

Số: 1105 /TTr-UBND

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 3 năm 2020

### TỜ TRÌNH

Về ban hành quy định về tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc,  
thiết bị chuyên dùng trong lĩnh vực thông tin và truyền thông  
tại Thành phố Hồ Chí Minh  
(Tờ trình này thay thế Tờ trình số 902/TTr-UBND  
ngày 14 tháng 3 năm 2020 của Ủy ban nhân dân thành phố)

Kính gửi: Hội đồng nhân dân thành phố

Căn cứ Luật Quản lý, sử dụng tài sản công đã được Quốc hội khóa XIV thông qua ngày 21 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Nghị quyết số 629/2019/UBTVQH14 ngày 30 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội hướng dẫn một số hoạt động của Hội đồng nhân dân;

Căn cứ Quyết định số 4250/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2018 của UBND thành phố về phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 50/2017/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ quy định về tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị; theo đó:

- Tại Điều 8 (tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng) quy định:

*"1. Tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng, trừ máy móc, thiết bị quy định tại khoản 2 Điều này:*

*a) Máy móc, thiết bị chuyên dùng, trừ máy móc thiết bị quy định tại khoản 2 Điều này là máy móc, thiết bị có yêu cầu về tính năng, dung lượng, cấu hình cao hơn máy móc, thiết bị văn phòng phổ biến và máy móc, thiết bị khác phục vụ nhiệm vụ đặc thù của cơ quan, tổ chức, đơn vị;*

*b) ...; Ủy ban nhân dân cấp tỉnh sau khi có ý kiến thống nhất bằng văn bản của Thường trực Hội đồng nhân dân cùng cấp, ban hành hoặc phân cấp thẩm quyền ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng (chủng loại, số lượng) của các cơ quan, tổ chức, đơn vị thuộc phạm vi quản lý; người đứng đầu đơn vị sự nghiệp công lập tự bảo đảm chi thường xuyên và chi đầu tư ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng tại đơn vị".*

- Tại Điều 10 (trách nhiệm thi hành) quy định như sau:

*“3. Bộ, cơ quan trung ương, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh ban hành hoặc phân cấp thẩm quyền ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng theo thẩm quyền quy định tại điểm b khoản 1, điểm b khoản 2 Điều 8 Quyết định này bảo đảm tiết kiệm, hiệu quả, phù hợp với tính chất công việc, phù hợp với khả năng của ngân sách nhà nước và chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định của mình”.*

Theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông tại Thông tư số 09/2013/TT-BTTTT ngày 08 tháng 4 năm 2013 về ban hành Danh mục sản phẩm phần mềm và phần cứng, điện tử và Thông tư số 47/2016/TT-BTTTT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông về quy định chi tiết về ưu tiên đầu tư, mua sắm sản phẩm, dịch vụ công nghệ thông tin sản xuất trong nước sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước; Quyết định số 829/Đ-BTTTT ngày 31 tháng 5 năm 2019 về ban hành Khung tham chiếu ICT phát triển đô thị thông minh (phiên bản 1.0);

Xét đề nghị của Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 01/TTr-STTTT ngày 07 tháng 01 năm 2020 và ý kiến của Sở Tài chính tại Công văn số 7907/STC-CS ngày 20 tháng 12 năm 2019 về xây dựng tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc chuyên dùng lĩnh vực ngành phụ trách,

Ủy ban nhân dân thành phố xin ý kiến Hội đồng nhân dân thành phố như sau:

### **1. Tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng trong lĩnh vực thông tin và truyền thông**

Xét đề xuất của Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 01/TTr-STTTT ngày 07 tháng 01 năm 2020; trình Hội đồng nhân dân thành phố chấp thuận:

- Về đối tượng: Cơ quan nhà nước, cơ quan Đảng cộng sản Việt Nam, tổ chức chính trị - xã hội được ngân sách nhà nước đảm bảo kinh phí hoạt động, đơn vị sự nghiệp công lập, ban quản lý dự án sử dụng vốn nhà nước (sau đây gọi là cơ quan, tổ chức) tại Thành phố Hồ Chí Minh.

- Về số lượng: quy định mức tối đa.

