ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 167 /2026/QĐ-UBND	*Đà Nẵng, ngày 16 tháng 11 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số trên địa bàn thành phố Đà Nẵng

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 72/2025/QH15;

Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật số 64/2025/QH15 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 87/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP của Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 111/2025/NĐ-CP, Nghị định số 214/2025/NĐ-CP, Nghị định số 16/2026/NĐ-CP và Nghị định số 349/2026/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 60/2021/NĐ-CP của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 111/2025/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 78/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp tổ chức thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 187/2025/NĐ-CP;

Căn cứ Quyết định số 2853/QĐ-UBND ngày 30 tháng 6 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng về việc ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số trên địa bàn thành phố Đà Nẵng;

Theo đề nghị của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đà Nẵng tại Tờ trình số 4331/TTr-SKHCN ngày 29 tháng 10 năm 2026 về việc dự thảo Quyết định ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số trên địa bàn thành phố Đà Nẵng; kết quả biểu quyết của các thành viên UBND thành phố tại Mục 14 Thông báo số 1090/TB-VP ngày 03/11/2026 của Văn phòng UBND thành phố và ý kiến của Ban Thường vụ Đảng ủy UBND thành phố tại Công văn số 4637-CV/ĐU ngày 13/11/2026;

Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng ban hành Quyết định ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh

Quyết định này quy định định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số thuộc phạm vi quản lý của Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng, bao gồm các mức hao phí trực tiếp trong vận hành hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin, hệ thống chính quyền điện tử, tổng đài dịch vụ công, hệ thống giám sát điều hành thông minh trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

Định mức này không bao gồm các chi phí như sau:

a) Chi phí khấu hao tài sản hệ thống phần cứng, phần mềm, tổng đài, thiết bị trung tâm giám sát điều hành đa nhiệm đã đầu tư thuộc hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin, hệ thống chính quyền số, tổng đài dịch vụ công, hệ thống giám sát điều hành thông minh;

b) Chi phí chung cho hoạt động của đơn vị như bảo hiểm thiết bị điện tử, bảo hiểm cháy nổ, dịch vụ vệ sinh, tiền nước, công tác phí, văn phòng phẩm, chi phí hành chính khác;

c) Chi phí nhân công cho bộ phận gián tiếp làm công việc quản lý, điều hành, phục vụ.

2. Đối tượng áp dụng

a) Các cơ quan, tổ chức sử dụng ngân sách nhà nước cho hoạt động vận hành hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin, hệ thống, nền tảng chính quyền số, chuyển đổi số, hệ thống giám sát, điều hành thông minh, tổng đài dịch vụ công trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

b) Các cơ quan, tổ chức khác có liên quan đến sử dụng ngân sách nhà nước cho hoạt động vận hành hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin, hệ thống, nền tảng chính quyền số, chuyển đổi số, hệ thống giám sát, điều hành thông minh, tổng đài dịch vụ công trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

Điều 2. Định mức kinh tế - kỹ thuật về công nghệ thông tin và chuyển đổi số

1. Nội dung định mức: Các hao phí trong định mức kinh tế - kỹ thuật cụ thể như sau:

a) Hao phí nhân công: Là thời gian lao động cần thiết của các cấp bậc lao động bình quân trực tiếp tham gia công việc nhất định, phù hợp với quy trình phổ biến. Mức hao phí lao động trong định mức được tính bằng công (mỗi công tương

ứng với 8 giờ làm việc).

b) Hao phí vật liệu: Là các loại vật liệu cần thiết sử dụng trực tiếp cho công việc nhất định, phù hợp với quy trình thực hiện dịch vụ sự nghiệp công. Mức hao phí trong định mức được xác định bằng số lượng từng loại vật liệu cụ thể và hao phí khác được xác định bằng tỷ lệ phần trăm.

c) Hao phí máy móc, thiết bị: Là các loại máy móc, thiết bị phổ biến được sử dụng trong công tác vận hành, thực hiện dịch vụ công. Mức hao phí máy móc, thiết bị trong định mức được tính bằng ca máy (mỗi ca tương ứng với 8 giờ).

2. Định mức chi tiết theo lĩnh vực

a) Lĩnh vực công nghệ thông tin: có 78 định mức kinh tế - kỹ thuật.

b) Lĩnh vực viễn thông, internet: có 28 định mức kinh tế - kỹ thuật.

c) Lĩnh vực truyền thông: có 30 định mức kinh tế - kỹ thuật.

(Chi tiết Định mức kinh tế - kỹ thuật tại các Phụ lục kèm theo)

Điều 3. Tổ chức thực hiện

Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì triển khai, hướng dẫn các đơn vị liên quan áp dụng định mức kinh tế - kỹ thuật để xây dựng phương án giá, đơn giá các sản phẩm, dịch vụ thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin và chuyển đổi số theo quy định của pháp luật; theo dõi, tổng hợp các vướng mắc, phát sinh trong quá trình thực hiện, kiểm tra, hướng dẫn, giải quyết theo thẩm quyền hoặc báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, quyết định.

Điều 4. Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 30 tháng 11 năm 2026 và thay thế Quyết định số 12/2024/QĐ-UBND ngày 15 tháng 4 năm 2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng về việc ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước lĩnh vực thông tin và truyền thông trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

Điều 5. Quy định chuyển tiếp

Đối với các dự toán, giá dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước đã được Ủy ban nhân dân thành phố phê duyệt trên cơ sở định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước lĩnh vực thông tin và truyền thông trên địa bàn thành phố Đà Nẵng ban hành kèm theo Quyết định số 12/2024/QĐ-UBND thì tiếp tục được áp dụng cho đến khi Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng ban hành văn bản phê duyệt giá dịch vụ sự nghiệp công sử dụng

ngân sách nhà nước mới theo định mức kinh tế - kỹ thuật quy định tại Quyết định này.

Điều 6. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân thành phố; Giám đốc các Sở, ban, ngành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các phường, xã, đặc khu và Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Văn phòng Chính phủ;
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Vụ Pháp chế - Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Cục KTVB và TCTHPL - Bộ Tư pháp;
- TT Thành ủy, TT HĐND thành phố;
- BTV ĐU UBND thành phố;
- Ủy ban MTTQVN thành phố;
- CT và các PCT UBND thành phố;
- Các sở, ban, ngành;
- UBND xác xã, phường, đặc khu;
- Cổng TTĐT, Công báo thành phố;
- Lưu: VT, SKHCN.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Hồ Quang Bửu

Phụ lục

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG SỬ DỤNG NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 167 /2026/QĐ-UBND ngày 16 / 11 /2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng)

A. LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

I. AN TOÀN THÔNG TIN

1. Vận hành thiết bị an ninh thông tin

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu và thiết bị kết nối) và khắc phục khi có sự cố tại chỗ;

- Giám sát hoạt động của thiết bị (hiệu suất hoạt động của CPU, RAM, lưu trữ) và khắc phục khi có sự cố tại chỗ;

- Giám sát, phân tích nhật ký và cảnh báo an toàn thông tin trên các thiết bị nhằm phát hiện, xử lý kịp thời các hoạt động bất thường và nguy cơ tấn công;

- Thiết lập các chính sách an ninh thông tin trên các thiết bị an ninh thông tin;

- Kiểm soát luồng thông tin vào ra hệ thống và ngăn chặn các cuộc tấn công vào hệ thống;

- Cập nhật, điều chỉnh chính sách an toàn thông tin;

- Giải đáp thắc mắc, hướng dẫn, hỗ trợ người dùng sử dụng;

- Cập nhật các firmware của thiết bị.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị/năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Tường lửa lớp 4	Chống thâm nhập	Lọc mail	Tường lửa lớp 7	Thiết bị chống DDoS
A.I.1	**Vật liệu chính**						
	Điện tiêu thụ	kWh	1296	1512	2592	1750	1512
	Vật liệu phụ						
	Giấy A4	Ram	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Tường lửa lớp 4	Chống thâm nhập	Lọc mail	Tường lửa lớp 7	Thiết bị chống DDoS
	Bút bi	Cái	1	1	1	1	1
	Nhân công						
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	45	68	90	54	45
	Máy thi công						
	Máy tính	Ca	27	41	54	32	27

2. Rà quét, phân tích cảnh báo các lỗ hổng an ninh thông tin cho thiết bị công nghệ thông tin

a) Thành phần công việc

- Thực hiện việc thu thập các thông tin về các thiết bị công nghệ thông tin, các dữ liệu cần thiết cho việc rà quét an ninh thông tin;

- Thực hiện thiết lập các thông tin về đối tượng rà quét, các thông số về các mức độ rà quét cho các thiết bị công nghệ thông tin;

- Thực hiện kiểm tra, rà quét các thiết bị công nghệ thông tin;

- Thực hiện phân tích, đánh giá mức độ ảnh hưởng và phân loại mức độ nghiêm trọng của các lỗ hổng an toàn thông tin được phát hiện;

- Đề xuất các biện pháp khắc phục, giảm thiểu rủi ro đối với các lỗ hổng, điểm yếu an toàn thông tin;

- Xây dựng báo cáo kết quả rà quét, đánh giá an toàn thông tin.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.I.2	***Vật liệu phụ***		
	Giấy A4	Ram	0,02
	Mực in	Hộp	0,0006
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 6/9	Công	1

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	1

3. Rà quét, phân tích cảnh báo các lỗ hổng an ninh thông tin cho cơ sở dữ liệu

a) Thành phần công việc

- Xác định phạm vi: Xác định cơ sở dữ liệu cần được rà quét và phân tích lỗ hổng;

- Thực hiện thiết lập các thông tin về đối tượng rà quét, các thông số về các mức độ rà quét cho cơ sở dữ liệu;

- Thực hiện kiểm tra, rà quét;

- Kiểm tra kết quả quét lỗ hổng để xác định các lỗ hổng cụ thể trong cơ sở dữ liệu;

- Đánh giá và ưu tiên lỗ hổng dựa trên mức độ nghiêm trọng và ảnh hưởng tiềm năng đến cơ sở dữ liệu;

- Thực hiện rà soát các lỗ hổng có các mã khai thác công khai;

- Thực hiện kiểm tra lại khi các đơn vị chủ quản thông báo đã hoàn thành công tác cập nhật (nếu có các lỗ hổng khai thác thành công);

- Xây dựng báo cáo kết quả rà quét, đánh giá an toàn thông tin.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.I.3	***Vật liệu phụ***		
	Giấy A4	Ram	0,3
	Mực in	Hộp	0,03
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 6/9	Công	3,68
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	3,68

4. Rà quét, phân tích cảnh báo, các lỗ hổng an ninh thông tin cho website/ứng dụng

a) Thành phần công việc

- Xác định tổng các use case của các ứng dụng website cần rà quét an toàn thông tin;

- Sử dụng các công cụ chuyên dụng rà quét an toàn thông tin cho website, ứng dụng để thiết lập các thông tin về đối tượng rà quét, các thông số về các mức độ rà quét trên các công cụ rà quét an ninh thông tin cho website, ứng dụng;

- Thực hiện rà quét an toàn thông tin;

- Phân tích, kiểm tra và xác minh các kết quả rà quét nhằm xác định tính hợp lệ của lỗ hổng, loại bỏ các cảnh báo sai và đánh giá khả năng khai thác thực tế;

- Phân tích và xác minh thủ công các cảnh báo, thực hiện kiểm tra đánh giá chuyên sâu các lỗ hổng có các mã khai thác được công bố;

- Đánh giá, phân loại và xác định mức độ rủi ro của các lỗ hổng;

- Đề xuất biện pháp xử lý, khắc phục và giảm thiểu rủi ro đối với các lỗ hổng được phát hiện;

- Tổng hợp báo cáo kết quả rà quét.

b) Định mức

ĐVT: Use case/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.I.4	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,04
	Mực in	Hộp	0,01
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 6/9	Công	0,375
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	0,12
	Máy tính xách tay	Ca	0,38
	Máy in	Ca	0,04

5. Rà quét, phân tích cảnh báo các lỗ hổng an ninh thông tin cho hệ thống mail

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra cấu hình hệ thống mail và thu thập các thông tin rà quét;

- Thực hiện thiết lập các thông tin về các thông số, các mức độ rà quét trên các công cụ rà quét an ninh thông tin cho hệ thống mail;

- Thực hiện rà quét lỗ hổng cho hệ thống mail;

- Kiểm tra kết quả quét lỗ hổng để xác định các lỗ hổng cụ thể trong hệ thống mail;

- Đánh giá và ưu tiên lỗ hổng dựa trên mức độ nghiêm trọng ảnh hưởng đến hệ thống mail;

- Thực hiện các biện pháp khắc phục được khuyến nghị để giảm thiểu lỗ hổng trong hệ thống mail;

- Xây dựng báo cáo kết quả rà quét, đánh giá an toàn thông tin đối với hệ thống mail.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.I.5	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,2
	Mực in	Hộp	0,03
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 6/9	Công	3,105
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	3,105
	Máy in	Ca	1

6. Ứng cứu, khắc phục sự cố an ninh thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận thông tin sự cố từ hệ thống giám sát, cảnh báo an toàn thông tin hoặc từ người sử dụng;

- Kiểm tra, xác minh đối tượng xảy ra sự cố, khoanh vùng phạm vi ảnh hưởng;

- Thực hiện cô lập, ngăn chặn các thành phần bị ảnh hưởng nhằm hạn chế sự lây lan và tác động của sự cố;

- Thu thập thông tin, nhật ký hệ thống và các dữ liệu phục vụ công tác điều tra, phân tích sự cố;

- Sao lưu dữ liệu và hiện trạng hệ thống phục vụ khắc phục và khôi phục;

- Xử lý ứng phó với các sự cố an toàn thông tin;

- Phân tích, xác định nguyên nhân gây ra sự cố (tấn công mạng, mã độc, lỗ hổng bảo mật, lỗi cấu hình hoặc các nguyên nhân khác);

- Đề xuất và triển khai các biện pháp xử lý, khắc phục sự cố;

- Khôi phục hoạt động bình thường của hệ thống sau khi xử lý;

- Đánh giá mức độ ảnh hưởng của sự cố;

- Tổng hợp kết quả xử lý.

b) Định mức

ĐVT: Sự cố an ninh thông tin /lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Ứng cứu, khắc phục sự cố cho website/ ứng dụng	**Ứng cứu, khắc phục sự cố cho hệ thống mail**	**Ứng cứu, khắc phục sự cố cho cơ sở dữ liệu**	**Ứng cứu, khắc phục sự cố cho máy chủ**
A.I.6	**Vật liệu phụ**					
	Giấy A4	Ram	0,3	0,2	0,2	0,16
	Nhân công					
	Kỹ sư bậc 5/9	Công	3,75	3,125	3,125	2,5
	Máy thi công					
	Máy tính	Ca	3,75	3,125	3,125	2,5
	Máy in	Ca	0,3	0,25	0,25	0,2

7. Vận hành ứng dụng An toàn thông tin

a) Thành phần công việc

- Vận hành hệ thống:

+ Kiểm tra trạng thái hoạt động của hệ thống, các dịch vụ và các thành phần liên quan;

+ Giám sát hiệu năng hoạt động của hệ thống (CPU, RAM, lưu trữ, cơ sở dữ liệu, dịch vụ);

+ Giám sát các cảnh báo, sự kiện an toàn thông tin phát sinh trên hệ thống;

+ Thực hiện các tính năng an ninh thông tin của các hệ thống an toàn thông tin như cấu hình, rà soát và điều chỉnh các chính sách an toàn thông tin theo yêu cầu;

+ Theo dõi, kiểm tra việc thu thập, lưu trữ và xử lý dữ liệu của hệ thống;

+ Hỗ trợ người dùng trong quá trình khai thác, sử dụng hệ thống;

+ Tổng hợp, thống kê và xây dựng báo cáo vận hành.

- Khắc phục sự cố:

+ Tiếp nhận, phân tích và xác minh thông tin sự cố từ hệ thống hoặc người sử dụng;

+ Xác định nguyên nhân, phạm vi ảnh hưởng và mức độ tác động của sự cố;

+ Thực hiện các biện pháp xử lý, khắc phục sự cố nhằm bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định.

- Cập nhật hệ thống:

+ Kiểm tra phiên bản phần mềm, cơ sở dữ liệu và các thành phần của hệ thống;

+ Thực hiện sao lưu dữ liệu và cấu hình trước khi cập nhật;

+ Cập nhật bản vá lỗi, phiên bản phần mềm và các thành phần liên quan;

+ Cập nhật cơ sở dữ liệu nhận diện, chữ ký hoặc tập luật của hệ thống (nếu có);

+ Kiểm tra, đánh giá hoạt động của hệ thống sau khi cập nhật.

b) Định mức

ĐVT: Ứng dụng/năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Vận hành hệ thống rà quét lỗ hổng	**Vận hành hệ thống Endpoint Security**	**Vận hành các hệ thống PAM, NAC, DLP, SIEM**
A.I.7	**Vật liệu**				
	Giấy A4	Ram	0,32	0,42	0,3
	Bút bi	Cái	0,64	0,74	0,6
	Mực in	Hộp	0,08	0,1	0,075

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Vận hành hệ thống rà quét lỗ hổng	Vận hành hệ thống Endpoint Security	Vận hành các hệ thống PAM, NAC, DLP, SIEM
	Nhân công				
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	93,568	103,072	89,728
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	174,193	176,709	190,854
	Máy thi công				
	Máy tính xách tay	Ca	239,491	251,992	251,166
	Máy in	Ca	0,06	0,08	0,046

II. HẠ TẦNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

8. Vận hành máy chủ vật lý

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra, giám sát tình trạng hoạt động của máy chủ vật lý; theo dõi trạng thái nguồn điện, bộ nguồn, quạt làm mát, CPU, bộ nhớ, ổ đĩa, card mạng, GPU (nếu có), các cổng kết nối và các đèn cảnh báo; phát hiện, xử lý hoặc phối hợp xử lý các sự cố phần cứng phát sinh;

- Giám sát hiệu năng và tài nguyên hệ thống; theo dõi mức sử dụng CPU, RAM, GPU, dung lượng lưu trữ, lưu lượng mạng, nhiệt độ thiết bị và các thông số kỹ thuật khác; phân tích xu hướng sử dụng tài nguyên và thực hiện điều chỉnh cấu hình nhằm bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định;

- Quản lý hệ điều hành và các dịch vụ hệ thống; thực hiện cài đặt, cấu hình, cập nhật bản vá bảo mật, quản lý dịch vụ hệ thống, kiểm tra nhật ký hoạt động, tối ưu cấu hình và duy trì tính ổn định của máy chủ;

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; kiểm tra trạng thái các dịch vụ bảo mật, quản lý tài khoản và phân quyền truy cập, giám sát nhật ký hệ thống, cập nhật bản vá bảo mật và triển khai các biện pháp bảo vệ máy chủ theo quy định;

- Thực hiện công tác sao lưu, phục hồi và bảo vệ dữ liệu; xây dựng lịch sao lưu định kỳ, kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu sao lưu, thử nghiệm khôi phục dữ liệu và phối hợp triển khai phương án khôi phục khi xảy ra sự cố;

- Tiếp nhận, phân tích, xử lý hoặc phối hợp xử lý các cảnh báo và sự cố; xác định nguyên nhân, thực hiện khắc phục các sự cố thông thường, phối hợp với đơn vị bảo hành hoặc nhà cung cấp đối với các sự cố vượt thẩm quyền và

theo dõi kết quả xử lý;

- Thực hiện bảo trì định kỳ, cập nhật firmware, driver, BIOS, BMC/iDRAC/IPMI và các thành phần phần cứng; kiểm tra sau bảo trì, sau nâng cấp và bảo đảm máy chủ hoạt động ổn định;

- Hỗ trợ người sử dụng và các đơn vị khai thác trong quá trình vận hành; tiếp nhận và xử lý các yêu cầu kỹ thuật liên quan đến máy chủ, hướng dẫn sử dụng các dịch vụ hạ tầng theo phạm vi quản lý;

- Thực hiện thống kê, lập báo cáo, lưu trữ hồ sơ vận hành, đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống, tổng hợp các sự cố, đề xuất phương án khắc phục, tối ưu cấu hình và nâng cao hiệu quả khai thác hệ thống máy chủ;

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Khung máy chủ Chassis	**Máy chủ Blade**	**Máy chủ Rack**	**Máy chủ Rack 1GPU**	**Máy chủ Rack 2 GPU**
A.II.1	**Vật liệu chính**						
	Điện tiêu thụ	kWh	19272		6745	8303	9737
	Vật liệu phụ		-	-	-	-	
	Giấy A4	Ram	0,03	0,1	0,2	0,1	0,1
	Bút bi	Cái	2	1	1	1	1
	Nhân công		-	-	-	-	-
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	16,376	12,42	12,42	12,42	12,42
	Máy thi công		-	-	-	-	-
	Máy tính	Ca	12,46	9,45	9,45	9,45	9,45

9. Vận hành máy chủ ảo

a) Thành phần công việc

- Cài đặt, cấu hình, triển khai và quản lý máy chủ ảo; tạo mới, khởi động, dừng, sao chép, di chuyển, thay đổi cấu hình và quản lý vòng đời của máy chủ ảo trên nền tảng ảo hóa;

- Quản lý tài nguyên máy chủ ảo; phân bổ và điều chỉnh CPU, bộ nhớ (RAM), dung lượng lưu trữ, tài nguyên mạng và các thiết bị ảo; giám sát mức sử dụng tài nguyên nhằm bảo đảm hiệu năng và tránh quá tải hệ thống;

- Quản lý hệ điều hành và các dịch vụ trên máy chủ ảo; thực hiện cài đặt, cấu hình, cập nhật bản vá bảo mật, quản lý các dịch vụ hệ thống, tối ưu cấu hình và duy trì hoạt động ổn định của máy chủ ảo;

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; quản lý tài khoản và phân quyền truy cập, kiểm tra trạng thái bảo mật, cập nhật bản vá, quản lý chính sách bảo mật, giám sát nhật ký hệ thống và xử lý các cảnh báo an toàn thông tin;

- Thực hiện công tác sao lưu, phục hồi và bảo vệ dữ liệu; quản lý Snapshot, sao lưu định kỳ, kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu sao lưu, thử nghiệm phục hồi dữ liệu và triển khai phương án khôi phục khi xảy ra sự cố;

- Giám sát hoạt động và hiệu năng của máy chủ ảo; theo dõi tình trạng hoạt động, mức sử dụng CPU, RAM, dung lượng lưu trữ, lưu lượng mạng, nhật ký hệ thống và các chỉ số hiệu năng; phát hiện, phân tích và xử lý các sự cố nhằm bảo đảm tính sẵn sàng của dịch vụ;

- Tiếp nhận, phân tích và xử lý các yêu cầu kỹ thuật, sự cố liên quan đến máy chủ ảo; hỗ trợ người sử dụng, phối hợp với đơn vị quản trị hạ tầng trong việc xử lý các sự cố vượt thẩm quyền và khôi phục hoạt động của hệ thống;

- Thực hiện bảo trì, cập nhật phiên bản, nâng cấp hệ điều hành và các thành phần liên quan; tối ưu cấu hình, kiểm tra sau bảo trì và bảo đảm máy chủ ảo hoạt động ổn định, liên tục;

- Thực hiện thống kê, lập báo cáo, lưu trữ hồ sơ vận hành, đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống, tổng hợp các sự cố và đề xuất các giải pháp tối ưu nhằm nâng cao hiệu quả khai thác hệ thống máy chủ ảo;

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Máy ảo/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.2	***Vật liệu phụ***		
	Giấy A4	Ram	0,02

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Bút bi	Cái	1
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	3,358
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	3,65

10. Vận hành hệ thống lưu trữ vật lý

a) Thành phần công việc

- Vận hành hệ thống SAN Storage:

+ Cấu hình, triển khai và quản lý hệ thống lưu trữ vật lý; thực hiện kết nối giữa hệ thống lưu trữ (SAN/NAS), thiết bị chuyển mạch lưu trữ (SAN Switch), máy chủ và các thành phần hạ tầng liên quan; bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định, liên tục và đáp ứng yêu cầu khai thác;

+ Quản lý tài nguyên lưu trữ; thực hiện tạo và quản lý Storage Pool, LUN/Volume, File System, Share, cấu hình vùng truy cập (Zoning), ánh xạ lưu trữ (LUN Mapping), phân quyền truy cập, mở rộng dung lượng và tối ưu việc sử dụng tài nguyên theo nhu cầu khai thác;

+ Giám sát hoạt động và hiệu năng của hệ thống; theo dõi dung lượng lưu trữ, IOPS, độ trễ (Latency), băng thông, trạng thái bộ điều khiển (Controller), bộ nhớ đệm (Cache), ổ đĩa, khay mở rộng (Disk Enclosure), SAN Switch, nguồn điện, quạt làm mát, cổng kết nối và các cảnh báo; thực hiện điều chỉnh cấu hình, cân bằng tải và xử lý sự cố nhằm đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống;

+ Thực hiện công tác sao lưu, phục hồi và bảo vệ dữ liệu; quản lý Snapshot, Clone, Replication (nếu có), kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu, xây dựng lịch sao lưu, kiểm thử phương án phục hồi và triển khai giải pháp bảo đảm an toàn dữ liệu;

+ Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; quản lý tài khoản và phân quyền truy cập, kiểm soát truy cập, mã hóa dữ liệu (nếu có), giám sát nhật ký hệ thống, cập nhật firmware, vá lỗi bảo mật và phối hợp xử lý các sự cố an toàn thông tin theo quy định;

+ Thực hiện bảo trì định kỳ, cập nhật firmware cho bộ điều khiển, ổ đĩa, SAN Switch và các thành phần phần cứng của hệ thống lưu trữ; kiểm tra sau bảo trì, thay thế thiết bị hỏng, phối hợp với đơn vị bảo hành và nhà cung cấp trong quá trình xử lý sự cố;

+ Tiếp nhận, phân tích và xử lý các cảnh báo, sự cố kỹ thuật; xác định nguyên nhân, khắc phục các sự cố thông thường, phối hợp với các đơn vị liên

quan trong việc khôi phục hoạt động của hệ thống và bảo đảm tính liên tục của dịch vụ;

+ Thực hiện thống kê, lập báo cáo, lưu trữ hồ sơ vận hành, đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống, tổng hợp các sự cố và đề xuất các giải pháp tối ưu nhằm nâng cao hiệu quả khai thác và bảo đảm hệ thống lưu trữ hoạt động ổn định, an toàn và liên tục.

- Vận hành hệ thống SAN switch:

+ Cấu hình, quản lý và vận hành hệ thống chuyển mạch lưu trữ SAN; thực hiện cấu hình cổng kết nối, VSAN/Fabric (nếu có), Zoning, quản lý WWN, bảo đảm kết nối ổn định giữa máy chủ, hệ thống lưu trữ và các thiết bị trong mạng SAN;

+ Giám sát hoạt động của thiết bị; theo dõi trạng thái nguồn điện, quạt làm mát, module, cổng kết nối, lưu lượng truyền dữ liệu, hiệu năng hoạt động, nhật ký hệ thống và các cảnh báo; phát hiện và xử lý các sự cố nhằm bảo đảm tính sẵn sàng của hệ thống;

+ Quản lý tài nguyên kết nối; thực hiện cấp mới, thay đổi, thu hồi cổng kết nối, cấu hình vùng truy cập (Zoning), cập nhật cấu hình khi bổ sung hoặc thay đổi thiết bị trong hệ thống;

+ Thực hiện biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; quản lý tài khoản và phân quyền truy cập, kiểm soát truy cập, sao lưu và phục hồi cấu hình, cập nhật firmware, vá lỗi bảo mật, phối hợp xử lý sự cố an toàn thông tin theo quy định;

+ Tiếp nhận, phân tích và xử lý các cảnh báo, sự cố kỹ thuật; xác định nguyên nhân, khắc phục các sự cố thông thường, phối hợp với đơn vị bảo hành hoặc nhà cung cấp trong việc xử lý các sự cố vượt thẩm quyền.

