
5	Máy trạm (bao gồm màn hình, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)	OPS Workstation (including monitor, OS S/W)
		Intel® Core™ Ultra 7
		1 x 16 GB, DDR5
		512 GB SSD
		Windows 11 Pro
		Màn hình: Có đi kèm 01 màn hình kích thước 21.5 inch
6	Thiết bị âm thanh Zone 1	PAS - Zone 1
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
7	Thiết bị âm thanh Zone 2	PAS - Zone 2
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)
		Trở kháng định mức:
		8 Ω
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB
8	Thiết bị âm thanh Zone 3	PAS - Zone 3
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
	Loa âm trần 30W	Ceiling Speaker 30W
		Công suất 30 W
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 k Ω (0.6 W), 3.3 k Ω (0.2 W), 10 k Ω (0.06 W)
		8 Ω
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)
9	Thiết bị âm thanh Zone 4	PAS - Zone 4
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
	Loa nén 15W (loa còi)	Wall Mounted Speaker 15W
		Công suất: 15 W
		Cường độ âm: 97 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số: 150 Hz - 15 kHz
10	Thiết bị âm thanh Zone 5	PAS - Zone 5
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)
		Trở kháng định mức:
		8 Ω
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB
11	Thiết bị âm thanh Zone 6	PAS - Zone 6
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)
		Trở kháng định mức:
		8 Ω
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB
12	Thiết bị âm thanh Zone 7	PAS - Zone 7
	Loa âm trần 6W	Celling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
	Loa nén 15W (loa còi)	Wall Mounted Speaker 15W
		Công suất: 15 W
		Cường độ âm: 97 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số: 150 Hz - 15 kHz
13	Thiết bị âm thanh Zone 8	PAS - Zone 8
	Loa âm trần 6W	Celling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
	Loa âm trần 30W	Celling Speaker 30W
		Công suất 30 W
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 k Ω (0.6 W), 3.3 k Ω (0.2 W), 10 k Ω (0.06 W)

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		8 Ω
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)
		Trở kháng định mức: 8 Ω 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W) 70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB
14	Thiết bị âm thanh Zone 9	PAS - Zone 9
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
	Loa âm trần 30W	Ceiling Speaker 30W
		Công suất 30 W
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W) 70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 k Ω (0.6 W), 3.3 k Ω (0.2 W), 10 k Ω (0.06 W)
		8 Ω
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)
15	Thiết bị âm thanh Zone 10 (nhà phụ trợ)	PAS - Zone 10
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
	Loa âm trần 30W	Ceiling Speaker 30W
		Công suất 30 W
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W) 70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 k Ω (0.6 W), 3.3 k Ω (0.2 W), 10 k Ω (0.06 W)
		8 Ω
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)
	Loa hộp 30W	
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)
		Trở kháng định mức:
		8 Ω
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB
16	Thiết bị âm thanh Zone 11	PAS - Zone 11
	Loa âm trần 6W	Celling Speaker 6W
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)
17	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 150W	
		Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54
		Loại: Mô-đun
		Công suất ngõ ra định mức: 150 W
		Đáp tuyến tần số: 40 Hz - 20 kHz
		Độ méo âm: 1 %
		Tỷ lệ S/N: 100 dB
18	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 300W	
		Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54
		Loại: Mô-đun
		Công suất ngõ ra định mức: 300 W
		Đáp tuyến tần số: 40 Hz - 20 kHz
		Độ méo âm: 1 %
		Tỷ lệ S/N: 100 dB
19	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 500W	
		Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54
		Loại: Mô-đun

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Công suất ngõ ra định mức: 500 W
		Đáp tuyến tần số: 40 Hz - 20 kHz
		Độ méo âm: 1 %
		Tỷ lệ S/N: 100 dB
20	Bộ điều khiển sơ tán khẩn cấp + nguồn	
20.1	Micro báo cháy	Dòng điện tiêu thụ: 240 mA
		Kiểu Micro: Micro điện động đơn hướng với phím nhấn nói, chức năng AGC (có thể bật/tắt), có chức năng tự phát hiện lỗi Micro thông qua máy đo dao động trong mic
		Tính năng: Phím Khẩn cấp, phím chức năng, phím chuyển đổi CPU, phím cài đặt lại
20.2	Bàn phím mở rộng chọn vùng	
		Dòng tiêu thụ: 180 mA
		Số phím chức năng: 20
21	Micro chọn vùng	Remote Microphone
		Đáp tuyến tần số: 100 Hz - 20 kHz
		Phím chức năng: 13 phím
		Số lượng thiết bị kết nối mở rộng: 7 thiết bị
22	Bàn phím mở rộng	
		Phím chức năng: 10 phím
		Đèn hiển thị: 10 x Đèn hiển thị chức năng, 10 x đèn lựa chọn vùng loa
23	Cáp điều khiển chống cháy, chống nhiễu, 1đôi x2.5MM2, vỏ LSZH	Cáp điều khiển chống cháy bao gồm dây dẫn bằng đồng trần với lớp silicon đặc biệt, lớp bọc mica/băng thủy tinh, lá nhôm và lớp vỏ ngoài LSZH, tiêu chuẩn chống cháy IEC 60331-2; BS 6387 Cat C,Z
24	Cáp tín hiệu mạng Cat 6 có lớp chống nhiễu, 23AWG, 4 đôi, cách điện bằng vỏ LSZH	Cáp tín hiệu mạng Cat 6 có lớp chống nhiễu, 23AWG, 4 đôi, cách điện bằng vỏ LSZH
25	Đầu phát nhạc nền	Music Soutce USB/SD/TUNER
		Đáp tuyến tần số 20 - 20,000 Hz, ± 3 dB
		Tần số thu sóng FM 87.5 - 108 MHz (bước dò 50kHz)
		Số kênh FM lưu trữ Tổng 30 kênh cho phát sóng FM
26	Pin 12VDC/200AH	12VDC/200AH
27	Bộ chuyển mạch mạng 24 port	Network Switch 24 port
		Số cổng: 24 RJ-45
		Cổng uplink: 8 SFP+
		Khả năng chuyển mạch: 208 Gbps

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật
		Khả năng chuyên gói: 154,8 Mpps
		Kèm 2 x 10Gb SFP+ Modules
28	Micro thông báo màn hình cảm ứng	
		Hệ thống dựa trên IP
		Tích hợp với Hệ thống Thông báo Tự động
		Nhập thủ công thông tin chuyến bay AAS (bán tự động)
		Giao tiếp: LAN / Wifi
		Kiểu Micro: Condenser / Dynamic
		LCD: 10 inch màn cảm ứng
		CPU: Quad core Cortex-A72 1.8GHz
		Ram: 8 GB
		Lưu trữ : 128 GB
29	Micro thông báo IP	
		Chế độ chỉ truyền (Transmit-only mode)
		Hệ thống dựa trên IP
		Nút chức năng nói và hủy
		Tích hợp với Hệ thống thông báo tự động
		CPU: Allwinner H3, Quad-core Cortex-A7
		Bộ nhớ trong: 512GB
		Lưu trữ: 32 GB
		Kết nối: 10/100M Ethernet
		Microphone: Condenser / Dynamic
30	Vật tư phụ	
		Vật tư phụ kiện lắp đặt
		PVC Conduit Ø25mm/ Ống PVC Ø25mm
		GI Conduit Ø25mm/ Ống GI Ø25mm
		Flexible PVC Conduit Ø25mm/Ống mềm PVC Ø25mm
		Flexible GI Conduit Ø25mm/Ống mềm GI Ø25mm
31	Bộ chuyển đổi nguồn 24V DC	IP Power supply
		Nguồn điện: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz
		Đầu ra: 24 V DC, 1 A
		Dòng tiêu thụ: 300 mA
32	Tủ rack	
		Tủ rack 42U, bao gồm nguồn
33	Dịch vụ đấu nối hệ thống, T&C	