*(Chi tiết theo Phụ lục đính kèm).*

### **2. Kiến nghị:**

Theo Điểm b, Khoản 1, Điều 8 Quyết định số 50/2017/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ: “b) ...; Ủy ban nhân dân cấp tỉnh sau khi có ý kiến thống nhất bằng văn bản của Thường trực Hội đồng nhân dân cùng cấp, ban hành hoặc phân cấp thẩm quyền ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng (chủng loại, số lượng) của các cơ quan, tổ chức, đơn vị thuộc phạm vi quản lý; người đứng đầu đơn vị sự nghiệp công lập tự bảo đảm chi thường xuyên và chi đầu tư ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng tại đơn vị”.

Tuy nhiên, theo ý kiến của Thường trực Hội đồng nhân dân thành phố thì căn cứ Nghị quyết số 629/2019/NQ/UBTVQH14 ngày 30 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội hướng dẫn một số hoạt động của Hội đồng nhân dân thì Thường trực Hội đồng nhân dân thành phố không có ý kiến đối với các nội dung Dự thảo Quyết định do Ủy ban nhân dân thành phố trình mà thẩm quyền có ý kiến là Hội đồng nhân dân thành phố.

Do đó, Ủy ban nhân dân thành phố trình xin ý kiến của Hội đồng nhân dân thành phố xem xét, thảo luận, cho ý kiến theo quy định của pháp luật.

Căn cứ ý kiến của Hội đồng nhân dân thành phố, Ủy ban nhân dân thành phố sẽ ban hành Quyết định về tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị chuyên dùng trong lĩnh vực thông tin và truyền thông tại Thành phố Hồ Chí Minh theo đúng quy định. Trong thời gian tới, Ủy ban nhân dân thành phố sẽ tiếp tục chỉ đạo Sở Thông tin và Truyền thông, các cơ quan, đơn vị trực thuộc tiếp tục xây dựng, ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị công nghệ thông tin và truyền thông chuyên dùng đối với các đơn vị sự nghiệp công lập thuộc lĩnh vực phát thanh, truyền hình, y tế, giáo dục.

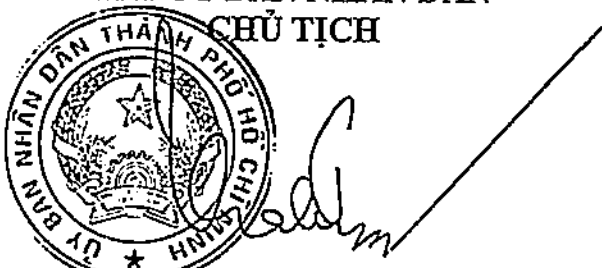
Kính trình Hội đồng nhân dân thành phố xem xét, cho ý kiến./.

*(Đính kèm Dự thảo Nghị quyết của Hội đồng nhân dân thành phố).*

**Nơi nhận:**

- Như trên (kèm hồ sơ);
- TTUB: CT, các PCT;
- Sở Tài chính;
- Sở Thông tin và Truyền thông;
- VPUB: CVP, các PVP;
- Phòng KT (kèm hồ sơ);
- Lưu VT, (KT/Loan)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH



Nguyễn Thành Phong

**PHỤ LỤC**  
**TIÊU CHUẨN ĐỊNH MỨC MÁY MÓC, THIẾT BỊ CHUYÊN DỤNG**  
**LĨNH VỰC THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG SỬ DỤNG TRONG CƠ**  
**QUAN, TỔ CHỨC TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
*(Kèm theo Tờ trình số 1105/TTr-UBND ngày 28 tháng 3 năm 2020*  
*của Ủy ban nhân dân thành phố)*