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ;

- Vận hành hệ thống Tape:

+ Theo dõi kết quả sao lưu, xử lý các trường hợp Backup lỗi hoặc không hoàn thành;

+ Kiểm tra dung lượng dữ liệu sao lưu, tốc độ truyền dữ liệu và tình trạng hoạt động của hệ thống Tape Library;

+ Đảm bảo các chính sách Backup được thực hiện đúng theo kế hoạch (Full Backup, Incremental Backup, Retention Policy);

+ Quản lý danh sách Tape, mã nhận dạng, trạng thái sử dụng và thời hạn lưu trữ;

+ Thực hiện đưa Tape vào/ra hệ thống theo lịch Backup;

+ Kiểm tra tình trạng vật lý của băng từ, thay thế Tape lỗi hoặc hết vòng đời sử dụng;

+ Thực hiện luân chuyển Tape theo chính sách lưu trữ (On-site/Off-site);

+ Thực hiện kiểm tra khả năng đọc dữ liệu trên Tape định kỳ;

+ Thực hiện Restore dữ liệu, máy chủ hoặc ứng dụng khi có yêu cầu;

+ Đánh giá thời gian phục hồi thực tế so với yêu cầu RTO;

+ Kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu sau khi khôi phục;

+ Kiểm tra trạng thái hoạt động của Tape Drive, Magazine, Slot và Robot cơ khí;

+ Theo dõi cảnh báo phần cứng, lỗi đọc/ghi Tape;

+ Vệ sinh đầu đọc Tape theo khuyến cáo của nhà sản xuất;

+ Phối hợp với nhà cung cấp xử lý các lỗi phần cứng, firmware hoặc driver;

+ Cập nhật cấu hình Backup Server, Tape Library và phần mềm Backup;

+ Quản lý lịch Backup, chính sách lưu giữ dữ liệu và phân quyền truy cập;

+ Kiểm tra kết nối giữa Backup Server, Storage và Tape Library;

+ Cập nhật tài liệu vận hành, sơ đồ kết nối và quy trình xử lý sự cố;

+ Lập báo cáo tình trạng Backup theo ngày/tháng;

+ Theo dõi tỷ lệ Backup thành công/thất bại;

+ Báo cáo dung lượng dữ liệu, số lượng Tape, nhu cầu bổ sung Media;

+ Thực hiện diễn tập khôi phục dữ liệu định kỳ.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã dịch vụ	**Thành phần**	**Đơn vị tính**	**Trị số định mức**				
			Vận hành hệ thống lưu trữ <10TB	**Vận hành hệ thống lưu trữ từ 10 đến 50TB**	**Vận hành hệ thống lưu trữ >50TB**	**Vận hành hệ thống SAN Switch**	**Vận hành hệ thống Tape**
A.II.3	***Vật liệu chính***						
	Điện tiêu thụ	kWh	13140	20736	34560	6570	6912
	Vật liệu phụ						

Mã dịch vụ	Thành phần	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Vận hành hệ thống lưu trữ <10TB	**Vận hành hệ thống lưu trữ từ 10 đến 50TB**	**Vận hành hệ thống lưu trữ >50TB**	**Vận hành hệ thống SAN Switch**	**Vận hành hệ thống Tape**
	Giấy A4	Ram	0,2	0,05	0,05	0,05	0,02
	Bút bi	Cái	1	1	1	1	1
	Nhân công						
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	8,28	12,42	20,988	8,28	8,28
	Máy thi công						
	Máy tính	Ca	5,4	8,1	13,688	5,4	5,4

11. Vận hành hệ thống lưu trữ ảo (Mã dịch vụ A.II.4)

a) Thành phần công việc

- Cấu hình, triển khai và quản lý hệ thống lưu trữ ảo; cài đặt, cấu hình phần mềm ảo hóa lưu trữ, hệ điều hành và các thành phần liên quan, bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định, an toàn và đáp ứng yêu cầu khai thác;

- Quản lý tài nguyên lưu trữ, bao gồm tạo và quản lý ổ đĩa ảo (Virtual Disk), phân bổ dung lượng, mở rộng không gian lưu trữ, quản lý Snapshot, Thin Provisioning và tối ưu việc sử dụng tài nguyên theo nhu cầu khai thác;

- Giám sát hoạt động của hệ thống; theo dõi dung lượng lưu trữ, hiệu năng truy xuất dữ liệu, tình trạng hoạt động của các dịch vụ lưu trữ, phát hiện và xử lý các cảnh báo, điều chỉnh cấu hình nhằm bảo đảm hiệu năng và tính sẵn sàng của hệ thống;

- Thực hiện công tác sao lưu, phục hồi và bảo vệ dữ liệu; xây dựng lịch sao lưu định kỳ, kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu sao lưu, thử nghiệm phục hồi dữ liệu và triển khai các phương án khôi phục khi xảy ra sự cố;

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; quản lý tài khoản, phân quyền truy cập, kiểm soát truy cập, mã hóa dữ liệu (nếu có), giám sát nhật ký hệ thống và triển khai các biện pháp bảo vệ dữ liệu theo quy định;

- Thực hiện bảo trì, cập nhật phần mềm, vá lỗi, nâng cấp hệ thống, xử lý

sự cố kỹ thuật, hỗ trợ người sử dụng và phối hợp với các đơn vị liên quan trong quá trình vận hành;

- Thực hiện thống kê, lập báo cáo, đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống, lưu trữ hồ sơ vận hành và đề xuất các giải pháp tối ưu nhằm nâng cao hiệu quả khai thác và bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định, liên tục;

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Hệ thống lưu trữ ảo <10TB	**Hệ thống lưu trữ ảo từ 10 đến 50TB**	**Hệ thống lưu trữ ảo >50TB**
A.II.4	***Vật liệu phụ***				
	Giấy A4	Ram	0,05	0,05	0,05
	Bút bi	Cái	1	1	1
	Nhân công				
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	8,28	12,42	20,988
	Máy thi công				
	Máy tính	Ca	5,4	8,1	13,688

12. Đặt chỗ thiết bị công nghệ thông tin

a) Thành phần công việc

- Đảm bảo rằng nguồn điện được cung cấp đầy đủ và ổn định cho các máy chủ. Giám sát và quản lý tiêu thụ điện năng của các máy chủ, xác định và giải quyết các vấn đề về nguồn điện, và đảm bảo các hệ thống dự phòng và UPS (Uninterruptible Power Supply) hoạt động tốt;

- Đảm bảo rằng kết nối mạng được thiết lập và duy trì một cách ổn định. Cấu hình và quản lý các thiết bị mạng, bảo đảm băng thông đủ cho các máy chủ và giải quyết các vấn đề liên quan đến mạng;

- Theo dõi và giám sát hoạt động của các máy chủ và hạ tầng liên quan. Giám sát hiệu suất, tình trạng sử dụng tài nguyên, nhiệt độ, độ ẩm và các thông số khác, để phát hiện sớm các vấn đề và đưa ra các biện pháp khắc phục;

- Thực hiện các biện pháp bảo mật vật lý và logic để bảo vệ máy chủ và dữ liệu. Kiểm soát truy cập vật lý vào phòng máy chủ, áp dụng các biện pháp

bảo mật mạng, cài đặt phần mềm chống vi-rút và tường lửa, và thực hiện các biện pháp bảo mật khác phù hợp;

- Quản lý các hoạt động hàng ngày, quản lý công việc, lập lịch bảo trì và sửa chữa, quản lý cung cấp và xử lý yêu cầu dịch vụ từ khách hàng, và thực hiện các nhiệm vụ quản lý khác liên quan đến vận hành phòng máy chủ;

- Cung cấp hỗ trợ và giải quyết các vấn đề kỹ thuật cho khách hàng sử dụng phòng máy chủ. Hỗ trợ về cấu hình mạng, cài đặt phần mềm, giải quyết sự cố và cung cấp thông tin và tư vấn kỹ thuật.

b) Định mức

ĐVT: 01 U/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.5	***Vật liệu chính***		
	Điện tiêu thụ	kWh	6,57
	Vật liệu phụ		
	Giấy A4	Ram	0,02
	Bút bi	Cái	1
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	25,185
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	16,425

13. Vận hành hệ thống lưu ký Website

a) Thành phần công việc

- Cài đặt và triển khai Website trên máy chủ lưu ký;

- Quản lý và duy trì các máy chủ lưu ký để đảm bảo hiệu suất và khả năng truy cập của Website;

- Áp dụng các biện pháp bảo mật để bảo vệ Website khỏi các mối đe dọa bên ngoài;

- Thực hiện sao lưu định kỳ của dữ liệu và cấu hình Website để đảm bảo khả năng phục hồi sau mất dữ liệu hoặc sự cố;

- Đảm bảo sử dụng tài nguyên máy chủ một cách hiệu quả và tránh quá tải;

- Cung cấp hỗ trợ và giải quyết các vấn đề kỹ thuật cho khách hàng liên

quan đến việc vận hành website;

- Giám sát hoạt động của Website;

- Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động của hệ thống và đề xuất các phương án khắc phục/đề xuất phương án cải tiến để hệ thống hoạt động ổn định;

- Xử lý các lỗi phát sinh trên hệ thống.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã dịch vụ	Thành phần	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Trang thông tin	Cổng thông tin
A.II.6	***Vật liệu phụ***			
	Giấy A4	Ram	0,01	0,01
	Bút bi	Cái	1	1
	Nhân công			
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	3,974	49,68
	Máy thi công			
	Máy tính	Ca	3,974	49,68

14. Vận hành hệ thống email công vụ

a) Thành phần công việc

- Quản lý, vận hành hệ thống thư điện tử công vụ; cài đặt, cấu hình và duy trì hoạt động của máy chủ thư điện tử, các dịch vụ SMTP, IMAP, POP3, Webmail và các thành phần liên quan, bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định, liên tục;

- Quản lý tài khoản người dùng; thực hiện tạo mới, cập nhật, khóa, mở khóa, xóa tài khoản, phân quyền sử dụng, quản lý hộp thư, danh sách phân phối (Distribution List), bí danh thư điện tử (Alias) và các chính sách sử dụng thư điện tử theo quy định;

- Quản lý cấu hình và chính sách hệ thống; cấu hình tên miền thư điện tử, bản ghi DNS (MX, SPF, DKIM, DMARC), hạn mức hộp thư, quy tắc xử lý thư, chính sách lưu trữ và các tham số vận hành của hệ thống;

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; quản lý xác thực người dùng, xác thực đa yếu tố (nếu có), chống thư rác (Spam), chống mã độc,

bảo vệ thư điện tử, giám sát nhật ký hệ thống và xử lý cảnh báo an toàn thông tin;

- Thực hiện công tác sao lưu, phục hồi và lưu trữ dữ liệu thư điện tử; quản lý dung lượng lưu trữ, sao lưu định kỳ, kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu và triển khai phương án khôi phục khi xảy ra sự cố;

- Giám sát hoạt động của hệ thống; theo dõi hiệu năng, dung lượng, trạng thái dịch vụ, khả năng gửi và nhận thư, xử lý các cảnh báo, phát hiện và khắc phục sự cố nhằm bảo đảm chất lượng dịch vụ;

- Thực hiện bảo trì, cập nhật phiên bản, vá lỗi bảo mật, tối ưu cấu hình hệ thống, hỗ trợ người sử dụng xử lý các sự cố liên quan đến gửi, nhận, truy cập và đồng bộ thư điện tử;

- Thực hiện thống kê, lập báo cáo, lưu trữ hồ sơ vận hành, đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống và đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả khai thác, bảo đảm hệ thống thư điện tử hoạt động ổn định, an toàn và liên tục.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.7	***Vật liệu phụ***		
	Giấy A4	Ram	0,02
	Bút bi	Cái	1
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	194,304
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	126,72

15. Quản trị, vận hành hệ thống quản lý tên miền

a) Thành phần công việc

- Quản lý, vận hành hệ thống quản lý tên miền; thực hiện đăng ký, cấp mới, gia hạn, thay đổi, tạm ngừng, khôi phục và hủy bỏ tên miền theo quy định; bảo đảm thông tin đăng ký tên miền được quản lý đầy đủ và chính xác;

- Cấu hình và quản lý hệ thống DNS; tạo mới, cập nhật, chỉnh sửa và quản lý các bản ghi DNS (A, AAAA, CNAME, MX, TXT, NS, PTR và các bản ghi liên quan), cấu hình DNSSEC (nếu có), quản lý vùng DNS (DNS Zone) và bảo đảm khả năng phân giải tên miền ổn định;

- Giám sát hoạt động của hệ thống; theo dõi trạng thái dịch vụ DNS, khả

năng phân giải tên miền, hiệu năng hệ thống, nhật ký hoạt động và các cảnh báo; phát hiện, phân tích và xử lý các sự cố nhằm bảo đảm tính sẵn sàng của dịch vụ;

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; quản lý tài khoản và phân quyền quản trị, kiểm soát truy cập, sao lưu và phục hồi cấu hình, cập nhật bản vá bảo mật, giám sát và xử lý các nguy cơ mất an toàn đối với hệ thống DNS;

- Thực hiện bảo trì, cập nhật phần mềm, nâng cấp hệ thống, tối ưu cấu hình và hỗ trợ người sử dụng trong quá trình đăng ký, sử dụng và thay đổi thông tin tên miền; xử lý các yêu cầu kỹ thuật và các sự cố phát sinh;

- Thực hiện thống kê, lập báo cáo, lưu trữ hồ sơ quản lý tên miền, đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống và đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả khai thác, bảo đảm hệ thống quản lý tên miền hoạt động ổn định, an toàn và liên tục;

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.8	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,01
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3	Công	132
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	132

16. Vận hành hệ thống quản lý xác thực tập trung

a) Thành phần công việc

- Cài đặt, cấu hình, quản lý và vận hành hệ thống quản lý xác thực tập trung; triển khai các máy chủ xác thực, dịch vụ thư mục (Directory Service), các giao thức xác thực như LDAP, LDAPS, Kerberos, RADIUS, SAML, OAuth2, OpenID Connect và các thành phần liên quan, bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định;

- Quản lý danh tính và tài khoản người dùng; thực hiện tạo mới, cập nhật, khóa, mở khóa, xóa tài khoản; quản lý nhóm người dùng (Group), đơn vị tổ chức (OU), vai trò (Role), quyền truy cập và các chính sách xác thực theo quy định;

- Quản lý cơ chế xác thực và phân quyền; triển khai xác thực một lần

(Single Sign-On - SSO), xác thực đa yếu tố (Multi-Factor Authentication - MFA) (nếu có), quản lý chính sách mật khẩu, chính sách khóa tài khoản, vòng đời tài khoản và phân quyền truy cập đối với các hệ thống, ứng dụng và dịch vụ;

- Giám sát hoạt động của hệ thống; theo dõi trạng thái dịch vụ, khả năng xác thực, nhật ký truy cập, hiệu năng hệ thống, phát hiện và xử lý các cảnh báo, sự cố xác thực, đồng bộ dữ liệu và các vấn đề ảnh hưởng đến tính sẵn sàng của dịch vụ;

- Thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn thông tin; quản lý chứng thư số (nếu có), sao lưu và phục hồi dữ liệu hệ thống, cập nhật bản vá bảo mật, giám sát nhật ký, kiểm soát truy cập và triển khai các chính sách bảo mật theo quy định;

- Thực hiện bảo trì, cập nhật phiên bản, tối ưu cấu hình, hỗ trợ người sử dụng xử lý các sự cố liên quan đến tài khoản, xác thực, phân quyền, khôi phục quyền truy cập và đồng bộ dữ liệu giữa các hệ thống;

- Thực hiện thống kê, lập báo cáo, lưu trữ hồ sơ vận hành, đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống và đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả khai thác, bảo đảm hệ thống quản lý xác thực tập trung hoạt động ổn định, an toàn và liên tục;

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.9	***Vật liệu phụ***		
	Giấy A4	Ram	0,01
	Bút bi	Cái	1
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3	Công	52,992
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	52,992

17. Ứng cứu sự cố lỗi thiết bị Máy chủ, lưu trữ, chuyển mạch

a) Thành phần công việc

Các bước thực hiện	Thành phần công việc
1. Xác định nguyên nhân	- Kiểm tra tình trạng vật lý của thiết bị; - Kiểm tra trạng thái hoạt động của thiết bị; - Nghiên cứu sơ đồ, quy trình xử lý; - Nghiên cứu tài liệu liên quan thiết bị cần xử lý; - Xác định nguyên nhân; - Ghi lại toàn bộ trạng thái sự cố thiết bị vào Biên bản xử lý.
2. Đề xuất phương án xử lý	- Đề xuất phương án xử lý, khắc phục; - Thống nhất phương án xử lý với đơn vị liên quan.
3. Backup	- Sao lưu các dữ liệu quan trọng (nếu có); - Sao lưu cấu hình hiện tại ra bên ngoài nhằm khôi phục lại nếu có sự cố sau quá trình xử lý.
4. Xử lý nguyên nhân	- Chuẩn bị vật tư, thiết bị, dụng cụ, cần thiết phục vụ xử lý; - Mở thiết bị theo trình tự hướng dẫn của nhà sản xuất; - Xử lý, khắc phục sự cố; - Lắp ráp lại thiết bị; - Đo và kiểm tra thiết bị đảm bảo kết nối được thông suốt; - Kiểm tra tình trạng tổng thể của các thiết bị trước khi đưa hệ thống về tình trạng hoạt động bình thường; - Chạy các ứng dụng cần thiết, kiểm tra tốc độ và đảm bảo hiệu suất làm việc; - Đánh giá kết quả hoạt động thiết bị sau xử lý dựa vào trạng thái trước khi xử lý. Ghi nhận lại kết quả này và so sánh với các thông số ghi nhận trước khi xử lý để phát hiện sai khác; - Thu dọn, vệ sinh khu vực xử lý, cất thiết bị đo đúng nơi quy định; - Hoàn tất việc xử lý, ghi lại nhật ký toàn bộ sự việc.

Các bước thực hiện	Thành phần công việc
5. Báo cáo hoàn thành	- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác xử lý vào Biên bản xử lý; - Báo cáo người phụ trách đơn vị; - Các bên liên quan ký Biên bản xác nhận hoàn thành công việc xử lý.

b) Định mức

ĐVT: 01 Sự cố/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Ứng cứu hệ thống Chassis	Ứng cứu hệ thống máy chủ Blade	Ứng cứu hệ thống máy chủ Rack	Ứng cứu hệ thống lưu trữ	Ứng cứu hệ thống chuyển mạch
A.II.10	**Vật liệu phụ**						
	Giấy A4	Ram	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	Chổi quét bụi	Cây	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Giẻ lau	Kg	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Nhân công						
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	2,760	1,840	1,840	2,760	2,760
	Máy thi công						
	Máy tính	Ca	2,760	1,840	1,840	2,760	2,760

18. Theo dõi giám sát hệ thống 24/7

a) Thành phần công việc

- Thực hiện giám sát liên tục tình trạng hoạt động của hạ tầng công nghệ thông tin, bao gồm máy chủ, hệ thống lưu trữ, thiết bị mạng, thiết bị an toàn thông tin, hệ thống ảo hóa, cơ sở dữ liệu, ứng dụng, dịch vụ và các nền tảng số; bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định, liên tục;

- Theo dõi các chỉ số vận hành của hệ thống như tình trạng hoạt động, mức sử dụng CPU, bộ nhớ, dung lượng lưu trữ, băng thông mạng, hiệu năng,

nhiệt độ, nguồn điện, điều kiện môi trường và các thông số kỹ thuật khác; phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường và cảnh báo kịp thời;

- Giám sát an toàn thông tin; theo dõi nhật ký hệ thống, cảnh báo bảo mật, tình trạng hoạt động của các thiết bị bảo mật, phát hiện các nguy cơ mất an toàn thông tin, phối hợp xử lý các sự cố và triển khai biện pháp ứng cứu theo quy trình;

- Tiếp nhận, phân loại, xử lý hoặc điều phối xử lý các cảnh báo, sự cố kỹ thuật phát sinh; thực hiện cô lập sự cố, khôi phục hoạt động của hệ thống trong phạm vi thẩm quyền và phối hợp với các đơn vị liên quan nhằm bảo đảm duy trì mức độ sẵn sàng của dịch vụ;

- Thực hiện kiểm tra định kỳ, hỗ trợ công tác bảo trì, cập nhật cấu hình, kiểm tra sau bảo trì, kiểm tra sau khắc phục sự cố và giám sát quá trình triển khai các thay đổi đối với hệ thống;

- Hỗ trợ người sử dụng và các đơn vị khai thác trong quá trình vận hành; tiếp nhận yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật, theo dõi tiến độ xử lý, cập nhật trạng thái và phối hợp giải quyết các yêu cầu dịch vụ theo quy trình quản lý vận hành;

- Thực hiện thống kê, lập báo cáo, lưu trữ nhật ký vận hành, đánh giá chất lượng dịch vụ, theo dõi các chỉ tiêu SLA và đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả giám sát, vận hành, bảo đảm hệ thống hoạt động an toàn, ổn định và liên tục 24 giờ/ngày, 07 ngày/tuần;

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.11	***Nhân công***		
	Kỹ sư bậc 3/9	công	839,96
	Kỹ sư bậc 4/9	công	419,52
	Máy thi công		
	08 Máy tính	ca	1,752
	01 Máy in	ca	200

19. Vận hành máy biến áp

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra thông số điện áp, kiểm tra TU, TI đồng hồ đo đếm điện tại trạm;

- Công việc kiểm tra, xem xét bên ngoài máy:

+ Xem xét toàn máy: có chỗ nào bị rò rỉ dầu, các hiện tượng bất thường;

+ Quan sát mức dầu của máy trên bình dầu phụ;

+ Trị số các nhiệt kế, đồng hồ đo báo tín hiệu, hệ thống quạt làm mát;

+ Theo dõi tiếng kêu của máy có bình thường không.

b) Định mức

ĐVT: Máy/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Máy biến áp 320kVA	**Máy biến áp 400-630kVA**	**Máy biến áp 630-750kVA**	**Máy biến áp 1250-2000kVA**
A.II.12	***Nguyên vật liệu***					
	Chi phí thí nghiệm định kỳ máy biến áp 320kVA	gói	1			
	Chi phí thí nghiệm định kỳ máy biến áp 400-630kVA	gói		1		
	Chi phí thí nghiệm định kỳ máy biến áp 630-750 kVA	gói			1	
	Chi phí thí nghiệm định kỳ máy biến áp 1250-2000kVA	gói				1
	Vật liệu phụ					
	Giấy A4	ram	0,06	0,06	0,06	0,06

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Máy biến áp 320kVA	Máy biến áp 400-630kVA	Máy biến áp 630-750kVA	Máy biến áp 1250-2000kVA
	Nhân công					
	Kỹ sư bậc 3/9	công	10,4972	10,4972	10,4972	14,69125
	Kỹ sư bậc 5/9	công	5,247	5,247	5,247	7,346
	Máy thi công					
	Máy tính	ca	6,844	6,844	6,844	6,844
	Đồng hồ vạn năng	ca	6,844	6,844	6,844	6,844
	Máy in	ca	6,844	6,844	6,844	6,844

20. Vận hành máy phát điện

a) Thành phần công việc.

* Công việc vận hành hằng ngày

- Kiểm tra mức dầu diesel, nhớt, nước làm mát;
- Kiểm tra Ắc quy, điện áp Ắc quy và bộ sạc;
- Kiểm tra rò rỉ dầu, nhiên liệu, nước làm mát;
- Kiểm tra dây curoa, quạt, két nước;
- Kiểm tra tình trạng tủ điều khiển, ATS, CB máy phát;
- Kiểm tra tình trạng sẵn sàng của máy: AUTO/REMOTE;
- Kiểm tra nhiên liệu đủ cho thời gian dự phòng yêu cầu;
- Điện áp V;
- Dòng điện A;
- Tần số Hz;
- Công suất kW/kVA;
- Hệ số công suất cosφ;
- Áp suất nhớt;

- Nhiệt độ nước làm mát;

- Tốc độ động cơ RPM;

- Mức nhiên liệu.

* Công việc trước khi bảo dưỡng

- Chạy sơ bộ thử máy trước khi bảo dưỡng;

- Kiểm tra, vệ sinh, lọc nhớt;

- Kiểm tra chất lượng nhớt;

- Kiểm tra độ kín hệ thống bôi trơn, kiểm tra áp lực nhớt;

- Kiểm tra hệ thống cung cấp nhiên liệu, vệ sinh các lưới lọc trên toàn bộ hệ thống;

- Kiểm tra, vệ sinh các lọc dầu;

- Kiểm tra tổng thể Bơm cao áp và béc phun;

- Kiểm tra chất lượng dung dịch làm mát két nước;

- Kiểm tra độ kín ống mềm, các đầu nối, két sinh hàn, két nước;

- Kiểm tra, vệ sinh khung bảo vệ két nước;

- Kiểm tra hoạt động của bơm nước;

- Kiểm tra tình trạng dây curoa và độ căng, thay thế dây curoa;

- Thay thiết bị lọc nước;

- Kiểm tra độ kín hệ thống ống nối mềm;

- Vệ sinh lọc gió;

- Làm sạch hệ thống cấp khí;

- Kiểm tra turbo;

- Kiểm tra, vệ sinh khe hở nhiệt;

- Kiểm tra hệ thống nạp Ắc quy;

- Kiểm tra đầu nối Ắc quy và các cực Ắc quy;

- Kiểm tra tình trạng cầm điện Ắc quy;

- Kiểm tra các đầu cảm biến, đầu nối điện;

- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị an toàn, tín hiệu báo động, bảo vệ;

- Kiểm tra ống nối cáp tín hiệu;

- Kiểm tra bộ đề máy phát;

- Kiểm tra các bộ điốt roto;

- Kiểm tra mối nối điện trên các cực;

- Kiểm tra tình trạng cuộn dây Roto và stator;

- Kiểm tra ổ trục;
- Vệ sinh đầu phát, kiểm tra độ cách điện;
- Kiểm tra tủ điện kèm theo động cơ;
- Kiểm tra đầu cáp động lực;
- Kiểm tra CB tổng, cầu dao đảo chiều;
- Kiểm tra độ rung bất thường của máy;
- Kiểm tra tổng quát các mối lắp ghép cơ khí;
- Vệ sinh tổng thể máy phát;
- Thu gom tất cả các rác thải sau khi thay mới vật tư, thiết bị, phụ tùng mới;
- Vận hành máy sau bảo dưỡng, bàn giao.

b) Định mức

ĐVT: Máy/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			Máy phát điện 10-30kVA	**Máy phát điện 200-300kVA**	**Máy phát điện 400-500kVA**	**Máy phát điện 630-750kVA**	**Máy phát điện 800-1000kVA**	**Máy phát điện 1250-1650kVA**
A.II.13	**Vật liệu chính**							
	Bầu lọc nhiên liệu máy 10-30kVA	cái	1					
	Bầu lọc nhiên liệu máy 200-300kVA	cái		2				
	Bầu lọc nhiên liệu máy 400-500kVA	cái			2			
	Bầu lọc nhiên liệu máy 630-750kVA	cái				2		
	Bầu lọc nhiên liệu máy 800-1000kVA	cái					2	
	Bầu lọc nhiên liệu máy 1250-1650kVA	cái						2
	Bầu lọc nhớt 10-30kVA	cái	1					

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			Máy phát điện 10-30kVA	Máy phát điện 200-300kVA	Máy phát điện 400-500kVA	Máy phát điện 630-750kVA	Máy phát điện 800-1000kVA	Máy phát điện 1250-1650kVA
	Bầu lọc nhớt 200-300kVA	cái		2				
	Bầu lọc nhớt 400-500kVA	cái			2			
	Bầu lọc nhớt 630-750kVA	cái				2		
	Bầu lọc nhớt 800-1000kVA	cái					2	
	Bầu lọc nhớt 1250-1650kVA	cái						4
	Nước làm mát	lít	8	25	30	50	70	110
	Nhớt bôi trơn	lít	13	23	31	70	125	170
	Lọc gió	cái	1	1	1	1	1	1
	Dầu diesel (lượng dầu tiêu thụ khi chạy bảo dưỡng)	Lít	3	30	37	70	70	100

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			Máy phát điện 10-30kVA	**Máy phát điện 200-300kVA**	**Máy phát điện 400-500kVA**	**Máy phát điện 630-750kVA**	**Máy phát điện 800-1000kVA**	**Máy phát điện 1250-1650kVA**
	Dầu diesel (lượng dầu tiêu thụ chạy dự phòng)	Lít	5	50	86	129	150	260
	Bình Ắc quy 12V - 43Ah	Bình	0,5					
	Bình Ắc quy 12V - 100Ah	Bình		1	1	1		
	Bình Ắc quy 12V - 200Ah	Bình					2	2
	Vật liệu phụ							
	Giấy A4	ram	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Bút	cây	1	1	1	1	1	1
	Giẻ lau	kg	1	3	3	3	5	5
	Chổi quét bụi	cây	1	1	1	1	1	1
	Hoá chất tẩy	lít	1	2	2	3	5	7
	Nhân công							

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			Máy phát điện 10-30kVA	Máy phát điện 200-300kVA	Máy phát điện 400-500kVA	Máy phát điện 630-750kVA	Máy phát điện 800-1000kVA	Máy phát điện 1250-1650kVA
	Kỹ sư bậc 3/9	công	29,001	32,681	36,361	43,721	46,281	50,281
	Kỹ sư bậc 5/9	công	14,501	16,341	18,181	21,861	23,141	25,141
	Máy thi công							
	Máy tính	ca	11,406	11,406	11,406	11,406	11,406	11,406
	Đồng hồ đo nội trở	ca	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
	Đồng hồ vạn năng	ca	11,406	11,406	11,406	11,406	11,406	11,406
	Máy in	ca	2	2	2	2	2	2

21. Vận hành hệ thống UPS

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái Normal/Online/Bypass/Fault;
- Kiểm tra điện áp Input/Output;
- Kiểm tra dòng điện từng pha;
- Kiểm tra công suất kW/kVA và % tải;
- Kiểm tra tần số Hz;
- Kiểm tra điện áp và tình trạng Battery;
- Kiểm tra nhiệt độ phòng UPS và phòng Ắc quy;
- Kiểm tra quạt làm mát, tiếng ồn, rung bất thường;
- Kiểm tra các cảnh báo/alarm trên màn hình UPS;
- Kiểm tra tình trạng CB đầu vào, đầu ra, bypass và battery;
- Kiểm tra hoạt động của màn hình bảng điều khiển;
- Kiểm tra trạng thái nguồn hoạt động của thiết bị;
- Kiểm tra hệ thống UPS đáp ứng các thông số về môi trường;
- Tổng vệ sinh bằng máy hút bụi, thổi bụi, lau chùi bụi bám;
- Đo nội trở toàn bộ bình UPS.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			UPS 3kVA	**UPS 6kVA**	**UPS 10kVA**	**UPS 80kVA**	**UPS 150kVA**	**UPS 300kVA**
A.II.14	**Vật liệu chính**							
	Điện năng							
	Điện năng tiêu thụ	kWh	4.320	12.960	21.600	34.560	64.800	172.800
	Nguyên vật liệu							
	Bình Ắc quy 12V-	Bình	3	6	10			

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			UPS 3kVA	**UPS 6kVA**	**UPS 10kVA**	**UPS 80kVA**	**UPS 150kVA**	**UPS 300kVA**
	7Ah							
	Bình Ắc quy 12V-9Ah	Bình					200	
	Bình Ắc quy 12V-60Ah	Bình				24		
	Bình Ắc quy 12V-120Ah	Bình						34
	Nhân công							
	Kỹ sư bậc 3/9	công	6,038	7,878	15,755	21,534	31,406	32,574
	Kỹ sư bậc 5/9	công	3,019	3,939	7,878	10,767	23,703	16,287
	Vật liệu phụ							
	Giấy A4	ram	0,07	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
	Bút	cây	2	2	2	2	2	2
	Giẻ lau	kg	1	1	1	1	1	1
	Máy thi công							
	Máy tính	ca	4,594	4,594	4,594	4,594	4,594	4,594
	Máy hút bụi	ca	1	1	1	1	1	1
	Đồng hồ vạn năng	ca	4,594	6,563	11,563	15,563	11,563	15,563

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			UPS 3kVA	UPS 6kVA	UPS 10kVA	UPS 80kVA	UPS 150kVA	UPS 300kVA
	Đồng hồ đo nội trở	ca	4,594	6,563	11,563	15,563	11,563	15,563
	Máy in	ca	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525

22. Vận hành tủ điện phân phối

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra tình trạng tủ điện, cửa tủ, khóa tủ, biển cảnh báo;
- Kiểm tra CB/MCCB/ACB đang ở trạng thái ON/OFF/TRIP;
- Kiểm tra điện áp 3 pha;
- Kiểm tra dòng điện từng pha;
- Kiểm tra công suất kW/kVA, hệ số công suất cosφ;
- Kiểm tra tần số Hz;
- Kiểm tra tình trạng đèn báo, đồng hồ đo, relay bảo vệ;
- Kiểm tra nhiệt độ trong tủ và dấu hiệu phát nhiệt bất thường;
- Kiểm tra tiếng ồn, mùi khét, phóng điện, rung bất thường;
- Kiểm tra hệ thống tiếp địa tủ;
- Kiểm tra thông số điện áp, dòng điện, công suất hiển thị trên đồng hồ, cập nhật toàn bộ thông số vào báo cáo ca;
- Kiểm tra toàn bộ thông số trước khi bảo trì;
- Dùng máy quét nhiệt độ chuyên dụng để đo nhiệt độ trung bình từng thanh cái, vị trí đấu nối các tiếp điểm các vị trí.

b) Định mức

ĐVT: Tủ /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức					
			Tủ điện tổng	**Tủ điện điều hòa**	**Tủ điện Hòa đồng bộ**	**Tủ điện Phân phối ra Rack**	**Tủ điện chiếu sáng**	**Tủ ATS/ Interlock**
A.II.15	**Vật liệu chính**							
	Điện năng tiêu thụ	*kWh*					16,52	
	Nhân công							
	Kỹ sư bậc 3/9	công	12,075	12,08	12,075	10,235	10,24	13,125
	Kỹ sư bậc 5/9	công	6,038	6,038	6,038	5,118	5,118	8,563
	Vật liệu phụ							
	Giẻ lau	kg	1	1	1	1	1	1
	Giấy A4	ram	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	Bút	cây	2	2	2	2	2	2
	Máy thi công							
	Máy tính	ca	9,135	9,135	9,135	9,135	9,135	9,135
	Đồng hồ vạn năng	ca	4,573	4,573	4,573	4,573	4,573	4,573
	Máy đo nhiệt độ	ca	4,573	4,573	4,573	4,573	4,573	4,573
	Máy hút bụi	ca	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
	Máy in	ca	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

23. Vận hành hệ thống dây dẫn trung tâm dữ liệu

a) Thành phần công việc

- Hệ thống thang máng và cáp điện chín sợi 1x240mm tổng cấp từ máy phát đến tủ điện tổng phòng DC và hệ thống cáp từ máy phát điện đến ATS và các cáp nguồn điện trong phòng DC và MAN:

+ Hệ thống an toàn, sạch sẽ, không ẩm ướt, xước dây hoặc mô - ve điện;

+ Hệ thống đảm bảo an toàn, hoạt động hiệu quả, đường dây hoạt động không bị vượt tải;

+ Thực hiện dùng súng bắn nhiệt độ kiểm tra các tiếp điểm đấu nối của dây;

+ Kiểm tra bằng mắt thường dọc theo máng cáp;

+ Kiểm tra rà soát tổng vệ sinh dọc theo máng cáp, từ điểm đầu đến điểm cuối của tất cả dây dẫn.