2. Yêu cầu chung về chất lượng hàng hóa dịch vụ

- Hàng hóa, vật tư, thiết bị do ĐVCC cung cấp/gia công phải là hàng hóa mới 100%, chưa qua sử dụng, hàng hóa sản xuất từ năm 2025 trở lại đây, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng và đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật của YCCG;
- Yêu cầu về xuất xứ sản phẩm: Phải là các thiết bị có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, chất lượng đảm bảo đáp ứng các yêu cầu nêu tại bảng Yêu cầu về phạm vi cung cấp của YCCG;
- Hệ thống máy chủ, thiết bị và các dịch vụ, ứng dụng phải đảm bảo các yêu cầu sau:
 - + Tốc độ xử lý cao;
 - + Khả năng chịu tải lớn, khả năng chia tải tốt;
 - + Tính sẵn sàng cao;
 - + Tính linh hoạt, dễ dàng nâng cấp mở rộng;
 - + Đảm bảo hoạt động tốt với thời gian liên tục 24/7.
- ĐVCC phải cung cấp catalog, tài liệu kỹ thuật hoặc tài liệu liên quan có đầy đủ nội dung chứng minh các đặc tính, thông số kỹ thuật chào giá phù hợp với yêu cầu tại phần 1 - Mục II. Yêu cầu về kỹ thuật của YCCG đối với các hàng hóa chính (không bắt buộc đối với các vật tư phụ, phụ kiện lắp đặt kèm theo). Các tiêu chí kỹ thuật ĐVCC chào trong HSCG phải được thể hiện trong các tài liệu kỹ thuật như Catalogue, Datasheet.
- Hàng hóa phải bao gồm đầy đủ vật tư, phụ kiện kèm theo để lắp đặt hoàn chỉnh, vận hành theo yêu cầu của đơn vị sử dụng.
- Tất cả nội dung yêu cầu liên quan đến tên riêng của thông số kỹ thuật, thương hiệu, ký mã hiệu, nhãn hiệu, model, nguồn gốc xuất xứ (nếu có) trong YCCG chỉ mang tính tham khảo cho ĐVCC nhằm thuận lợi hơn trong quá trình đề xuất sản phẩm, không phải là tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật của YCCG. ĐVCC không bắt buộc phải chào theo yêu cầu về tên riêng của thông số kỹ thuật, thương hiệu, ký mã hiệu, nhãn hiệu, model, nguồn gốc xuất xứ (nếu có).

3. Các yêu cầu khác

Yêu cầu dịch vụ bảo hành, hỗ trợ kỹ thuật sau triển khai:

- Trong thời hạn bảo hành, khi nhận được thông báo về hư hỏng/sự cố từ đơn vị sử dụng, ĐVCC phải cử nhân viên kỹ thuật đến kiểm tra; thực hiện sửa chữa hoặc thay thế bộ phận hư hỏng trong thời gian hợp lý theo yêu cầu của đơn vị sử dụng.
- ĐVCC chịu mọi chi phí khắc phục đối với lỗi, hư hỏng thuộc trách nhiệm của mình.

4. Yêu cầu về nhân sự chủ chốt

TT	Vị trí công việc	Số lượng	Kinh nghiệm trong các công việc tương tự (tối thiểu __ năm)	Trình độ chuyên môn (trình độ tối thiểu __)
1	Quản lý dự án/Chỉ huy trưởng	01	Tối thiểu 3 năm hoặc 1 Hợp đồng	- Có bằng đại học trở lên chuyên ngành Công nghệ thông tin hoặc Điện tử viễn thông hoặc Tin học. (CNTT bao gồm các ngành đúng đào tạo về CNTT và các ngành gần đào tạo về CNTT thuộc Hệ

TT	Vị trí công việc	Số lượng	Kinh nghiệm trong các công việc tương tự (tối thiểu __ năm)	Trình độ chuyên môn (trình độ tối thiểu __)
				thống ngành nghề đào tạo Máy tính và công nghệ thông tin theo quy định tại Điều 2 Thông tư số 08/2022/TT-BTTTT ngày 30/6/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông); -Đã tham gia tối thiểu 01 hợp đồng với vai trò Giám đốc dự án/ quản lý dự án/ quản trị hợp đồng/chỉ huy trưởng các vai trò tương đương về việc cung cấp, lắp đặt thiết bị công nghệ thông tin
2	Cán bộ kỹ thuật	01	Tối thiểu 3 năm hoặc 1 hợp đồng	Có bằng đại học trở lên chuyên ngành Công nghệ thông tin hoặc Điện tử viễn thông hoặc Tin học. (CNTT bao gồm các ngành đứng đầu đào tạo về CNTT và các ngành gần đào tạo về CNTT thuộc Hệ thống ngành nghề đào tạo Máy tính và công nghệ thông tin theo quy định tại Điều 2 Thông tư số 08/2022/TT-BTTTT ngày 30/6/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông); - Đã tham gia tối thiểu 01 hợp đồng vai trò Cán bộ triển khai/Cán bộ kỹ thuật/ các vai trò tương đương về việc triển khai hệ thống máy chủ, lưu trữ dữ liệu, an toàn thông tin

Ghi chú: DVCC khai theo biểu mẫu số 05a, b.

III. Địa điểm và thời gian thực hiện

Đơn vị cung cấp phải có cam kết tuân thủ hoặc đề xuất tiến độ thực hiện đáp ứng yêu cầu như sau:

- Thời gian thực hiện hợp đồng: Sẽ thống nhất khi thương thảo hợp đồng nhưng tối đa không quá 200 ngày,
- Địa điểm triển khai: Đặc khu Phú Quốc, Tỉnh An Giang

IV. Yêu cầu về năng lực kinh nghiệm

Các tiêu chí năng lực và kinh nghiệm			Các yêu cầu cần tuân thủ	Tài liệu cần nộp
Số TT	Mô tả	Yêu cầu		
1	Lịch sử không hoàn thành hợp đồng	Từ ngày 01 tháng 01 năm 2023 ⁽¹⁾ đến thời điểm đóng thầu, đơn vị không có hợp đồng cung cấp hàng hóa, EPC, EP, PC, chìa khóa trao tay không hoàn thành do lỗi của đơn vị cung cấp ⁽²⁾ .	Phải thỏa mãn yêu cầu này	Biểu Mẫu số 02
2	Thực hiện nghĩa vụ kê khai thuế, nộp thuế	Đã thực hiện nghĩa vụ kê khai thuế, nộp thuế của năm tài chính gần nhất so với thời điểm báo giá.	Phải thỏa mãn yêu cầu này	Có tài liệu chứng minh
3	Năng lực tài chính			
3.1	Kết quả hoạt động tài chính	Đơn vị kê khai số liệu tài chính theo báo cáo tài chính từ năm 2023 đến năm 2025 để cung cấp thông tin chứng minh tình hình tài chính lành mạnh của đơn vị Giá trị tài sản ròng của đơn vị trong năm gần nhất phải dương (Giá trị tài sản ròng = Tổng tài sản – Tổng nợ).	Phải thỏa mãn yêu cầu này	Biểu Mẫu số 03
3.2	Doanh thu bình quân hàng năm từ hoạt động sản xuất kinh doanh (không bao gồm thuế GTGT)	Doanh thu bình quân hàng năm tối thiểu trong vòng 03 năm trở lại đây (tính từ ngày 01 tháng 01 năm 2023) (Năm 2023, 2024, 2025) tối thiểu là 45.000.000.000 VNĐ đồng	Phải thỏa mãn yêu cầu này	Biểu Mẫu số 03
4	Năng lực cung cấp hàng hóa	Đơn vị đã hoàn thành tối thiểu một hợp đồng tương tự với tư cách là ĐVCC chính (độc lập hoặc thành viên liên danh) hoặc ĐVCC phụ trong khoảng thời gian kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2023 đến hết thời điểm nộp báo giá. Trong đó hợp đồng tương tự là hợp đồng: - Có tính chất tương tự: Cung cấp thiết bị và phần mềm	Phải thỏa mãn yêu cầu này	Biểu Mẫu số 04

Các tiêu chí năng lực và kinh nghiệm			Các yêu cầu cần tuân thủ	Tài liệu cần nộp
		- Đã hoàn thành, có quy mô (giá trị) tối thiểu: 15.000.000.000 VNĐ đồng.		
5	Khả năng bảo hành, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác	Đơn vị cung cấp phải chứng minh khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng bằng một trong các cách sau đây: - Đơn vị cung cấp cam kết có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của HS chào giá. - Đơn vị ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, bảo trì hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của HS chào giá.	Phải thỏa mãn yêu cầu này	Cam kết của ĐVCC hoặc hợp đồng nguyên tắc

Ghi chú:

(1). Thời gian yêu cầu từ 01/01/2023 đến thời điểm báo giá.