**A. KHỐI CÁC TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH ĐÔ THỊ THÔNG MINH**

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Thuyết Minh
<b>I. TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH, CHỈ HUY CẤP THÀNH PHỐ</b>				
1	Hệ thống màn hình ghép phục vụ giám sát, quản lý tập trung (màn hình, bộ điều khiển, khung giá, dây, cáp,...)	Hệ thống	1	
2	Hệ thống máy chủ hiệu năng cao	Hệ thống	1	
3	Hệ thống lưu trữ dữ liệu	Hệ thống	1	
4	Hệ thống thiết bị an toàn thông tin ( <i>Thiết bị tường lửa cơ bản/tích hợp/web/cơ sở dữ liệu, Thiết bị phòng chống mối nguy hại thường trực (APT), Thiết bị phòng chống tấn công từ chối dịch vụ (DoS/DDoS), Thiết bị quản lý truy cập thiết bị đầu cuối (NAC), Thiết bị kết nối mạng riêng ảo (VPN Gateway), Thiết bị giám sát an toàn thông tin, Thiết bị kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin, Thiết bị hỗ trợ điều tra, phân tích sự cố an toàn thông tin, ...</i> )	Hệ thống	1	
5	Hệ thống, thiết bị phụ trợ phòng máy chủ ( <i>hệ thống sàn nâng, tủ rack, máy phát điện, lưu điện, PCCC, sàn nâng, điều hòa, hệ thống giám sát</i>	Hệ thống	1	

	<i>an ninh, hệ thống giám sát độ ẩm và nhiệt độ, hệ thống cáp tín hiệu, hệ thống cáp điện, hệ thống chống sét...)</i>			
6	Hệ thống âm thanh chuyên dụng ( <i>micro, loa, bộ trộn âm, thiết bị khuếch đại tín hiệu, thiết bị chống nhiễu/tạp âm, tai nghe,...</i> )	Hệ thống	1	
7	Hệ thống thiết bị mạng ( <i>Router, Switch, Hub, Repeater, Access Point/ Access Switch, Controller; Các loại cáp đồng, cáp quang, cáp xoắn đôi; Thiết bị công, Thiết bị đầu cuối xDSL, Thiết bị tường lửa, Thiết bị chuyển mạch công, Thiết bị cân bằng tải; Các hệ thống chuyển mạch cho NAS; Các module quang 1G/10G; Các thiết bị mạng truyền dẫn khác,...</i> )	Hệ thống	1	
8	Hệ thống các bộ lưu điện (UPS)	Hệ thống	1	
9	Máy trạm (Workstation): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	90	(25 cán bộ + 5 dự phòng + 15 bộ cho các phòng làm việc) x 2 = 90 bộ
10	Màn hình máy tính có độ phân giải cao	Bộ	180	Một nhân viên có 4 màn hình + 2 máy trạm
11	Máy tính xách tay chuyên dùng (Workstation Laptop): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	40	(25 cán bộ + 5 dự phòng + 10 máy phục vụ bàn họp khẩn cấp cho cán bộ lãnh đạo) x 1 bộ = 40 bộ
12	Điện thoại qua Internet (IP phone)	Chiếc	40	(25 cán bộ + 5 dự phòng + 10 máy phục vụ bàn họp khẩn cấp cho cán bộ lãnh đạo) x 1 bộ = 40 bộ

13	Thiết bị di động cầm tay chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	50	(25 cán bộ trung tâm và đi hiện trường + 5 dự phòng + 20 máy phục vụ cho cán bộ lãnh đạo) x 1 bộ = 50 bộ
14	Thiết bị di động gắn phương tiện chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Hệ thống	1	Gồm nhiều thiết bị khác nhau
15	Hệ thống bộ đàm chuyên dùng (thiết bị bộ đàm cầm tay, bộ đàm gắn xe, thiết bị điều khiển, trạm thu phát sóng, đường truyền,...)	Hệ thống	1	Gồm nhiều thiết bị khác nhau
16	Hệ thống máy chiếu (Projector) và màn chiếu chuyên dụng	Bộ	4	Trong các phòng họp chuyên dụng
17	Hệ thống màn hình cảm ứng tương tác	Hệ thống	4	Phục vụ công tác chỉ đạo điều hành
18	Hệ thống tổng đài nội bộ	Hệ thống	1	
19	Hệ thống quản lý truyền thông kết hợp thoại và vô tuyến	Hệ thống	1	
20	Máy in A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
21	Máy in offset, in cuộn	Bộ	1	
22	Máy scan A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
23	Máy photocopy A1, A2, A3 đa chức năng (đen trắng và màu), tốc độ cao	Bộ	1	