- Bảo trì thực hiện 4 lần trên năm:

+ Bảo trì hệ thống điện chiếu sáng, đèn Exit, hệ thống gió tươi: kiểm tra hệ thống ống, dây điện, đèn chiếu sáng, công tắc;

+ Bảo trì hệ thống tiếp địa và cắt lọc sét: Đo lại điện trở đất của tổ nối đất, phòng DC và phòng nhà máy phát điện;

+ Bảo trì hệ thống cáp điện cấp đến các tủ rack, các ổ cắm IP44, hệ thống cáp điện cấp cho các điều hòa chính xác, đến các ổ cắm phòng NOC;

+ Dùng giẻ và máy hút bụi lau chùi, hút bụi thang máng cáp chứa dây dẫn;

+ Dùng keo bắn các điểm, vị trí khoan tường đi dây để tránh chuột;

+ Vệ sinh toàn bộ phòng máy, gồm vệ sinh sàn, vệ sinh máng cáp, vệ sinh cáp điện dưới sàn, vệ sinh cáp mạng dưới sàn.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Dây dẫn từ tủ ATS/interlock đến tủ tổng	**Dây dẫn từ tủ phân phối đến rack**	**Dây dẫn từ tủ điều hòa đến từng điều hòa**
A.II.16	**Nhân công**				
	Kỹ sư bậc 3/9	công	1,38	1,38	1,38
	Vật tư phụ				

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Dây dẫn từ tủ ATS/interlock đến tủ tổng	Dây dẫn từ tủ phân phối đến rack	Dây dẫn từ tủ điều hòa đến từng điều hòa
	Giấy A4	ram	0,12	0,12	0,12
	Bút	cây	2	2	2
	Giẻ lau	kg	1	1	1
	Máy thi công				
	Máy tính	ca	1,01	1,01	1,01
	Đồng hồ vạn năng	ca	0,51	0,51	0,51
	Máy đo nhiệt độ	ca	0,51	0,51	0,51
	Máy hút bụi	ca	0,031	0,031	0,031
	Máy in	ca	0,008	0,008	0,008

24. Vận hành điều hòa thông thường

a) Thành phần công việc

- Thực hiện kiểm tra mỗi tuần 1 lần, mỗi lần 15 phút cho một máy;
- Kiểm tra trạng thái hoạt động của điều hòa , cục nóng, cục lạnh;
- Kiểm tra rò rỉ nước, hệ thống ống ga;
- Kiểm tra nhiệt độ và độ ẩm trong phòng;
- Kiểm tra các lưới lọc;
- Kiểm tra GAS;
- Kiểm tra điều hoà trước khi thực hiện bảo trì:

+ Thực hiện Off máy thực dùng bao che che kín dàn lạnh, dùng bơm và chất tẩy rửa để xịt dàn bay hơi, xì dàn nóng xịt cánh quạt;

+ Thông thoáng hệ thống thoát nước ngưng;

+ Đo gas, đo điện, châm gas để máy hoạt động ổn định;

+ Vào dầu mỡ các ổ bi quạt dàn lạnh, quạt dàn nóng.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Điều hòa thông thường 9000BTU - 12000BTU	**Điều hòa thông thường 18000BTU-24000BTU**	**Điều hòa thông thường 30000BTU-50000BTU**
A.II.17	**Vật liệu chính**				
	Điện năng				
	Điện năng tiêu thụ	*kWh*	4752	7992	16200
	Nguyên Vật liệu				
	Gas R22	*kg*	1	4	12
	Vật liệu phụ				
	Giấy A4	ram	0,12	0,12	0,12
	Bút	cây	2	2	2
	Hóa chất tẩy rửa	lít			1
	Nhân công				
	Kỹ sư bậc 3/9	công	3,220	3,220	3,956
	Kỹ sư bậc 5/9	công	1,610	1,610	1,978
	Máy thi công				
	Máy tính	ca	1,51	1,51	1,51
	Đồng hồ vạn năng	ca	1,031	1,031	1,031
	Đồng hồ đo gas	ca	1,094	1,094	1,094
	Máy phun nước tăng áp	ca	0,094	0,094	0,094
	Máy in	ca	0,008	0,008	0,008

25. Vận hành điều hòa chính xác

a) Thành phần công việc

- Thực hiện kiểm tra mỗi tuần 1 lần, mỗi lần 15 phút cho một máy;

- Kiểm tra trạng thái hoạt động của điều hòa , cục nóng, cục lạnh;

- Kiểm tra rò rỉ nước, hệ thống ống ga;

- Kiểm tra nhiệt độ và độ ẩm trong phòng;

- Kiểm tra các lưới lọc;

- Đo kiểm tra gas, kiểm tra dòng điện, kiểm tra dàn lạnh, dàn nóng kiểm tra dây nguồn cấp;

- Kiểm tra các thông số: tốc độ quạt, số hiệu suất chạy của máy nén, độ ẩm nhiệt độ tại màn hình của máy;

- Kiểm tra và cập nhật thông số vào báo cáo ca;

- Kiểm tra điều hoà trước khi thực hiện bảo trì:

+ Tắt máy, dùng bao che che kín dàn lạnh, dùng bơm và chất tẩy rửa để xịt dàn bay hơi, xịt dàn nóng xịt cánh quạt;

+ Thông thoáng hệ thống thoát nước ngưng;

+ Đo gas, đo điện, châm gas để máy hoạt động ổn định;

+ Vào dầu mỡ các ổ bi quạt dàn lạnh, quạt dàn nóng.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Điều hòa chính xác 10 ->30kW	**Điều hòa chính xác 60 ->80kW**	**Điều hòa chính xác 90->101kW**
A.II.18	**Vật liệu chính**				
	Điện năng				
	Điện năng tiêu thụ	*kWh*	24624	116640	142560
	Nguyên vật liệu				
	Gas R407C/R410A	*kg*	10	23	30

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Điều hòa chính xác 10 ->30kW	Điều hòa chính xác 60 ->80kW	Điều hòa chính xác 90->101kW
	Vật liệu phụ				
	Giấy A4	ram	0,12	0,12	0,12
	Hóa chất tẩy rửa	lít	2	2	2
	Bút	cây	2	2	2
	Nhân công				
	Kỹ sư bậc 3/9	công	17,406	19,406	23,406
	Kỹ sư bậc 5/9	công	8,703	9,703	11,703
	Máy thi công				
	Máy tính	ca	2,01	2,11	2,01
	Đồng hồ vạn năng	ca	1,031	1,031	1,031
	Đồng hồ đo gas	ca	1,094	1,094	1,094
	Máy phun nước tăng áp	ca	0,094	0,094	0,094
	Máy in	ca	0,008	0,008	0,008

26. Vận hành hệ thống phòng cháy chữa cháy

a) Thành phần công việc

- Thực hiện kiểm tra mỗi tuần 1 lần;
- Kiểm tra hoạt động của màn hình bảng điều khiển;
- Kiểm tra trạng thái nguồn hoạt động của thiết bị;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống dàn lạnh;
- Kiểm tra các tấm phin lọc bụi dàn lạnh;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống dàn nóng;
- Kiểm tra bụi bẩn của dàn trao đổi nhiệt;

- Kiểm tra hệ thống mạch ga và máy nén;

- Kiểm tra và cập nhật thông số vào báo cáo ca;

- Công tác bảo trì:

+ Dùng máy hút bụi giẻ khô thực hiện tổng vệ sinh tổng đài báo cháy, tủ vesda, đầu báo cháy, module địa chỉ, lau chùi lỗ hút khí hệ thống vesda;

+ Đo nội trở hệ thống bình ắc quy;

+ Kiểm tra các van an toàn, van chuyển vùng của hệ thống khí, kiểm tra mức khí theo quy định hiển thị trên đồng hồ gắn liền với bình khí.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Hệ thống PCCC Vesda	**Hệ thống PCCC báo cháy**	**Hệ thống PCCC tổng đài**	**Hệ thống PCCC khí Ecaro 25/ FM200**
A.II.19	**Vật liệu chính**					
	Điện năng					
	Điện năng tiêu thụ	kWh	302,4		302,4	
	Nguyên Vật liệu					
	Bộ lọc bụi vesda	cái	1			
	Bình Ắc quy 12V - 18Ah	bình			1	
	Khí Ecaro 25	lít				15,3
	Vật liệu phụ	**gói**				
	Giấy A4	ram	0,12	0,12	0,12	0,12
	Bút	cây	2	2	2	2
	Giẻ lau	kg	0,5	0,5	0,5	0,5
	Nhân công					
	Kỹ sư bậc 3/9	công	8,844	7,646	4,302	4,052

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Hệ thống PCCC Vesda	Hệ thống PCCC báo cháy	Hệ thống PCCC tổng đài	Hệ thống PCCC khí Ecaro 25/ FM200
	Kỹ sư bậc 5/9	công	3,422	3,802	2,151	2,026
	Máy thi công					
	Máy tính	ca	0,21	0,21	0,31	0,21
	Đồng hồ vạn năng	ca	1,01	1,01	1,01	1,01
	Máy hút bụi	ca	0,031	0,031	0,031	0,031
	Máy in	ca	0,008	0,008	0,008	0,008

27. Vận hành hệ thống điều khiển truy cập

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra hệ thống tủ điều khiển, kiểm tra hiện trạng hoạt của từng vị trí đầu đọc cửa, mỗi lần kiểm tra mất khoảng 2 phút cho 1 đầu đọc, mỗi tuần kiểm tra 1 lần;

- Kiểm tra tất cả các cửa đang hoạt động bình thường;

- Kiểm tra hoạt động của các đầu nhận dạng vân tay;

- Kiểm tra thông báo tên người được cài đặt nhận dạng qua đầu đọc;

- Vào dầu mỡ các chốt từ nếu bị khô;

- Đo điện áp bình ắc quy phục vụ cho mạch điều khiển;

- Công tác bảo trì:

+ Dùng máy hút bụi, giẻ khô tổng vệ sinh các vị trí đầu đọc, tủ điều khiển;

+ Đo điện, đo nội trở bình ắc quy dự phòng dành cho tủ điều khiển;

+ Rà soát cập nhật lại phần mềm kiểm soát ra vào.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Tủ điều khiển kết nối	Đầu đọc thẻ từ, vân tay, bàn tay
A.II.20	**Vật liệu chính**			

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Tủ điều khiển kết nối	Đầu đọc thẻ từ, vân tay, bàn tay
	Điện năng tiêu thụ	*kWh*	604,8	
	Nguyên vật liệu			
	Bình Ắc quy 12V-7Ah	bình	1	
	Vật liệu phụ			
	Giấy A4	ram	0,12	0,12
	Bút	cây	2	2
	Giẻ lau	kg	0,5	0,5
	Nhân công			
	Kỹ sư bậc 3/9	công	0,260	0,260
	Kỹ sư bậc 5/9	công	0,142	0,142
	Máy thi công			
	Máy tính	ca	0,221	0,21
	Đồng hồ vạn năng	ca	1,01	1,01
	Máy hút bụi	ca	0,01	0,031
	Máy in	ca	0,01	0,008

28. Vận hành hệ thống báo ẩm

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống EMS;
- Kiểm tra máy chủ, phần mềm và kết nối mạng;
- Kiểm tra trạng thái các sensor/cảm biến;
- Kiểm tra các thông số;
- Nhiệt độ;
- Độ ẩm;
- Rò rỉ nước;

- Nhiệt độ/độ ẩm phòng UPS, Battery, server;

- Kiểm tra trạng thái Normal/Alarm/Fault/Communication Loss;

- Kiểm tra lịch sử cảnh báo và sự kiện;

- Công tác bảo trì:

+ Dùng máy hút bụi, giẻ lau, lau chùi và hút bụi toàn bộ hệ thống dây cảm biến nước, lau chùi tủ điều khiển;

+ Kiểm tra thông số và test điểm xem tình trạng hoạt động thông báo vị trí ẩm của tủ điều khiển có chính xác hay không, bằng cách thấm khăn ướt lau bất kì tại một vị trí dây cảm biến bất kì, sau đó lại tủ điều khiển xem tình trạng báo tín hiệu.

b) Định mức

ĐVT:Hệ thống /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trị số định mức/Hệ thống báo ẩm				
			Vận hành tủ điều khiển báo ẩm	Vận hành hệ thống dây cảm biến báo ẩm	Vận hành cảm biến gắn trên tủ rack	Vận hành máy chủ DCIM/ site scan	Vận hành hệ thống thu thập dữ liệu
A.II.21	**Vật liệu chính**						
	Điện năng tiêu thụ	kWh	604,8			3.024,00	*604,80*
	Nhân công	gói					
	Kỹ sư bậc 3/9	công	0,283	0,058	0,058	0,283	0,283
	Kỹ sư bậc 5/9	công	0,142			0,142	0,142
	Vật liệu phụ						
	Giẻ lau	kg	0,500	0,066	0,066	0,066	0,066
	Giấy A4	ram	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
	Bút	cây	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị	Trị số định mức/Hệ thống báo ẩm				
			Vận hành tủ điều khiển báo ẩm	Vận hành hệ thống dây cảm biến báo ẩm	Vận hành cảm biến gắn trên tủ rack	Vận hành máy chủ DCIM/ site scan	Vận hành hệ thống thu thập dữ liệu
	Máy thi công						
	Máy tính	ca	0,210	0,060	0,060	0,060	0,060
	Đồng hồ vạn năng	ca	*0,210*	0,060	0,060	0,060	0,060
	Máy hút bụi	ca	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
	Máy in	ca	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

29. Dịch vụ giám sát hệ thống cơ điện tại trung tâm dữ liệu 24/7

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận và bàn giao ca

+ Nhận bàn giao tình trạng toàn bộ hệ thống cơ điện;

+ Kiểm tra sổ nhật ký vận hành và các sự cố còn tồn tại;

+ Tiếp nhận các công việc, yêu cầu xử lý trong ca;

+ Kiểm tra trạng thái các thiết bị quan trọng trước khi nhận ca;

+ Trực và giám sát 24/7;

+ Theo dõi hệ thống điện, máy phát, UPS, tủ điện phân phối;

+ Theo dõi điều hòa chính xác;

+ Theo dõi PCCC, BMS/DCIM/Site Scan.

- Tiếp nhận và xử lý cảnh báo

+ Tiếp nhận Alarm từ BMS/DCIM/ Site Scan;

+ Xác định vị trí và nguyên nhân cảnh báo;

+ Kiểm tra thực tế thiết bị;

+ Xử lý trong phạm vi được phép;

+ Báo cáo cấp trên/đơn vị chuyên môn đối với sự cố vượt thẩm quyền;

+ Theo dõi đến khi hệ thống hoạt động ổn định.

- Xử lý sự cố khẩn cấp

+ Mất điện lưới;

+ Máy phát không khởi động;

+ UPS chuyển Battery/Bypass;

+ CB/ACB/MCCB Trip;

+ Điều hòa chính xác bị lỗi;

+ Nhiệt độ/độ ẩm Data Hall tăng cao;

+ Báo cháy/PCCC;

+ Rò rỉ nước;

+ Mất kết nối hệ thống giám sát.

- Thao tác vận hành

+ Đóng/cắt thiết bị theo quy trình và lệnh vận hành;

+ Chuyển nguồn lưới/máy phát;

+ Kiểm tra và khôi phục thiết bị sau sự cố;

+ Phối hợp các hệ thống điện - UPS - máy phát – ATS.

- Ghi chép và báo cáo

+ Ghi đầy đủ thông số vận hành trong ca;

+ Ghi nhận thời gian xảy ra và xử lý sự cố;

+ Ghi nhận Alarm/Event;

+ Lập biên bản đối với sự cố nghiêm trọng;

+ Bàn giao đầy đủ tình trạng thiết bị cho ca sau.

b) Định mức

ĐVT:Hệ thống /năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.22	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	ram	0,06
	Bút	cây	1
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	công	881,475
	Kỹ sư bậc 5/9	công	440,7375

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy thi công		
	Máy tính	ca	287,438
	Đồng hồ vạn năng	ca	3
	Máy in	ca	0,004

30. Vận hành hệ thống camera Trung tâm dữ liệu

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra và vệ sinh màn hình hiển thị;
- Kiểm tra và vệ sinh đầu ghi hình;
- Kiểm tra các kết nối tới đầu ghi hình;
- Kiểm tra và cài đặt lại cấu hình thiết bị;
- Kiểm tra lịch sử lỗi của đầu ghi hình;
- Kiểm tra và vệ sinh camera;
- Kiểm tra kết nối tới camera;
- Kiểm tra nguồn cấp cho camera;
- Kiểm tra và cài đặt lại cấu hình hệ thống camera;
- Kiểm tra và cài đặt, điều chỉnh tại tiêu cự camera giám sát;
- Kiểm tra lịch sử lỗi, xác định nguyên nhân (nếu có) và xử lý các sự cố phát sinh;
- Đánh dấu lại các camera bị lỗi (ghi chú từng lỗi), hướng khắc phục và thay thế phù hợp.

b) Định mức

ĐVT: thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Đầu ghi hình	**Camera**	**Hệ điều khiển**
A.II.23	**Vật liệu chính**				
	Điện năng tiêu thụ	kWh	302,4	30,24	30,24
	Vật liệu phụ				
	Giấy A4	ram	0,12	0,12	0,12

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Đầu ghi hình	Camera	Hệ điều khiển
	Bút	cây	1,25	1,25	1,25
	Giẻ lau	kg	0,1	0,1	0,1
	Nhân công				
	Kỹ sư bậc 3/9	công	0,414	0,338	0,338
	Kỹ sư bậc 5/9	công	0,225	0,183	0,183
	Máy thi công				
	Máy tính	ca	0,21	0,21	0,21
	Đồng hồ vạn năng	ca	0,21	0,21	0,21
	Máy hút bụi	ca	0,031	0,031	0,031
	Máy in	ca	0,008	0,008	0,008

31. Xử lý sự cố hệ thống cơ + nhiệt + điện Trung tâm dữ liệu

a) Thành phần công việc

- Đối với sự cố điều hoà hai mảnh (thay thế máy nén):

+ Tắt nguồn điện cung cấp cho máy bị sự cố;

+ Tháo hệ thống bao che dàn nóng;

+ Tháo hệ thống điện kết nối máy nén;

+ Dùng gió đá tháo máy nén hỏng, thay thế máy nén mới;

+ Đấu nối điện cho máy nén;

+ Hút chân không;

+ Lắp lại hệ thống bao che;

+ Nạp gas và on điện nguồn cho máy hoạt động, kiểm tra thông số áp suất gas, điện áp, dòng điện đúng định mức;

+ Tổng vệ sinh và cập nhật nhật ký vận hành.

- Đối với sự cố điều hoà chính xác (thay thế máy nén):

+ Off nguồn điện cung cấp cho máy bị sự cố;

+ Tháo hệ thống bao che dàn lạnh;

+ Tháo hệ thống điện kết nối máy nén;

+ Dùng gió đá tháo máy nén hỏng, thay thế máy nén mới;

+ Đấu nối điện cho máy nén;

+ Hút chân không;

+ Lắp lại hệ thống bao che;

+ Nạp gas và on điện nguồn cho máy hoạt động, kiểm tra thông số áp suất gas, điện áp, dòng điện đúng định mức;

+ Cập nhật lại toàn bộ thông số hiển thị trên màn hình hiển thị;

+ Tổng vệ sinh và cập nhật nhật ký vận hành.

- Đối với sự cố bình ắc quy UPS:

+ Cô lập module bình bị hư, bằng cách tắt CB module chính nó, tháo vít trên module và chuyển module hư bình ra ngoài;

+ Đo tất nội trở điện áp bình mới và lắp lại vào module;

+ Lắp module sau khi thay thế;

+ Bật CB module lên và xem toàn bộ thông số trên màn hình: Dòng sạc, điện áp, tần số, công suất;

+ Ghi nhật ký và cập nhật báo cáo ca.

- Đối với sự cố ắc quy máy phát:

+ Tập kết công cụ, dụng cụ, vật tư thiết bị, các cảnh báo được đặt;

+ Acquy cần thay thế cho MFĐ, đúng quy cách, chủng loại, kích thước;

+ Tắt công tắc điều khiển máy phát về chế độ "OFF";

+ Tháo cọc bình và đưa bình cũ ra ngoài;

+ Di chuyển bình mới vào và lắp lại;

+ Tại tủ điều khiển máy phát chuyển về vị trí "AUTO";

+ Sau khoảng 2-3 phút chuyển sang vị trí "TEST" khởi động để kiểm tra máy phát sau khi thay acqui;

+ Kết thúc quá trình thay acquy mới, cập nhật thời gian thay acquy trên vỏ bình để theo dõi đồng thời cập nhật nhật ký MFĐ.

- Đối với sự cố hệ thống báo ẩm (đặc biệt hay lỗi dây cảm biến):

+ Xác định vị trí bị lỗi của dây cảm biến bằng cách xem màn hình hiển thị tại vị trí;

+ Tháo dây cảm biến hư hỏng;

+ Thay thế dây cảm biến mới;

+ Reset lại tủ control của hệ thống báo ẩm;

+ Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống sau khi thay thế;

+ Thực hiện dùng khăn ướt lau một vị trí bất kì trên dây cảm biến mới thay, xem trạng thái tủ điều khiển có báo ẩm không;

+ Lau khô vị trí thử sau đó kết thúc công việc và cập nhật sự cố vào nhật ký.

- Đối với sự cố hệ thống camera (thông thường hệ thống thường lỗi camera, dây tín hiệu, đầu ghi hình. Đặc biệt thường hư hỏng camera):

+ Xác định camera hư hỏng;

+ Tháo camera hỏng khỏi vị trí;

+ Lắp mới camera mới;

+ Cấu hình lại IP cho camera mới phù hợp với dãy IP của hệ thống, cấu hình các thông số của camera phù hợp với đầu ghi hình;

+ Xem hình ảnh hiển thị và cân chỉnh hoàn thiện;

+ Kết thúc công việc ghi nhật ký.

- Đối với sự cố tủ điện (thông thường tủ điện hay hư hỏng CB):

+ Xác định CB hư hỏng và cô lập ra khỏi hệ thống;

+ Tiến hành thay thế và đo đạc trước khi đóng điện;

+ Đóng điện và đo lại toàn bộ thông số tải mà CB đang mang tải gồm dòng điện, điện áp;

+ Kết thúc quá trình thay thế ghi nhật ký.

- Đối với sự cố hệ thống phòng cháy chữa cháy (thông thường hỏng ắc quy tại tủ điều khiển, cảm biến nhiệt hoặc cảm biến khói):

+ Xác định vị trí hư hỏng;

+ Cô lập vị trí bình ắc quy ra khỏi hệ thống;

+ Tắt tổng đài;

+ Thay thế ắc quy mới, đo đạc lại thông số điện áp;

+ Bật lại tổng đài;

+ Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống;

+ Kết thúc quá trình thay thế Ắc quy cho tổng đài và cập nhật vào nhật ký.

- Đối với sự cố hệ thống cửa từ (thông thường xảy ra hư hỏng các chốt từ tại cửa, hoặc đầu đọc):

+ Xác định vị trí chốt từ hư hỏng;

+ Cô lập nguồn cấp cho chốt từ tại cửa;

+ Tháo chốt từ và thay thế chốt từ mới;

+ Đóng điện lại xem lại tình trạng hoạt động của hệ thống chốt từ sau khi thay thế;

+ Kết thúc quá trình thay thế và cập nhật nhật ký.

b) Định mức

ĐVT: 01 sự cố /lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức								
			Điều hòa hai mảnh	**Điều hoà chính xác**	**UPS**	**Máy phát điện**	**Báo ẩm**	**Camera**	**Tủ điện**	**PCCC**	**Chấm công access control**
A.II.24	**Vật liệu phụ**										
	Giấy A4	ram	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Que hàn	cây	5	10							
	Bút	cây	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Giẻ lau	kg	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Chổi quét bụi	cây	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Hoá chất tẩy	lít	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Nhân công										
	Kỹ sư bậc 3/9	công	1	2	2	10	0,5	0,5	0,5	0,25	1
	Kỹ sư bậc 7/9	công	1	2	2	5	0,5	0,5	0,5	0,25	1
	Máy thi công										
	Máy tính	ca	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức								
			Điều hòa hai mảnh	Điều hoà chính xác	UPS	Máy phát điện	Báo ẩm	Camera	Tủ điện	PCCC	Chấm công access control
	Đồng hồ vạn năng	Bộ	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
	Đồng hồ đo nội trở	ca	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
	Đồng hồ đo gas	ca	0,063	0,063							
	Máy hút bụi	ca	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
	Máy in	ca	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	Gió đá	ca	1	1							

32. Xử lý khắc phục sự cố máy tính cho các cơ quan nhà nước

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận thông tin sự cố từ đơn vị, người sử dụng; ghi nhận hiện trạng và các thông tin liên quan đến sự cố;

- Kiểm tra, đánh giá tình trạng thiết bị, bao gồm máy tính, hệ điều hành, phần mềm, thiết bị ngoại vi và các thành phần có liên quan;

- Chẩn đoán, xác định nguyên nhân sự cố, phân loại sự cố liên quan đến phần cứng, hệ điều hành, phần mềm, cấu hình hoặc các nguyên nhân khác;

- Thực hiện xử lý, khắc phục sự cố, bao gồm các công việc cần thiết như:

+ Kiểm tra và điều chỉnh cấu hình;

+ Khắc phục lỗi hệ điều hành và phần mềm;

+ Cài đặt, cập nhật hoặc cấu hình lại phần mềm khi cần thiết;

+ Kiểm tra và xử lý các lỗi liên quan đến thiết bị ngoại vi.

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật cần thiết để khôi phục hoạt động bình thường của máy tính;

- Kiểm tra, chạy thử sau khi khắc phục sự cố, bảo đảm máy tính và các chức năng liên quan hoạt động ổn định;

- Hướng dẫn người sử dụng các thao tác cần thiết và các biện pháp cơ bản nhằm hạn chế sự cố tái diễn;

- Ghi nhận kết quả xử lý, cập nhật thông tin sự cố, kết quả khắc phục và thực hiện bàn giao thiết bị cho đơn vị hoặc người sử dụng.

b) Định mức

ĐVT: 01 thiết bị/ lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.II.25	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	ram	0,02
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	0,700
	Máy thi công		
	Máy tính	ca	0,500

III. HỆ THỐNG THÔNG TIN

33. Cài đặt máy chủ của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận yêu cầu cài đặt máy chủ, xác định thông số phiên bản Hệ điều hành, phân chia phân vùng lưu trữ logic và danh sách tài khoản quản trị nội bộ cần khởi tạo;

- Cấu hình các thông số mạng cơ bản nội bộ của máy chủ (Địa chỉ IP, Default Gateway, DNS Client). Cấu hình mở cổng kết nối (Port) trên tường lửa nội bộ (Local Firewall) của hệ điều hành máy chủ;

- Thực hiện cài đặt Hệ điều hành; cài đặt trình điều khiển (Driver) hệ thống tương thích; thực hiện cập nhật các bản vá lỗi bảo mật hệ điều hành từ nhà cung cấp để tối ưu hóa an toàn thông tin ban đầu;

- Cài đặt bản vá cần thiết, trình điều khiển, phần mềm nền, công cụ giám sát và các thành phần bảo mật theo yêu cầu;

- Kiểm tra hoạt động, kiểm tra kết nối, kiểm tra hiệu năng cơ bản, kiểm tra an toàn thông tin; sao lưu cấu hình và lập biên bản nghiệm thu kỹ thuật.

b) Định mức

ĐVT: 01 máy chủ/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.III.1	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,01
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	4,14
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	4,14

34. Quản trị, giám sát, vận hành mức ứng dụng các máy chủ của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Theo dõi tình trạng sẵn sàng của máy chủ, tài nguyên xử lý, dung lượng lưu trữ, kết nối mạng và các cảnh báo kỹ thuật;

- Kiểm tra nhật ký hệ thống, trạng thái dịch vụ;

- Thực hiện các tác vụ quản trị thường xuyên: quản lý tài khoản quản trị, thay đổi mật khẩu định kỳ, phân quyền truy cập, rà soát cấu hình và dung lượng lưu trữ;

- Thực hiện sao lưu cấu hình, cập nhật danh mục máy chủ và cập nhật thông tin giám sát khi có thay đổi;

- Phối hợp xử lý cảnh báo, lỗi vận hành và các rủi ro ảnh hưởng đến tính sẵn sàng của máy chủ ở lớp hệ điều hành và dịch vụ nền;

- Ghi nhật ký, lập báo cáo định kỳ và báo cáo đột xuất về tình trạng vận hành máy chủ.

b) Định mức

ĐVT: hệ thống/tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Hệ thống thông tin mức cơ bản	**Hệ thống thông tin mức đơn giản**	**Hệ thống thông tin mức trung bình**	**Hệ thống thông tin mức phức tạp**
A.III.2	**Vật liệu phụ**					
	Giấy in khổ A4	ram	0,1	0,1	0,1	0,1
	Mực in	hộp	0,002	0,002	0,002	0,002
	Nhân công					
	Kỹ sư bậc 2/9	Công		20,24	20,24	20,24
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	7,5		13,8	20,24
	Máy thi công					
	Máy tính	ca	20,24	20,24	34,04	40,48
	Máy in	ca	0,025	0,025	0,025	0,025

35. Kiểm thử chức năng ứng dụng của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận yêu cầu kiểm thử; nghiên cứu tài liệu yêu cầu, đặc tả chức năng, kịch bản nghiệp vụ và tiêu chí chấp nhận;

- Lập kế hoạch kiểm thử, xác định phạm vi, dữ liệu kiểm thử, môi trường kiểm thử và nhân sự tham gia;

- Xây dựng ca kiểm thử, trường hợp kiểm thử, dữ liệu mẫu và tiêu chí ghi nhận lỗi/không phù hợp;

- Thực hiện kiểm thử chức năng, ghi nhận kết quả, tổng hợp lỗi, mức độ ảnh hưởng và đề xuất xử lý;

- Lập báo cáo kiểm thử và hồ sơ kết quả kiểm thử phục vụ nghiệm thu hoặc đưa vào khai thác.

b) Định mức

ĐVT: 01 transaction/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.III.3	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	0,092
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	0,092

36. Cài đặt ứng dụng của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận file cài đặt ứng dụng (source code, gói deploy, file script SQL khởi tạo cơ sở dữ liệu) và tài liệu hướng dẫn;

- Sao lưu cấu hình, dữ liệu liên quan theo phạm vi triển khai; chuẩn bị tài khoản, dịch vụ nền và điều kiện kết nối cần thiết;

- Thực hiện cài đặt trên máy chủ;

- Kiểm tra hoạt động sau triển khai, xử lý lỗi ban đầu, thực hiện phương án quay lui nếu cần và xác nhận trạng thái ổn định;

- Lập báo cáo kết quả.

b) Định mức

ĐVT: 01 ứng dụng/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.III.4	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Mực in	Hộp	0,002
	Nhân công		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	1,610
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	0,460
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	2,070

37. Quản trị, giám sát vận hành ứng dụng của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Giám sát tình trạng hoạt động của ứng dụng và cơ sở dữ liệu: Theo dõi tính sẵn sàng, khả năng truy cập và trạng thái hoạt động của ứng dụng, cơ sở dữ liệu liên quan; phát hiện và cảnh báo khi có sự cố;

- Theo dõi tài nguyên và hiệu năng hệ thống: Theo dõi mức sử dụng tài nguyên và các thông số ảnh hưởng đến hiệu năng, hoạt động hệ thống; cảnh báo nguy cơ quá tải và đề xuất phương án xử lý, mở rộng khi cần thiết;

- Quản trị cấu hình và tài khoản hệ thống: Thực hiện cấu hình, điều chỉnh các tham số vận hành, kết nối, phân quyền và tài khoản dùng chung; xử lý các lỗi liên quan đến xác thực, đăng nhập và liên thông giữa các phân hệ;

- Thực hiện cung cấp thông tin, số liệu khi có yêu cầu;

- Ghi nhận, báo cáo và đề xuất tối ưu vận hành: Lập nhật ký vận hành, tổng hợp tình trạng hệ thống, báo cáo định kỳ hoặc đột xuất; đề xuất các biện pháp khắc phục, tối ưu nhằm bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định.