(2) Hợp đồng không hoàn thành do lỗi của đơn vị cung cấp (ĐVCC) bao gồm:

- Hợp đồng bị Bên A kết luận ĐVCC không hoàn thành và ĐVCC không phản đối
- Hợp đồng bị Bên A kết luận ĐVCC không hoàn thành, không được ĐVCC chấp thuận nhưng đã được Trọng tài hoặc Tòa án kết luận theo hướng bất lợi cho ĐVCC

Các hợp đồng không hoàn thành không bao gồm các hợp đồng mà quyết định của Bên A đã bị bác bỏ bằng cơ chế giải quyết tranh chấp. Việc xác định hợp đồng không hoàn thành phải dựa trên tất cả những thông tin về tranh chấp hoặc kiện tụng được giải quyết theo quy định của cơ chế giải quyết tranh chấp của hợp đồng tương ứng và khi mà ĐVCC đã hết tất cả các cơ hội có thể khiếu nại. Đối với các hợp đồng chậm tiến độ do

lỗi của ĐVCC nhưng vẫn hoàn thành hợp đồng thì không được coi là hợp đồng không hoàn thành

Chương III: CÁC BIỂU MẪU KÈM THEO

Biểu mẫu 01

BẢNG CHÀO GIÁ

Kính gửi: Ban Kinh doanh Giải pháp CNTT – Chi nhánh Công ty Công nghệ thông tin VNPT.

Chúng tôi xin gửi bảng chào giá “Cung cấp thi công lắp đặt hệ thống ICT (MCS, SCN+DNE, CCTV, ACS, PAS) nhà ga VVIP - Cảng hàng không Quốc Tế Phú Quốc”, cụ thể như sau:

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Model	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Đơn giá		Thành tiền trước thuế	Thuế suất (VAT)	Tiền thuế VAT	Thành tiền sau thuế, phí	Năm SX	Ghi chú
								Vật tư	Nhân công						
Tổng cộng giá chào															
Số tiền bằng chữ sau thuế:															

Ghi chú:

- Đơn giá chào bao gồm các chi phí cần thiết để thực hiện các công việc nêu trong yêu cầu chào giá, trong đó bao gồm các chi phí, thuế, phí, lệ phí, chi phí dự phòng (nếu có). Khi chào giá chúng tôi đã tìm hiểu, tính toán và chào đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí (nếu có) theo thuế suất, mức phí, lệ phí tại thời điểm trước ngày nộp hồ sơ chào giá
- Hiệu lực báo giá: Thời gian có hiệu lực của báo giá tối thiểu là 90 ngày, kể từ ngày 15/05/2026;
- Điều khoản thanh toán: Được thống nhất khi thương thảo hợp đồng;
- Thời gian thực hiện hợp đồng: (không bao gồm thời gian bảo hành): Thống nhất khi thương thảo hợp đồng nhưng không quá 200 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

....., Ngày tháng năm 2026
ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY

HỢP ĐỒNG KHÔNG HOÀN THÀNH TRONG QUÁ KHỨ

Tên đơn vị: _____

Ngày: _____

☐ Không có hợp đồng nào đã ký nhưng không hoàn thành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2023 đến thời điểm chào giá.

☐ Có hợp đồng đã ký nhưng không hoàn thành tính từ ngày 01 tháng 01 năm 2023 đến thời điểm chào giá.

Năm	Phần việc hợp đồng không hoàn thành	Mô tả hợp đồng	Tổng giá trị hợp đồng (giá trị hiện tại, đơn vị tiền tệ, tỷ giá hối đoái, giá trị tương đương bằng VND)
		Mô tả hợp đồng: Tên Chủ đầu tư: Địa chỉ: Nguyên nhân không hoàn thành hợp đồng:	

Ghi chú:

Đơn vị phải kê khai chính xác, trung thực các hợp đồng không hoàn thành trong quá khứ; nếu Bên mời chào giá phát hiện bất cứ đơn vị cung cấp nào có hợp đồng không hoàn thành trong quá khứ mà không kê khai thì được coi là hành vi “gian lận” và Hồ sơ chào giá sẽ bị loại.

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY

TÌNH HÌNH TÀI CHÍNH CỦA ĐƠN VỊ

Tên đơn vị: _____

Ngày: _____

	Năm tài chính của đơn vị từ ngày ____ tháng ____ đến ngày ____ tháng ____		
	Số liệu tài chính trong các năm gần nhất		
	Năm 1:	Năm 2:	Năm 3:
Tổng tài sản			
Tổng nợ			
Giá trị tài sản ròng			
Doanh thu hằng năm (không bao gồm cả thuế VAT)			
Doanh thu bình quân hằng năm (không bao gồm thuế VAT)(1)			
Lợi nhuận trước thuế			
Lợi nhuận sau thuế			

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY

Ghi chú:

(1) Để xác định doanh thu bình quân hằng năm (không bao gồm thuế VAT), Đơn vị chào giá chia tổng doanh thu của các năm (không bao gồm thuế VAT) cho số năm dựa trên thông tin đã được cung cấp.

Doanh thu hằng năm được tính bằng tổng doanh thu trong báo cáo tài chính của năm đó (chưa bao gồm thuế VAT).

Doanh thu bình quân hằng năm (không bao gồm thuế VAT) = tổng doanh thu từng năm (không bao gồm thuế VAT) theo yêu cầu của YCCG.

Trường hợp Đơn vị chào giá mới thành lập không đủ số năm theo yêu cầu của YCCG thì Doanh thu bình quân hằng năm (không bao gồm thuế VAT) được tính trên cơ sở số năm mà Đơn vị chào giá có số liệu tài chính.

- Đơn vị chào giá kê khai tình hình tài chính của đơn vị theo mẫu số 03, chưa cần gửi kèm tài liệu chứng minh. Trường hợp được mời vào thương thảo Đơn vị chào giá phải chuẩn bị sẵn sàng các tài liệu để đối chiếu với thông tin Đơn vị chào giá kê khai trong HSCG và để Bên mời chào giá lưu trữ; các tài liệu Đơn vị chào giá phải chuẩn bị như sau:

Bản sao các báo cáo tài chính (bảng cân đối kế toán bao gồm tất cả thuyết minh có liên quan, và các báo cáo kết quả kinh doanh) cho các năm như đã nêu trên, tuân thủ các điều kiện sau:

1. Phản ánh tình hình tài chính của Đơn vị chào giá hoặc thành viên liên danh (nếu là liên danh) mà không phải tình hình tài chính của một chủ thể liên kết như công ty mẹ liên kết với công ty con hoặc công ty liên kết với Đơn vị chào giá hoặc thành viên liên danh.

2. Các báo cáo tài chính phải hoàn chỉnh, đầy đủ nội dung theo quy định.

3. Các báo cáo tài chính phải tương ứng với các kỳ kế toán đã hoàn thành kèm theo bản chụp một trong các tài liệu sau đây:

- Biên bản kiểm tra quyết toán thuế;
- Tờ khai tự quyết toán thuế (thuế giá trị gia tăng và thuế thu nhập doanh nghiệp) có xác nhận của cơ quan thuế về thời điểm đã nộp tờ khai;
- Tài liệu chứng minh việc Đơn vị chào giá đã kê khai quyết toán thuế điện tử;
- Văn bản xác nhận của cơ quan quản lý thuế (xác nhận số nộp cả năm) về việc thực hiện nghĩa vụ nộp thuế;
- Báo cáo kiểm toán (nếu có);
- Các tài liệu khác

HỢP ĐỒNG TƯƠNG TỰ DO ĐƠN VỊ THỰC HIỆN

____, ngày ____ tháng ____ năm ____

Tên đơn vị: ____ *[ghi tên đầy đủ của đơn vị]*

Thông tin về từng hợp đồng, mỗi hợp đồng cần bảo đảm các thông tin sau đây:

Tên và số hợp đồng	<i>[ghi tên đầy đủ của hợp đồng, số ký hiệu]</i>		
Ngày ký hợp đồng	<i>[ghi ngày, tháng, năm]</i>		
Ngày hoàn thành	<i>[ghi ngày, tháng, năm]</i>		
Giá hợp đồng	<i>[ghi tổng giá hợp đồng bằng số tiền và đồng tiền đã ký]</i>		Tương đương VND
Trong trường hợp là thành viên trong liên danh	<i>[ghi tóm tắt phần công việc đảm nhận trong liên danh]</i>	<i>[ghi phần trăm giá trị phần hợp đồng đảm nhận trong tổng giá hợp đồng; số tiền và đồng tiền đã ký]</i>	Tương đương ____ VND
Tên dự án:	<i>[ghi tên đầy đủ của dự án có hợp đồng đang kê khai]</i>		
Tên Chủ đầu tư:	<i>[ghi tên đầy đủ của chủ đầu tư trong hợp đồng đang kê khai]</i>		
Địa chỉ:	<i>[ghi đầy đủ địa chỉ hiện tại của chủ đầu tư]</i>		
Điện thoại/fax:	<i>[ghi số điện thoại, số fax kể cả mã quốc gia, mã vùng, địa chỉ e-mail]</i>		
E-mail:			
Mô tả tính chất tương tự theo quy định tại Mục III Chương II			
1. Loại hàng hóa	<i>[ghi thông tin trong hợp đồng]</i>		
2. Về giá trị hợp đồng đã thực hiện	<i>[ghi giá trị hợp đồng thực tế đã thực hiện căn cứ theo giá trị nghiệm thu, thanh lý hợp đồng]</i>		
3. Về quy mô thực hiện	<i>[ghi thông tin theo hợp đồng]</i>		
4. Các đặc tính khác	<i>[ghi các thông tin khác (nếu có)]</i>		

• Đơn vị chào giá kê khai hợp đồng tương tự do đơn vị thực hiện theo mẫu số 04, chưa cần gửi kèm tài liệu chứng minh. Trường hợp được mời vào thương thảo Đơn vị chào giá phải chuẩn bị sẵn các văn bản, tài liệu liên quan đến các hợp đồng đó (các văn bản, tài liệu liên quan có thể là một trong các tài liệu như: xác nhận của Chủ đầu tư về hợp đồng đã hoàn thành theo các nội dung liên quan trong bảng trên, Biên bản nghiệm thu,...) để đối chiếu với thông tin Đơn vị chào giá kê khai trong HSCG và để Bên mời chào giá lưu trữ.

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY

BẢNG ĐỀ XUẤT NHÂN SỰ CHỦ CHỐT

STT	Họ và Tên	Vị trí công việc
1	<i>[Thông tin về lý lịch, kinh nghiệm chuyên môn của nhân sự trong HSDX]</i>	<i>[ghi cụ thể vị trí công việc đảm nhận trong gói thầu]</i>
2	.	
...		

Ngày tháng năm 2026
 ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY



BẢNG KINH NGHIỆM CHUYÊN MÔN

STT	Tên nhân sự chủ chốt	Từ ngày	Đến ngày	Công ty/Dự án/dự toán mua sắm/Chức vụ/ Kinh nghiệm chuyên môn và quản lý có liên quan
1	[ghi tên nhân sự chủ chốt 1]	...	...	...
2				
...	...			

Ngày tháng năm 2026
ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY

BẢNG TUYÊN BỐ ĐÁP ỨNG YÊU CẦU KỸ THUẬT

Kính gửi: Ban Kinh doanh Giải pháp CNTT – Chi nhánh Công ty Công nghệ thông tin VNPT

Sau khi xem xét hồ sơ yêu cầu chào giá của Quý Ban, chúng tôi, Công ty tuyên bố đáp ứng yêu cầu kỹ thuật về việc “**Cung cấp thi công lắp đặt hệ thống ICT (MCS, SCN+DNE, CCTV, ACS, PAS) - nhà ga VVIP - Cảng hàng không Quốc Tế Phú Quốc**” như sau:

1. Yêu cầu về chất lượng hàng hóa dịch vụ

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
I	HỆ THỐNG ĐỒNG HỒ CHỦ (MCS)									
1	Đồng hồ analog treo tường 1 mặt		Bộ	17						
		Đồng hồ Analog, hiển thị kim								
		Hiển thị giờ-phút.								
		Đường kính: 30cm								
		Khoảng cách quan sát: 20m								
		Hỗ trợ NTP, PoE								
		Dịch vụ bảo hành thiết bị 2 năm								
2	Vật tư thi công và lắp đặt	Yêu cầu nhà thầu chào vật tư lắp đặt theo bản vẽ	Gói	1						
		Copper Cat6A Cable, F/UTP, LSZH, ANSI/TIA-568.2-D	m	1632						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		PVC Conduit Ø20mm/ Ống PVC Ø20mm	m	250						
		Flexible PVC Conduit Ø20mm/Ống mềm PVC Ø20mm	m	360						
		Switch PoE	Chiếc	4						
		Vật tư phụ thi công và lắp đặt	Gói	1						
II	HỆ THỐNG CÁP CÁP TRÚC HOẶC MẠNG CÁP CÁP TRÚC									
1	Rack 42U & PDU		Tủ	4						
		Tủ rack 42U								
		Thanh PDU 32A (gồm 2 thanh trong 1 tủ)								
2	Aggregation switch		Bộ	2						
		Loại: Rack Mount								
		Model: Cisco Catalyst								
		Bảng thông switching: 2000 Gbps								
		Công nghệ								
		High Available bằng công nghệ Stack Wise-1T								
		Switching layer 2, routed Access, CDP, QoS, ACL								
		Hỗ trợ BGP, EIGRP, HSRP, IS-IS, OSPF								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Bảo mật: MACsec-128, 802.1X, VRF, VXLAN, TrustSec, SGT, MPLS								
		CDP								
		Kết nối								
		24 ports 25G/10G/1G SFP28								
		4x 100G/40G								
		License: Advantage 2 năm								
		Bảo hành 2 năm								
3	Access Switch 48 port (POE)		Bộ	15						
		Loại: Rack Mount								
		Model: Cisco Catalyst								
		Bảng thông số switching: 176Gbps								
		Công nghệ:								
		+ High Available bằng công nghệ Stack hoặc VSS								
		+Layer 2, Routed Access, PBR, CDP, VRRP, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3								
		Kết nối:								
		+48 ports Ethernet PoE 1Gbps								
		+ 04 port Uplink SFP 1/10Gbps								
		+ License Advantage 2 năm								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Bảo hành 2 năm								
4	Access Switch 48 port (POE)		Bộ	1						
		Loại: Rack Mount								
		Model: Cisco Catalyst								
		Bảng thông switching: 176Gbps								
		Công nghệ								
		High Available bằng công nghệ Cross-stack								
		Layer 2, Routed Access, PBR, CDP, VRRP, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3								
		Kết nối								
		48 ports full PoE+ ENERGY STAR@certified								
		4x 1/10G fixed uplinks								
		License: Advantage 2 năm								
		Bảo hành 2 năm								
5	40G Transceiver, Single Mode	SFP-40G-LR SM- 1310/1550nm, 10km	Bộ	8						
6	10G Transceiver, Single Mode	SFP-10G-LR SM- 1310/1550nm, 10km	Bộ	2						
7	10G Transceiver, Multimode	SFP-10G-SR MM-850nm, 300m	Bộ	30						
8	Thanh đầu nối 12 port	Patch Panel 12 port	Bộ	1						
9	Thanh đầu nối 24 port	Patch Panel 24 port	Bộ	7						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
10	Thanh đầu nối 48 port	Patch Panel 48 port	Bộ	8						
11	Hộp phối quang 12 port	ODF 12 Port kèm vật tư như đầu nối LC, pigtail và gói hàn cáp quang	Bộ	6						
12	Hộp phối quang 48 port	ODF 48 Port kèm vật tư như đầu nối SC/LC, pigtail và gói hàn cáp quang	Bộ	4						
13	Ổ cắm mạng (RJ45) đơn	Single Data Outlet	Bộ	196						
14	Ổ cắm mạng (RJ45) đôi	Double Data Outlet	Bộ	46						
15	Đầu cắm RJ45	Jack RJ45	Bộ	856						
16	Dây patch Cord	LC-LC single Mode loại 3m	Bộ	10						
17	Dây patch Cord	LC-LC Multi Mode loại 3m	Bộ	15						
18	Dây patch Cord	LC-LC Multi Mode loại 5m	Bộ	20						
19	Dây cáp mạng CAT6	CAT6 Cable	m	17.640						
20	Cáp quang	Cáp quang MultiMode 24 Core	m	300						
21	Ống HDPE xoắn 130/100	HDPE Flexible Pipe	m	870						
22	Thang máng cáp 400x100 (bao gồm tê, co nối)	Cable tray 400x100 (including tee, elbow)	m	500						
23	Ống PVC D25 (bao gồm tê, co nối)	PVC Pipe D25 (including tee, elbow)	m	7.898						
24	Ống luồn mềm D25		m	200						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
25	Vật tư phụ, Phụ kiện hoàn thiện thi công lắp đặt hệ thống		gói	1						
26	Công tác chung									
	Tích hợp với các hệ thống tại nhà ga T2	Integration with T2 terminal network systems	Gói	1						
III	HỆ THỐNG CAMERA GIÁM SÁT									
1	Máy trạm (bao gồm màn hình, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)		Bộ	5						
		- Bộ vi xử lý (CPU): Intel i5-12400 6C/12T, tốc độ xử lý từ 2.5 GHz đến 4.4 GHz								
		- Bộ nhớ (RAM): 16GB DDR5								
		- Ổ cứng lưu trữ (SSD): 512 GB NVMe								
		- Card đồ họa (GPU): NVIDIA RTX A1000 8GB hỗ trợ 4 cổng xuất hình mini DisplayPort 1.4a								
		- Hệ điều hành (OS): Windows 11 Pro 64bit								
		- Bao gồm chuột, bàn phím và màn hình 27"								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
2	Máy trạm (bao gồm 4 màn hình giám sát 55" và 1 màn hình cho vận hành, hệ điều hành Window mới nhất đến thời điểm hiện tại)									
2.1	Máy trạm (bao gồm 1 màn hình cho vận hành, hệ điều hành Window)		Bộ	1						
		- Bộ vi xử lý (CPU): Intel i7-12700 12C/20T, tốc độ xử lý từ 2.1 GHz đến 4.9 GHz								
		- Bộ nhớ (RAM): 16GB DDR5								
		- Ổ cứng lưu trữ (SSD): 512 GB NVMe								
		- Card đồ họa (GPU): NVIDIA RTX A1000 8GB hỗ trợ 4 cổng xuất hình mini DisplayPort 1.4a								
		- Hệ điều hành (OS): Windows 11 Pro 64bit								
		- Bao gồm chuột, bàn phím và màn hình 27"								
2.2	Màn hình 55 inch		Bộ	5						
		- Màn hình 55 inch								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		- Độ phân giải: Ultra HD (3,840 × 2,160)								
		- Độ sáng: 500 nits (Typ.)								
		- Thiết kế viền: 11.4 mm								
3	CAM-R1 (VVIP Building)									
3.1	Camera dome trong nhà		Bộ	33						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 8MP								
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m								
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích								
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ								
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant								
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh								
3.2	Camera IP ngoài trời		Bộ	4						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 4K								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m - Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích - Kháng gió: lên tới 40 m/s - Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x - Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm - Tiêu chuẩn: NDAA Compliant - Khả năng chống nước và bụi: IP66 - Khả năng chống sock: IK10								
4	CAM-R1.1 (FCC room)									
4.1	Camera dome trong nhà		Bộ	9						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor - Độ phân giải: 8MP - Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m - Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ								
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant								
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh								
4.2	Camera IP ngoài trời		Bộ	3						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 4K								
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m								
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích								
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s								
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x								
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm								
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant								
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66								
		- Khả năng chống sock: IK10								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
5	CAM-R2 (VVIP Building)									
5.1	Camera dome trong nhà		Bộ	27						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 8MP								
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m								
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích								
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ								
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant								
		- Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh								
5.2	Camera IP ngoài trời		Bộ	4						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 4K								
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích								
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s								
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x								
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm								
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant								
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66								
		- Khả năng chống sock: IK10								
6	CAM-R2.1 (Security room)									
6.1	Camera dome trong nhà		Bộ	20						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 8MP								
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m								
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích								
		- Phát hiện Cập nhật cảnh: Có hỗ trợ								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant - Nguồn báo động: 3 nguồn vào, báo động chuyển động, báo động lệnh, báo động phát hiện âm thanh								
6.2	Camera IP ngoài trời	- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor - Độ phân giải: 4K - Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m - Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off; tối thiểu 4 vùng phân tích - Kháng gió: lên tới 40 m/s - Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x - Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm	Bộ	9						
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant - Khả năng chống nước và bụi: IP66 - Khả năng chống sock: IK10								
7	CAM-R2.2 (Charing Station)									