## II. TRUNG TÂM TIẾP NHẬN VÀ XỬ LÝ THÔNG TIN CẤP THÀNH PHỐ

1	Hệ thống màn hình ghép phục vụ giám sát, quản lý tập trung (màn hình, bộ điều khiển, khung giá, dây, cáp,...)	Hệ thống	3	Phục vụ cho khu vực tiếp nhận và xử lý thông tin, phòng họp chỉ huy điều hành
2	Hệ thống máy chủ hiệu năng cao	Hệ thống	1	
3	Hệ thống bộ lưu điện (UPS)	Hệ thống	1	

4	Hệ thống lưu trữ dữ liệu	Hệ thống	1	
5	Hệ thống âm thanh chuyên dụng ( <i>micro, loa, bộ trộn âm, thiết bị khuếch đại tín hiệu, thiết bị chống nhiễu/tạp âm, tai nghe,...</i> )	Hệ thống	1	
6	Hệ thống thiết bị mạng ( <i>Router, Switch, Hub, Repeater, Access Point/ Access Switch, Controller; Các loại cáp đồng, cáp quang, cáp xoắn đôi; Thiết bị công, Thiết bị đầu cuối xDSL, Thiết bị tường lửa, Thiết bị chuyển mạch công, Thiết bị cân bằng tải; Các hệ thống chuyển mạch cho NAS; Các module quang 1G/10G; Các thiết bị mạng truyền dẫn khác,...</i> )	Hệ thống	1	
7	Hệ thống thiết bị an toàn thông tin ( <i>Thiết bị tường lửa cơ bản/tích hợp/web/cơ sở dữ liệu, Thiết bị phòng chống mối nguy hại thường trực (APT), Thiết bị phòng chống tấn công từ chối dịch vụ (DoS/DDoS), Thiết bị quản lý truy cập thiết bị đầu cuối (NAC), Thiết bị kết nối mạng riêng ảo (VPN Gateway), Thiết bị giám sát an toàn thông tin, Thiết bị kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin, Thiết bị hỗ trợ điều tra, phân tích sự cố an toàn thông tin,...</i> )	Hệ thống	1	
8	Thiết bị đồng bộ thời gian (Netclock)	Hệ thống	2	Phục vụ đồng bộ thời gian cho tất cả hệ thống thuộc Trung tâm

9	Hệ thống hỗ trợ điều phối bằng máy tính (Computer Aided Dispatch - CAD)	Hệ thống	1	
10	Hệ thống quản lý thông tin sự cố	Hệ thống	1	
11	Hệ thống lưu trữ lịch sử và ghi âm cuộc gọi (Logging and Recording - L&R)	Hệ thống	1	
12	Hệ thống tổng đài tiếp nhận và xử lý cuộc gọi	Hệ thống	1	
13	Hệ thống thiết bị tiếp nhận và xử lý cuộc gọi	Hệ thống	1	
14	Hệ thống quản lý truyền thông kết hợp thoại và vô tuyến	Hệ thống	1	Phục vụ cho tổng đài viên, điều phối viên, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ và dự phòng
15	Hệ thống, thiết bị phụ trợ phòng máy chủ ( <i>hệ thống tủ rack, máy phát điện, lưu điện, PCCC, sàn nâng, điều hòa, hệ thống giám sát an ninh, hệ thống giám sát độ ẩm và nhiệt độ, hệ thống cấp tín hiệu, hệ thống cấp điện, hệ thống chống sét...</i> )	Hệ thống	1	
16	Hệ thống máy chiếu (Projector) và màn chiếu chuyên dụng	Bộ	10	Phục vụ cho khu vực tiếp nhận và xử lý thông tin, phòng họp chỉ huy điều hành và các phòng họp thuộc Trung tâm
17	Hệ thống bộ đàm chuyên dùng (thiết bị bộ đàm cầm tay, bộ đàm gắn xe, thiết bị điều khiển, trạm thu phát sóng, đường truyền,...)	Hệ thống	1	
18	Máy trạm (Workstation): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	240	Phục vụ cho tổng đài viên, điều phối viên, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ, 04 máy/vị trí và dự phòng (khoảng 60 người)