b) Định mức

ĐVT: 01 ứng dụng/tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Hệ thống thông tin mức cơ bản	**Hệ thống thông tin mức đơn giản**	**Hệ thống thông tin mức trung bình**	**Hệ thống thông tin mức phức tạp**
A.III.5	**Vật liệu phụ**					
	Giấy in khổ A4	ram	0,1	0,100	0,100	0,100
	Mực in	hộp	0,002	0,002	0,002	0,002

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức			
			Hệ thống thông tin mức cơ bản	Hệ thống thông tin mức đơn giản	Hệ thống thông tin mức trung bình	Hệ thống thông tin mức phức tạp
	Nhân công					
	Kỹ sư bậc 2/9	Công		20,240	20,240	20,240
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	7,5		13,800	20,240
	Máy thi công					
	Máy tính	ca	7,5	20,240	34,040	40,480
	Máy in	ca	0,025	0,025	0,025	0,025

Tiêu chí phân loại trị số định mức:

Tiêu chí phân loại	Hệ thống thông tin mức đơn giản	Hệ thống thông tin mức trung bình	Hệ thống thông tin mức phức tạp
Số lượng tài khoản người dùng	Hệ thống ≤ 100 người dùng	Hệ thống từ 101 – 1.000 người dùng	Hệ thống > 1000 người dùng
Số lượng chức năng ứng dụng	Hệ thống ≤ 30 chức năng	Hệ thống từ 31 – 100 chức năng	Hệ thống > 100 chức năng
Yêu cầu vận hành, giám sát	Vận hành giờ hành chính, ít yêu cầu giám sát	Yêu cầu giám sát thường xuyên, có cảnh báo sự cố	Yêu cầu hoạt động 24/7, giám sát liên tục, yêu cầu cao về tính sẵn sàng và hiệu năng

38. Giải đáp, hướng dẫn sử dụng các ứng dụng của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận và phân loại yêu cầu hỗ trợ: Tiếp nhận các yêu cầu, vướng mắc, phản ánh của người dùng; xác định nội dung cần hướng dẫn, xử lý hoặc chuyển bộ phận kỹ thuật liên quan;

- Hướng dẫn và hỗ trợ người dùng: Hướng dẫn trực tiếp, từ xa hoặc thông qua tài liệu để người dùng thực hiện đúng thao tác, quy trình và chức năng của ứng dụng;

- Ghi nhận và theo dõi kết quả hỗ trợ: Cập nhật nội dung yêu cầu, kết quả xử lý, trạng thái phản hồi trên công cụ hỗ trợ hoặc sổ theo dõi;

- Tổng hợp và báo cáo: Tổng hợp các yêu cầu, lỗi thường gặp; đề xuất cải tiến, hoàn thiện ứng dụng và lập báo cáo định kỳ hoặc đột xuất.

b) Định mức

ĐVT: 01 yêu cầu hỗ trợ/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.III.6	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	0,230
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	0,230

39. Bảo trì các Ứng dụng của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Lập kế hoạch, sao lưu dữ liệu, cấu hình và chuẩn bị các điều kiện kỹ thuật cần thiết trước khi thực hiện;

- Thực hiện bảo trì ứng dụng: Cập nhật bản vá, điều chỉnh cấu hình, dọn dẹp dữ liệu trung gian, rà soát nhật ký lỗi và thực hiện các biện pháp tối ưu hoạt động của ứng dụng, làm tươi các dịch vụ của hệ thống;

- Kiểm tra và xử lý sau bảo trì: Kiểm tra các chức năng chính, dữ liệu, kết nối liên thông và dịch vụ liên quan; khởi động lại dịch vụ, khôi phục hoặc quay lui khi phát sinh sự cố;

- Ghi nhận và báo cáo: Ghi nhật ký bảo trì, kết quả thực hiện, sự cố phát sinh, biện pháp xử lý và lập báo cáo bảo trì.

b) Định mức

ĐVT: 01 hệ thống/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Hệ thống từ 01 đến 05 máy chủ	**Hệ thống từ 06 đến 10 máy chủ**	**Hệ thống trên 10 máy chủ**
A.III.7	**Vật liệu phụ**				
	Giấy in khổ A4	Ram	0,005	0,005	0,005
	Mực in	Hộp	0,001	0,001	0,001
	Nhân công				
	Kỹ sư bậc 1/9	Công	6,440	9,200	13,800
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	6,440	9,200	13,800
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	6,440	9,200	13,800
	Máy thi công				
	Máy tính	ca	19,320	27,600	41,400

40. Xử lý, khắc phục sự cố xảy ra của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận và đánh giá sự cố: Tiếp nhận thông tin sự cố, xác định phạm vi ảnh hưởng, mức độ và nguyên nhân sơ bộ để lựa chọn phương án xử lý phù hợp;

- Thực hiện xử lý, khắc phục: Thực hiện các biện pháp xử lý trong phạm vi được phân quyền; phối hợp với đơn vị phát triển khắc phục khi cần thiết;

- Khôi phục và kiểm tra hệ thống: Khôi phục hoạt động của hệ thống, ứng dụng hoặc dịch vụ liên quan; kiểm tra tính ổn định và xác nhận kết quả sau xử lý;

- Ghi nhận, báo cáo sự cố: Cập nhật nhật ký sự cố, nguyên nhân, biện pháp xử lý, thời gian khắc phục; lập báo cáo và đề xuất biện pháp phòng ngừa tái diễn.

b) Định mức

ĐVT: 01 sự cố/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.III.8	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	11,040
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	11,040

41. Tích hợp dịch vụ (chức năng) của Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Phân tích yêu cầu và xác định phương án kết nối: Xác định hệ thống cần kết nối, loại dữ liệu trao đổi, chiều truyền nhận dữ liệu, cách thức kết nối và yêu cầu xác thực, bảo mật;

- Cấu hình kết nối, xác thực và truyền nhận dữ liệu: Thiết lập địa chỉ kết nối, tài khoản hoặc khóa truy cập, các thông số kỹ thuật; cấu hình việc gửi, nhận và xử lý dữ liệu giữa các hệ thống;

- Kiểm tra, thử nghiệm, hiệu chỉnh và triển khai dịch vụ: Thực hiện thử nghiệm kết nối, kiểm tra dữ liệu gửi nhận, xử lý các lỗi phát sinh; sau khi đạt yêu cầu thì triển khai dịch vụ vào môi trường chính thức và kiểm tra hoạt động;

- Hoàn thiện tài liệu hướng dẫn kết nối và bàn giao: Lập tài liệu hướng dẫn kết nối, trong đó mô tả thông tin dịch vụ, cách thức kết nối, các trường dữ liệu, phương thức xác thực, ví dụ gửi nhận dữ liệu và các lưu ý khi sử dụng; thực hiện bàn giao để đưa dịch vụ vào khai thác.

b) Định mức

Đơn vị tính: 01 dịch vụ tích hợp/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Đơn giản	Trung bình	Phức tạp
A.III.9	**Vật liệu phụ**				

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Đơn giản	Trung bình	Phức tạp
	Giấy A4	Ram	0,005	0,005	0,005
	Mực in	Hộp	0,001	0,001	0,001
	Nhân công				
	Kỹ sư bậc 1/9	Công	1,840	1,840	0,920
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	1,840	2,760	4,600
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	0,920	1,840	3,680
	Máy thi công				
	Máy tính	ca	4,600	6,440	9,200

Tiêu chí phân loại trị số định mức:

Tiêu chí phân loại	Đơn giản	Trung bình	Phức tạp
Số trường dữ liệu	Dưới 20 trường	Từ 20 đến 100 trường	Trên 100 trường
Mức độ kết nối API	Chỉ đọc dữ liệu	Đọc và ghi dữ liệu	Đồng bộ dữ liệu theo thời gian thực
Xác thực dữ liệu	Yêu cầu xác thực cơ bản	Có xác thực OAuth2, JWT, API Key	Kết nối LGSP; Ký số, mã hoá dữ liệu.
Chuyển đổi dữ liệu	Không yêu cầu chuyển đổi.	Có xử lý ánh xạ dữ liệu	Chuyển đổi dữ liệu phức tạp hoặc quy trình nhiều bước

42. Tạo mới, cập nhật, hủy bỏ tài khoản trên Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận và kiểm tra yêu cầu tạo mới, cập nhật hoặc hủy bỏ tài khoản; đối chiếu thẩm quyền phê duyệt và thông tin định danh;

- Tạo mới tài khoản, cập nhật thông tin hoặc hủy bỏ tài khoản theo đúng quy trình và chính sách quản lý truy cập;

- Kiểm tra khả năng đăng nhập, sử dụng;

- Thông báo kết quả xử lý cho đầu mối yêu cầu; hướng dẫn đổi mật khẩu, kích hoạt hoặc sử dụng ban đầu nếu cần;

- Ghi nhật ký và tổng hợp báo cáo định kỳ/đột xuất.

b) Định mức

ĐVT: 01 tài khoản/01 lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Mức 1	Mức 2
A.III.10	**Vật liệu phụ**			
	Giấy A4	Ram		0,005
	Mực in	Hộp		0,001
	Nhân công			
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	0,0625	0,115
	Máy thi công			
	Máy tính	Ca		0,115

43. Quản trị, giám sát, vận hành nền tảng Hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Theo dõi, giám sát hoạt động của nền tảng: Theo dõi tính sẵn sàng, trạng thái hoạt động, hiệu năng và khả năng đáp ứng của các dịch vụ, thành phần lõi và tài nguyên liên quan;

- Giám sát giao dịch và kết nối: Theo dõi lưu lượng, trạng thái giao dịch, API, hàng đợi và kết nối giữa nền tảng với các hệ thống thành viên; phát hiện các giao dịch lỗi, chậm hoặc gián đoạn;

- Quản trị cấu hình nền tảng: Quản lý tham số hệ thống, cấu hình kết nối, dịch vụ, API, hàng đợi và các cấu hình kỹ thuật phục vụ vận hành;

- Quản trị tài khoản và quyền truy cập: Quản lý tài khoản quản trị, khóa kết nối, thông tin xác thực, phân quyền và phạm vi truy cập của các hệ thống hoặc đơn vị khai thác;

- Theo dõi hệ thống, cảnh báo; phát hiện xử lý các lỗi, sự cố phát sinh;

- Kiểm tra kết nối, khả năng liên thông giữa các thành phần của hệ thống;

- Thực hiện cung cấp thông tin, số liệu khi có yêu cầu;

- Phối hợp xử lý, khôi phục hoạt động khi xảy ra sự cố;

- Ghi nhật ký vận hành, tổng hợp tình trạng, lập báo cáo định kỳ/ đột xuất.

b) Định mức

ĐVT: 01 hệ thống/tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.III.11	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	ram	0,100
	Mực in	hộp	0,002
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	10,000
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	5,000
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	15,000

44. Tạo mới/cập nhật/chuẩn hóa dữ liệu hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận, rà soát và tổng hợp dữ liệu tài nguyên từ các cơ quan, đơn vị cung cấp;

- Kiểm tra tính đầy đủ, chính xác, đồng bộ của dữ liệu thuộc tính và dữ liệu không gian trước khi đưa lên hệ thống;

- Chuẩn hóa dữ liệu theo quy chuẩn kỹ thuật về dữ liệu địa lý, hệ tọa độ, lớp dữ liệu và cấu trúc thông tin;

- Tạo mới, cập nhật và số hóa các đối tượng tài nguyên trên nền bản đồ số;

- Thiết lập, phân loại và quản lý các lớp bản đồ chuyên đề phục vụ công tác cảnh báo, giám sát và điều hành.

b) Định mức

Đơn vị tính: Trường dữ liệu

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Mức 1	Mức 2	Mức 3
A.III.12	**Nhân công**				
	Thu thập và chuẩn hóa dữ liệu (bậc 3/9)	công	0,008	0,010	0,012

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Mức 1	Mức 2	Mức 3
	Nhập dữ liệu (bậc 3/9)	công	0,0024	0,00307	0,00384
	Kiểm tra dữ liệu đã tạo lập (bậc 3/9)	công	0,00012	0,00031	0,00058
	Máy sử dụng				
	Máy vi tính	ca	0,00765	0,01020	0,01183

Ghi chú: Định mức trên tính cho tạo mới dữ liệu, công việc chỉnh sửa cập nhật dữ liệu trên các trường sẵn có được tính bằng 20% định mức trên.

45. Xét duyệt dữ liệu của Hệ thống thông tin

a) Nội dung công việc

- Tiếp nhận thông tin cảnh báo, điểm ngập từ các nguồn dữ liệu, hệ thống giám sát, cơ quan chuyên môn hoặc phản ánh của tổ chức, cá nhân;

- Kiểm tra tính đầy đủ, hợp lệ và chính xác của thông tin cảnh báo, điểm ngập; đối chiếu với các dữ liệu hiện có trên hệ thống;

- Rà soát vị trí, phạm vi ảnh hưởng, thời gian phát sinh và các thông tin liên quan của cảnh báo, điểm ngập trên bản đồ số;

- Kiểm tra sự trùng lặp, sai lệch hoặc bất thường của dữ liệu; thực hiện hiệu chỉnh, bổ sung thông tin khi cần thiết.

b) Định mức

Đơn vị tính: thông tin

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.III.13	**Nhân công**		
	Tìm kiếm, thu thập nội dung, hình ảnh (bậc 2/9)	công	0,0625
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,0313
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	0,0938

46. Báo cáo, thống kê hoạt động hệ thống

a) Nội dung công việc

- Thống kê số lượng người truy cập vào ứng dụng theo kỳ báo cáo (hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng);

- Thống kê số lượng người truy cập vào từng dịch vụ của ứng dụng theo kỳ báo cáo (hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng).

b) Định mức

Đơn vị tính: Kỳ báo cáo

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Theo ngày	Theo tuần	Theo tháng
A.III.14	**Nhân công**				
	Truy xuất số liệu, lập báo cáo thống kê hoạt động hệ thống (bậc 3/9)	công	0,2	0,5	1
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,1	0,25	0,35
	Máy sử dụng				
	Máy vi tính để bàn	ca	0,3	0,75	1,35

47. Hướng dẫn, khắc phục sự cố ký số điện tử

a) Thành phần công việc

- Hướng dẫn sử dụng: Tiếp nhận thông tin cần hướng dẫn sử dụng, thực hiện hướng dẫn cài đặt, hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn các văn bản quy định ký số điện tử;

- Khắc phục sự cố: Tiếp nhận thông tin cần khắc phục lỗi liên quan ký số điện tử, thực hiện kiểm tra nguyên nhân lỗi, khắc phục hoặc hướng dẫn khắc phục, phối hợp các đơn vị liên quan kiểm tra lỗi nếu có;

- Lập nhật ký hướng dẫn, khắc phục sự cố ký số điện tử.

b) Định mức

ĐVT: 01 thiết bị/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.IV.1	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	0,460
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	0,460

48. Dịch vụ Khôi phục thiết bị lưu khóa bí mật

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận thông tin cần khôi phục thiết bị lưu khóa bí mật;

- Kiểm tra hồ sơ, thông tin hợp lệ;

- Thực hiện nhập liệu thông tin hồ sơ vào hệ thống ủy quyền của Ban Cơ yếu Chính phủ, thực hiện ký số phê duyệt hồ sơ khôi phục thiết bị lưu khóa bí mật của đơn vị yêu cầu;

- Liên hệ đầu mối đơn vị phối hợp cung cấp thông tin mã phục hồi, thực hiện khôi phục, tạo mật khẩu mới và giao mật khẩu cho đơn vị;

- Đóng và lưu trữ hồ sơ điện tử trên hệ thống ủy quyền;

- Thống kê tình hình khôi phục ký số cho các cơ quan, đơn vị có yêu cầu;

- Báo cáo định kỳ, đột xuất số lượng chữ ký số đã khôi phục;

- Lập các báo cáo liên quan.

b) Định mức

ĐVT: 01 thiết bị/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.IV.2	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	0,276
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	0,276

49. Dịch vụ Gia hạn chứng thư số

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận thông tin cần gia hạn chứng thư số;

- Kiểm tra hồ sơ, thông tin hợp lệ;

- Thực hiện nhập liệu thông tin hồ sơ vào hệ thống ủy quyền của Ban Cơ yếu Chính phủ, thực hiện ký số phê duyệt hồ sơ gia hạn chứng thư số của đơn vị yêu cầu;

- Kiểm tra hồ sơ trên hệ thống ủy quyền của Ban Cơ yếu Chính phủ:

+ Trường hợp hồ sơ bị từ chối: Thực hiện liên hệ với đầu mối đơn vị để chỉnh sửa theo yêu cầu Ban Cơ yếu Chính phủ và nộp lại hồ sơ;

+ Trường hợp hồ sơ hợp lệ: Hoàn tất thủ tục trên hệ thống và phát hành văn bản thông báo kết quả cho đơn vị yêu cầu.

- Phối hợp đơn vị liên quan xử lý các vướng mắc liên quan nếu có;

- Thống kê tình hình gia hạn chứng thư số cho các cơ quan, đơn vị;

- Báo cáo định kỳ, đột xuất số lượng chứng thư số đã gia hạn;

- Lập các báo cáo liên quan.

b) Định mức

ĐVT: 01 Chứng thư số/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.IV.3	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	0,184
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	0,184

50. Dịch vụ thay đổi thông tin chứng thư số

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận thông tin cần thay đổi thông tin chứng thư số;

- Thực hiện nhập liệu thông tin hồ sơ vào hệ thống ủy quyền của Ban Cơ yếu Chính phủ, thực hiện ký số phê duyệt hồ sơ thay đổi thông tin chứng thư số của đơn vị yêu cầu;

- Kiểm tra hồ sơ trên hệ thống ủy quyền của Ban Cơ yếu Chính phủ:

+ Trường hợp hồ sơ bị từ chối: thực hiện liên hệ với đầu mối đơn vị để chỉnh sửa theo yêu cầu Ban Cơ yếu Chính phủ và nộp lại hồ sơ;

+ Trường hợp hồ sơ hợp lệ: Hoàn tất thủ tục trên hệ thống và phát hành văn bản thông báo kết quả cho đơn vị yêu cầu.

- Phối hợp đơn vị liên quan xử lý các vướng mắc liên quan nếu có;

- Thống kê tình hình thay đổi thông tin chứng thư số cho các cơ quan, đơn vị có yêu cầu;

- Báo cáo định kỳ, đột xuất số lượng chứng thư số đã thay đổi thông tin;

- Lập các báo cáo liên quan.

b) Định mức

ĐVT: 01 Chứng thư số/lần

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.IV.4	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	0,368
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	0,368

V. GIÁM SÁT, ĐIỀU HÀNH THÔNG MINH

51. Xây dựng dịch vụ giám sát, hỗ trợ điều hành trên hệ thống Trung tâm giám sát, điều hành thông minh

a) Thành phần công việc

- Khảo sát:

+ Xây dựng kế hoạch khảo sát;

+ Làm việc với các đơn vị để ghi nhận nhu cầu giám sát;

+ Xác định nguồn dữ liệu;

+ Xác định các chỉ số cần theo dõi.

- Thu thập, phân tích dữ liệu:

+ Thu thập và làm sạch, chuẩn hóa dữ liệu;

+ Thiết kế mô hình dữ liệu tổng thể;

+ Xây dựng quy trình thu thập dữ liệu;

+ Kết nối, lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu của hệ thống;

+ Thiết lập cơ chế cập nhật dữ liệu định kỳ / realtime.

- Thiết kế giao diện:

+ Phân tích nhu cầu hiển thị theo từng đối tượng người dùng;

+ Thiết kế giao diện dashboard.

- Trực quan hóa dữ liệu:

+ Truy xuất và hiển thị số liệu lên dashboard theo giao diện đã thiết kế;

+ Kiểm thử và điều chỉnh;

+ Xây dựng các biểu đồ, báo cáo trực quan.

- Xây dựng các KPI cảnh báo:

+ Xác định bộ KPI chi tiết theo từng lĩnh vực;

+ Phát triển hệ thống cảnh báo tự động;

+ Tích hợp các kênh gửi cảnh báo (Email, Zalo, Webhook…).

- Xây dựng biểu đồ phân tích, so sánh;

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử dữ liệu;

+ Kiểm thử hiển thị;

+ Kiểm thử logic nghiệp vụ;

+ Kiểm thử chức năng;

+ Kiểm thử hiệu năng;

+ Kiểm thử cảnh báo;

+ Kiểm thử phân quyền;

+ Kiểm thử tích hợp;

+ Kiểm thử lỗi & biên.

- Rà soát và cấu hình lên hệ thống:

+ Tích hợp lên hệ thống IOC;

+ Cấu hình phân quyền dịch vụ.

b) Định mức

Đvt: Tiện ích, Dashboard, Dịch vụ

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Dịch vụ không có cảnh báo	Dịch vụ có cảnh báo	Dịch vụ có phân tích
A.V.1	**Vật liệu**				
	Giấy A4	Tờ	20	20	20
	Mực in	Hộp	0,04	0,04	0,04
	Bút bi	Cái	1	1	1
	Vật liệu khác	%	5	5	5
	Nhân công				
	Khảo sát (bậc 2/9)	Công	2	4	4
	Thu thập, phân tích dữ liệu (bậc 4/9)	Công	4	6	6
	Thiết kế giao diện (bậc 4/9)	Công	5	7	9
	Thiết kế giao diện mobile (bậc 4/9)	Công	6	8	12
	Trực quan hóa dữ liệu (bậc 4/9)	Công	20	22	22
	Xây dựng các KPI cảnh báo (bậc 4/9)	Công		10	20
	Xây dựng các biểu đồ phân tích, so sánh (bậc 4/9)	Công		2	5
	Kiểm thử (bậc 3/9)	Công	5	7	10
	Rà soát và cấu hình lên hệ thống (bậc 4/9)	Công	5	2	4
	Máy sử dụng				
	Máy vi tính để bàn	Ca	47	68	92
	Máy in	Ca	2	3	4

Ghi chú: Phân loại dịch vụ (mức độ khó khăn của dịch vụ):

+ Loại 1: Không có cảnh báo là dashboard chỉ hiển thị dữ liệu đã có, không có logic phức tạp, không cảnh báo hay phân tích sâu;

+ Loại 2: Dashboard có chức năng cảnh báo là loại dashboard ngoài chức năng hiển thị còn có tính logic kiểm tra dữ liệu, có chức năng tìm kiếm, lọc dữ liệu, có chức năng phát sinh các cảnh báo màu sắc / thông báo;

+ Loại 3: Dashboard có chức năng Phân tích là loại dashboard có so sánh số liệu, hiển thị xu hướng, real-time hoặc gần realtime, có sử dụng AI, mô hình phân tích, dự báo; phân tích đa chiều (không gian + thời gian), có cảnh báo thông minh, phát hiện bất thường và định hướng giải pháp.

52. Vận hành dịch vụ giám sát, hỗ trợ điều hành trên hệ thống Trung tâm giám sát, điều hành thông minh

a) Thành phần công việc

- Cập nhật dữ liệu theo tần suất từng loại dữ liệu (dữ liệu số):

+ Thu thập dữ liệu;

+ Chuẩn hoá dữ liệu;

+ Cập nhật lên hệ thống cơ sở dữ liệu theo tần suất dịch vụ;

+ API thường xuyên đối chiếu dữ liệu.

- Giám sát dịch vụ:

+ Kiểm tra dịch vụ đầu ngày;

+ Kiểm tra dữ liệu;

+ Viết nhật ký.

- Xử lý cảnh báo:

+ Kiểm tra cảnh báo;

+ Chuyển thông tin đến cơ quan đơn vị xử lý;

+ Xác nhận kết quả xử lý cảnh báo.

- Báo cáo kết quả vận hành ngày;

- Hỗ trợ người dùng:

+ Tiếp nhận và giải đáp ý kiến của người dùng;

+ Hướng dẫn sử dụng dịch vụ.

- Khắc phục sự cố:

+ Xử lý hoặc phối hợp xử lý lỗi dữ liệu;

+ Xử lý hoặc phối hợp xử lý lỗi dịch vụ.

- Sao lưu an toàn dữ liệu.

b) Định mức

Đơn vị tính: Dịch vụ/tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Dịch vụ không có cảnh báo	Dịch vụ có cảnh báo	Dịch vụ có phân tích
A.V.2	**Vật liệu**				
	Giấy A4	Tờ	30	30	30
	Mực in	Hộp	0,3	0,3	0,3
	Bút bi	Cái	0,2	0,2	0,2
	Vật liệu khác	%	5	5	5
	Nhân công				
	Cập nhật dữ liệu (bậc 2/9)	Công	0,5	0,5	0,3
	Giám sát dịch vụ (bậc 4/9)	Công	1,5	1,5	1,5
	Xử lý cảnh báo (bậc 4/9)	Công	1	2	2,5
	Báo cáo dịch vụ (bậc 4/9)	Công	0,8	1,0	2,0
	Hỗ trợ người dùng (bậc 2/9)	Công	0,5	0,5	0,8
	Điều hành (bậc 4/9)	Công	2,0	2,0	2,0
	Máy sử dụng				
	Máy vi tính để bàn	Ca	6	8	9
	Máy in	Ca	2	1	1

Ghi chú: Định mức nhân công tính cho dịch vụ có tần suất cập nhật dữ liệu là tháng. Trường hợp cập nhật dữ liệu theo tần suất khác thì định mức "Cập nhật dữ liệu (Kỹ sư bậc 2/9)" nhân thêm hệ số điều chỉnh theo bảng dưới đây:

Tần suất cập nhật dữ liệu	Hệ số điều chỉnh
Ngày	4
Tuần	2

Tần suất cập nhật dữ liệu	Hệ số điều chỉnh
Quý	0,25
Năm	0,1

53. Vận hành dịch vụ giám sát, hỗ trợ điều hành (thông qua thiết bị IoT) trên hệ thống Trung tâm giám sát, điều hành thông minh

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động, kết nối về VMS kiểm tra kết nối (online/offline, tín hiệu, độ trễ);

- Cấu hình hiển thị trên video wall;

- Thiết lập cảnh báo (AI, motion, vùng quan tâm…);

- Trực giám sát, theo dõi camera theo tình huống (điểm ngập, nút giao, khu dân cư…), phát hiện bất thường (Ngập nước; Tai nạn; Ùn tắc; Sự cố hạ tầng);

- Phát hiện và xác minh sự kiện;

- Xử lý và chuyển thông tin;

- Lưu trữ và quản lý dữ liệu hình ảnh (Lưu trữ video, snapshot theo quy định; Đánh dấu (tag) sự kiện quan trọng; Quản lý dung lượng lưu trữ; Trích xuất dữ liệu phục vụ);

- Báo cáo tổng hợp sự kiện theo ca/ngày.

b) Định mức

Đơn vị tính: 50 thiết bị IoT/tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.V.3	**Vật liệu**		
	Giấy A4	Tờ	30
	Mực in	Hộp	0,06
	Bút bi	Cái	1
	Vật liệu khác	%	5
	Nhân công		
	Kiểm tra trạng thái hoạt động, kết nối về VMS (bậc 4/9)	Công	0,3

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Trực giám sát, theo dõi hình ảnh camera theo tình huống (bậc 4/9)	Công	0,9
	Phát hiện và xác minh sự kiện (bậc 4/9)	Công	0,4
	Lưu trữ và quản lý dữ liệu hình ảnh (bậc 4/9)	Công	0,4
	Báo cáo tổng hợp sự kiện theo ca /ngày (bậc 4/9)	Công	0,3
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 4/9)	Công	1,0
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	Ca	2
	Máy in	Ca	0,5

54. Tổ chức kiểm tra công tác vận hành trung tâm điều hành (OC)

a) Thành phần công việc

- Xây dựng nội dung kiểm tra, đánh giá:

+ Công tác tổ chức vận hành OC;

+ Đánh giá hiện trạng hạ tầng kỹ thuật;

+ Đánh giá khai thác Hệ thống IOC và các nền tảng số;

+ Đánh giá hiệu quả hoạt động của OC.

- Triển khai kiểm tra, đánh giá;

- Biên bản, báo cáo đánh giá.

b) Định mức

Đơn vị tính: Xã, phường/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.V.4	**Vật liệu**		
	Giấy A4	Tờ	25
	Mực in	Hộp	0,017
	Bút bi	Cái	1
	Cước vận chuyển	Chuyến	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Nhân công		
	Xây dựng nội dung kiểm tra, đánh giá (bậc 3/9)	Công	0,5
	Triển khai kiểm tra, đánh giá (bậc 6/9)	Công	1
	Triển khai kiểm tra, đánh giá (bậc 3/9)	Công	1
	Biên bản, báo cáo đánh giá (bậc 3/9)	Công	1
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	1
	Máy tính xách tay	ca	3

Ghi chú: Định mức chưa bao gồm chi phí vận chuyển đi khảo sát (phụ thuộc vào khoảng cách và thời giá).

55. Xây dựng báo cáo tổng hợp của IOC

a) Thành phần công việc

- Xử lý dữ liệu:

+ Khai thác dữ liệu từ các hệ thống IOC (thủ tục hành chính, phản ánh, camera, kinh tế - xã hội);

+ Truy vấn cơ sở dữ liệu, API hoặc export dữ liệu;

+ Kiểm tra phạm vi thời gian, tính đầy đủ dữ liệu;

+ Phát hiện dữ liệu thiếu, sai lệch;

+ Loại bỏ trùng lặp;

+ Chuẩn hóa định dạng (thời gian, đơn vị, mã hóa);

+ Xây dựng chỉ số và tổng hợp (Xác định KPI cần báo cáo, tính toán các tỷ lệ, so sánh các chỉ số theo các kỳ số liệu,...);

+ Tổng hợp các chỉ số, thông tin theo yếu tố thời gian, lĩnh vực, hành chính.

- Phân tích dữ liệu:

+ Phân tích, xác định xu hướng;

+ So sánh giữa các kỳ;

+ Phát hiện bất thường;

+ Xác định nguyên nhân sơ bộ;

+ Đưa ra nhận định có giá trị.

- Viết báo cáo tổng hợp:

+ Viết tóm tắt điều hành;

+ Mô tả số liệu chính;

+ Đề xuất kiến nghị.

- Rà soát & phát hành:

+ Kiểm tra, đối chiếu số liệu với nguồn, dashboard;

+ Kiểm tra logic nội dung;

+ Chuẩn hóa biểu mẫu, định dạng;

+ Xuất file (Word, PDF, Dashboard);

+ Phát hành báo cáo.

- Cập nhật hệ thống lưu trữ.

b) Định mức

Đơn vị tính: Báo cáo

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Định kỳ	Đột xuất
A.V.5	**Vật liệu**			
	Giấy A4	tờ	60	60
	Mực in	Hộp	0,12	0,12
	Bút bi	Cái	1	1
	Vật liệu khác	%	5	5
	Nhân công			
	Xử lý dữ liệu (bậc 3/9)	Công	1,00	0,75
	Phân tích dữ liệu (bậc 5/9)	Công	2,00	1,50
	Viết báo cáo (bậc 5/9)	Công	0,75	0,50
	Rà soát & phát hành (bậc 6/9)	Công	1,00	1,00
	Máy sử dụng			

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Định kỳ	Đột xuất
	Máy tính xách tay	Ca	3,5	2,6
	Máy vi tính để bàn	Ca	3,5	2,6
	Máy in	Ca	3,5	2,6

Ghi chú:

+ Báo cáo tổng hợp: Báo cáo chỉ mô tả số liệu dựa trên biểu đồ sẵn có, không phân tích nhận định chuyên sâu;

+ Báo cáo định kỳ: là báo cáo được lập theo thời gian xác định (ngày, tuần, tháng, quý) nhằm tổng hợp, theo dõi và phân tích tình hình hoạt động của các lĩnh vực giám sát trên hệ thống, bao gồm: hoạt động chung của IOC, giải quyết thủ tục hành chính, xử lý góp ý - phản ánh; công tác đơn thư - tiếp công dân, các chỉ số kinh tế - xã hội. Báo cáo cung cấp cái nhìn tổng quan, đánh giá xu hướng, phát hiện vấn đề, đề xuất kiến nghị, phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo;

+ Báo cáo đột xuất: là báo cáo được lập không theo lịch cố định, nhằm cung cấp thông tin kịp thời về các sự kiện, tình huống bất thường hoặc vấn đề phát sinh trong quá trình giám sát, bao gồm: tình hình mưa, ngập; giải quyết thủ tục hành chính; tiếp nhận, xử lý đơn thư; thông tin trên môi trường mạng; và các tình huống liên quan đến an ninh trật tự, an toàn giao thông, báo cáo làm việc với các đoàn công tác theo chỉ đạo. Báo cáo tập trung phản ánh nhanh diễn biến, mức độ ảnh hưởng, nguyên nhân ban đầu và đề xuất hướng xử lý, phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành kịp thời của lãnh đạo.

