

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### A. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu:

##### I. Tóm tắt về dự án:

- Tên dự án: Trang bị mở rộng Trung tâm điều khiển DNPC năm 2026.
- Thời gian thực hiện của dự án: Năm 2026.

##### II. Tên và nội dung chủ yếu của gói thầu:

- Tên và số hiệu Gói thầu số 109: Mua sắm Hệ thống video wall, thiết bị chuyển đổi HDMI video matrix kết nối hệ thống máy tính Operator hiện hữu.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: Trong vòng 570 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- **Danh mục hàng hóa và dịch vụ:** Nhà thầu chịu trách nhiệm cung ứng đầy đủ hàng hóa với số lượng như bảng dưới đây:

STT	Danh mục hàng hóa và dịch vụ	Đơn vị tính	Tổng số lượng	Ghi chú
1.	Hệ thống video wall, thiết bị chuyển đổi HDMI video matrix kết nối hệ thống máy tính Operator hiện hữu. (Bao gồm phụ kiện, nhân công cài tạo, lắp đặt thiết bị tại TTĐK)	Trọn gói	1	

#### B. Các yêu cầu về kỹ thuật

##### I. Yêu cầu chung

##### 1. Điều kiện môi trường làm việc:

Nhiệt độ môi trường lớn nhất	Theo yêu cầu tại bảng TSKT chi tiết (nếu có)
Nhiệt độ môi trường nhỏ nhất	Theo yêu cầu tại bảng TSKT chi tiết (nếu có)
Khí hậu	Nhiệt đới, nóng ẩm
Độ cao lắp đặt thiết bị so với mực nước biển	Đến 1000 m

##### 2. Yêu cầu kỹ thuật chung:

- Hàng hóa phải được nhiệt đới hóa và phù hợp điều kiện môi trường làm việc nêu trên.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng tương đương là tiêu chuẩn quy định về thiết kế, chế tạo và thí nghiệm bằng hoặc tốt hơn tiêu chuẩn được trích dẫn áp dụng.
- Hàng hóa mới nguyên 100%, không có khiếm khuyết, chất lượng đảm bảo tốt, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, hợp pháp.
- Bảng liệt kê chi tiết danh mục và tiến độ cung cấp hàng hóa phù hợp với yêu cầu về phạm vi và tiến độ cung cấp hàng hóa.

- Bảng mô tả đặc tính kỹ thuật.
- Catalogue/bản vẽ mô tả cấu trúc chung của thiết bị, tài liệu hướng dẫn lắp đặt vận hành và bảo dưỡng phù hợp với bảng đặc tính kỹ thuật (nếu có).
- Thời gian bảo hành: Ít nhất 18 tháng kể từ ngày hoàn tất thủ tục giao hàng.

## II. Yêu cầu kỹ thuật:

TT	Mô tả	Yêu cầu	Nhà thầu chào
<b>A</b>	<b>Thiết bị màn hình video wall 5x2 (10 tấm):</b>		
1	Nước sản xuất	Nêu cụ thể	
2	Hãng sản xuất	Nêu cụ thể	
3	Mã hiệu sản phẩm	Nêu cụ thể	
4	Điều kiện môi trường làm việc	Đáp ứng mục B.I.1	
5	Yêu cầu về kỹ thuật chung	Đáp ứng mục B.I.2	
6	Kích thước	55 inch	
7	Độ dày vết ghép	<=2 mm	
8	Độ phân giải	1920 x 1080	
9	Độ sáng	700 nit	
10	Thời gian phản hồi	≤ 10ms	
11	Cổng kết nối	HDMI, DisplayPort, DVI-D, RS232C, RJ45	
12	Nguồn điện cung cấp	AC100-240V 50/60Hz	
13	Độ phân giải khi ghép màn hình	4K (3840-2160)	
14	Tính năng phát độc lập các màn hình với nội dung khác nhau	Có	
15	Phụ kiện, khung giá lắp đặt đồng bộ thiết bị.	Có	
<b>B</b>	<b>Bộ chuyển màn hình HDMI Matrix 8x8</b>		
1	Video Input	Interfaces: 8 x HDMI Type A Female (Black) Max. Distance:3 m	
2	Video Output	Interfaces: 8 x HDMI Type A Female (Black). Max. Distance:10 m	
3	Control	Connector: 1 x DB-9 Female (Black)	

4	Power	AC 100-240V 50/60Hz	
5	Environmental	Operating Temperature: 0° to 50° C.	
6	Video	Min. Resolution: 1080p. Min. Distance: 10 m. Min. Data Rate: 5 Gbps (2 Gbps Per Lane)	
<b>C</b>	<b>Dịch vụ liên quan</b>	Cải tạo, lắp đặt thiết bị tại TTĐK	
<b>D</b>	<b>Tiến độ giao hàng</b>	≤ 30 ngày	
<b>E</b>	<b>Thời gian bảo hành</b>	≥ 18 tháng kể từ ngày hoàn tất thủ tục giao hàng	

**Ghi chú:** Đối với các yêu cầu bắt buộc phải nêu rõ thông số, giải pháp,... trong bảng yêu cầu thông số kỹ thuật của VTTB thì trong E-HSDT Nhà thầu phải nêu cụ thể, đầy đủ thông số, mô tả giải pháp... Không được ghi “đáp ứng/đảm bảo/tuân thủ E-HSMT,...”

### III/. Kiểm tra và thí nghiệm:

- + Ngoài ra, trong quá trình xét thầu Chủ đầu tư có thể yêu cầu Nhà thầu cung cấp bổ sung biên bản thí nghiệm một số hạng mục (nếu có) để chứng minh tính đáp ứng của hàng hóa chào thầu theo thông số đã chào thầu.
- + Các VTTB sau khi được mua sắm, lắp đặt trên lưới sẽ tiếp tục được đánh giá chất lượng theo quy định của EVN trong quá trình vận hành, bao gồm cả giai đoạn bảo hành và sau bảo hành.