19	Máy tính xách tay chuyên dùng (Workstation Laptop): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	60	Phục vụ cho tổng đài viên, điều phối viên, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ
20	Màn hình máy tính có độ phân giải cao	Bộ	360	Phục vụ cho tổng đài viên, điều phối viên, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ, 06 màn hình/vị trí và dự phòng
21	Thiết bị di động cầm tay chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	1.000	Trang bị cho các lực lượng ứng cứu khẩn cấp và dự phòng
22	Thiết bị di động gắn phương tiện chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	5.000	Trang bị cho các phương tiện ứng cứu khẩn cấp và dự phòng
23	Điện thoại qua Internet (IP phone)	Chiếc	120	Phục vụ cho tổng đài viên, điều phối viên, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ, 02 máy/vị trí và dự phòng
24	Hệ thống màn hình cảm ứng tương tác	Hệ thống	10	Phục vụ cho khu vực tiếp nhận và xử lý thông tin, phòng họp chỉ huy điều hành và các phòng họp thuộc Trung tâm
25	Máy in A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
26	Máy in offset, in cuộn	Bộ	1	
27	Máy scan A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
28	Máy photocopy A1, A2, A3 đa chức năng (đen trắng và màu), tốc độ cao	Bộ	1	
<b>III. TRUNG TÂM GIÁM SÁT CAMERA CẤP THÀNH PHỐ</b>				
1	Hệ thống màn hình ghép phục vụ giám sát, quản lý tập trung (màn hình, bộ điều khiển, khung giá, dây, cáp,...)	Hệ thống	4	Phục vụ cho khu vực giám sát điều hành, phòng họp chỉ huy và các phòng họp

2	Hệ thống máy chủ hiệu năng cao	Hệ thống	1	
3	Hệ thống lưu trữ dữ liệu	Hệ thống	1	Thông số kỹ thuật, số lượng máy chủ tùy thuộc vào quy mô và nhu cầu của từng Trung tâm
4	Hệ thống thiết bị an toàn thông tin ( <i>Thiết bị tường lửa cơ bản/tích hợp/web/cơ sở dữ liệu, Thiết bị phòng chống mối nguy hại thường trực (APT), Thiết bị phòng chống tấn công từ chối dịch vụ (DoS/DDoS), Thiết bị quản lý truy cập thiết bị đầu cuối (NAC), Thiết bị kết nối mạng riêng ảo (VPN Gateway), Thiết bị giám sát an toàn thông tin, Thiết bị kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin, Thiết bị hỗ trợ điều tra, phân tích sự cố an toàn thông tin,...</i> )	Hệ thống	1	
5	Hệ thống, thiết bị phụ trợ phòng máy chủ ( <i>hệ thống tủ rack, máy phát điện, lưu điện, PCCC, sàn nâng, điều hòa, hệ thống giám sát an ninh, hệ thống giám sát độ ẩm và nhiệt độ, hệ thống cấp tin hiệu, hệ thống cấp điện, hệ thống chống sét...</i> )	Hệ thống	1	
6	Hệ thống thiết bị mạng ( <i>Router, Switch, Hub, Repeater, Access Point/ Access Switch, Controller; Các loại cáp đồng, cáp quang, cáp xoắn đôi; Thiết bị công, Thiết bị đầu cuối xDSL, Thiết bị tường lửa, Thiết bị chuyển mạch công, Thiết bị cân bằng tải; Các hệ thống chuyển mạch cho NAS; Các</i>	Hệ thống	1	

	<i>module quang 1G/10G; Các thiết bị mạng truyền dẫn khác)</i>			
7	Hệ thống âm thanh chuyên dụng ( <i>micro, loa, bộ trộn âm, thiết bị khuếch đại tín hiệu, thiết bị chống nhiễu/tạp âm, tai nghe, ...</i> )	Hệ thống	1	
8	Hệ thống Bộ lưu điện (UPS)	Hệ thống	1	
9	Hệ thống bộ đàm chuyên dùng ( <i>thiết bị bộ đàm cầm tay, bộ đàm gắn xe, thiết bị điều khiển, trạm thu phát sóng, đường truyền,...</i> )	Hệ thống	1	
10	Hệ thống tổng đài nội bộ	Hệ thống	1	
11	Hệ thống quản lý truyền thông kết hợp thoại và vô tuyến	Hệ thống	1	
12	Hệ thống máy chiếu (Projector) và màn chiếu chuyên dụng	Bộ	10	Phục vụ cho khu vực giám sát điều hành, phòng họp chỉ huy và các phòng chuyên môn
13	Hệ thống camera IP cấu hình cao phục vụ giám sát theo lĩnh vực ( <i>an ninh, giao thông,...</i> )	Hệ thống	1	Tương ứng với mỗi vị trí cần lắp đặt camera quan sát, số lượng tương ứng với quy mô và yêu cầu quản lý của từng trung tâm
14	Hệ thống camera IP cấu hình cao phục vụ quan sát tầm cao	Hệ thống	1	Tương ứng với mỗi vị trí cần lắp đặt camera quan sát, số lượng tương ứng với quy mô và yêu cầu quản lý của từng trung tâm
15	Hệ thống thiết bị hỗ trợ lắp đặt camera ( <i>cột trụ, tay vươn, giá lắp, tủ thiết bị chuyên dùng và thiết bị, phụ kiện hỗ trợ khác</i> )	Hệ thống	1	Tương ứng với mỗi vị trí cần lắp đặt camera quan sát, số lượng tương ứng với quy mô và yêu cầu quản lý của từng trung tâm