56. Xây dựng báo cáo phân tích của IOC

a) Thành phần công việc

- Báo cáo phân tích, nhận định (nâng cao): Là báo cáo có nội dung phân tích xu hướng, so sánh và lý giải nguyên nhân, phân tích giải pháp và có nhận định, dự báo;

- Xử lý dữ liệu:

+ Khai thác dữ liệu từ các hệ thống IOC (TTHC, phản ánh, camera, KT+XH,…);

+ Truy vấn cơ sở dữ liệu, API hoặc export dữ liệu;

+ Kiểm tra phạm vi thời gian, tính đầy đủ dữ liệu;

+ Phát hiện dữ liệu thiếu, sai lệch;

+ Loại bỏ trùng lặp;

+ Chuẩn hóa định dạng (thời gian, đơn vị, mã hóa);

+ Xây dựng chỉ số và tổng hợp (Xác định KPI cần báo cáo, tính toán các tỷ lệ, so sánh các chỉ số theo các kỳ số liệu,...);

+ Tổng hợp các chỉ số, thông tin theo yếu tố thời gian, lĩnh vực, hành chính.

- Phân tích dữ liệu:

+ Phân tích, xác định xu hướng;

+ So sánh giữa các kỳ;

+ Phát hiện bất thường;

+ Xác định nguyên nhân sơ bộ;

+ Đưa ra nhận định có giá trị.

- Viết báo cáo phân tích:

+ Viết tóm tắt điều hành;

+ Mô tả số liệu chính;

+ Viết phần phân tích, nhận định;

+ Đưa ra cảnh báo;

+ Đề xuất kiến nghị.

- Rà soát & phát hành:

+ Kiểm tra, đối chiếu số liệu với nguồn, dashboard;

+ Kiểm tra logic nội dung;

+ Chuẩn hóa biểu mẫu, định dạng;

+ Xuất file (Word, PDF, Dashboard);

+ Phát hành báo cáo.

- Cập nhật hệ thống lưu trữ.

b) Định mức

Đơn vị tính: Báo cáo

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Định kỳ	Đột xuất
A.V.6	**Vật liệu**			
	Giấy A4	tờ	100	100
	Mực in	Hộp	0,20	0,20
	Bút bi	Cái	1	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Định kỳ	Đột xuất
	Vật liệu khác	%	5	5
	Nhân công			
	Xử lý dữ liệu (bậc 3/9)	Công	0,5	0,6
	Phân tích dữ liệu (bậc 3/9)	Công	1,5	1,9
	Viết báo cáo (bậc 6/9)	Công	1,0	1,3
	Rà soát & phát hành (bậc 4/9)	Công	0,5	0,6
	Máy sử dụng			
	Máy tính xách tay	Ca	3,5	4,4
	Máy vi tính để bàn	Ca	3,5	4,4
	Máy in	Ca	3,5	4,4

Ghi chú:

+ Báo cáo phân tích: Báo cáo mô tả chi tiết các số liệu, dựa trên biểu đồ sẵn có, có phân tích nhận định chuyên sâu;

+ Báo cáo định kỳ là báo cáo được lập theo thời gian (ngày, tuần, tháng, quý) nhằm tổng hợp, theo dõi, phân tích tình hình hoạt động của các lĩnh vực giám sát trên hệ thống, bao gồm: hoạt động chung của IOC, giải quyết thủ tục hành chính, xử lý góp ý - phản ánh; công tác đơn thư - tiếp công dân; các chỉ số kinh tế - xã hội. Báo cáo cung cấp cái nhìn tổng quan, đánh giá xu hướng, phát hiện vấn đề và đề xuất kiến nghị, phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo;

+ Báo cáo đột xuất là báo cáo được lập không theo lịch cố định, nhằm cung cấp thông tin kịp thời về các sự kiện, tình huống bất thường hoặc vấn đề phát sinh trong quá trình giám sát, bao gồm: tình hình mưa, ngập; giải quyết thủ tục hành chính; tiếp nhận, xử lý đơn thư; thông tin trên môi trường mạng; và các tình huống liên quan đến an ninh trật tự, an toàn giao thông, báo cáo làm việc với các đoàn công tác theo chỉ đạo. Báo cáo tập trung phản ánh nhanh diễn biến, mức độ ảnh hưởng, nguyên nhân ban đầu và đề xuất hướng xử lý, phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành kịp thời của lãnh đạo.

VI. ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG, TẬP HUẤN

57. Tổ chức tập huấn sử dụng ứng dụng, hệ thống thông tin

a) Thành phần công việc

- Khảo sát yêu cầu, nhu cầu cần hướng dẫn:

+ Số lượng người dùng tham gia tập huấn;

+ Nội dung cần hướng dẫn.

- Biên soạn tài liệu nội dung hướng dẫn, tập huấn;

- Triển khai hướng dẫn khai thác, sử dụng Hệ thống;

- Báo cáo kết quả hướng dẫn.

b) Định mức

Đơn vị tính: 1 lớp/ 25 người

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VI.1	**Vật liệu sử dụng**		
	Giấy A4	tờ	27,00
	Mực in	Hộp	0,01
	Bút bi	Cái	1,00
	Cước vận chuyển/ xăng xe	Chuyến	1,00
	Dữ liệu internet/phần mềm họp trực tuyến	lần	1,00
	Vật liệu khác	%	5,00
	Nhân công		
	Khảo sát yêu cầu cần hướng dẫn (bậc 3/9)	Công	1,00
	Biên soạn tài liệu, nội dung, slide cần hướng dẫn (bậc 3/9)	Công	3,00
	Phê duyệt nội dung (bậc 6/9)	Công	1,00
	Báo cáo viên hướng dẫn sử dụng hệ thống (bậc 3/9)	Công	0,50
	Thực hành thao tác thực hiện, giải đáp các vướng mắc liên quan (bậc 3/9)	Công	0,5
	Báo cáo kết quả hướng dẫn khi hoàn thành (bậc 3/9)	Công	1,00

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy sử dụng		
	Máy tính chuyên dụng	Ca	0,25

Ghi chú:

- Cước vận chuyển/ xăng xe tính theo thời giá tại địa điểm thực hiện tập huấn và khoảng cách thực tế;

- Trường hợp cập nhật chỉnh sửa tài liệu, nội dung, slide tính 1/3 nhân công.

58. Xây dựng tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm, thiết kế đồ họa (infographic) truyền thông hướng dẫn sử dụng phần mềm

a) Thành phần công việc

- Nghiên cứu, tìm hiểu chức năng phần mềm;

- Biên soạn tài liệu nội dung cần hướng dẫn;

- Trích lọc, tóm tắt nội dung hướng dẫn, đưa ra ý tưởng thiết kế tài liệu hướng dẫn theo hướng đồ họa, hướng dẫn và tuyên truyền bằng hình ảnh;

- Thiết kế đồ họa (infographic) cho các nội dung được trích lọc;

- Báo cáo kết quả nội dung Bồi dưỡng kiến thức về chuyển đổi số, chính quyền điện tử.

b) Định mức

ĐVT: 01 bộ tài liệu/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VI.02	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	Ram	0,005
	Mực in	Hộp	0,001
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	1,000
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	3,000
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	0,250
	Máy thi công		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy tính	Ca	4,250

VII. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, CHUYỂN ĐỔI SỐ

59. Xây dựng tiện ích tra cứu thông tin qua nền tảng Zalo

a) Thành phần công việc

- Khảo sát nhu cầu:

+ Làm việc với đơn vị quản lý để thu thập yêu cầu khai thác, tra cứu thông tin của người dùng;

+ Khảo sát hiện trạng dữ liệu, nguồn dữ liệu, hệ thống phần mềm đang vận hành và khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu;

+ Thu thập yêu cầu về giao diện, trải nghiệm người dùng, khả năng tìm kiếm, lọc dữ liệu và hiển thị kết quả.

- Phân tích quy trình nghiệp vụ:

+ Phân tích quy trình tiếp nhận, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin từ các hệ thống nguồn;

+ Xây dựng luồng nghiệp vụ tra cứu từ khi người dùng nhập yêu cầu đến khi nhận kết quả;

+ Xác định điều kiện tra cứu, tiêu chí tìm kiếm, hình thức hiển thị dữ liệu;

+ Phân tích các trường hợp đặc biệt, dữ liệu không tồn tại hoặc dữ liệu bị hạn chế công khai;

+ Xây dựng tài liệu đặc tả nghiệp vụ và yêu cầu chức năng phục vụ phát triển hệ thống.

- Thiết kế giao diện chức năng:

+ Thiết kế giao diện trang tra cứu thân thiện, dễ sử dụng trên các thiết bị;

+ Thiết kế các màn hình tìm kiếm, tra cứu nâng cao, hiển thị kết quả và chi tiết thông tin.

- Xây dựng tiện ích:

+ Phát triển các chức năng tra cứu thông tin trên nền tảng Zalo theo yêu cầu nghiệp vụ;

+ Xây dựng cơ chế kết nối cơ sở dữ liệu hoặc tích hợp API với các hệ thống nguồn để khai thác dữ liệu;

+ Phát triển công cụ tìm kiếm theo từ khóa hoặc các tiêu chí chuyên ngành;

+ Xây dựng chức năng lọc, sắp xếp, phân trang và hiển thị kết quả tra cứu.

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử chức năng tra cứu theo các kịch bản nghiệp vụ đã xây dựng;

+ Kiểm tra tính chính xác, đầy đủ và nhất quán của dữ liệu trả về;

+ Kiểm tra khả năng tương thích trên các thiết bị khác nhau;

+ Khắc phục lỗi, hoàn thiện hệ thống và nghiệm thu trước khi đưa vào vận hành chính thức.

b) Định mức

Đơn vị tính: Tiện ích

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.1	**Nhân công**		
	Khảo sát nhu cầu (bậc 2/9)	công	2
	Phân tích quy trình nghiệp vụ (bậc 3/9)	công	3
	Thiết kế giao diện chức năng (bậc 2/9)	công	0,5
	Xây dựng tiện ích (bậc 3/9)	công	10
	Xây dựng tiện ích (bậc 4/9)	công	20
	Kiểm thử (bậc 2/9)	công	5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	40,5
	Điện thoại di động	ca	5

60. Xây dựng tiện ích tra cứu thông tin qua ứng dụng di động

a) Thành phần công việc

- Khảo sát nhu cầu:

+ Làm việc với đơn vị quản lý để thu thập yêu cầu khai thác, tra cứu thông tin của người dùng;

+ Khảo sát hiện trạng dữ liệu, nguồn dữ liệu, hệ thống phần mềm đang vận hành và khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu;

+ Thu thập yêu cầu về giao diện, trải nghiệm người dùng, khả năng tìm kiếm, lọc dữ liệu và hiển thị kết quả.

- Phân tích quy trình nghiệp vụ:

+ Phân tích quy trình tiếp nhận, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin từ các hệ thống nguồn;

+ Xây dựng luồng nghiệp vụ tra cứu từ khi người dùng nhập yêu cầu đến khi nhận kết quả;

+ Xác định điều kiện tra cứu, tiêu chí tìm kiếm, hình thức hiển thị dữ liệu;

+ Phân tích các trường hợp đặc biệt, dữ liệu không tồn tại hoặc dữ liệu bị hạn chế công khai;

+ Xây dựng tài liệu đặc tả nghiệp vụ và yêu cầu chức năng phục vụ phát triển hệ thống.

- Thiết kế giao diện chức năng:

+ Thiết kế giao diện tra cứu thân thiện, dễ sử dụng trên thiết bị di động;

+ Thiết kế các màn hình tìm kiếm, tra cứu nâng cao, hiển thị kết quả và chi tiết thông tin.

- Xây dựng tiện ích:

+ Phát triển các chức năng tra cứu thông tin trên nền tảng ứng dụng di động theo yêu cầu nghiệp vụ;

+ Xây dựng cơ chế kết nối cơ sở dữ liệu hoặc tích hợp API với các hệ thống nguồn để khai thác dữ liệu;

+ Phát triển công cụ tìm kiếm theo từ khóa hoặc các tiêu chí chuyên ngành;

+ Xây dựng chức năng lọc, sắp xếp, phân trang và hiển thị kết quả tra cứu;

+ Thiết lập cơ chế thống kê lượt sử dụng và giám sát hoạt động hệ thống.

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử chức năng tra cứu theo các kịch bản nghiệp vụ đã xây dựng;

+ Kiểm tra tính chính xác, đầy đủ và nhất quán của dữ liệu trả về;

+ Kiểm tra khả năng tương thích trên các thiết bị khác nhau;

+ Khắc phục lỗi, hoàn thiện hệ thống và nghiệm thu trước khi đưa vào vận hành chính thức.

b) Định mức

Đơn vị tính: Tiện ích

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.2	**Nhân công**		
	Khảo sát nhu cầu (bậc 2/9)	công	2

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Phân tích quy trình nghiệp vụ (bậc 3/9)	công	5
	Thiết kế giao diện chức năng (bậc 2/9)	công	3
	Xây dựng tiện ích (bậc 3/9)	công	15
	Xây dựng tiện ích (bậc 4/9)	công	20
	Kiểm thử (bậc 2/9)	công	5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	50
	Điện thoại di động	ca	5

61. Xây dựng tiện ích tra cứu thông tin qua website

a) Thành phần công việc

- Khảo sát nhu cầu:

+ Làm việc với đơn vị quản lý để thu thập yêu cầu khai thác, tra cứu thông tin của người dùng;

+ Khảo sát hiện trạng dữ liệu, nguồn dữ liệu, hệ thống phần mềm đang vận hành và khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu;

+ Thu thập yêu cầu về giao diện, trải nghiệm người dùng, khả năng tìm kiếm, lọc dữ liệu và hiển thị kết quả.

- Phân tích quy trình nghiệp vụ:

+ Phân tích quy trình tiếp nhận, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin từ các hệ thống nguồn;

+ Xây dựng luồng nghiệp vụ tra cứu từ khi người dùng nhập yêu cầu đến khi nhận kết quả;

+ Xác định điều kiện tra cứu, tiêu chí tìm kiếm, hình thức hiển thị dữ liệu;

+ Phân tích các trường hợp đặc biệt, dữ liệu không tồn tại hoặc dữ liệu bị hạn chế công khai;

+ Xây dựng tài liệu đặc tả nghiệp vụ và yêu cầu chức năng phục vụ phát triển hệ thống.

- Thiết kế giao diện chức năng:

+ Thiết kế giao diện trang tra cứu thân thiện, dễ sử dụng trên máy tính và thiết bị di động;

+ Thiết kế các màn hình tìm kiếm, tra cứu nâng cao, hiển thị kết quả và chi tiết thông tin.

- Xây dựng tiện ích:

+ Phát triển các chức năng tra cứu thông tin trên nền tảng website theo yêu cầu nghiệp vụ;

+ Xây dựng cơ chế kết nối cơ sở dữ liệu hoặc tích hợp API với các hệ thống nguồn để khai thác dữ liệu;

+ Phát triển công cụ tìm kiếm theo từ khóa hoặc các tiêu chí chuyên ngành;

+ Xây dựng chức năng lọc, sắp xếp, phân trang và hiển thị kết quả tra cứu.

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử chức năng tra cứu theo các kịch bản nghiệp vụ đã xây dựng;

+ Kiểm tra tính chính xác, đầy đủ và nhất quán của dữ liệu trả về;

+ Kiểm tra khả năng tương thích trên các thiết bị khác nhau;

+ Khắc phục lỗi, hoàn thiện hệ thống và nghiệm thu trước khi đưa vào vận hành chính thức.

b) Định mức

Đơn vị tính: Tiện ích

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.3	**Nhân công**		
	Khảo sát nhu cầu (bậc 2/9)	công	2
	Phân tích quy trình nghiệp vụ (bậc 3/9)	công	3
	Thiết kế giao diện chức năng (bậc 2/9)	công	1
	Xây dựng tiện ích (bậc 3/9)	công	10
	Xây dựng tiện ích (bậc 4/9)	công	20
	Kiểm thử (bậc 2/9)	công	5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	41

62. Vận hành tiện ích tra cứu thông tin

a) Thành phần công việc

- Theo dõi, giám sát hoạt động của ứng dụng:

+ Theo dõi tình trạng hoạt động của hệ thống tra cứu thông tin trên các nền tảng, bảo đảm hoạt động liên tục, ổn định;

+ Giám sát hiệu năng hệ thống, tốc độ phản hồi, khả năng truy cập và mức độ sẵn sàng của dịch vụ;

+ Theo dõi lưu lượng truy cập, số lượng yêu cầu tra cứu, tỷ lệ truy cập thành công và các chỉ số vận hành khác;

+ Kiểm tra tình trạng kết nối với cơ sở dữ liệu, API và các hệ thống nguồn cung cấp dữ liệu;

+ Chủ động phát hiện các dấu hiệu bất thường, nguy cơ mất an toàn thông tin hoặc suy giảm hiệu năng hệ thống.

- Khắc phục sự cố hệ thống:

+ Tiếp nhận, ghi nhận và xử lý các phản ánh, lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng tiện ích tra cứu;

+ Phân tích nguyên nhân và thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố liên quan đến ứng dụng, cơ sở dữ liệu và kết nối hệ thống;

+ Phối hợp với các đơn vị quản lý dữ liệu, đơn vị cung cấp hạ tầng hoặc đơn vị phát triển phần mềm để xử lý các sự cố;

+ Thực hiện sao lưu, phục hồi dữ liệu khi cần thiết nhằm bảo đảm tính toàn vẹn và an toàn dữ liệu;

+ Theo dõi kết quả xử lý, kiểm tra lại hệ thống sau khi khắc phục và cập nhật nhật ký vận hành.

- Hướng dẫn người dùng sử dụng tính năng của ứng dụng:

+ Hỗ trợ người dân, doanh nghiệp và cán bộ trong quá trình khai thác, sử dụng các chức năng tra cứu thông tin;

+ Xây dựng tài liệu hướng dẫn, câu hỏi thường gặp (FAQ), video hoặc hình ảnh minh họa phục vụ người dùng;

+ Tiếp nhận và giải đáp các thắc mắc liên quan đến cách thức tra cứu, tìm kiếm và khai thác dữ liệu;

+ Hướng dẫn xử lý các lỗi thông thường phát sinh trong quá trình sử dụng;

+ Tổng hợp các góp ý, phản hồi của người dùng để đề xuất cải tiến, nâng cao trải nghiệm sử dụng.

- Báo cáo thống kê theo yêu cầu:

+ Tổng hợp và thống kê số lượng người dùng, lượt truy cập, lượt tra cứu

và mức độ sử dụng của từng tiện ích;

+ Phân tích xu hướng khai thác dữ liệu, các nhóm thông tin được tra cứu nhiều và nhu cầu sử dụng của người dùng;

+ Báo cáo tình hình vận hành hệ thống, các sự cố phát sinh và kết quả xử lý định kỳ hoặc đột xuất;

+ Cung cấp số liệu phục vụ công tác quản lý, đánh giá hiệu quả khai thác và sử dụng hệ thống;

+ Đề xuất các giải pháp nâng cấp, mở rộng hoặc tối ưu hóa tiện ích tra cứu trên cơ sở kết quả thống kê và phản hồi từ người dùng.

b) Định mức

Đơn vị tính: Tiện ích/ năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.4	**Nhân công**		
	Theo dõi, giám sát hoạt động của ứng dụng (bậc 2/9)	công	15
	Khắc phục sự cố hệ thống (bậc 3/9)	công	8
	Hướng dẫn người dùng sử dụng tính năng của ứng dụng (bậc 2/9)	công	7,5
	Báo cáo thống kê theo yêu cầu (bậc 2/9)	công	4
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	34,5
	Điện thoại di động	ca	4

63. Xây dựng hệ thống nhắn tin phục vụ hành chính công qua Zalo

a) Thành phần công việc

- Khảo sát nhu cầu:

+ Khảo sát nhu cầu trao đổi thông tin, gửi thông báo và tương tác với đối tượng người dùng thông qua nền tảng Zalo;

+ Thu thập yêu cầu từ cơ quan, đơn vị về các loại thông báo cần nhắn tin;

+ Khảo sát hiện trạng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu và các hệ thống chuyên ngành cần kết nối;

+ Xác định nhóm đối tượng sử dụng, số lượng người dùng dự kiến và nhu cầu gửi tin theo từng nhóm đối tượng.

- Phân tích quy trình nghiệp vụ:

+ Phân tích quy trình gửi, nhận và quản lý tin nhắn;

+ Xây dựng các kịch bản nghiệp vụ gửi thông báo thủ công hoặc tự động;

+ Phân tích quy trình tiếp nhận phản hồi, yêu cầu hỗ trợ và tương tác của người dùng qua Zalo.

- Thiết kế giao diện chức năng:

+ Thiết kế giao diện quản trị phục vụ cấu hình, vận hành và giám sát hệ thống nhắn tin;

+ Thiết kế chức năng quản lý mẫu tin nhắn, nội dung thông báo và kịch bản gửi tin tự động;

+ Thiết kế giao diện quản lý danh sách người nhận, nhóm đối tượng và lịch sử gửi nhận tin nhắn;

+ Thiết kế giao diện cấu hình kết nối với Zalo Official Account (OA) và các hệ thống nguồn dữ liệu (nếu có).

- Xây dựng hệ thống:

+ Đăng ký, cấu hình và thiết lập kết nối với tài khoản Zalo Official Account (OA) của cơ quan, đơn vị;

+ Xây dựng hệ thống quản lý, điều phối tin nhắn phục vụ hành chính công;

+ Phát triển các chức năng gửi tin nhắn tự động theo sự kiện hoặc lịch trình định sẵn;

+ Xây dựng chức năng gửi tin nhắn hàng loạt theo nhóm đối tượng, khu vực hoặc lĩnh vực quản lý;

+ Xây dựng hệ thống thống kê, báo cáo đợt gửi tin.

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử các chức năng gửi, nhận, quản lý và theo dõi tin nhắn trên nền tảng Zalo;

+ Kiểm tra khả năng kết nối và đồng bộ dữ liệu với các hệ thống nguồn (nếu có);

+ Kiểm thử các kịch bản gửi tin tự động, gửi tin hàng loạt và phản hồi từ người dùng;

+ Kiểm tra tính chính xác của dữ liệu, trạng thái gửi nhận và khả năng xử lý lỗi;

+ Kiểm thử hiệu năng hệ thống với số lượng lớn người nhận đồng thời;

+ Thực hiện khắc phục lỗi, hoàn thiện hệ thống và nghiệm thu trước khi đưa vào vận hành chính thức.

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.5	**Nhân công**		
	Khảo sát nhu cầu (Kỹ sư bậc 2/9)	công	2
	Phân tích quy trình nghiệp vụ (Kỹ sư bậc 3/9)	công	3
	Thiết kế giao diện chức năng (Kỹ sư bậc 2/9)	công	5
	Xây dựng hệ thống (Kỹ sư bậc 3/9)	công	20
	Xây dựng hệ thống (Kỹ sư bậc 4/9)	công	25
	Kiểm thử (Kỹ sư bậc 2/9)	công	5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	50
	Điện thoại di động	ca	5

64. Vận hành hệ thống nhắn tin phục vụ hành chính công qua Zalo

a) Thành phần công việc

- Theo dõi, giám sát hoạt động của ứng dụng:

+ Theo dõi tình trạng hoạt động của hệ thống nhắn tin và kết nối với Zalo Official Account (OA), bảo đảm dịch vụ hoạt động liên tục, ổn định;

+ Theo dõi hoạt động kết nối với các hệ thống nguồn hoặc cơ sở dữ liệu chuyên ngành và các nền tảng tích hợp dữ liệu (nếu có);

+ Kiểm tra định kỳ tình trạng API, Webhook, máy chủ ứng dụng, cơ sở dữ liệu và các thành phần kỹ thuật liên quan;

+ Phát hiện các dấu hiệu bất thường, lỗi kết nối, gián đoạn dịch vụ hoặc nguy cơ mất an toàn thông tin để kịp thời xử lý;

+ Theo dõi việc sử dụng hạn mức tin nhắn, tài nguyên hệ thống và khả năng đáp ứng nhu cầu sử dụng thực tế.

- Khắc phục sự cố hệ thống:

+ Tiếp nhận, phân loại và xử lý các sự cố phát sinh trong quá trình gửi,

nhận và quản lý tin nhắn;

+ Xác định nguyên nhân lỗi liên quan đến kết nối Zalo OA, API tích hợp, cơ sở dữ liệu hoặc hạ tầng kỹ thuật;

+ Phối hợp với đơn vị quản lý Zalo OA, đơn vị cung cấp hạ tầng và các hệ thống liên quan để xử lý các sự cố;

+ Thực hiện sao lưu, phục hồi dữ liệu và bảo đảm tính toàn vẹn của thông tin trong trường hợp xảy ra sự cố;

+ Theo dõi kết quả xử lý, kiểm tra hoạt động hệ thống sau khi khắc phục và cập nhật nhật ký vận hành.

- Hướng dẫn người dùng sử dụng tính năng của ứng dụng:

+ Hỗ trợ cán bộ quản trị, cán bộ nghiệp vụ trong việc khai thác và sử dụng các chức năng của hệ thống nhắn tin;

+ Hỗ trợ người dân, doanh nghiệp trong quá trình đăng ký quan tâm OA, tiếp nhận thông báo và tương tác với cơ quan nhà nước qua Zalo;

+ Tiếp nhận phản ánh, góp ý từ người dùng để đề xuất cải tiến chức năng và nâng cao chất lượng dịch vụ;

+ Tổ chức hỗ trợ kỹ thuật và giải đáp các vướng mắc phát sinh trong quá trình sử dụng hệ thống.

- Báo cáo thống kê theo yêu cầu:

+ Thống kê thông tin đợt gửi tin nhắn;

+ Tổng hợp số lượng người theo dõi OA, số lượng người nhận thông báo và mức độ sử dụng theo từng nhóm đối tượng;

+ Báo cáo tình hình vận hành hệ thống, các sự cố phát sinh và kết quả xử lý theo định kỳ hoặc đột xuất;

+ Cung cấp số liệu phục vụ công tác quản lý, đánh giá chất lượng phục vụ các đối tượng người dùng.

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.6	**Nhân công**		
	Theo dõi, giám sát hoạt động của ứng dụng (Kỹ sư bậc 2/9)	công	30
	Khắc phục sự cố hệ thống (Kỹ sư bậc 3/9)	công	20

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Hướng dẫn người dùng sử dụng tính năng của ứng dụng (Kỹ sư bậc 2/9)	công	20
	Báo cáo thống kê theo yêu cầu (Kỹ sư bậc 2/9)	công	5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	60
	Điện thoại di động	ca	5

65. Xây dựng chuyên mục qua Cổng Thông tin điện tử

a) Thành phần công việc

- Thiết kế giao diện chuyên mục:

+ Khảo sát yêu cầu nghiệp vụ, nội dung thông tin và đối tượng khai thác của chuyên mục;

+ Xây dựng cấu trúc thông tin, bố cục hiển thị và danh mục nội dung hiển thị của chuyên mục;

+ Thiết kế giao diện bảo đảm đồng bộ với nhận diện và kiến trúc tổng thể của Cổng Thông tin điện tử;

+ Hoàn thiện mẫu giao diện phục vụ việc lấy ý kiến góp ý, chỉnh sửa và phê duyệt trước khi triển khai.

- Xây dựng chuyên mục:

+ Phát triển chuyên mục trên nền tảng Cổng Thông tin điện tử theo thiết kế đã được phê duyệt;

+ Thiết lập cấu trúc chuyên mục và các nhóm nội dung phù hợp với yêu cầu quản lý, khai thác thông tin;

+ Xây dựng chức năng đăng tải, quản lý và hiển thị tin bài, hình ảnh, video, tài liệu và các nội dung đa phương tiện (nếu có);

+ Thiết lập cơ chế phân quyền quản trị, biên tập, kiểm duyệt và xuất bản nội dung.

b) Định mức

Đơn vị tính: Chuyên mục

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.7	**Nhân công**		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Thiết kế giao diện chuyên mục (Kỹ sư bậc 2/9)	công	1
	Xây dựng chuyên mục (Kỹ sư bậc 2/9)	công	3
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	2

66. Xây dựng chuyên mục qua nền tảng Zalo

a) Thành phần công việc

- Thiết kế giao diện chuyên mục:

+ Khảo sát yêu cầu nghiệp vụ, nội dung thông tin và đối tượng khai thác của chuyên mục;

+ Xây dựng cấu trúc thông tin, bố cục hiển thị và danh mục nội dung hiển thị của chuyên mục;

+ Thiết kế giao diện bảo đảm đồng bộ với nhận diện và kiến trúc tổng thể trên nền tảng Zalo;

+ Hoàn thiện mẫu giao diện phục vụ việc lấy ý kiến góp ý, chỉnh sửa và phê duyệt trước khi triển khai.

- Xây dựng chuyên mục:

+ Phát triển chuyên mục trên nền tảng Zalo theo thiết kế đã được phê duyệt;

+ Thiết lập cấu trúc chuyên mục và các nhóm nội dung phù hợp với yêu cầu quản lý, khai thác thông tin;

+ Xây dựng chức năng đăng tải, quản lý và hiển thị tin bài, hình ảnh, video, tài liệu và các nội dung đa phương tiện (nếu có).

b) Định mức

Đơn vị tính: Chuyên mục

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.8	**Nhân công**		
	Thiết kế giao diện (Kỹ sư bậc 2/9)	công	1
	Xây dựng chuyên mục (Kỹ sư bậc 3/9)	công	3

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	2

67. Xây dựng các phần mềm cấp thiết phục vụ tình huống khẩn cấp (thiên tai, dịch bệnh…)

a) Thành phần công việc

- Khảo sát nhu cầu xây dựng;
- Xây dựng phương án xây dựng;
- Phân tích thiết kế hệ thống;
- Xây dựng phần mềm;
- Kiểm thử phần mềm trên hệ thống thử nghiệm;
- Đóng gói, cài đặt phần mềm lên hệ thống chính thức;
- Kiểm tra nội dung thực hiện trên hệ thống chính thức;
- Bảo hành, bảo trì hệ thống.

b) Định mức

ĐVT: 01 phần mềm/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.09	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	Ram	0,100
	Mực in	Hộp	0,002
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 1/9	Công	1,000
	Kỹ sư bậc 2/9	Công	66,000
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	55,000
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	25,000
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	147

68. Triển khai phần mềm thương mại, phần mềm sẵn có (được doanh nghiệp, đối tác tài trợ…) phục vụ chính quyền điện tử, thành phố thông

minh, chuyển đổi số vào sử dụng dùng chung

a) Thành phần công việc

- Nghiên cứu tiếp nhận phần mềm;

- Biên soạn tài liệu nội dung cần hướng dẫn;

- Tổ chức lớp đào tạo, hướng dẫn trực tiếp người dùng sử dụng phần mềm và bố trí nhân sự hướng dẫn online thường xuyên trong quá trình sử dụng;

- Tổ chức quản lý, hỗ trợ phần mềm trong thời gian triển khai;

- Báo cáo kết quả công tác triển khai.

b) Định mức

ĐVT: 01 phần mềm/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.10	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	Ram	0,100
	Mực in	Hộp	0,002
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 1/9	Công	30,000
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	30,000
	Kỹ sư bậc 4/9	Công	7,500
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	67,500

69. Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu

a) Thành phần công việc

- Cài đặt cơ sở dữ liệu gốc từ bản sao sang máy chủ dùng để thực hiện chuẩn hóa dữ liệu;

- Nghiên cứu các bảng dữ liệu, các trường thông tin và mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu trong cơ sở dữ liệu gốc và cơ sở dữ liệu chuẩn;

- Viết các câu lệnh chuẩn hóa dữ liệu và thực hiện chuẩn hóa dữ liệu;

- Kiểm tra thủ công các dữ liệu sau khi chuẩn hóa và thực hiện hiệu chỉnh (nếu cần);

- Backup cơ sở dữ liệu gốc trên máy chủ đang dùng và thực hiện cài đặt cơ sở dữ liệu gốc đã chuẩn hóa lên máy chủ đang dùng;

- Kiểm tra lại dữ liệu hiển thị sau khi chuẩn hóa và hiệu chỉnh (nếu cần).

b) Định mức

ĐVT: hệ thống/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.11	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	Ram	0,100
	Mực in	Hộp	0,002
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	7,500
	Máy thi công		
	Máy tính	Ca	7,500

70. Triển khai trợ lý ảo

a) Thành phần công việc

- Khảo sát nhu cầu:

+ Khảo sát nhu cầu khai thác, sử dụng trợ lý ảo của cơ quan, đơn vị và người dùng cuối;

+ Thu thập yêu cầu về phạm vi nghiệp vụ, lĩnh vực hỗ trợ, nhóm đối tượng sử dụng và các kênh triển khai (Website, Zalo OA, ứng dụng di động...);

+ Đánh giá hiện trạng dữ liệu, tài liệu nghiệp vụ, cơ sở dữ liệu và các hệ thống thông tin liên quan;

+ Xác định các yêu cầu về hiệu năng, bảo mật, khả năng mở rộng và tích hợp hệ thống;

+ Xây dựng tài liệu yêu cầu chức năng của trợ lý ảo.