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
7.1	Camera IP ngoài trời		Bộ	6						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 4K								
		- Hồng ngoại: Hỗ trợ hồng ngoại khoảng cách 70m								
		- Phát hiện chuyển động (VMD): On / Off, tối thiểu 4 vùng phân tích								
		- Kháng gió: lên tới 40 m/s								
		- Khả năng zoom: Hỗ trợ zoom quang học 2.0x, extra zoom: 6.0x								
		- Tiêu cự ống kính: 4.3 - 8.6 mm								
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant								
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66								
		- Khả năng chống sock: IK10								
8	CAM-R3 (ANCILLARY Building)									
8.1	Camera Dome trong nhà		Bộ	7						
		- Kích thước cảm biến: 1/1.8 type CMOS image sensor								
		- Độ phân giải: 8MP								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		- Tiêu chuẩn: NDAA Compliant								
		- Khả năng chống nước và bụi: IP66								
		- Khả năng chống sock: IK10								
9	Cáp CAT 6A từ UTP Patch Panel đến Camera (khoảng 90m/camera)		m	11520						
10	License quản lý tập trung với nhà ga T2			128						
	Bản quyền thêm thiết bị vào hệ thống (XPETDL)		Bản quyền	128						
	Bản quyền gói dịch vụ care plus 1 năm cho thiết bị (MCPL-XPETDL)		Bản quyền	128						
	Bản quyền plugin Báo cáo và Không gian làm việc O-Insights dành cho thiết bị		Bản quyền	128						
	Gói dịch vụ Care Plus 1 năm cho Bản quyền plugin Báo cáo và Không gian làm việc O-Insights dành cho thiết bị		Bản quyền	128						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
11	Ống PVC D25 (bao gồm tê, co nối)		m	2768						
12	Ống luồn mềm D25		m	400						
13	Vật tư phụ, Phụ kiện hoàn thiện thi công lắp đặt hệ thống		gói	1						
14	Hệ thống lưu trữ									
14.1	Recording Server		Bộ	2						
		- CPU: Intel Xeon Silver 4416+								
		- RAM: 32GB DDR5								
		- Ổ cứng HDD: 2 x 240GB SSD, RAID1								
		- Ổ cứng HDD: 4 x 8 TB Enterprise SATA 3.5"								
		- Cổng giao tiếp: + 2 x RJ45 10GbE + 1 x RJ45 Dedicated IPMI LAN								
		- Đồ họa: 1 x VGA								
		- Kích thước: 2U								
		- Nguồn điện: Redundant 1 + 1								
		- Hệ điều hành: Windows Server 2022								
		- Phụ kiện: Rack-mount kit, Bàn phím chuột								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
14.2	Bộ lưu trữ mở rộng cho SAN - dung lượng 448TB lưu trữ 60 ngày cho camera khối VVIP		Bộ	1						
		Dung lượng thô : 448 TB (28 × 16TB HDD)								
		Có thể mở rộng tối đa: 4 enclosure, tổng 336 drives								
15	Dịch vụ đầu nối hệ thống, T&C		Gói	1						
IV	HỆ THỐNG KIỂM SOÁT CỬA RA VÀO									
1	Bộ thiết bị cửa tự động ACS bao gồm: Bộ điều khiển cửa truy cập, Module tín hiệu I/O, Đầu đọc thẻ (CR), Keypresswitch (KS), Nút nhấn (E), Nút nhấn khẩn cấp (ER), bộ cấp nguồn dự phòng.	including: DCU, Module I/O, CR, E, ER, UPS								
1.1	Vỏ tủ cho bộ điều khiển CU (bao gồm: nguồn và các phụ kiện khác)		tủ	7						
1.2	Cửa loại (B)	Door Type (B)								
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím		bộ	15						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Hỗ trợ các công nghệ thẻ: Seos®, iCLASS SE®, iCLASS SR®, iCLASS®, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1/EV2/EV3, FeliCa™, CEPAS, HID Proximity®, Indala® Proximity, A WID Proximity, EM Proximity, Mobile Credentials powered by Seos® (HID Mobile Access)								
		Khoảng cách đọc: tối thiểu 4 cm								
		Tiêu chuẩn môi trường: Hỗ trợ UL294, IP65 (Ngoài trời và trong nhà)								
		Hỗ trợ các tần số hoạt động: 125 kHz, 13.56 MHz, 2.4 GHz								
		Chứng nhận: UL294/cUL, FCC, IC, CE, RCM, SRRC, KCC, NCC, iDA, RoHS, MIC, Green-circle, Bluetooth SIG								
		Bảo mật: Có hỗ trợ tiêu chuẩn EAL 5+ Certified Secure Element Hardware								
	Nút nhấn mở cửa		bộ	15						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Điện áp chuyển mạch: hỗ trợ lên tới 125/250VAC								
		Dòng điện định mức 5A								
		Vật liệu kim loại, số lần hoạt động trên 10000 lần								
		Loại: Vandal Resistant								
	Nút nhấn khẩn cấp		bộ	15						
		Dòng điện định mức 30VDC, 5A								
		Chất liệu: nhựa, màu xanh.								
		Đạt tiêu chuẩn: CE, RoHS								
		Tiếp điểm đầu ra: hỗ trợ NO / NC								
	Khóa điện từ		bộ	15						
		Lực giữ: 600 lbs								
		Có giá đỡ để cài đặt khóa đi kèm								
	Tiếp điểm cửa		bộ	15						
		Phạm vi hoạt động: hỗ trợ tối thiểu 18mm±5mm								
		Ngõ ra công tắc: hỗ trợ ngõ ra NC								
		IP65								
	Bộ điều khiển (CU)		bộ	15						
		Số lượng đầu đọc: hỗ trợ tích hợp lên đến 2 đầu đọc (Có thể mở rộng lên tới 16								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		đầu đọc thẻ nếu bổ sung thêm mô đun mở rộng MFI)								
		Hỗ trợ giao thức IP: ipv4 / ipv6								
		Tốc độ giao tiếp: tối thiểu 10Mbps								
1.3	Cửa loại (C)									
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bản phim		bộ	7						
		Hỗ trợ các công nghệ thẻ: Seos®, iCLASS SE®, iCLASS SR®, iCLASS®, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1/EV2/EV3, FeliCa™, CEPAS, HID Proximity®, Indala® Proximity, AUID Proximity, EM Proximity, Mobile Credentials powered by Seos® (HID Mobile Access)								
		Khoảng cách đọc: tối thiểu 4 cm								
		Tiêu chuẩn môi trường: Hỗ trợ UL294, IP65 (Ngoài trời và trong nhà)								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Hỗ trợ các tần số hoạt động: 125 kHz, 13.56 MHz, 2.4 GHz								
		Chứng nhận: UL294/cUL, FCC, IC, CE, RCM, SRRC, KCC, NCC, iDA, RoHS, MIC, Green-circle, Bluetooth SIG								
		Bảo mật: Có hỗ trợ tiêu chuẩn EAL 5+ Certified Secure Element Hardware								
	Nút nhấn mở cửa		bộ	7						
		Điện áp chuyển mạch: hỗ trợ lên tới 125/250VAC								
		Dòng điện định mức 5A								
		Vật liệu kim loại, số lần hoạt động trên 10000 lần								
		Loại: Vandal Resistant								
	Nút nhấn khẩn cấp		bộ	7						
		Dòng điện định mức 30VDC, 5A								
		Chất liệu: nhựa, màu xanh.								
		Đạt tiêu chuẩn: CE, RoHS								
		Tiếp điểm đầu ra: hỗ trợ NO / NC								
	Khóa điện từ		bộ	14						
		Lực giữ: 600 lbs								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Có giá đỡ để cài đặt khóa đi kèm								
	Tiếp điểm cửa		bộ	14						
		Phạm vi hoạt động: hỗ trợ tối thiểu 18mm±5mm								
		Ngõ ra công tắc: hỗ trợ ngõ ra NC								
		IP65								
	Bộ điều khiển (CU)		bộ	7						
		Số lượng đầu đọc: hỗ trợ tích hợp lên đến 2 đầu đọc (Có thể mở rộng lên tới 16 đầu đọc thẻ nếu bổ sung thêm mô đun mở rộng MFI)								
		Hỗ trợ giao thức IP: ipv4 / ipv6								
		Tốc độ giao tiếp: tối thiểu 10Mbps								
2.	Cửa loại ASD: Bộ thiết bị cửa trượt tự động ASD bao gồm: Bộ điều khiển cửa truy cập, Module tín hiệu I/O, Đầu đọc thẻ (CR), Nút nhấn (KS), Nút nhấn khẩn cấp (ER), bộ cấp nguồn dự phòng.	including: DCU, Module I/O, CR, KS, E, ER, UPS								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
	Bộ điều khiển (CU)	Số lượng đầu đọc: hỗ trợ tích hợp lên đến 2 đầu đọc (Có thể mở rộng lên tới 16 đầu đọc thẻ nếu bổ sung thêm mô đun mở rộng MFI) Hỗ trợ giao thức IP: ipv4 / ipv6 Tốc độ giao tiếp: tối thiểu 10Mbps	bộ	12						
	Đầu đọc thẻ (CR), loại có bàn phím	Hỗ trợ các công nghệ thẻ: Seos®, iCLASS SE®, iCLASS SR®, iCLASS®, MIFARE Classic, MIFARE DESFire EV1/EV2/EV3, FeliCa™, CEPAS, HID Proximity®, Indala® Proximity, AUID Proximity, EM Proximity, Mobile Credentials powered by Seos® (HID Mobile Access) Khoảng cách đọc: tối thiểu 4 cm	bộ	12						
		Tiêu chuẩn môi trường: Hỗ trợ UL294, IP65 (Ngoài trời và trong nhà)								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Hỗ trợ các tần số hoạt động: 125 kHz, 13.56 MHz, 2.4 GHz								
		Chứng nhận: UL294/cUL, FCC, IC, CE, RCM, SRRC, KCC, NCC, iDA, RoHS, MIC, Green-circle, Bluetooth SIG								
		Bảo mật: Có hỗ trợ tiêu chuẩn EAL 5+ Certified Secure Element Hardware								
	Bộ bảo động tích hợp (IA)		bộ	6						
		Tiêu chuẩn tuân thủ: UL 1971, UL 1638, UL 464, ULC 525, ULC 526, FCC Part 15								
		Tần số nhấp nháy: 1 Hz								
		Nguồn vào: 16 đến 33 VDC								
	Keyswitch (KS)		bộ	12						
		Độ bền va đập: IK04								
		Điện áp danh định: 250V								
		Dòng điện định mức: 6A								
		Tần số: 50 – 60 Hz								
3	Cáp CAT 6A từ UTP Patch Panel đến DCU (khoảng 90m/DCU)	CAT 6A Cable from UTP Patch Panel to DCU (Each approx 90m)	m	2040						
4	Cáp AWG18 - 1 pair		m	1500						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
5	Cáp AWG24 - 2 pair		m	1000						
6	Ống PVC D20		m	2970						
7	Ống mềm PVC D20		m	100						
8	Vật tư phụ		gói	1						
9	Phần mềm (Bao gồm bản quyền)	Software (including License)	Hệ thống	1						
9.1	Phần mềm quản lý thống SACS	SACS Management Software	Licens e	0						
9.2	License mở rộng cho 32 cửa	Door Extension License	Licens e	2						
10	Tích hợp với hệ thống SACS nhà ga T2									
10.1	Kiểm tra và chạy thử	Testing and commissioning	Gói	1						
V	HỆ THỐNG PHÁT THANH (PAS)									
1	Ma trận tiền khuếch đại	Amplifier matrix	Bộ	1						
		Cổng kết nối: 2 cổng Ethernet 100BASE-TX								
		Ngõ vào âm thanh: 8 ngõ								
		Ngõ vào điều khiển: 20 kênh								
		Ngõ ra điều khiển: 10 kênh								
		Điều chỉnh âm lượng: 8 kênh								
2	Thiết bị điều khiển	Control unit	Bộ	2						
		Cổng kết nối: 2 cổng Ethernet 100BASE-TX								
		Điều chỉnh âm lượng: 8 kênh								
		Phím chức năng: Phím chức năng x 9, phím reset x 1								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