16	Hệ thống thiết bị điều khiển camera	Hệ thống	40	Tại mỗi vị trí
17	Hệ thống màn hình cảm ứng tương tác	Hệ thống	10	Phục vụ cho khu vực giám sát điều hành, phòng họp chỉ huy và các phòng họp
18	Màn hình máy tính có độ phân giải cao	Bộ	120	Phục vụ cho tổng đài viên, điều phối viên, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ, và dự phòng (khoảng 40 người)
19	Máy trạm (Workstation): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	120	Phục vụ cho nhân viên giám sát, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ, 03 máy/vị trí và dự phòng
20	Máy tính xách tay chuyên dùng (Workstation Laptop): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	40	Phục vụ cho tổng đài viên, điều phối viên, chỉ huy ca và các nhân viên hỗ trợ, 01 máy/vị trí và dự phòng
21	Điện thoại qua Internet (IP phone)	Chiếc	100	Phục vụ cho các vị trí làm việc tại Trung tâm và dự phòng
22	Thiết bị di động cầm tay chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	100	Phục vụ cho nhân viên trực giám sát, lãnh đạo, các lực lượng tại hiện trường và dự phòng
23	Thiết bị di động gắn phương tiện chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	100	Phục vụ cho các phương tiện tại hiện trường
24	Máy in A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
25	Máy in offset, in cuộn	Bộ	1	
26	Máy scan A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
27	Máy photocopy A1, A2, A3 đa chức năng (đen trắng và màu), tốc độ cao	Bộ	1	

**IV. TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH ĐÔ THỊ THÔNG MINH CẤP SỞ, NGÀNH, QUẬN, HUYỆN**

1.	Hệ thống màn hình ghép phục vụ giám sát, quản lý tập trung (màn hình, bộ điều khiển, khung giá, dây, cáp,...)	Hệ thống	1	
2.	Hệ thống máy chủ hiệu năng cao * Thông số kỹ thuật, số lượng máy chủ tùy thuộc vào quy mô và nhu cầu của từng Trung tâm	Hệ thống	1	
3.	Hệ thống lưu trữ dữ liệu	Hệ thống	1	
4.	Hệ thống thiết bị mạng (Router, Switch, Hub, Repeater, Access Point/ Access Switch, Controller; Các loại cáp đồng, cáp quang, cáp xoắn đôi; Thiết bị công, Thiết bị đầu cuối xDSL, Thiết bị tường lửa, Thiết bị chuyển mạch công, Thiết bị cân bằng tải; Các hệ thống chuyển mạch cho NAS; Các module quang 1G/10G; Các thiết bị mạng truyền dẫn khác)	Hệ thống	1	
5.	Hệ thống thiết bị an toàn thông tin (Thiết bị tường lửa cơ bản/tích hợp/web/cơ sở dữ liệu, Thiết bị phòng chống mối nguy hại thường trực (APT), Thiết bị phòng chống tấn công từ chối dịch vụ (DoS/DDoS), Thiết bị quản lý truy cập thiết bị đầu cuối (NAC), Thiết bị kết nối mạng riêng ảo (VPN Gateway), Thiết bị giám sát an toàn thông tin, Thiết bị kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin,	Hệ thống	1	