- Phân tích quy trình nghiệp vụ:

+ Phân tích các quy trình nghiệp vụ cần hỗ trợ thông qua trợ lý ảo;

+ Xác định các nhóm câu hỏi, nhu cầu tra cứu và các tình huống tương tác thường gặp của người dùng;

+ Phân tích luồng hội thoại, quy trình tiếp nhận và xử lý yêu cầu;

+ Xác định các nguồn dữ liệu cần khai thác và các hệ thống cần tích hợp (nếu có).

- Khởi tạo, cấu hình ChatBot:

+ Khởi tạo môi trường triển khai trợ lý ảo trên nền tảng được lựa chọn;

+ Thiết lập thành phần kỹ thuật, tài khoản quản trị và môi trường vận hành;

+ Cấu hình các kênh tương tác như Website, Zalo OA, ứng dụng di động hoặc các nền tảng khác;

+ Thiết lập kết nối với các dịch vụ AI, công cụ xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) và các hệ thống liên quan.

- Cấu hình thông số quản trị cho Chatbot:

+ Thiết lập các tham số quản trị hệ thống, phân quyền người dùng và nhóm quản trị;

+ Cấu hình cơ chế giám sát, cảnh báo và theo dõi hoạt động của Chatbot;

+ Thiết lập các quy tắc xử lý hội thoại, chuyển tiếp yêu cầu và quản lý lịch sử tương tác.

- Xây dựng kịch bản cho Chatbot:

+ Xây dựng các kịch bản hội thoại theo từng lĩnh vực nghiệp vụ;

+ Thiết kế luồng hỏi đáp, hướng dẫn và hỗ trợ người dùng thực hiện các tác vụ phổ biến;

+ Xây dựng các kịch bản xử lý câu hỏi thường gặp (FAQ), tra cứu thông tin và hỗ trợ dịch vụ công;

+ Thiết lập các kịch bản phản hồi khi không tìm thấy thông tin hoặc cần chuyển tiếp cho cán bộ hỗ trợ;

+ Tối ưu hóa nội dung hội thoại nhằm nâng cao trải nghiệm người dùng.

- Chuẩn hóa dữ liệu nguồn:

+ Thu thập dữ liệu từ các văn bản, tài liệu hướng dẫn, quy trình nghiệp vụ, cơ sở dữ liệu chuyên ngành và các nguồn thông tin chính thức;

+ Rà soát, phân loại, chuẩn hóa và loại bỏ dữ liệu trùng lặp hoặc không còn hiệu lực;

+ Chuẩn hóa cấu trúc dữ liệu, định dạng tài liệu phục vụ việc huấn luyện.

- Xây dựng cơ sở tri thức:

+ Xây dựng kho tri thức phục vụ hoạt động của trợ lý ảo;

+ Tổ chức dữ liệu theo chủ đề, lĩnh vực, chuyên mục;

+ Thiết lập bộ câu hỏi - trả lời chuẩn, tài liệu tham chiếu và các nguồn dữ liệu hỗ trợ tra cứu;

+ Xây dựng cơ chế tìm kiếm, truy xuất và cập nhật tri thức;

+ Tích hợp dữ liệu từ các hệ thống nghiệp vụ, cơ sở dữ liệu hoặc API khi cần thiết (nếu có).

- Huấn luyện Chatbot:

+ Nạp dữ liệu vào hệ thống trợ lý ảo và thực hiện quá trình huấn luyện;

+ Tinh chỉnh mô hình để nâng cao độ chính xác của câu trả lời;

+ Đánh giá chất lượng phản hồi và tối ưu khả năng hiểu ngôn ngữ tự nhiên của hệ thống;

+ Bổ sung dữ liệu huấn luyện từ các tình huống thực tế và phản hồi của người dùng.

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử các chức năng của trợ lý ảo trên từng kênh triển khai;

+ Kiểm tra độ chính xác của câu trả lời và khả năng xử lý các tình huống hội thoại khác nhau;

+ Kiểm thử khả năng tích hợp với các hệ thống dữ liệu, API và nền tảng liên quan (nếu có);

+ Đánh giá hiệu năng, tốc độ phản hồi và khả năng phục vụ đồng thời nhiều người dùng;

+ Ghi nhận lỗi, hiệu chỉnh, tối ưu và nghiệm thu hệ thống trước khi đưa vào vận hành chính thức.

b) Định mức

Đơn vị tính: Trợ lý ảo

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VII.12	**Nhân công**		
	Khảo sát nhu cầu (bậc 3/9)	công	4
	Phân tích quy trình nghiệp vụ (bậc 3/9)	công	5
	Khởi tạo, cấu hình ChatBot (bậc 3)	công	5
	Cấu hình thông số quản trị cho Chatbot (bậc 3/9)	công	3
	Thiết lập một số module liên kết cơ bản(bậc 3/9)	công	6
	Xây dựng tiện ích tra cứu cơ bản (bậc 5/9)	công	15
	Kiểm thử (bậc 2/9)	công	4
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	42

71. Triển khai OA Zalo

a) Thành phần công việc

- Khảo sát nhu cầu:

+ Khảo sát nhu cầu cung cấp thông tin, tương tác và truyền thông của cơ quan, đơn vị thông qua nền tảng Zalo OA;

+ Thu thập yêu cầu về các dịch vụ, tiện ích, chuyên mục và chức năng cần triển khai trên OA;

+ Đánh giá hiện trạng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu và các dịch vụ công có nhu cầu tích hợp với OA;

+ Xác định đối tượng sử dụng, quy mô người dùng, tần suất tương tác và nhu cầu gửi thông báo.

- Phân tích quy trình nghiệp vụ:

+ Phân tích các quy trình nghiệp vụ cần triển khai trên Zalo OA như cung cấp thông tin, tiếp nhận yêu cầu, gửi thông báo và hỗ trợ người dùng;

+ Xây dựng luồng tương tác giữa người dân, doanh nghiệp với cơ quan nhà nước thông qua OA;

+ Phân tích các kịch bản sử dụng, quy trình gửi nhận thông tin và cơ chế phản hồi;

+ Xác định các nguồn dữ liệu, hệ thống nghiệp vụ và API cần kết nối.

- Đăng ký và xác thực OA:

+ Thực hiện đăng ký tài khoản Zalo Official Account cho cơ quan, đơn vị theo đúng quy định của nền tảng Zalo;

+ Chuẩn bị hồ sơ, thông tin pháp lý và các tài liệu cần thiết phục vụ quá trình xác thực OA;

+ Thiết lập thông tin nhận diện OA bao gồm tên, logo, mô tả, thông tin liên hệ và hình ảnh đại diện;

+ Thực hiện xác thực OA với Zalo và xử lý các yêu cầu bổ sung trong quá trình xét duyệt;

+ Kiểm tra trạng thái hoạt động và hoàn thiện các bước cấu hình ban đầu sau khi OA được phê duyệt.

- Xây dựng Webhook kết nối Zalo:

+ Xây dựng dịch vụ Webhook để tiếp nhận và xử lý các sự kiện phát sinh từ Zalo OA;

+ Thiết lập cơ chế kết nối giữa OA với hệ thống quản lý dữ liệu và các phần mềm nghiệp vụ;

+ Xây dựng API trung gian phục vụ trao đổi dữ liệu giữa Zalo OA và các hệ thống liên quan;

+ Kiểm tra khả năng gửi nhận dữ liệu và xử lý các tình huống lỗi kết nối.

- Cấu hình thông số quản trị Zalo OA:

+ Thiết lập các thông số quản trị, phân quyền tài khoản quản trị viên và người vận hành;

+ Cấu hình menu chức năng, chuyên mục thông tin và các tiện ích hiển thị trên OA;

+ Thiết lập mẫu tin nhắn, nội dung phản hồi tự động và thông báo hệ thống.

- Thiết lập một số module liên kết cơ bản:

+ Tích hợp module tra cứu thông tin phục vụ người dân, doanh nghiệp;

+ Thiết lập các liên kết đến các Cổng Thông tin điện tử và các hệ thống chuyên ngành;

+ Thiết lập chức năng gửi thông báo tự động theo sự kiện/theo lịch trình;

+ Kết nối các dịch vụ dữ liệu dùng chung và các nền tảng số hiện có của cơ quan, đơn vị (nếu có).

- Cập nhật dữ liệu cho OA Zalo:

+ Cập nhật các chuyên mục giới thiệu, tin tức, thông báo và thông tin phục vụ người dân;

+ Chuẩn hóa nội dung, hình ảnh, tài liệu và dữ liệu hiển thị trên OA;

+ Cập nhật các thông tin liên hệ hướng dẫn sử dụng dịch vụ và các tiện ích liên quan;

+ Kiểm tra tính chính xác, đầy đủ của dữ liệu trước khi công bố.

- Xây dựng tài liệu hướng dẫn:

+ Biên soạn tài liệu hướng dẫn quản trị, vận hành và khai thác OA;

+ Xây dựng quy trình quản lý nội dung, quản lý người dùng và xử lý tương tác trên OA;

+ Biên soạn tài liệu hướng dẫn sử dụng dành cho cán bộ quản trị và cán bộ nghiệp vụ;

+ Xây dựng bộ câu hỏi thường gặp, tài liệu hỗ trợ kỹ thuật và hướng dẫn xử lý sự cố cơ bản.

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử các chức năng quản trị, tương tác và hiển thị nội dung trên OA;

+ Kiểm tra khả năng gửi nhận tin nhắn, thông báo và phản hồi người dùng;

+ Kiểm thử các chức năng tích hợp với hệ thống nghiệp vụ, API,

Webhook;

+ Đánh giá tính chính xác của dữ liệu, khả năng xử lý đồng thời và hiệu năng hệ thống;

+ Khắc phục lỗi, tối ưu hệ thống và thực hiện nghiệm thu trước khi đưa vào vận hành chính thức.

b) Định mức

Đơn vị tính: OA Zalo

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Nhân công		
	Khảo sát nhu cầu (bậc 3/9)	công	4
	Phân tích quy trình nghiệp vụ (bậc 3/9)	công	8
	Xây dựng Webhook kết nối Zalo (bậc 4/9)	công	30
	Cấu hình thông số quản trị Zalo OA (bậc 3/9)	công	6
A.VII.13	Thiết lập một số module liên kết cơ bản(bậc 3/9)	công	6
	Cập nhật dữ liệu cho OA Zalo (bậc 3/9)	công	6
	Xây dựng tài liệu hướng dẫn (bậc 3/9)	công	5
	Kiểm thử (bậc 3/9)	công	5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	70

VIII. DỊCH VỤ KHÁC

72. Điều tra, khảo sát theo hình thức gián tiếp (trực tuyến)

a) Thành phần công việc

- Xây dựng kế hoạch điều tra, khảo sát theo mục tiêu, nội dung và đối tượng được giao;

- Xây dựng, rà soát, hoàn thiện bộ câu hỏi, phiếu khảo sát điện tử và các tài liệu hướng dẫn phục vụ khảo sát trực tuyến;

- Thiết lập, cấu hình biểu mẫu khảo sát trên các nền tảng, hệ thống khảo sát trực tuyến;

- Trích lọc, xây dựng danh sách đối tượng khảo sát; thực hiện gọi điện thoại, gửi đường dẫn khảo sát hoặc mã QR khảo sát đến đối tượng tham gia;

- Hướng dẫn tổ chức, công dân tham gia khảo sát; hỗ trợ giải đáp các vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện khảo sát trực tuyến;

- Theo dõi, đôn đốc, nhắc nhở đối tượng khảo sát tham gia và hoàn thành phiếu khảo sát;

- Tiếp nhận, ghi nhận và quản lý dữ liệu khảo sát được thu thập qua môi trường trực tuyến;

- Kiểm tra, rà soát, sàng lọc dữ liệu; loại bỏ các phiếu khảo sát không hợp lệ, trùng lặp hoặc không đầy đủ thông tin;

- Tổng hợp, phân loại, xử lý và phân tích dữ liệu khảo sát;

- Xây dựng báo cáo kết quả điều tra, khảo sát; đánh giá, nhận xét và đề xuất kiến nghị trên cơ sở kết quả khảo sát;

- Lưu trữ dữ liệu, hồ sơ khảo sát; thực hiện thống kê, báo cáo định kỳ hoặc đột xuất theo yêu cầu.

b) Định mức

Không xây dựng định mức, lập dự toán công việc theo quy định tại Nghị quyết số 20/2025/NQ-HĐND ngày 11/12/2025 của HĐND thành phố Đà Nẵng Quy định nội dung, mức chi thực hiện các cuộc điều tra thống kê trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

73. Điều tra, khảo sát theo hình thức gián tiếp (gọi điện thoại)

a) Thành phần công việc

- Xây dựng kế hoạch khảo sát (nêu căn cứ, mục đích, lĩnh vực dự kiến khảo sát, số phiếu đối với mỗi lĩnh vực, thời gian thực hiện, dự toán, tổ chức thực hiện…) và trình cơ quan chức năng phê duyệt kế hoạch khảo sát;

- Xây dựng, hoàn thiện phiếu khảo sát phục vụ công tác khảo sát;

- Chuẩn bị danh sách đối tượng khảo sát, địa điểm khảo sát và các điều kiện cần thiết để triển khai khảo sát;

- Gọi điện hướng dẫn đối tượng tham gia khảo sát và thực hiện khảo sát, thu thập thông tin theo nội dung khảo sát;

- Kiểm tra, rà soát tính đầy đủ, hợp lệ của thông tin khảo sát;

- Ghi nhận, cập nhật, nhập liệu và lưu trữ kết quả khảo sát trên hệ thống hoặc biểu mẫu theo quy định;

- Tổng hợp, phân loại, xử lý và phân tích dữ liệu khảo sát;

- Xây dựng báo cáo kết quả điều tra, khảo sát; đánh giá, nhận xét và đề

xuất kiến nghị trên cơ sở kết quả khảo sát;

- Lưu trữ dữ liệu, hồ sơ khảo sát; thực hiện thống kê, báo cáo định kỳ hoặc đột xuất theo yêu cầu.

b) Định mức

Không xây dựng định mức, lập dự toán công việc theo quy định tại Nghị quyết số 20/2025/NQ-HĐND ngày 11/12/2025 của HĐND thành phố Đà Nẵng Quy định nội dung, mức chi thực hiện các cuộc điều tra thống kê trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

74. Điều tra, khảo sát theo hình thức trực tiếp

a) Thành phần công việc

- Xây dựng kế hoạch khảo sát (nêu căn cứ, mục đích, lĩnh vực dự kiến khảo sát, số phiếu đối với mỗi lĩnh vực, thời gian thực hiện, dự toán, tổ chức thực hiện…) và trình cơ quan chức năng phê duyệt kế hoạch khảo sát;

- Xây dựng, hoàn thiện phiếu khảo sát phục vụ công tác khảo sát;

- Chuẩn bị danh sách đối tượng khảo sát, địa điểm khảo sát và các điều kiện cần thiết để triển khai khảo sát;

- Liên hệ, hướng dẫn đối tượng tham gia khảo sát và thực hiện khảo sát, thu thập thông tin trực tiếp theo nội dung khảo sát;

- Hướng dẫn người tham gia khảo sát trả lời phiếu khảo sát; giải thích nội dung câu hỏi nhằm bảo đảm tính chính xác, đầy đủ của thông tin thu thập;

- Kiểm tra, rà soát tính đầy đủ, hợp lệ của thông tin khảo sát ngay trong quá trình thu thập dữ liệu;

- Ghi nhận, cập nhật, nhập liệu và lưu trữ kết quả khảo sát trên hệ thống hoặc biểu mẫu theo quy định;

- Tổng hợp, phân loại, xử lý và phân tích dữ liệu khảo sát;

- Xây dựng báo cáo kết quả điều tra, khảo sát; đánh giá, nhận xét và đề xuất kiến nghị trên cơ sở kết quả khảo sát;

- Lưu trữ dữ liệu, hồ sơ khảo sát; thực hiện thống kê, báo cáo định kỳ hoặc đột xuất theo yêu cầu.

b) Định mức

Không xây dựng định mức, lập dự toán công việc theo quy định tại Nghị quyết số 20/2025/NQ-HĐND ngày 11/12/2025 của HĐND thành phố Đà Nẵng Quy định nội dung, mức chi thực hiện các cuộc điều tra thống kê trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

75. Vận hành màn hình ghép

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của màn hình ghép, các thiết bị âm thanh;

- Khởi động/tắt hệ thống theo quy trình;

- Điều khiển chuyển đổi nguồn tín hiệu;

- Theo dõi bộ xử lý màn hình (Video Wall Controller);

- Phối hợp bảo trì, sửa chữa khi có sự cố;

- Lập nhật ký vận hành, báo cáo định kỳ.

b) Định mức

Đơn vị tính: màn hình/ tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
A.VIII.4	**Vật liệu sử dụng**		
	Chổi nhỏ	Cái	0,33
	Sổ theo dõi	Quyển	0,17
	Đèn Pin	Cái	0,17
	Bút bi	Cái	1,00
	Giẻ lau	Cái	1
	Điện hệ thống màn hình ghép	Kw	43
	Vật liệu khác	%	5
	Nhân công		
	Vận hành, kiểm tra trạng thái hoạt động của màn hình (Cử nhân bậc 2/9)	công	0,5

76. Điểm báo

a) Thành phần công việc

- Xác định chủ đề, từ khóa;

- Tìm, chọn lựa và trích lọc tin báo nêu về các sự kiện, sự việc diễn ra trên địa bàn được đăng tải trên báo giấy, báo điện tử;

- Theo dõi, giám sát các nội dung báo nêu;

- Thực hiện điểm báo hằng ngày hoặc theo chuyên đề, sự kiện, chủ điểm;

- Gửi thư điện tử điểm báo đến địa chỉ email nhận điểm báo theo yêu cầu;

- Gửi tin nhắn Điểm báo đến các thuê bao nhận điểm báo theo yêu cầu;

- Tổng hợp nội dung báo cáo định kỳ, báo cáo chuyên đề.

b) Định mức

Đơn vị tính: bản tin điểm báo

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Định kỳ	Định kỳ
A.VIII.5	**Vật liệu sử dụng**			
	Báo giấy	tờ	5	5
	Giấy A4	tờ	15	30
	Mực in	Hộp	0,03	0,06
	Vật liệu khác		5%	5%
	Nhân công			
	Trích lọc điểm báo (bậc 5/9)	công	0,5	0
	Rà soát, điểm báo theo chủ điểm, chủ đề (bậc 5/9)	công	0	1
	Phê duyệt nội dung (bậc 6/9)	công	0,1875	0,25
	Tổng hợp, báo cáo (bậc 6/9)	công	0,63	0,75
	Máy sử dụng			
	Máy vi tính để bàn	ca	1	2,00
	Máy tính xách tay	ca	0,5	0

77. Điểm tin trên mạng xã hội

a) Thành phần công việc

- Xác định chủ đề, từ khóa, danh sách các tài khoản mạng xã hội;

- Tìm, chọn lựa và trích lọc tin về các sự kiện, sự việc diễn ra trên địa bàn được đăng tải trên các kênh mạng xã hội;

- Theo dõi, giám sát các nội dung đăng tải qua mạng xã hội có tính chất tiêu cực cần báo cáo;

- Thực hiện điểm tin mạng xã hội định kỳ hằng ngày; hoặc theo chuyên đề, sự kiện, chủ điểm;

- Gửi thư điện tử điểm tin mạng xã hội đến địa chỉ email nhận theo yêu cầu;

- Gửi tin nhắn điểm tin mạng xã hội đến các thuê bao nhận điểm báo theo yêu cầu;

- Tổng hợp nội dung báo cáo định kỳ, báo cáo chuyên đề.

b) Định mức

Đơn vị tính: bản tin điểm tin

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Định kỳ	Định kỳ
A.VIII.6	**Vật liệu sử dụng**			
	Phí dịch vụ rà quét thông tin mạng xã hội	kỳ	1	
	Giấy A4	tờ	15	30
	Mực in	Hộp	0,03	0,06
	Vật liệu khác		5%	
	Nhân công			
	Trích lọc điểm tin (Bậc 5/9)	công	0,5	0
	Rà soát và chọn lọc vấn đề báo nêu theo tiêu điểm, chủ đề (Bậc 5/9)	công	0	1
	Phê duyệt nội dung (Bậc 5/9)	công	0,1875	0,25
	Tổng hợp, báo cáo (Bậc 5/9)	công	0,63	0,75
	Máy sử dụng			
	Máy vi tính để bàn	ca	0,813	2
	Máy tính xách tay	ca	0,5	0

78. Nhập dữ liệu

a) Thành phần công việc

- Xác định loại dữ liệu cần thu thập và thực hiện thu thập dữ liệu;

- Kiểm tra tính đầy đủ, chính xác, thống nhất và hợp lệ;

- Nhập dữ liệu vào hệ thống cơ sở dữ liệu;

- Kiểm tra dữ liệu đã tạo lập;

- Định kỳ rà soát, loại bỏ dữ liệu không còn giá trị và bổ sung dữ liệu mới;

- Tạo lập kho dữ liệu lưu trữ.

b) Định mức

Không xây dựng định mức, lập dự toán công việc theo quy định tại Thông tư số 194/2012/TT-BTC ngày 15/11/2012 của Bộ Tài chính Hướng dẫn mức chi tạo lập thông tin điện tử nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của các cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước hoặc Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin.

B. LĨNH VỰC VIỄN THÔNG, INTERNET

I. VẬN HÀNH HẠ TẦNG MẠNG TRUYỀN DẪN

79. Quản lý vận hành Cáp ngầm

a) Thành phần công việc

- Chuẩn bị công cụ, dụng cụ kiểm tra;
- Kiểm tra tuyến cáp định kỳ;
- Kiểm tra tổng quan các tham số của hệ thống thiết bị và mạng cáp;
- Kiểm tra trạng thái sơ đồ đấu nối của các tuyến cáp quang;
- Giải đáp thắc mắc, hướng dẫn, hỗ trợ người dùng sử dụng;
- Vệ sinh, đo tuyến cáp quang;
- Kiểm tra sự cố trên các tuyến cáp quang ngầm;
- Thực hiện báo cáo định kỳ, đột xuất.

b) Định mức

ĐVT: Km /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Cáp quang <=8Fo	Cáp quang <=12Fo	Cáp quang <=24Fo	Cáp quang <=48Fo	Cáp quang <=96Fo
B.I.1	**Vật liệu phụ**						
	Giấy A4	Ram	0,05	0,06	0,08	0,09	0,1
	Sổ theo dõi	Quyển	0,05	0,06	0,08	0,09	0,1
	Nguyên vật liệu						
	Cồn công nghiệp	Lít	0,05	0,07	0,09	0,1	0,13
	Chổi quét bụi	Cây	0,05	0,07	0,09	0,1	0,13
	Nhân công						
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	0,92	1,104	1,472	1,84	2,576

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Cáp quang <=8Fo	Cáp quang <=12Fo	Cáp quang <=24Fo	Cáp quang <=48Fo	Cáp quang <=96Fo
	Máy thi công		0	0	0	0	0
	Máy đo cáp quang	Ca	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1
	Máy tính chuyên dụng	Ca	0,92	1,104	1,472	1,84	2,576

80. Quản lý vận hành Cáp treo

a) Thành phần công việc

- Chuẩn bị công cụ, dụng cụ kiểm tra;
- Kiểm tra tuyến cáp định kỳ;
- Kiểm tra tổng quan các tham số của hệ thống thiết bị và mạng cáp;
- Kiểm tra trạng thái sơ đồ đấu nối của các tuyến cáp quang;
- Giải đáp thắc mắc, hướng dẫn, hỗ trợ người dùng sử dụng;
- Kiểm tra sự cố trên các tuyến cáp quang treo;
- Vệ sinh, đo tuyến cáp quang;
- Thực hiện báo cáo định kỳ, đột xuất.

b) Định mức

ĐVT:km /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Cáp quang <=8Fo	Cáp quang <=12Fo	Cáp quang <=24Fo	Cáp quang <=48Fo	Cáp quang <=96Fo
B.I.2	***Vật liệu phụ***						
	Giấy A4	Ram	0,05	0,06	0,08	0,09	0,1
	Sổ theo dõi	Quyển	0,05	0,06	0,08	0,09	0,1
	Cồn công nghiệp	lít	0,05	0,07	0,09	0,1	0,13

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Cáp quang <=8Fo	Cáp quang <=12Fo	Cáp quang <=24Fo	Cáp quang <=48Fo	Cáp quang <=96Fo
	Chổi quét bụi	Cây	0,05	0,07	0,09	0,1	0,13
	Nhân công		0	0	0	0	0
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	0,92	1,104	1,38	1,84	2,024
	Máy thi công		0	0	0	0	0
	Máy đo cáp quang	Ca	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Máy tính chuyên dụng	Ca	0,92	1,104	1,38	1,84	2,024

81. Vận hành tuyến truyền dẫn Viba

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạm thiết bị vi ba gồm:

+ Ghép kênh;

+ Nhân kênh;

+ Ăng ten;

+ Thiết bị nguồn điện AC, DC, Ắc quy, ổn áp;

+ Hệ thống chiếu sáng;

+ Điều hòa cục bộ;

+ Chống ẩm, cầu cáp;

+ Sàn giả, trần giả.

- Kiểm tra tuyến truyền viba:

+ Kiểm tra các số liệu về đặc điểm địa hình thời tiết, dân cư;

+ Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị kiểm tra;

+ Kiểm tra các điểm chắn trên tuyến;

+ Tập hợp, tính toán số liệu kiểm tra.