3	Khung điều khiển tích hợp 4 vùng loa AB	Integrated control panel with 4 speaker zones (AB). Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54	Bộ	3						
		Kết nối mạng dự phòng (Ethernet) với RSTP qua hai cổng RJ45								
		Cho phép gán 4 mô-đun tăng âm								
		2 x 100BASE-TX Ethernet Port								
		4 x Audio Input								
		16 ngõ vào điều khiển, 2 ngõ vào khẩn cấp có điện áp								
		Có chức năng VOX, chức năng ANC								
4	Bộ quản lý nguồn	Power supply unit	Bộ	2						
		Công suất định mức 2300W								
		Công suất định mức 2300W								
		Ngõ ra: 8 x 31V 25A, 3 x 31V 5A, 1 x 24V 0.3A								
		Cầu chì: Cầu chì dẹt (35 A), cầu chì (T8A H), cầu chì (T6.3A L)								
5	Máy trạm (bao gồm màn hình, hệ điều hành Window mới	OPS Workstation (including monitor, OS S/W)	Bộ	2						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
	nhất đến thời điểm hiện tại)									
		Intel® Core™ Ultra 7								
		1 x 16 GB, DDR5								
		512 GB SSD								
		Windows 11 Pro								
		Màn hình: Có đi kèm 01 màn hình kích thước 21.5 inch								
6	Thiết bị âm thanh Zone 1	PAS - Zone 1								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	10						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								
7	Thiết bị âm thanh Zone 2	PAS - Zone 2								
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W	Bộ	13						
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)								
		Trở kháng định mức:								
		8 Ω								
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB								
8	Thiết bị âm thanh Zone 3	PAS - Zone 3								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	2						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								
	Loa âm trần 30W	Ceiling Speaker 30W	Bộ	7						
		Công suất 30 W								
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 k Ω (0.6								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		W), 3.3 k Ω (0.2 W), 10 k Ω (0.06 W)								
		8 Ω								
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)								
9	Thiết bị âm thanh Zone 4	PAS - Zone 4								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	21						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								
	Loa nén 15W (loa còi)	Wall Mounted Speaker 15W	Bộ	2						
		Công suất: 15 W								
		Cường độ âm: 97 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số: 150 Hz - 15 kHz								
10	Thiết bị âm thanh Zone 5	PAS - Zone 5								
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W	Bộ	14						
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Trở kháng định mức:								
		8 Ω								
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB								
11	Thiết bị âm thanh Zone 6	PAS - Zone 6								
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W	Bộ	15						
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)								
		Trở kháng định mức:								
		8 Ω								
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB								
12	Thiết bị âm thanh Zone 7	PAS - Zone 7								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	25						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								
	Loa nén 15W (loa còi)	Wall Mounted Speaker 15W	Bộ	2						
		Công suất: 15 W								
		Cường độ âm: 97 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số: 150 Hz - 15 kHz								
13	Thiết bị âm thanh Zone 8	PAS - Zone 8								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	3						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
	Loa âm trần 30W	Ceiling Speaker 30W	Bộ	2						
		Công suất 30 W								
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 kΩ (10 W), 3.3 kΩ (3 W), 10 kΩ (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 kΩ (5 W), 3.3 kΩ (1.5 W), 10 kΩ (0.5 W)								
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 kΩ (0.6 W), 3.3 kΩ (0.2 W), 10 kΩ (0.06 W)								
		8 Ω								
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)								
	Loa hộp 30W	Wall Mounted Speaker 30W	Bộ	7						
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)								
		Trở kháng định mức:								
		8 Ω								
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 kΩ (10 W), 3.3 kΩ (3 W), 10 kΩ (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 kΩ (5 W),								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB								
14	Thiết bị âm thanh Zone 9	PAS - Zone 9								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	1						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								
	Loa âm trần 30W	Ceiling Speaker 30W	Bộ	6						
		Công suất 30 W								
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 k Ω (0.6 W), 3.3 k Ω (0.2 W), 10 k Ω (0.06 W)								
		8 Ω								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)								
15	Thiết bị âm thanh Zone 10 (nhà phụ trợ)	PAS - Zone 10								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	3						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								
	Loa âm trần 30W	Ceiling Speaker 30W	Bộ	5						
		Công suất 30 W								
		Trở kháng: 100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								
		25 V line: 170 Ω (3.7 W), 330 Ω (1.9 W), 1 k Ω (0.6 W), 3.3 k Ω (0.2 W), 10 k Ω (0.06 W)								
		8 Ω								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Cường độ âm 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số 70 Hz - 20 kHz (-10 dB), 50 Hz - 20 kHz (-20 dB)								
	Loa hộp 30W		Bộ	1						
		Ngõ vào định mức: 30 W (100 V line, 70 V line)								
		Trở kháng định mức:								
		8 Ω								
		100 V line: 330 Ω (30 W), 1 k Ω (10 W), 3.3 k Ω (3 W), 10 k Ω (1 W)								
		70 V line: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 1 k Ω (5 W), 3.3 k Ω (1.5 W), 10 k Ω (0.5 W)								
		Cường độ âm: 90 dB (1 W, 1 m)								
		Đáp tuyến tần số: 60 Hz - 20 kHz, -10 dB								
16	Thiết bị âm thanh Zone 11	PAS - Zone 11								
	Loa âm trần 6W	Ceiling Speaker 6W	Bộ	5						
		Công suất: 6 W (dòng 100 V), 3 W (dòng 70 V)								
		Độ nhạy: 94 dB (1 W, 1 m) (500 Hz - 5 kHz, pink noise)								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	DVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Đáp tuyến tần số: 80 Hz - 20 kHz (peak -20 dB)								
17	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 150W		Bộ	2						
		Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54								
		Loại: Mô-đun								
		Công suất ngõ ra định mức: 150 W								
		Đáp tuyến tần số: 40 Hz - 20 kHz								
		Độ méo âm: 1 %								
		Tỷ lệ S/N: 100 dB								
18	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 300W		Bộ	5						
		Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54								
		Loại: Mô-đun								
		Công suất ngõ ra định mức: 300 W								
		Đáp tuyến tần số: 40 Hz - 20 kHz								
		Độ méo âm: 1 %								
		Tỷ lệ S/N: 100 dB								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
19	DIGITAL POWER AMPLIFIER MODULE 500W		Bộ	5						
		Đạt chứng nhận Tiêu chuẩn Châu Âu EN54								
		Loại: Mô-đun								
		Công suất ngõ ra định mức: 500 W								
		Đáp tuyến tần số: 40 Hz - 20 kHz								
		Độ méo âm: 1 %								
		Tỷ lệ S/N: 100 dB								
20	Bộ điều khiển sơ tán khả cấp + nguồn									
20.1	Micro báo cháy	Dòng điện tiêu thụ: 240 mA	Bộ	1						
		Kiểu Micro: Micro điện động đơn hướng với phím nhấn nói, chức năng AGC (có thể bật/tắt), có chức năng tự phát hiện lỗi Micro thông qua máy đo dao động trong mic								
		Tính năng: Phím Khẩn cấp, phím chức năng, phím chuyển đổi CPU, phím cài đặt lại								
20.2	Bàn phím mở rộng chọn vùng		Bộ	1						
		Dòng tiêu thụ: 180 mA								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Số phím chức năng: 20								
21	Micro chọn vùng	Remote Microphone	Bộ	1						
		Đáp tuyến tần số: 100 Hz - 20 kHz								
		Phím chức năng: 13 phím								
		Số lượng thiết bị kết nối mở rộng: 7 thiết bị								
22	Bàn phím mở rộng		Bộ	1						
		Phím chức năng: 10 phím								
		Đèn hiển thị: 10 x Đèn hiển thị chức năng, 10 x đèn lựa chọn vùng loa								
23	Cáp điều khiển chống cháy, chống nhiễu, 1đôi x2.5MM2, vỏ LSZH	Cáp điều khiển chống cháy bao gồm dây dẫn bằng đồng trần với lớp silicon đặc biệt, lớp bọc mica/băng thủy tinh, lá nhôm và lớp vỏ ngoài LSZH, tiêu chuẩn chống cháy IEC 60331-2; BS 6387 Cat C,Z	m	3.310						
24	Cáp tín hiệu mạng Cat 6 có lớp chống nhiễu, 23AWG, 4 đôi, cách điện bằng vỏ LSZH	Cáp tín hiệu mạng Cat 6 có lớp chống nhiễu, 23AWG, 4 đôi, cách điện bằng vỏ LSZH	m	300						
25	Đầu phát nhạc nền	Music Soutce USB/SD/TUNER	Bộ	1						
		Đáp tuyến tần số 20 - 20,000 Hz, ± 3 dB								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Tần số thu sóng FM 87.5 - 108 MHz (bước dò 50kHz)								
		Số kênh FM lưu trữ Tổng 30 kênh cho phát sóng FM								
26	Pin 12VDC/200AH	12VDC/200AH	Bộ	4						
27	Bộ chuyển mạch mạng 24 port	Network Switch 24 port	Bộ	2						
		Số cổng: 24 RJ-45								
		Cổng uplink: 8 SFP+								
		Khả năng chuyển mạch: 208 Gbps								
		Khả năng chuyển gói: 154,8 Mpps								
		Kèm 2 x 10Gb SFP+ Modules								
28	Micro thông báo màn hình cảm ứng		Bộ	1						
		Hệ thống dựa trên IP								
		Tích hợp với Hệ thống Thông báo Tự động								
		Nhập thủ công thông tin chuyển bay AAS (bán tự động)								
		Giao tiếp: LAN / Wifi								
		Kiểu Micro: Condenser / Dynamic								
		LCD: 10 inch màn cảm ứng								