	<i>Thiết bị hỗ trợ điều tra, phân tích sự cố an toàn thông tin, ...)</i>			
6.	Hệ thống, thiết bị phụ trợ phòng máy chủ ( <i>hệ thống tủ rack, máy phát điện, lưu điện, PCCC, sàn nâng, điều hòa, hệ thống giám sát an ninh, hệ thống giám sát độ ẩm và nhiệt độ, hệ thống cấp tín hiệu, hệ thống cấp điện, thiết bị chống sét...</i> )	Hệ thống	1	
7.	Bộ lưu điện (UPS)	Bộ/ thiết bị	1	
8.	Hệ thống âm thanh chuyên dụng ( <i>micro, loa, bộ trộn âm, thiết bị khuếch đại tín hiệu, thiết bị chống nhiễu/tạp âm, tai nghe,...</i> )	Hệ thống	1	
9.	Hệ thống quản lý truyền thông kết hợp thoại và vô tuyến	Hệ thống	1	
10.	Hệ thống máy chiếu (Projector) và màn chiếu chuyên dụng	Bộ	2	
11.	Máy trạm (Workstation): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	20	Phục vụ cho các vị trí trực, chỉ huy điều hành và dự phòng
12.	Máy tính xách tay chuyên dùng (Workstation Laptop): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	20	Phục vụ cho các vị trí trực, chỉ huy điều hành và dự phòng
13.	Điện thoại qua Internet (IP phone)	Chiếc	20	Phục vụ cho các vị trí trực, chỉ huy điều hành và dự phòng

14.	Hệ thống bộ đàm chuyên dùng (thiết bị bộ đàm cầm tay, bộ đàm gắn xe, thiết bị điều khiển, trạm thu phát sóng, đường truyền,...)	Hệ thống	1	
15.	Thiết bị di động cầm tay chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	10	
16.	Thiết bị di động gắn phương tiện chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	10	
17.	Hệ thống màn hình cảm ứng tương tác	Hệ thống	2	
18.	Màn hình máy tính có độ phân giải cao	Bộ	40	Phục vụ cho các vị trí trực, chỉ huy điều hành và dự phòng (02 màn hình/vị trí)
19.	Hệ thống quản lý truyền thông kết hợp thoại và vô tuyến	Hệ thống	1	
20.	Hệ thống camera IP cấu hình cao phục vụ giám sát theo lĩnh vực (an ninh, giao thông,...)	Hệ thống	1	
21.	Hệ thống camera IP cấu hình cao phục vụ quan sát tầm cao	Hệ thống	1	
22.	Hệ thống thiết bị hỗ trợ lắp đặt camera ( <i>cột trụ, tay vươn, giá lắp, tủ thiết bị chuyên dùng và thiết bị, phụ kiện hỗ trợ khác</i> )	Hệ thống	1	
23.	Thiết bị điều khiển camera	Bộ	1	
24.	Máy in A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
25.	Máy in offset, in cuộn	Bộ	1	
26.	Máy scan A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
27.	Máy photocopy A1, A2, A3 đa chức năng (đen trắng và màu), tốc độ cao	Bộ	1	

## B. KHỐI SỞ, BAN, NGÀNH, QUẬN, HUYỆN

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Thuyết minh
1.	Hệ thống máy chủ hiệu năng cao	Hệ thống	1	
2.	Máy trạm (Workstation): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	10	
3.	Máy tính xách tay chuyên dùng (Workstation Laptop): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	10	
4.	Màn hình có độ phân giải cao (LCD, LED, OLED)	Bộ	10	
5.	Hệ thống máy chiếu (Projector) và màn chiếu chuyên dụng	Bộ	1	
6.	Hệ thống màn hình cảm ứng tương tác	Hệ thống	1	
7.	Hệ thống lưu điện dành cho các thiết bị Trung tâm	Hệ thống	1	
8.	Bộ lưu điện dành cho thiết bị riêng lẻ	Bộ/thiết bị	1	
9.	Hệ thống thiết bị mạng (Router, Switch, Hub, Repeater, Access Point/ Access Switch, Controller; Các loại cáp đồng, cáp quang, cáp xoắn đôi; Thiết bị công, Thiết bị đầu cuối xDSL, Thiết bị tường lửa, Thiết bị chuyển mạch công, Thiết bị cân bằng tải; Các hệ thống chuyển mạch cho NAS; Các module quang 1G/10G; Các thiết bị mạng truyền dẫn khác)	Hệ thống	1	
10.	Hệ thống lưu trữ	Hệ thống	1	
11.	Hệ thống thiết bị an toàn thông tin (Thiết bị tường lửa cơ bản/tích hợp/web/cơ sở dữ liệu, Thiết bị phòng chống mối nguy hại thường trực (APT), Thiết bị phòng chống tấn công từ chối dịch vụ (DoS/DDoS), Thiết bị quản lý truy cập thiết bị đầu cuối (NAC), Thiết bị kết nối mạng riêng ảo (VPN Gateway), Thiết bị giám sát an toàn thông tin, Thiết bị kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin, Thiết bị hỗ trợ điều tra, phân tích sự cố an toàn thông tin, Thiết bị chống sét...)	Hệ thống	1	