- Kiểm tra hệ thống mạng, thiết bị chống sét:

+ Kiểm tra hệ thống tiếp đất, dây dẫn đất và thiết bị chống sét;

+ Đo đạc sơ bộ chiều dài cáp nối đất từ tấm đấu đất trong trạm tới các tổ cọc đất;

+ Kiểm tra vị trí chôn tổ cọc đất;

+ Kiểm tra bắt chặt bộ gá anten; bắt chặt Clamp; siết chặt, quấn lại cao su non, rac dính đầu Connector ODU + feeder và dây tiếp đất khối ODU.

b) Định mức

ĐVT: Tuyến /năm

Mã hiệu	Thành phần	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.3	***Vật liệu phụ***		
	Giấy in A4	Ram	0,05
	Sổ ghi chép lớn	Quyển	0,05
	Mực in	Hộp	0,04
	Nhân công		
	Kỹ sư 2/9	Công	2,208
	Kỹ sư 4/9	Công	3,68
	Máy thi công		
	Máy in	Ca	0,4
	Máy tính chuyên dụng	Ca	5,888
	Máy phô-tô	Ca	0,18

82. Quản lý vận hành cống cáp

a) Thành phần công việc

- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ kiểm tra;

- Kiểm tra thực địa toàn bộ chiều dài tuyến cống bể, ghi vào sổ theo dõi;

- Báo cáo Đánh giá tình trạng vật lý cống, số ống sử dụng.

b) Định mức

ĐVT:Km /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Tuyến 1 ống	Tuyến <=3 ống	Tuyến <= 6 ống
B.I.4	**Vật liệu phụ**				
	Giấy A4	Ram	0,02	0,02	0,02
	Sổ theo dõi	Quyển	0,24	0,24	0,24
	Nhân công				
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	0,92	1,196	1,564
	Máy thi công				
	Máy tính chuyên dụng	ca	0,2352	0,7056	1,176
	Máy ảnh kỹ thuật số	ca	0,0432	0,1296	0,216
	Xe máy	ca	0,2496	0,7488	1,248

83. Xử lý sự cố cáp quang

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận sự cố hệ thống mạng;
- Đo kiểm xác định vị trí sự cố;
- Công nhân hỗ trợ xử lý sự cố (dồn cáp, xây hố ga);
- Hàn nối, đo kiểm (măng xông quang);
- Cập nhật thông tin sự cố.

b) Định mức

ĐVT: Sự cố/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.5	**Vật liệu chính**		
	Nguyên vật liệu		
	Cáp quang 48Fo	Mét	100
	Măng xông 48	bộ	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Hố ga 700x700x700	cái	1
	Vật liệu phụ		
	Giấy A4	Ram	0,003
	Sổ theo dõi	Quyển	0,24
	Nhân công		
	Kỹ sư Bậc 1/9	Công	1,84
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	1,84
	Máy thi công		
	Xà pen	cây	0,2
	Xe máy	ca	1,84
	Máy đo cáp quang	ca	0,2
	Máy hàn cáp quang	ca	0,5
	Máy tính chuyên dùng	ca	0,5

84. Vận hành thiết bị chuyển mạch biên

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động của thiết bị;

- Kiểm tra, giám sát trạng thái các dịch vụ trên thiết bị và khắc phục khi có sự cố tại chỗ;

- Sao lưu, khôi phục cài đặt, thiết lập thông số;

- Cung cấp, thu hồi cổng kết nối;

- Ghi sổ, báo cáo.

b) Định mức

ĐVT:Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Thiết bị lắp đặt tại Trung tâm dữ liệu	Không lắp đặt tại trung tâm dữ liệu
B.I.6	**Vật liệu chính**			
	Điện năng	KWh	1382,4	

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Thiết bị lắp đặt tại Trung tâm dữ liệu	Không lắp đặt tại trung tâm dữ liệu
	Vật liệu phụ			
	Giấy A4	Ram	0,02	0,02
	Mực in	Hộp	0,04	0,04
	Bút	Cây	1	1
	Sổ theo dõi	Quyển	0,5	0,5
	Nhân công			
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	7,2864	2,4288
	Máy thi công			
	Máy tính chuyên dùng	Ca	7,2864	2,4288

85. Vận hành thiết bị chuyển mạch phân phối

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu và thiết bị kết nối);
- Kiểm tra nguồn, card của thiết bị;
- Giám sát hoạt động của thiết bị;
- Cập nhật bản vá lỗi hệ điều hành và các dịch vụ;
- Cấu hình hệ thống khi có thêm thiết bị mạch biên kết nối vào hệ thống;
- Sao lưu và backup dữ liệu định kỳ;
- Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động của hệ thống.

b) Định mức

ĐVT:Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Thiết bị lắp đặt tại Trung tâm dữ liệu	Thiết bị không lắp đặt tại trung tâm dữ liệu
B.I.7	**Vật liệu chính**			
	Điện năng	kWh	15120	

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Thiết bị lắp đặt tại Trung tâm dữ liệu	Thiết bị không lắp đặt tại trung tâm dữ liệu
	Vật liệu phụ			
	Giấy A4	Ram	0,02	0,02
	Mực in	Hộp	0,04	0,04
	Bút	Cây	2	2
	Sổ theo dõi	Quyển	2	2
	Nhân công			
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	19,872	19,872
	Máy thi công			
	Máy tính chuyên dùng	Ca	19,872	19,872

86. Vận hành thiết bị chuyển mạch lõi

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị;
- Kiểm tra nguồn, card của thiết bị;
- Giám sát hoạt động của thiết bị;
- Cập nhật bản vá lỗi hệ điều hành và các dịch vụ;
- Cấu hình hệ thống khi có thêm thiết bị mạch biên kết nối vào hệ thống;
- Sao lưu và backup dữ liệu định kỳ;
- Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động của hệ thống và đề xuất các phương án cải tiến để hệ thống hoạt động ổn định.

b) Định mức

ĐVT:Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Thiết bị lắp đặt tại Trung tâm dữ liệu	Không lắp đặt tại trung tâm dữ liệu
B.I.8	**Vật liệu chính**			

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Thiết bị lắp đặt tại Trung tâm dữ liệu	Không lắp đặt tại trung tâm dữ liệu
	Điện năng	kWh	19440	
	Vật liệu phụ			
	Giấy A4	Ram	0,02	0,02
	Mực in	Hộp	0,04	0,04
	Bút	Cây	2	2
	Sổ theo dõi	Quyển	1	1
	Nhân công			
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	26,5696	21,1968
	Máy thi công			
	Máy tính chuyên dùng	Ca	26,5696	21,1968

87. Ứng cứu sự cố thiết bị mạng

a) Thành phần công việc

- Chuẩn bị công cụ, thiết bị xử lý sự cố;
- Kiểm tra hệ thống xác định nguyên nhân, vị trí sự cố;
- Kiểm tra, phân tích nguyên nhân gây ra sự cố;
- Phối hợp với nhà cung cấp xử lý sự cố (nếu có);
- Lắp đặt thiết bị tạm để hoạt động và đề xuất thay thế thiết bị xử lý sự cố (nếu có);
- Kiểm tra sao lưu hệ thống.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.9	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,01

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Mực in	Hộp	0,02
	Bút	Cây	0,1
	Sổ theo dõi	Quyển	0,01
	Nguyên vật liệu		
	Switch Layer 2	Bộ	1
	Nhân công		
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	1,84
	Máy thi công		
	Máy tính chuyên dùng	Ca	1,84
	Xe chuyên dụng	Ca	1,84

88. Vận hành thiết bị tổng đài điện thoại IP

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị;
- Giám sát hoạt động của thiết bị;
- Giải đáp thắc mắc, hướng dẫn, hỗ trợ người dùng sử dụng;
- Cập nhật bản vá lỗi hệ điều hành và các dịch vụ;
- Cài đặt, thay đổi sổ điện thoại, tên điện thoại IP phone;
- Sao lưu và backup dữ liệu định kỳ;
- Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động của hệ thống.

b) Định mức

ĐVT:Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.10	**Vật liệu phụ**		
	Sổ theo dõi	Quyển	1
	Bút	Cây	2
	Điện năng		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Điện năng	kWh	864
	Nhân công		
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	24,288
	Máy thi công		
	Máy tính chuyên dùng	Ca	24,288

89. Vận hành thiết bị phát sóng không dây

a) Thành phần công việc

- Giám sát, theo dõi tín hiệu thu phát của các thiết bị AP;

- Kiểm tra, giám sát trạng thái hoạt động các thiết bị (tình trạng hoạt động, truyền dẫn kết nối);

- Kiểm tra, xử lý sự cố trạm thu phát tín hiệu bị sự cố;

- Phân tích tình trạng hệ thống để khoanh vùng nguyên nhân;

- Thực hiện xử lý sự cố;

- Đưa các thành phần sau khi xử lý hoạt động trở lại;

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Out Door	**In Door**
B.I.11	**Vật liệu phụ**			
	Giấy A4	Ram	0,02	0,02
	Mực in	Hộp	0,04	0,04
	Bút	Cây	0,1	0,1
	Sổ theo dõi	Quyển	0,1	0,1
	Nguyên vật liệu			
	Chổi quét bụi	Hộp	0,1	0,1
	Giẻ lau	Kg	0,3	0,3

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Out Door	In Door
	Băng keo điện	Cuộn	0,2	0,2
	RP7	Bình	0,2	0,2
	Điện Năng			
	Điện Năng	KWh	207,36	155,52
	Nhân công			
	Kỹ sư Bậc 4/9	Công	1,811	1,5088
	Máy thi công			
	Máy tính chuyên dùng	Ca	1,811	1,509
	Xe cẩu thang nâng cao 15-20m	Ca	0,01	

90. Vận hành thiết bị điều khiển mạng không dây

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra tất cả các thành phần trong lớp mạng không dây;

- Kiểm tra cấu hình, quan sát, thay đổi thông số của các phần tử mạng và an toàn giám sát lớp mạng;

- Kiểm tra quản lý người sử dụng, chính sách truy cập và cấu hình phân lớp;

- Giám sát độ tin cậy của hệ thống;

- Kiểm tra hoạt động của mạng, nhận thực và đáp ứng các cấu hình bị lỗi;

- Kiểm tra phân tích kết nối Mesh và phát hiện liên kết tần số bị lỗi;

- Kiểm tra phân tích phổ: quan sát, phát hiện và cô lập các can thiệp trong băng tần 2.4GHz và 5GHz.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Controller cứng	Controller Mềm
B.I.12	**Vật liệu chính**			

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Controller cứng	**Controller Mềm**
	Điện năng	KWh	864	
	Vật liệu phụ			
	Giấy A4	Ram	0,02	0,02
	Mực in	Hộp	0,04	0,04
	Bút	Cây	1	1
	Sổ theo dõi	Quyển	1	1
	Nhân công			
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	79,488	52,992
	Máy thi công			
	Máy tính chuyên dùng	Ca	79,488	52,992

91. Vận hành thiết bị cân bằng tải lưu lượng

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra tất cả các thành phần trong thiết bị;
- Kiểm tra cấu hình, quan sát, thay đổi thông số băng thông;
- Kiểm tra quản lý người sử dụng, chính sách truy cập và cấu hình hệ thống;
- Giám sát độ tin cậy của hệ thống;
- Cấu hình, hiệu chỉnh hệ thống khi có yêu cầu;
- Kiểm tra hoạt động của thiết bị, xác thực lưu lượng băng thông.

b) Định mức

ĐVT:Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.13	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,02
	Mực in	Hộp	0
	Bút	Cây	2

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Sổ theo dõi	Quyển	1
	Nhân công		
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	105,984
	Máy thi công		
	Máy tính chuyên dùng	Ca	105,984

92. Vận hành thiết bị trực tuyến MCU

a) Thành phần công việc

- Chuẩn bị công cụ, dụng cụ để vận hành hệ thống;
- Kiểm tra trạng thái hoạt động của thiết bị;
- Kiểm tra trạng thái đường truyền cung cấp cho thiết bị;
- Kiểm tra băng thông của đường truyền;
- Vận hành theo kịch bản xử lý hình ảnh tại điểm cầu chính và các điểm cầu tham gia;
- Kiểm tra, thay thế thiết bị khi có sự cố.

b) Định mức

ĐVT: Thiết bị /năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.14	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,02
	Mực in	Hộp	0,04
	Bút	Cây	1
	Sổ theo dõi	Quyển	1
	Nhân công		
	Kỹ sư Bậc 3/9	Công	92
	Máy thi công		
	Máy tính chuyên dùng	Ca	92

93. Dịch vụ Giám sát mạng đô thị 24/7

a) Thành phần công việc

- Giám sát Hạ tầng truyền dẫn tại Trung tâm dữ liệu;
- Giám sát Băng thông Internet;
- Giám sát Băng thông nội mạng;
- Giám sát thiết bị định tuyến và thiết bị chuyển mạch;
- Giám sát Hệ thống quản trị và an ninh;
- Giám sát hệ thống máy chủ;
- Giám sát hệ thống lưu trữ;
- Giám sát hệ thống điện, UPS, Điều hòa.

b) Định mức

ĐVT: Hệ thống/ năm

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.15	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	Ram	2
	Sổ theo dõi	Quyển	2
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 2,0/9	Công	335,8
	Máy thi công		
	Máy tính	ca	82

94. Triển khai sự kiện Hội nghị truyền hình trực tuyến

a) Thành phần công việc

- Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật và tìm hiểu thiết bị;
- Ra kéo cáp quang từ phòng hệ thống đến nơi tổ chức sự kiện;
- Lắp đặt thiết bị hội nghị truyền hình;
- Kiểm tra kết nối thiết bị đến MCU chính;
- Lắp đặt các thiết bị kèm theo như tivi, máy chiếu, màn chiếu;
- Đấu nối cáp dữ liệu, nguồn điện, tiếp đất, hệ thống âm thanh;
- Kiểm tra âm thanh hình ảnh theo yêu cầu sự kiện;
- Trực, xử lý sự cố và báo cáo thông tin chất lượng sự kiện.

b) Định mức

ĐVT: Điểm cầu/ sự kiện

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.16	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	Ram	0,01
	Mực in	Hộp	0,02
	Bút bi	Cây	0,1
	Vật liệu		
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	3,68
	Máy thi công		
	Máy tính xách tay	Ca	3,68

95. Xử lý sự cố cáp viễn thông công cộng

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận sự cố hệ thống mạng;
- Đo kiểm xác định vị trí sự cố;
- Công nhân hỗ trợ xử lý sự cố (dồn cáp);
- Hàn nối, đo kiểm (măng xông quang);
- Cập nhật thông tin sự cố.

b) Định mức

ĐVT: Sự cố/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.17	**Nhân công**		
	Kỹ sư Bậc 2/9	Công	0,92
	Máy thi công		
	Xe máy	Ca	0,92

96. Giám sát, theo dõi hoạt động trạm BTS sau cấp phép

a) Thành phần công việc

- Giám sát, theo dõi tín hiệu thu phát của các trạm viba kết nối truyền dẫn vô tuyến;

- Kiểm tra, giám sát trạng thái hoạt động các thiết bị (tình trạng hoạt động, truyền dẫn kết nối);

- Báo cáo, đánh giá lưu hồ sơ.

b) Định mức

ĐVT: Trạm/lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.18	**Vật liệu phụ**		
	Giấy in khổ A4	Ram	0,2
	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 3/9	Công	0,92
	Máy thi công		
	Xe máy	Ca	0,92

97. Kiểm tra, khảo sát hiện trường phục vụ công tác cấp thỏa thuận, giấy phép xây dựng trạm BTS

a) Thành phần công việc

- Xây dựng đề cương chi tiết cuộc điều tra, khảo sát;

- Xây dựng mẫu phiếu khảo sát;

- Thực hiện khảo sát trực tiếp;

- Thực hiện khảo sát gián tiếp.

b) Định mức

ĐVT: Đề cương

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.I.19	**Vật liệu phụ**		
	Giấy A4	Ram	0,2
	Mực in	Hộp	0,01
	Nhân công		
	Kỹ sư Bậc 2/9	Công	0,46

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy thi công		
	Máy tính chuyên dùng	Ca	0,46

II. VẬN HÀNH TRẠM PHÁT SÓNG TRUYỀN HÌNH SỐ MẶT ĐẤT

98. Vận hành trạm phát sóng truyền hình số mặt đất DVB+T2

a) Thành phần công việc

- Tổ chức giám sát hoạt động của Hệ thống 24/7, bao gồm Giám sát trạng thái hoạt động của thiết bị, ứng dụng; Băng thông đường truyền mạng; an ninh thông tin;

- Xử lý các sự cố phát sinh trên hệ thống trong quá trình vận hành;

- Tổ chức hỗ trợ 24/7 để xử lý kịp thời các lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng.

b) Định mức

ĐVT: Trạm/ năm

Mã dịch vụ	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.II.1	**Vật liệu chính**		
	Điện năng tiêu thụ (kWh)	kWh	21059
	Vật liệu Phụ		
	Giấy A4	Ram	0,02
	Sổ theo dõi	Quyển	2
	Nhân công		
	Kỹ sư Bậc 2/9	Công	264,96
	Máy thi công		
	Máy tính chuyên dùng	Ca	264,96

III. TỔNG ĐÀI DỊCH VỤ CÔNG

99. Thiết lập kênh tiếp nhận và giải đáp thông tin qua Tổng đài dịch vụ công

a) Thành phần công việc

- Xây dựng lời thoại:

+ Xây dựng kịch bản lời chào tự động, thông báo hướng dẫn và điều hướng cuộc gọi của Tổng đài dịch vụ công;

+ Xây dựng cây kịch bản (Call Flow) phục vụ phân luồng cuộc gọi theo từng lĩnh vực, nhóm dịch vụ hoặc cơ quan xử lý;

+ Xây dựng các kịch bản xử lý tình huống đặc biệt như quá tải cuộc gọi, ngoài giờ làm việc, không xác định được yêu cầu hoặc chuyển tiếp đến cán bộ chuyên trách;

+ Cập nhật, hiệu chỉnh nội dung lời thoại theo yêu cầu nghiệp vụ và phản hồi từ người sử dụng.

- Thiết lập kênh:

+ Thiết lập đầu số tổng đài và cấu hình hệ thống tiếp nhận cuộc gọi;

+ Cấu hình hệ thống trả lời tự động (IVR), menu chức năng và cơ chế phân luồng cuộc gọi;

+ Thiết lập cơ chế chuyển tiếp và phân công xử lý cho các nhóm cán bộ trực tổng đài;

+ Cấu hình ghi âm cuộc gọi, lưu trữ lịch sử liên hệ và nhật ký xử lý yêu cầu;

+ Cấu hình các thông báo tự động, cảnh báo hệ thống và các cơ chế hỗ trợ vận hành khác (nếu có).

- Kiểm thử:

+ Kiểm thử hoạt động của kịch bản lời thoại, menu điều hướng và các luồng xử lý cuộc gọi;

+ Kiểm tra khả năng tiếp nhận, chuyển tiếp, ghi âm và lưu trữ cuộc gọi của hệ thống;

+ Kiểm thử các tình huống thực tế như cuộc gọi đồng thời, cuộc gọi ngoài giờ hành chính, mất kết nối hoặc chuyển tiếp nhiều cấp;

+ Đánh giá chất lượng âm thanh, thời gian phản hồi và tính ổn định của hệ thống tổng đài;

+ Khắc phục lỗi, hiệu chỉnh kịch bản và tối ưu hệ thống trước khi đưa vào khai thác chính thức.

b) Định mức

Đơn vị tính: Kênh

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.1	**Vật liệu sử dụng**		
	Đầu nối RJ45	cái	6

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Vật liệu khác	%	5
	Nhân công		
	Xây dựng lời thoại (bậc 4/9)	công	2
	Cấu hình Trung kế	công	1
	Thiết kế luồng thoại (VDN)	công	2
	Thiết kế kịch bản xử lý cuộc gọi (Vector)	công	3
	Thiết kế IVR	công	2
	Cấu hình phân phối cuộc gọi	công	0,5
	Thiết kế Skill Agent	công	0,5
	Kiểm thử (bậc 2/9)	công	0,5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	11,5
	Điện thoại bàn	ca	2
	IP phone	ca	5

100. Vận hành hệ thống Tổng đài dịch vụ công

a) Thành phần công việc

- Giám sát, theo dõi hệ thống;
- Xử lý khắc phục sự cố hệ thống:

+ Mất kết nối SIP;

+ Không nhận cuộc gọi;

+ Không gọi ra được;

+ Mất ghi âm;

+ Agent không login được;

+ IVR không hoạt động;

+ Chất lượng thoại kém;

+ Cuộc gọi bị rớt.

- Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống;

- Quản trị hạ tầng tổng đài:

+ Máy chủ (Server):

++ Giám sát tình trạng hoạt động của máy chủ tổng đài;

++ Theo dõi CPU, RAM, Disk, Network;

++ Quản lý tài nguyên máy chủ vật lý/ảo hóa;

++ Cập nhật hệ điều hành;

++ Thực hiện vá lỗi bảo mật;

++ Kiểm tra log hệ thống.

+ Hệ thống lưu trữ:

++ Quản lý dung lượng ghi âm;

++ Quản lý NAS/SAN;

++ Dọn dẹp dữ liệu hết hạn;

++ Kiểm tra khả năng phục hồi dữ liệu.

+ Mạng:

++ Quản trị Switch, Router, Firewall;

++ Theo dõi băng thông;

++ Xử lý nghẽn mạng.

- Quản trị hệ thống thoại:

+ Cấu hình SIP Trunk;

+ Giám sát trạng thái kết nối nhà mạng;

+ Kiểm tra chất lượng cuộc gọi;

+ Xử lý lỗi mất kết nối SIP;

+ Đầu số;

+ Quản lý đầu số Hotline;

+ Theo dõi lưu lượng cuộc gọi;

+ Làm việc với nhà cung cấp dịch vụ viễn thông;

+ Gateway thoại;

+ Cấu hình Gateway E1/SIP;

+ Giám sát trạng thái card thoại;

+ Xử lý lỗi chuyển đổi tín hiệu.

- Quản trị hệ thống tổng đài:

+ IVR:

++ Thiết kế luồng IVR;

++ Cập nhật kịch bản thoại;

++ Ghi âm lời chào;

++ Tối ưu menu IVR.

+ ACD:

++ Cấu hình kỹ năng (Skill);

++ Cấu hình chiến lược phân phối cuộc gọi.

+ VDN:

++ Xây dựng luồng định tuyến cuộc gọi;

++ Điều chỉnh luồng theo yêu cầu nghiệp vụ;

++ Kiểm tra logic chuyển cuộc gọi.

+ Vector:

++ Xây dựng script xử lý cuộc gọi;

++ Tối ưu routing.

+ Agent:

++ Tạo tài khoản Agent;

++ Quản lý phân quyền;

++ Reset mật khẩu;

++ Quản lý trạng thái đăng nhập.

- Quản lý ghi âm cuộc gọi:

+ Kiểm tra dịch vụ Recording;

+ Giám sát dung lượng ghi âm;

+ Tìm kiếm file ghi âm;

+ Trích xuất ghi âm phục vụ tra soát;

+ Khôi phục dữ liệu ghi âm.

- Thực hiện các thay đổi cấu hình theo yêu cầu nghiệp vụ;

- Quản trị cơ sở dữ liệu các hệ thống ứng dụng của Tổng đài;

- Công tác đảm bảo an toàn thông tin:

+ Quản lý tài khoản người dùng;

+ Phân quyền truy cập;

+ Kiểm tra đăng nhập bất thường;

+ Đánh giá lỗ hổng bảo mật;

+ Kiểm tra nhật ký truy cập;

+ Sao lưu dữ liệu định kỳ.

- Hỗ trợ người dùng:

+ Hỗ trợ Agent;

+ Cấp tài khoản;

+ Hướng dẫn sử dụng Softphone;

+ Xử lý lỗi đăng nhập;

+ Hỗ trợ tai nghe, điện thoại IP;

+ Hỗ trợ nghiệp vụ;

+ Thay đổi giờ làm việc;

+ Cập nhật thông báo lễ/tết.

- Báo cáo, thống kê hoạt động định kỳ/đột xuất.

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ Tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.2	**Vật liệu sử dụng**		
	Đường truyền Internet 1MB	luồng	1
	Phí viễn thông	phút	90
	Luồng trung kế	luồng	1
	Tiền điện hạ tầng contact center	kW/h	7,665
	Tiền dịch vụ cố định tòa nhà	m^2	234
	Vật liệu khác	%	5
	Nhân công		
	Giám sát, theo dõi hệ thống (bậc 3/9)	công	30
	Xử lý khắc phục sự cố hệ thống (bậc 4/9)	công	15
	Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống (bậc 3/9)	công	8

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Quản trị hạ tầng tổng đài (bậc 4/9)	công	5
	Quản trị hệ thống thoại (bậc 4/9)	công	5
	Quản trị hệ thống tổng đài (bậc 4/9)	công	5
	Quản lý ghi âm cuộc gọi (bậc 4/9)	công	10
	Thực hiện các thay đổi cấu hình theo yêu cầu nghiệp vụ (bậc 4/9)	công	5
	Quản trị cơ sở dữ liệu các hệ thống ứng dụng của Tổng đài (bậc 4/9)	công	5
	Công tác đảm bảo an toàn thông tin (bậc 3/9)	công	10
	Hỗ trợ người dùng (bậc 3/9)	công	9
	Báo cáo, thống kê (bậc 3/9)	công	4
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	111

101. Nhắn tin SMS chỉ đạo, điều hành phục vụ hành chính công qua Cổng tin nhắn

a) Thành phần công việc

- Nhân công khai báo, thiết lập hệ thống tin nhắn SMS phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành hành chính công qua Cổng tin nhắn; chuẩn hóa nội dung tin nhắn, thực hiện quy trình gửi tin nhắn bảo đảm chính xác, phù hợp với yêu cầu nghiệp vụ và đối tượng nhận tin;

- Nhân công kiểm thử, rà soát nội dung và chức năng gửi tin nhắn SMS trước khi phát hành, bảo đảm tin nhắn hiển thị đúng nội dung, đúng định dạng và không xảy ra sai sót kỹ thuật.

b) Định mức

Đơn vị tính: Bản tin

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.3	**Vật liệu sử dụng**		
	Brandname	tên	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Phí nhắn tin	tin	1
	Vật liệu khác		5%
	Nhân công		
	Cử nhân bậc 1/9 (Nhân công xây dựng)	công	0,0004
	Cử nhân bậc 1/9 (Nhân công kiểm thử)	công	0,0004
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	0,0008

102. Hướng dẫn dịch vụ công tại bộ phận một cửa

a) Thành phần công việc

- Tra cứu, cung cấp thông tin cho tổ chức, công dân về thủ tục hành chính, thành phần hồ sơ, thời hạn giải quyết, phí, lệ phí và kết quả giải quyết;

- Hướng dẫn tổ chức, công dân tạo lập, kích hoạt và sử dụng tài khoản công dân điện tử;

- Tư vấn, hướng dẫn chuẩn bị hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính (thành phần hồ sơ, biểu mẫu, tài liệu kèm theo theo yêu cầu của từng thủ tục);

- Kiểm tra sơ bộ tính đầy đủ, hợp lệ của hồ sơ trước khi nộp;

- Hỗ trợ thực hiện photocopy, scan để hoàn thiện hồ sơ theo quy định;

- Hướng dẫn tổ chức, công dân thực hiện thanh toán trực tuyến phí, lệ phí (nếu có);

- Hướng dẫn nộp hồ sơ trực tiếp tại Bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả hoặc nộp hồ sơ trực tuyến trên Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính theo quy định;

- Hướng dẫn tra cứu tình trạng xử lý hồ sơ, nhận kết quả giải quyết thủ tục hành chính trực tuyến hoặc qua dịch vụ bưu chính công ích;

- Hỗ trợ giải đáp các vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện thủ tục hành chính;

- Thực hiện thống kê, tổng hợp, lưu trữ thông tin và lập báo cáo định kỳ, đột xuất theo yêu cầu.

b) Định mức

Đơn vị tính: bàn/ tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.4	**Vật liệu sử dụng**		
	Cước điện thoại cố định	Phút	220
	Giấy A4	Tờ	44
	Mực in	Hộp	0,09
	Tai nghe	cái	1
	Vật liệu khác		5%
	Nhân công		
	Hướng dẫn, giải đáp (bậc 5/9)	Công	22
	Điều hành, hỗ trợ (bậc 5/9)	Công	1,38
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính	ca	23,38
	Máy in	ca	22
	Điện thoại bàn	ca	22
	Máy scan	ca	22

103. Hướng dẫn, giải đáp thông tin qua Tổng đài dịch vụ công

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận yêu cầu của tổ chức, công dân thông qua Tổng đài dịch vụ công, xác định nội dung yêu cầu hỗ trợ, hướng dẫn;

- Tra cứu, cung cấp thông tin từ cơ sở dữ liệu trong hệ thống của Tổng đài thuộc các lĩnh vực quản lý nhà nước, các chủ trương, chính sách, cung cấp thông tin về thủ tục hành chính, dịch vụ công trực tuyến, thành phần hồ sơ, trình tự thực hiện, thời hạn giải quyết, phí và lệ phí theo quy định;

- Tra cứu, cung cấp thông tin kinh tế - xã hội, các lĩnh vực đời sống xã hội như y tế, giáo dục, giao thông, du lịch, môi trường, an sinh xã hội, văn hóa, thể thao và các lĩnh vực khác thuộc phạm vi thông tin được cung cấp qua Tổng đài;

- Hướng dẫn tổ chức, công dân sử dụng các hệ thống thông tin, ứng dụng số và các dịch vụ công trực tuyến của thành phố;

- Hướng dẫn tổ chức, công dân đăng nhập, sử dụng tài khoản trên Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính, thực hiện nộp hồ sơ, thanh toán trực tuyến, tra cứu tình trạng xử lý hồ sơ, nhận kết quả giải quyết thủ tục hành chính;

- Trường hợp vượt quá phạm vi giải đáp, thực hiện ghi nhận, xác minh hoặc chuyển yêu cầu đến cơ quan, đơn vị có thẩm quyền để xử lý. Liên hệ với các cơ quan chức năng để tìm hiểu, xác minh thông tin trong trường hợp cần bổ sung thêm thông tin để cung cấp, tư vấn, giải đáp cho tổ chức, công dân;

- Tiếp nhận và chuyển cuộc gọi đến Bộ phận một cửa, phòng chức năng của các sở ban ngành, phường xã theo yêu cầu của tổ chức, công dân;

- Lưu nội dung trao đổi, kết quả hỗ trợ và trạng thái xử lý trên hệ thống quản lý nghiệp vụ của Tổng đài;

- Tổng hợp, thống kê, lưu trữ dữ liệu cuộc gọi, yêu cầu hỗ trợ; thực hiện báo cáo định kỳ và đột xuất theo yêu cầu;

- Đề xuất cập nhật, bổ sung cơ sở dữ liệu hỏi - đáp và tài liệu nghiệp vụ nhằm nâng cao chất lượng giải đáp, hỗ trợ qua Tổng đài.

b) Định mức

Đơn vị tính: Bàn/tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.5	**Vật liệu sử dụng**		
	Phí viễn thông	Phút	450
	Giấy A4	Tờ	4
	Mực in	Hộp	0,008
	Tai nghe	Cái	1
	Phí kho số viễn thông	Kỳ	1
	Tên miền 1022.vn	Kỳ	1
	Tên miền 881888.vn	Kỳ	1
	Đầu số *1022	Kỳ	1
	Tên miền dichvucong.vn	Kỳ	1
	Chứng thư số SSL 1022.vn	Kỳ	1
	Chứng thư số SSL 881888.vn	Kỳ	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Vật liệu khác		5%
	Nhân công		
	Thu thập thông tin; Phân tích, tra cứu; Hướng dẫn, giải đáp (bậc 5/9)	công	48,0
	Thống kê, tổng hợp (bậc 5/9)	Công	1,5
	Giám sát, hỗ trợ (bậc 5/9)	công	7,5
	Điều hành, hỗ trợ (CVC 1/8)	công	3,0
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính	ca	60,0
	Máy in	ca	24
	Điện thoại bàn	ca	60,0

104. Tiếp nhận và xử lý phản ánh của tổ chức, công dân qua đường dây nóng thống nhất thành phố Đà Nẵng

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận, tư vấn, hỗ trợ các phản ánh, kiến nghị của tổ chức, công dân về những vấn đề liên quan đến các lĩnh vực thuộc chức năng quản lý nhà nước của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn thành phố;

- Kiểm tra, rà soát, phân loại nội dung phản ánh, kiến nghị; xác định cơ quan, đơn vị có thẩm quyền xử lý;

- Ghi nhận đầy đủ thông tin phản ánh, kiến nghị vào hệ thống phần mềm chuyên ngành để theo dõi, quản lý và chuyển xử lý;

- Chuyển nội dung phản ánh, kiến nghị đến cơ quan, đơn vị có thẩm quyền để xem xét, giải quyết theo quy định;

- Theo dõi, đôn đốc tiến độ xử lý phản ánh, kiến nghị của các cơ quan, đơn vị liên quan;

- Tiếp nhận kết quả xử lý từ cơ quan, đơn vị có thẩm quyền và thực hiện phản hồi cho tổ chức, công dân;

- Tổng hợp, thống kê, báo cáo hằng ngày tình hình tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị qua đường dây nóng thống nhất;

- Thực hiện báo cáo định kỳ, đột xuất về công tác tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị; đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng phục vụ và hiệu quả

xử lý.

b) Định mức

Đơn vị tính: bàn/ tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.6	**Vật liệu sử dụng**		
	Phí viễn thông	phút	400
	Tai nghe	Cái	1
	Vật liệu khác		5%
	Nhân công		
	Tiếp nhận thông tin (bậc 5/9)	công	38
	Phân loại thông tin (bậc 5/9)	công	2
	Thống kê, báo cáo (bậc 5/9)	công	2
	Điều hành, hỗ trợ (CVC 1/8)	công	3
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	Ca	44
	Điện thoại bàn	Ca	44

105. Tiếp nhận và xử lý phản ánh của tổ chức, công dân qua Cổng Góp ý Đà Nẵng

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận phản ánh, kiến nghị, góp ý của tổ chức, công dân được gửi qua Cổng Góp ý Đà Nẵng;

- Đồng bộ các ý kiến phản ánh, góp ý của tổ chức, công dân qua các kênh liên quan khác lên Cổng góp ý Đà Nẵng như: Tổng đài đường dây nóng, zalo, ứng dụng di động, email, mạng xã hội (các trang facebook chính thống);

- Kiểm tra, rà soát nội dung phản ánh; xác định tính hợp lệ, đầy đủ của thông tin do tổ chức, công dân cung cấp;

- Phân loại nội dung phản ánh, kiến nghị theo lĩnh vực, thẩm quyền và mức độ ưu tiên xử lý;

- Chuyển phản ánh, kiến nghị đến cơ quan, đơn vị, địa phương có thẩm quyền để xem xét, xử lý theo quy định;

- Theo dõi, giám sát tiến độ xử lý phản ánh, kiến nghị của các cơ quan,

đơn vị; thực hiện đôn đốc khi cần thiết nhằm đảm bảo thời gian xử lý;

- Tiếp nhận kết quả xử lý từ cơ quan, đơn vị được giao nhiệm vụ; kiểm tra tính đầy đủ, phù hợp của nội dung trả lời;

- Thực hiện phản hồi kết quả xử lý cho tổ chức, công dân thông qua Cổng Góp ý Đà Nẵng và các kênh liên quan theo quy định;

- Hỗ trợ, hướng dẫn tổ chức, công dân trong quá trình gửi phản ánh, tra cứu kết quả xử lý và sử dụng các chức năng của Cổng Góp ý Đà Nẵng;

- Tổng hợp, thống kê, phân tích; báo cáo định kỳ, đột xuất tình hình tiếp nhận và xử lý phản ánh, kiến nghị qua Cổng Góp ý Đà Nẵng;

- Đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị và cải thiện hiệu quả hoạt động của Cổng Góp ý Đà Nẵng.

b) Định mức

Đơn vị tính: Bàn/ tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.7	**Vật liệu sử dụng**		
	Phí viễn thông	phút	300
	Giấy A4	Tờ	48
	Mực in	Hộp	0,10
	Tai nghe	Cái	1
	Phí App store (IOS)	kỳ	1
	Phí CH play (android)	kỳ	1
	Vật liệu khác		5%
	Nhân công		
	Tiếp nhận (bậc 5/9)	công	12
	Phân loại thông tin (bậc 5/9)	công	6
	Thống kê, báo cáo (bậc 5/9)	công	2
	Điều hành, hỗ trợ (CVC 1/8)	công	5
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính	Ca	17