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		CPU: Quad core Cortex-A72 1.8GHz								
		Ram: 8 GB								
		Lưu trữ : 128 GB								
29	Micro thông báo IP		Bộ	2						
		Chế độ chỉ truyền (Transmit-only mode)								
		Hệ thống dựa trên IP								
		Nút chức năng nói và hủy								
		Tích hợp với Hệ thống thông báo tự động								
		CPU: Allwinner H3, Quad-core Cortex-A7								
		Bộ nhớ trong: 512GB								
		Lưu trữ: 32 GB								
		Kết nối: 10/100M Ethernet								
		Microphone: Condenser / Dynamic								
30	Vật tư phụ		Gói	1						
		Vật tư phụ kiện lắp đặt	Gói	1						
		PVC Conduit Ø25mm/ Ống PVC Ø25mm	m	1000						
		GI Conduit Ø25mm/ Ống GI Ø25mm	m	760						
		Flexible PVC Conduit Ø25mm/Ống mềm PVC Ø25mm	m	1200						

STT	Danh mục hàng hóa dịch vụ	Yêu cầu thông số kỹ thuật	ĐVT	SL	Mã hiệu	Hãng	Xuất xứ	Đề xuất của nhà thầu	Tuyên bố đáp ứng (Đơn vị chào giá ghi rõ đáp ứng/không đáp ứng)	Dẫn chứng tài liệu tham chiếu
		Flexible GI Conduit Ø25mm/Ống mềm GI Ø25mm	m	350						
31	Bộ chuyển đổi nguồn 24V DC	IP Power supply	Bộ	3						
		Nguồn điện: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz								
		Đầu ra: 24 V DC, 1 A								
		Dòng tiêu thụ: 300 mA								
32	Tủ rack	Tủ rack 42U, bao gồm nguồn	Bộ	1						
33	Dịch vụ đấu nối hệ thống, T&C		Gói	1						

2. Yêu cầu về chất lượng hàng hóa dịch vụ: Cam kết
3. Các Yêu cầu khác: Cam kết

....., Ngày tháng năm 2026
ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY

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

...,ngày...tháng...năm....

CAM KẾT CỦA ĐƠN VỊ CHÀO GIÁ

Kính gửi: Ban Kinh doanh Giải pháp CNTT – Chi nhánh Công ty Công nghệ thông tin VNPT

Căn cứ hồ sơ yêu cầu chào giá của Quý Ban gửi Công ty ;

Chúng tôi, Công ty ...

Địa chỉ tại:

Mã số thuế:

Số điện thoại liên hệ:

Cam kết các nội dung sau:

1. Những thông tin kê khai trong Hồ sơ chào giá là trung thực;
2. Không đang trong quá trình thực hiện thủ tục giải thể hoặc bị thu hồi giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về phá sản;
3. Đã thực hiện nghĩa vụ kê khai thuế và nộp thuế của năm tài chính gần nhất so với thời điểm nộp hồ sơ chào giá;
4. Về năng lực kinh nghiệm: Đáp ứng hoàn toàn và có kê khai đầy đủ kèm theo;
5. Về phạm vi cung cấp: Đáp ứng yêu cầu của hồ sơ yêu cầu chào giá;
6. Về yêu cầu kỹ thuật: Đáp ứng hoàn toàn theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu chào giá, có chi tiết tuyên bố đáp ứng kèm theo;
7. Về kiểm tra và thử nghiệm: Đảm bảo đạt yêu cầu của hồ sơ yêu cầu chào giá;
8. Về bảo hành, bảo trì, hỗ trợ kỹ thuật: Đáp ứng hoàn toàn theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu chào giá;
9. Về tiến độ thực hiện: Cam kết thời gian thực hiện hợp đồng đáp ứng yêu cầu của hồ sơ yêu cầu chào giá;
10. Nếu được lựa chọn chúng tôi sẽ thực hiện đầy đủ các yêu cầu nêu trong YCCG, triển khai đảm bảo tiến độ và chất lượng yêu cầu;
11. Các cam kết khác: Cam kết đáp ứng đầy đủ tất cả các nội dung yêu cầu của YCCG.
12. Trường hợp chúng tôi có các hành vi sau đây thì chúng tôi sẽ bị đánh giá không đảm bảo uy tín khi tham gia chào giá và chịu trách nhiệm bồi thường nếu có phát sinh về tài chính trong việc tham dự thầu và ký kết triển khai hợp đồng của Quý Ban với Khách hàng (với điều kiện phát sinh tài chính đó có liên quan đến các hành vi chúng tôi gây ra dẫn đến việc Quý Ban không triển khai được hợp đồng với Khách hàng hoặc làm ảnh hưởng đến việc triển khai hợp đồng của Quý Ban với Khách hàng), các hành vi gồm:
 - Sau khi nộp hồ sơ chào giá và trong thời gian có hiệu lực của hồ sơ chào giá,

chúng tôi có văn bản rút Hồ sơ chào giá hoặc từ chối thực hiện một hoặc các công việc đã đề xuất trong Hồ sơ chào giá theo yêu cầu của YCCG;

- Chúng tôi không tiến hành hoặc từ chối thương thảo, hoàn thiện hợp đồng theo thời hạn quy định trong thông báo mời thương thảo hoàn thiện hợp đồng của Quý Ban, trừ trường hợp bất khả kháng;

- Chúng tôi không tiến hành hoặc từ chối ký kết hợp đồng sau khi thương thảo hoàn thiện hợp đồng, thời hạn ký kết hợp đồng theo yêu cầu của Quý Ban, trừ trường hợp bất khả kháng”;

- Chúng tôi không thực hiện biện pháp bảo đảm thực hiện hợp đồng theo quy định.

Nếu vi phạm những cam kết trên, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Pháp luật.

....., Ngày tháng năm 2026
ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CÔNG TY