12.	Thiết bị di động cầm tay chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	10	
13.	Thiết bị di động gắn phương tiện chuyên dụng tiếp nhận thông tin, dữ liệu	Bộ	10	
14.	Điện thoại qua Internet (IP phone)	Chiếc	10	
15.	Thiết bị chụp ảnh độ phân giải cao	Bộ	1	
16.	Thiết bị quay phim độ phân giải cao	Bộ	1	
17.	Thiết bị ghi hình chuyên nghiệp	Bộ	1	
18.	Hệ thống, thiết bị xử lý ảnh, phim hậu kỳ	Hệ thống	1	
19.	Máy in A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
20.	Máy in offset, in cuộn	Bộ	1	
21.	Máy scan A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
22.	Máy photocopy A1, A2, A3 đa chức năng (đen trắng và màu), tốc độ cao	Bộ	1	

**C. KHỐI CÁC ĐƠN VỊ TRỰC THUỘC SỞ, BAN, NGÀNH, QUẬN, HUYỆN**

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Thuyết minh
1.	Máy trạm (Workstation): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	10	
2.	Máy tính xách tay chuyên dùng (Workstation Laptop): - Có cấu hình cao hơn thiết bị văn phòng phổ biến - Phục vụ công tác chuyên môn, đặc thù của đơn vị	Bộ	10	
3.	Màn hình có độ phân giải cao (LCD, LED, OLED)	Bộ	10	
4.	Hệ thống máy chiếu (Projector) và màn chiếu chuyên dụng	Bộ	1	
5.	Hệ thống màn hình cảm ứng tương tác	Hệ thống	1	
6.	Hệ thống lưu điện dành cho các thiết bị Trung tâm	Hệ thống	1	
7.	Bộ lưu điện dành cho thiết bị riêng lẻ	Bộ/thiết bị	1	

8.	Hệ thống thiết bị mạng ( <i>Router, Switch, Hub, Repeater, Access Point/ Access Switch, Controller; Các loại cáp đồng, cáp quang, cáp xoắn đôi; Thiết bị công, Thiết bị đầu cuối xDSL, Thiết bị tường lửa, Thiết bị chuyển mạch công, Thiết bị cân bằng tải; Các hệ thống chuyển mạch cho NAS; Các module quang 1G/10G; Các thiết bị mạng truyền dẫn khác</i> )	Hệ thống	1	
9.	Hệ thống lưu trữ	Hệ thống	1	
10.	Hệ thống thiết bị an toàn thông tin ( <i>Thiết bị tường lửa cơ bản/tích hợp/web/cơ sở dữ liệu, Thiết bị phòng chống mối nguy hại thường trực (APT), Thiết bị phòng chống tấn công từ chối dịch vụ (DoS/DDoS), Thiết bị quản lý truy cập thiết bị đầu cuối (NAC), Thiết bị kết nối mạng riêng ảo (VPN Gateway), Thiết bị giám sát an toàn thông tin, Thiết bị kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin, Thiết bị hỗ trợ điều tra, phân tích sự cố an toàn thông tin, ...</i> )	Hệ thống	1	
11.	Điện thoại qua Internet (IP phone)	Chiếc	5	
12.	Máy in A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
13.	Máy in offset, in cuộn	Bộ	1	
14.	Máy scan A0, A1, A2, A3 màu, tốc độ cao	Bộ	1	
15.	Máy photocopy A1, A2, A3 đa chức năng (đen trắng và màu), tốc độ cao	Bộ	1	