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy in	Ca	24
	Điện thoại bàn	Ca	24
	Máy tính xách tay	Ca	24

106. Trích lọc, biên soạn nội dung thông tin phục vụ tiếp nhận giải đáp thông tin của Tổng đài

a) Thành phần công việc

- Thu thập, tiếp nhận các văn bản quy phạm pháp luật, văn bản chỉ đạo điều hành, thông báo, kế hoạch, chương trình và các thông tin kinh tế xã hội từ các cơ quan, đơn vị;

- Rà soát, nghiên cứu, phân tích và lựa chọn các nội dung thông tin cần thiết phục vụ công tác tiếp nhận, tư vấn, giải đáp của Tổng đài;

- Trích lọc các nội dung trọng tâm, các quy định, chính sách, thủ tục, dịch vụ công và các thông tin phục vụ người dân, doanh nghiệp;

- Biên soạn, chuẩn hóa nội dung thông tin theo dạng hỏi - đáp, tình huống nghiệp vụ hoặc các chuyên đề phục vụ tra cứu, giải đáp;

- Kiểm tra tính chính xác, đầy đủ và thống nhất của nội dung thông tin trước khi đưa vào khai thác, sử dụng;

- Cập nhật cơ sở dữ liệu tri thức;

- Định kỳ rà soát, cập nhật kịp thời các thay đổi về chính sách, quy định, quy trình, thủ tục hành chính và các thông tin mới phát sinh;

- Phối hợp với các cơ quan, đơn vị chuyên môn để xác minh, hiệu chỉnh, bổ sung nội dung thông tin khi cần thiết;

- Theo dõi, đánh giá hiệu quả sử dụng của cơ sở dữ liệu thông tin; đề xuất điều chỉnh, bổ sung nhằm nâng cao chất lượng giải đáp;

- Thực hiện thống kê, tổng hợp và báo cáo định kỳ, đột xuất về công tác xây dựng, cập nhật và khai thác cơ sở dữ liệu thông tin phục vụ Tổng đài.

b) Định mức

Đơn vị tính: bàn/ tháng

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
B.III.8	**Vật liệu sử dụng**		
	Phí viễn thông	phút	240
	Giấy A4	Tờ	240

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Mực in	Hộp	0,48
	Phí tra cứu văn bản điện tử	Kỳ	1
	Vật liệu khác		5%
	Nhân công		
	Xây dựng kế hoạch (Bậc 4/9)	công	2
	Thu thập dữ liệu (bậc 3/9)	công	24
	Trích lọc, biên soạn (bậc 3/9)	công	24
	Phê duyệt, đăng tải (bậc 5/9)	công	2
	Điều hành, hỗ trợ (CVC 1/8)	công	2
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	26
	Máy in	ca	24
	Điện thoại bàn	ca	24

C. LĨNH VỰC TRUYỀN THÔNG

107. Viết tin, biên dịch tin

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu thông tin, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung;

- Biên tập nội dung tin bằng tiếng Việt hoặc tiếng nước ngoài phục vụ công tác thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện, nền tảng truyền thông;

- Rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện nội dung bảo đảm tính chính xác, phù hợp với chủ trương, chính sách và yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Tin

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Tiếng Việt	Tiếng NN
C.1	**Vật liệu**			
	Giấy A4	Tờ	3	3
	Mực in	Hộp	0,006	0,006
	Bút bi	cái	1	1
	Vật liệu phụ	%	5	5
	Nhân công			
	Tìm kiếm, thu thập nội dung, hình ảnh (bậc 5/9)	công	0,25	0,25
	Biên tập nội dung (bậc 5/9)	công	0,5	0,75
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,125	0,1875
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 5/9)	công	0,125	0,1875
	Máy sử dụng			
	Máy in	ca	0,03125	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	1	1,375

108. Viết bài, biên dịch bài

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu thông tin, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung;

- Biên tập nội dung bài viết bằng tiếng Việt hoặc tiếng nước ngoài phục vụ công tác thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện, nền tảng truyền thông;

- Rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện nội dung bảo đảm tính chính xác, phù hợp với chủ trương, chính sách và yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Bài

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Tiếng Việt	Tiếng NN
C.2	**Vật liệu**			
	Giấy A4	Tờ	3	3
	Mực in	Hộp	0,006	0,006
	Bút bi	cái	1	1
	Vật liệu phụ	%	5	5
	Nhân công			
	Tìm kiếm, thu thập nội dung, hình ảnh (bậc 5/9)	công	0,5	0,5
	Biên tập nội dung (bậc 5/9)	công	1,5	2,25
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,5	0,75
	Điều hành (bậc 5/9)	công	0,25	0,375
	Máy sử dụng			
	Máy in	ca	0,03125	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	2,75	3,875

109. Làm phóng sự ảnh

a) Thành phần công việc

- Thu thập, lựa chọn hình ảnh và tài liệu liên quan phục vụ xây dựng phóng sự ảnh;

- Biên tập nội dung, xây dựng kịch bản, thông điệp và bố cục phóng sự ảnh;

- Xử lý, sắp xếp hình ảnh; thiết kế, trình bày và hoàn thiện sản phẩm phóng sự ảnh bảo đảm tính trực quan, thẩm mỹ và hiệu quả truyền thông;

- Rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện sản phẩm bảo đảm tính chính xác, phù hợp với chủ trương, chính sách và yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Phóng sự

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.3	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	10
	Mực in	Hộp	0,02
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Biên tập nội dung (bậc 1/9)	công	3
	Xử lý hình ảnh (bậc 1/9)	công	3
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy ảnh	ca	2
	Máy in	ca	2
	Máy vi tính để bàn	ca	8

110. Thiết kế banner

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp và biên tập nội dung phù hợp với mục đích, đối tượng truyền thông;

- Thiết kế banner theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa để hoàn thiện sản phẩm;

- Rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện sản phẩm bảo đảm tính chính xác, phù hợp với chủ trương, chính sách và yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.4	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	5
	Mực in	Hộp	0,01
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	2
	Máy vi tính để bàn	ca	5

111. Thiết kế poster

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp và biên tập nội dung phù hợp với mục đích, đối tượng truyền thông;

- Thiết kế poster theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa để hoàn thiện sản phẩm;

- Rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện sản phẩm bảo đảm tính chính xác, phù hợp với chủ trương, chính sách và yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.5	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	5
	Mực in	Hộp	0,01
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	2
	Máy vi tính để bàn	ca	5

112. Thiết kế đồ họa thông tin (infographic)

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung phù hợp với mục đích, đối tượng truyền thông;

- Thiết kế infographic theo yêu cầu về quy cách, kích thước; trực quan hóa thông tin, số liệu, quy trình hoặc nội dung chuyên đề thông qua hình ảnh, biểu tượng, sơ đồ, biểu đồ và các yếu tố đồ họa để hoàn thiện sản phẩm;

- Rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện sản phẩm bảo đảm tính chính xác, phù hợp với chủ trương, chính sách và yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.6	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	5
	Mực in	Hộp	0,01
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 4/9)	công	1
	Xây dựng ý tưởng, biên tập nội dung (bậc 4/9)	công	2
	Thiết kế (bậc 4/9)	công	4
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	1
	Điều hành (bậc 5/9)	công	0,5
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	8,5

113. Thiết kế tờ rơi

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung tờ rơi truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa, biên tập nội dung ngắn gọn, súc tích, phù hợp với mục đích truyền thông và đối tượng tiếp nhận;

- Thiết kế tờ rơi theo yêu cầu về quy cách, kích thước; bố cục hóa nội dung, lựa chọn hình ảnh, màu sắc, biểu tượng và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính trực quan, dễ tiếp cận và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thẩm mỹ và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Tờ

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.7	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	6
	Mực in	Hộp	0,012
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 4/9)	công	1
	Xây dựng ý tưởng, biên tập nội dung (bậc 4/9)	công	2
	Thiết kế (bậc 4/9)	công	6
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	1
	Điều hành (bậc 5/9)	công	0,5

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	10,5

114. Thiết kế Sổ tay thông tin

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung sổ tay thông tin;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung theo cấu trúc sổ tay, bảo đảm ngắn gọn, dễ hiểu, phù hợp với mục đích và đối tượng sử dụng;

- Thiết kế sổ tay thông tin theo yêu cầu về quy cách, kích thước; tổ chức bố cục, dàn trang và trực quan hóa nội dung bằng hình ảnh, biểu tượng, sơ đồ, bảng biểu và các yếu tố đồ họa nhằm nâng cao khả năng tiếp nhận thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện sản phẩm bảo đảm tính chính xác của nội dung, tính thống nhất về hình thức, phù hợp với chủ trương, chính sách và yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Trang

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.8	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	3
	Mực in	Hộp	0,006
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Trích lọc, tổng hợp văn bản, tài liệu phục vụ thiết kế (bậc 4/9)	công	0,125
	Xây dựng ý tưởng, biên tập nội dung (bậc 4/9)	công	0,125

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Thiết kế (bậc 4/9)	công	0,5
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,125
	Điều hành (bậc 5/9)	công	0,125
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	1

115. Thiết kế phướn

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung phướn truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa, biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với không gian treo phướn và mục đích truyền thông;

- Thiết kế phướn theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, dễ đọc từ xa và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.9	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	5
	Mực in	Hộp	0,006
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	2
	Máy vi tính để bàn	ca	5

116. Thiết kế băng rôn

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung băng rôn truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa, biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với không gian treo băng rôn, mục đích truyền thông;

- Thiết kế băng rôn theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, dễ nhìn, dễ đọc từ xa và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.10	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	5
	Mực in	Hộp	0,01
	Bút bi	cái	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	2
	Máy vi tính để bàn	ca	5

117. Thiết kế backdrop

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung backdrop truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với không gian trưng bày và mục đích sử dụng backdrop;

- Thiết kế backdrop theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, tính thẩm mỹ và hiệu quả truyền tải thông tin tại sự kiện hoặc không gian truyền thông;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.11	**Vật liệu**		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Giấy A4	tờ	5
	Mực in	Hộp	0,01
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	1
	Máy vi tính để bàn	ca	5

118. Thiết kế pano

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung pano truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với không gian treo/lắp đặt pano và mục đích truyền thông ngoài trời;

- Thiết kế pano theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, khả năng quan sát (từ xa đối với không gian ngoài trời hoặc tầm nhìn trực diện, khoảng cách gần đến trung bình đối với không gian trong nhà), tính thẩm mỹ và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ và chất lượng sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.12	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	3
	Mực in	Hộp	0,006
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 4/9)	công	1
	Xây dựng ý tưởng, biên tập nội dung (bậc 4/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 4/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,5
	Điều hành (bậc 5/9)	công	0,5
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	5

119. Xây dựng video clip

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung video clip truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung theo kịch bản video ngắn gọn, logic, phù hợp với mục tiêu truyền thông và đối tượng tiếp nhận;

- Xây dựng video clip theo kịch bản được phê duyệt; thực hiện xử lý hình ảnh, video, âm thanh, đồ họa chuyển động (nếu có), lồng ghép chữ, hiệu ứng và các yếu tố minh họa nhằm đảm bảo tính trực quan, sinh động và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm bảo đảm tính chính xác nội dung, chất lượng hình ảnh – âm thanh và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ, chất lượng và sự phối hợp giữa các khâu kịch bản, sản xuất và hậu kỳ sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Clip

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.13	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	3
	Mực in	Hộp	0,006
	Bút bi	cái	1
	Đĩa DVD	cái	1
	Tiện ích thiết kế video clip nâng cao	tài khoản	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Trích lọc, tổng hợp văn bản, tài liệu phục vụ thiết kế (bậc 4/9)	công	2
	Xây dựng ý tưởng, biên tập nội dung (bậc 4/9)	công	2
	Xây dựng video clip (bậc 4/9)	công	15
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	3
	Điều hành (bậc 5/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy quay phim	ca	1
	Máy in	ca	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	23

120. Xây dựng bản tin âm thanh (audio clip/podcast)

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung audio clip/podcast truyền thông;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung theo kịch bản âm thanh, bảo đảm ngắn gọn, rõ ràng, dễ nghe và phù hợp với đối tượng tiếp nhận;

- Xây dựng audio clip/podcast theo kịch bản được phê duyệt; thực hiện thu âm, xử lý âm thanh, cắt ghép, lồng nhạc nền, hiệu ứng âm thanh (nếu có) nhằm bảo đảm chất lượng nghe rõ ràng, dễ tiếp nhận và truyền tải hiệu quả nội dung truyền thông;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm bảo đảm tính chính xác nội dung, chất lượng âm thanh và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ, chất lượng và sự phối hợp giữa các khâu kịch bản, thu âm và hậu kỳ sản phẩm truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Clip

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.14	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	5
	Mực in	Hộp	0,01
	Bút bi	cái	1
	Đĩa CD	cái	1
	Đọc thuyết minh (bậc 4)	công	0,5
	Máy thu âm	clip	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Trích lọc, tổng hợp văn bản, tài liệu phục vụ thiết kế (bậc 4/9)	công	1
	Xây dựng ý tưởng, biên tập nội dung (bậc 4/9)	công	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Xây dựng audio clip/podcast (bậc 4/9)	công	4
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,5
	Điều hành (bậc 5/9)	công	0,5
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	7

121. Đăng tin, bài, hình ảnh đồ họa, video, audio, podcast đa phương tiện trên các nền tảng truyền thông số

a) Thành phần công việc

- Đăng tải tin, bài, hình ảnh đồ họa, video, audio, podcast và các sản phẩm truyền thông đa phương tiện lên các nền tảng truyền thông số theo yêu cầu;

- Rà soát, kiểm tra và đảm bảo nội dung hiển thị đúng định dạng, không sai lệch dữ liệu, không lỗi kỹ thuật, bảo đảm tính đồng bộ giữa các nền tảng và khả năng truy cập của người dùng;

- Thực hiện kiểm tra, xử lý các lỗi kỹ thuật phát sinh trong quá trình đăng tải nhằm bảo đảm nội dung hiển thị đầy đủ, chính xác và ổn định trên hệ thống truyền thông số.

b) Định mức

Đơn vị tính: Lần

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.16	**Vật liệu**		
	Vị trí đăng trên Cổng Thông tin dịch vụ công	Vị trí	1
	Vị trí đăng trên Zalo Tổng đài 1022	Vị trí	1
	Vị trí đăng trên Facebook Tổng đài 1022	Vị trí	1
	Vị trí đăng trên ứng dụng di động	Vị trí	1
	Vật liệu phụ	%	5

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Nhân công		
	Đăng tin, bài, hình ảnh đồ họa, video, audio, podcast đa phương tiện (bậc 5/9)	công	0,125
	Rà soát, kiểm tra lỗi kỹ thuật (bậc 5/9)	công	0,0625
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	0,1875

122. Gửi tin chủ động (broadcast) qua Zalo Tổng đài 1022 Đà Nẵng

a) Thành phần công việc

- Lựa chọn, đề xuất tin, bài phù hợp để gửi tin chủ động (broadcast), bảo đảm đúng mục tiêu truyền thông, đúng đối tượng tiếp nhận và đúng thời điểm phát hành;

- Kiểm tra nội dung tin, bài trước khi phát hành, bao gồm rà soát tính chính xác thông tin, tính phù hợp thông điệp và mức độ tuân thủ yêu cầu truyền thông;

- Phê duyệt nội dung tin, bài gửi tin chủ động, bảo đảm thống nhất về nội dung và định hướng truyền thông;

- Thực hiện gửi tin chủ động (broadcast) qua Zalo Tổng đài 1022 Đà Nẵng đến người dùng;

- Rà soát, kiểm tra và xử lý lỗi kỹ thuật trong quá trình gửi tin nhằm bảo đảm tin nhắn được phát hành đầy đủ, chính xác và đến đúng đối tượng tiếp nhận.

b) Định mức

Đơn vị tính: Đợt

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.18	**Vật liệu**		
	Vị trí đăng trên zalo	Vị trí	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Lựa chọn, đề xuất, kiểm tra tin bài gửi tin nhắn (bậc 1/9)	công	0,25
	Phê duyệt tin bài gửi tin nhắn (bậc 1/9)	công	0,125
	Gửi tin nhắn (bậc 1/9)	công	0,125
	Rà soát, kiểm tra lỗi kỹ thuật (bậc 1/9)	công	0,125
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	0,625

123. Tuyên truyền qua băng rôn

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung băng rôn tuyên truyền;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với mục đích tuyên truyền;

- Thiết kế băng rôn theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, dễ nhìn, dễ đọc từ xa và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm thiết kế trước khi in, bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối toàn bộ quá trình thực hiện, bao gồm phối hợp in ấn, chuẩn bị vật tư, giám sát việc thi công treo băng rôn và nghiệm thu sản phẩm.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.19	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	10
	Mực in	Hộp	0,02
	Bút bi	cái	1
	Bạt Hiflex 2 da (KT: 1m*6m)	m2	6

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Keo 502	chai	0,5
	Kéo	ca	0,25
	Dây thép	cuộn	0,5
	Nẹp gỗ/thanh gỗ	cái	2
	Thi công treo băng rôn (bậc 1/9)	công	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Giám sát thi công (bậc 1/9)	công	0,5
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	2
	Máy vi tính để bàn	ca	5
	Thang xếp	ca	0,25
	Kìm cắt uốn chuyên dùng	ca	0,25

124. Tuyên truyền qua phướn

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung phướn tuyên truyền;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với mục đích tuyên truyền;

- Thiết kế phướn theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, dễ nhìn, dễ đọc từ xa và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm thiết kế trước khi in, bảo đảm

tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối toàn bộ quá trình thực hiện, bao gồm phối hợp in ấn, chuẩn bị vật tư, giám sát thi công treo phướn và nghiệm thu sản phẩm hoàn thành.

b) Định mức

Đơn vị tính: Gói/100 cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.20	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	10
	Mực in	Hộp	0,02
	Bút bi	cái	1
	Bạt Hiflex 2 da (KT: 0,7m*2m)	m2	140
	Keo 502	chai	6
	Kéo	ca	7
	Dây thép	cuộn	7
	Nẹp gỗ/thanh gỗ	cái	200
	Thi công treo phướn (bậc 1/9)	công	14
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Giám sát thi công (bậc 1/9)	công	2
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	2

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy vi tính để bàn	ca	5
	Thang xếp	ca	7
	Kìm cắt uốn chuyên dùng	ca	7

125. Tuyên truyền qua backdrop

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung backdrop tuyên truyền;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với mục đích tuyên truyền;

- Thiết kế backdrop theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, tính thẩm mỹ và hiệu quả truyền tải thông tin trong không gian sự kiện hoặc trưng bày;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm thiết kế trước khi in, bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối toàn bộ quá trình thực hiện, bao gồm phối hợp in ấn, chuẩn bị vật tư, giám sát thi công lắp đặt backdrop và nghiệm thu sản phẩm hoàn thành.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.21	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	10
	Mực in	Hộp	0,02
	Bút bi	cái	1
	Bạt Hiflex 2 da (KT: 2,5m*3,2m)	cái	8
	Keo 502	chai	1
	Kéo	ca	0,5

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Dây thép	cuộn	1
	Khung sắt	m2	8
	Đinh	hộp	0,5
	Thi công backdrop (bậc 1/9)	công	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	1
	Máy vi tính để bàn	ca	5
	Thang xếp	ca	0,25
	Máy khoan	ca	0,25

126. Tuyên truyền qua standee

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung standee tuyên truyền;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với mục đích tuyên truyền;

- Thiết kế standee theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, dễ nhìn, dễ tiếp cận và hiệu quả truyền tải thông tin tại không gian trưng bày;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm thiết kế trước khi in, bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối toàn bộ quá trình thực hiện, bao gồm phối hợp in ấn,

chuẩn bị vật tư, giám sát thi công lắp đặt standee và nghiệm thu sản phẩm.

b) Định mức

Đơn vị tính: Gói/6 cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.22	**Vật liệu**		
	Giấy A4	tờ	10
	Mực in	Hộp	0,02
	Bút bi	cái	1
	Bạt PP (KT: 0,6m*1,6m)	m2	5,76
	Bộ khung	cái	6
	Khuy móc	cái	24
	Lắp đặt standee (bậc 1/9)	công	0,5
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1
	Máy sử dụng		
	Máy in	ca	2
	Máy vi tính để bàn	ca	5

127. Tuyên truyền qua poster

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung poster tuyên truyền;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với mục đích tuyên truyền;

- Thiết kế poster theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, thu hút thị giác, dễ tiếp cận và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm thiết kế trước khi in, bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối toàn bộ quá trình thực hiện, bao gồm phối hợp in ấn, chuẩn bị vật tư và nghiệm thu sản phẩm hoàn thành.

b) Định mức

Đơn vị tính: Gói/100 tờ

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Khổ A4	Khổ A3
C.23	**Vật liệu**			
	Giấy A4	tờ	10	10
	Mực in	Hộp	0,02	0,02
	Bút bi	cái	1	1
	Giấy C250	cái	100	100
	Keo dán 2 mặt	cuộn	10	20
	Kéo	ca	7	7
	Thi công dán poster (bậc 1/9)	công	7	7
	Vật liệu phụ	%	5	5
	Nhân công			
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	1	1
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	2	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	1	1
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	1	1
	Máy sử dụng			
	Máy in	ca	2	2
	Máy vi tính để bàn	ca	5	5

128. Tuyên truyền qua tờ rơi

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung tờ rơi tuyên truyền;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, súc tích, phù hợp với mục đích tuyên truyền;

- Thiết kế tờ rơi theo yêu cầu về quy cách, kích thước; bố cục nội dung, lựa chọn hình ảnh, màu sắc và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính trực quan, dễ đọc, dễ tiếp cận và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm thiết kế trước khi in, bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối toàn bộ quá trình thực hiện, bao gồm phối hợp in ấn, chuẩn bị vật tư và nghiệm thu sản phẩm hoàn thành.

b) Định mức

Đơn vị tính: Gói/1.000 tờ

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Khổ A5	Khổ A4	Khổ A3
C.24	**Vật liệu**				
	Giấy A4	tờ	10	10	10
	Mực in	Hộp	0,02	0,02	0,02
	Bút bi	cái	1	1	1
	Giấy C150	tờ	1000	1000	1000
	Phát tờ rơi (bậc 1/9)	công	5	5	5
	Vật liệu phụ	%	5	5	5
	Nhân công				
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 1/9)	công	2	2	2
	Thiết kế (bậc 1/9)	công	7	7	7
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	5	5	5
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	3	3	3

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức		
			Khổ A5	Khổ A4	Khổ A3
	Máy sử dụng				
	Máy in	ca	1	1	1
	Máy vi tính để bàn	ca	17	17	17

129. Tuyên truyền qua pano

a) Thành phần công việc

- Thu thập, nghiên cứu, trích lọc thông tin từ văn bản, tài liệu phục vụ xây dựng nội dung pano tuyên truyền;

- Xây dựng ý tưởng, thông điệp; phân tích, hệ thống hóa và biên tập nội dung ngắn gọn, cô đọng, phù hợp với mục đích tuyên truyền;

- Thiết kế pano theo yêu cầu về quy cách, kích thước; lựa chọn hình ảnh, màu sắc, bố cục và các yếu tố đồ họa nhằm đảm bảo tính nhận diện, khả năng quan sát (từ xa đối với không gian ngoài trời hoặc tầm nhìn trực diện, khoảng cách gần đến trung bình đối với không gian trong nhà), tính thẩm mỹ và hiệu quả truyền tải thông tin;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt sản phẩm thiết kế trước khi in, bảo đảm tính chính xác nội dung, tính thống nhất về hình thức và phù hợp với chủ trương, chính sách, yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều phối toàn bộ quá trình thực hiện, bao gồm phối hợp in ấn, chuẩn bị vật tư và nghiệm thu sản phẩm hoàn thành.

b) Định mức

Đơn vị tính: Cái

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Pano 0,8x1,2	**Pano 2,5x3**	**Pano 3x5**	**Pano 3x6**	**Pano 3x8**
C.25	**Vật liệu**						
	Giấy A4	tờ	3	3	3	3	3
	Mực in	Hộp	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
	Bút bi	cái	1	1	1	1	1
	Pano (in bạt Hiflex 2 da (KT: 0,8m*1,2m) + thi công khung sắt hoàn thiện	cái	1	1	1	1	1
	Pano (in bạt Hiflex 2 da (KT: 2,5m*3m) + thi công khung sắt hoàn thiện	cái	1	1	1	1	1
	Pano (in bạt Hiflex 2 da (KT: 3m*5m) + thi công trụ, khung sắt hoàn thiện	cái	1	1	1	1	1
	Pano (in bạt Hiflex 2 da (KT: 3m*6m) + thi công trụ, khung sắt hoàn thiện	cái	1	1	1	1	1
	Pano (in bạt Hiflex 2 da (KT: 3m*8m) + thi công trụ, khung sắt hoàn thiện	cái	1	1	1	1	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức				
			Pano 0,8x1,2	**Pano 2,5x3**	**Pano 3x5**	**Pano 3x6**	**Pano 3x8**
	Giám sát thi công	người/ ngày	0,0625	0,5	1	1	1
	Vật liệu phụ	%	5	5	5	5	5
	Nhân công						
	Thu thập, trích lọc văn bản, tài liệu (bậc 4/9)	công	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Xây dựng ý tưởng, biên tập nội dung (bậc 4/9)	công	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Thiết kế (bậc 4/9)	công	2	2	2	2	2
	Rà soát, phê duyệt (bậc 5/9)	công	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Giám sát thi công (bậc 5/9)	công	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Điều hành (bậc 5/9)	công	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Máy sử dụng						
	Máy in	ca	0,03125	0,03125	0,03125	0,03125	0,03125
	Máy vi tính để bàn	ca	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

130. Tuyên truyền qua hình thức diễu hành (roadshow)

a) Thành phần công việc

- Tiền trạm, khảo sát thực tế và xây dựng lộ trình di chuyển, bảo đảm phù hợp với điều kiện giao thông, không gian tổ chức và mục tiêu truyền thông. Thực hiện thủ tục, lập hồ sơ xin cấp phép tổ chức hoạt động diễu hành (roadshow) theo quy định hiện hành;

- Chụp ảnh, ghi nhận tư liệu trong quá trình triển khai và thực hiện xử lý, chỉnh sửa hình ảnh phục vụ truyền thông;

- Quay phim, ghi hình và thực hiện dựng video tư liệu, cắt ghép, xử lý hậu kỳ nhằm phục vụ công tác tuyên truyền;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt nội dung truyền thông, sản phẩm hình ảnh, video trước khi phát hành, bảo đảm tính chính xác, phù hợp yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều hành toàn bộ hoạt động diễu hành, bao gồm giám sát đoàn trong quá trình di chuyển, phối hợp xử lý các tình huống phát sinh và bảo đảm an toàn, đúng kế hoạch truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Đợt

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Xe đạp	Xe máy
C.26	**Vật liệu**			
	Pano 0,4mx0,7m	cái	20	20
	Áo thun	cái	20	20
	Phương tiện diễu hành	xe	20	20
	Giấy A4	tờ	20	20
	Mực in	Hộp	0,04	0,04
	Chạy diễu hành (bậc 1/9)	công	20	20
	Vật liệu phụ	%	5	5
	Nhân công			
	Thủ tục, hồ sơ xin cấp phép (bậc 1/9)	công	1	1
	Chụp ảnh và xử lý hình ảnh (bậc 1/9)	công	2	2

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức	
			Xe đạp	Xe máy
	Quay phim và xử lý dựng phim (bậc 1/9)	công	2	2
	Giám sát, điều hành (bậc 3/9)	công	2	2
	Máy sử dụng			
	Máy in	ca	0,5	0,5
	Máy photocopy	ca	0,5	0,5
	Máy ảnh	ca	1	1
	Máy quay phim	ca	1	1
	Máy vi tính để bàn	ca	7	7

131. Tuyên truyền qua tổ chức sự kiện

a) Thành phần công việc

- Thực hiện thủ tục xin cấp phép tổ chức sự kiện theo quy định hiện hành;

- Xây dựng kế hoạch tổ chức sự kiện, bao gồm mục tiêu, nội dung, thành phần tham dự, tiến độ và phương án triển khai;

- Xây dựng kịch bản chương trình sự kiện, bảo đảm logic nội dung, phù hợp mục tiêu tuyên truyền và đối tượng tham dự;

- Dự thảo công văn, giấy mời và các văn bản liên quan phục vụ công tác tổ chức sự kiện;

- Chụp ảnh, ghi nhận tư liệu trong quá trình diễn ra sự kiện và xử lý, chỉnh sửa hình ảnh phục vụ truyền thông;

- Quay video, ghi hình và thực hiện dựng video tư liệu, cắt ghép, xử lý hậu kỳ nhằm phục vụ công tác tuyên truyền;

- Thực hiện các nhiệm vụ hỗ trợ khác tại sự kiện theo phân công nhằm bảo đảm hoạt động diễn ra thông suốt;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt các nội dung truyền thông, hình ảnh, video trước khi phát hành, bảo đảm tính chính xác và phù hợp yêu cầu chuyên môn;

- Tổ chức, điều hành toàn bộ quá trình thực hiện, bảo đảm tiến độ, chất lượng và sự phối hợp giữa các bộ phận liên quan trong tổ chức sự kiện.

b) Định mức

Không xây dựng định mức, lập dự toán công việc theo các quy định của pháp luật hiện hành.

132. Tuyên truyền qua tin nhắn SMS

a) Thành phần công việc

- Trích lọc, tổng hợp và phân loại danh sách đối tượng nhận tin nhắn theo tiêu chí truyền thông, bảo đảm đúng mục tiêu và phạm vi tiếp cận;

- Biên soạn nội dung tin nhắn SMS ngắn gọn, rõ ràng, súc tích, phù hợp với dung lượng ký tự và mục tiêu truyền thông;

- Thực hiện gửi tin nhắn SMS theo danh sách và kịch bản đã được phê duyệt, bảo đảm đúng đối tượng, đúng nội dung và đúng thời điểm truyền thông;

- Rà soát, kiểm tra và phê duyệt nội dung tin nhắn trước khi gửi, bảo đảm tính chính xác và thống nhất thông tin;

- Tổ chức, điều hành toàn bộ quá trình triển khai gửi tin nhắn SMS, bao gồm quản lý danh sách dữ liệu, giám sát quá trình gửi và xử lý các vấn đề phát sinh nhằm bảo đảm hiệu quả truyền thông;

- Định mức dịch vụ được tính theo chu kỳ 01 tháng, áp dụng cho hoạt động gửi tin nhắn SMS sử dụng Brandname theo hình thức thuê dịch vụ hàng tháng.

b) Định mức

Đơn vị tính: Gói/5.000 bản tin

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.28	**Vật liệu**		
	Brandname	tên	1
	Tin nhắn	Bản tin	5.000
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Trích lọc, phân loại đối tượng nhận tin nhắn (bậc 1/9)	công	1
	Biên soạn nội dung tin nhắn (bậc 1/9)	công	0,125
	Gửi tin nhắn (bậc 1/9)	công	0,375
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	0,125
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	0,125
	Máy sử dụng		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Máy vi tính để bàn	ca	1,75
	Máy tính xách tay	ca	0,75

133. Tuyên truyền qua email

a) Thành phần công việc

- Khảo sát, thu thập và tổng hợp dữ liệu địa chỉ email phục vụ công tác truyền thông;

- Trích lọc, làm sạch dữ liệu email, loại bỏ địa chỉ không hợp lệ, trùng lặp hoặc không còn sử dụng;

- Chuẩn hóa danh sách email theo định dạng thống nhất, bảo đảm đầy đủ thông tin và sẵn sàng cho hoạt động gửi tin;

- Biên tập nội dung email truyền thông, bảo đảm rõ ràng, ngắn gọn, phù hợp mục tiêu truyền thông và đối tượng tiếp nhận;

- Rà soát, chỉnh sửa, phê duyệt nội dung email trước khi gửi, bảo đảm tính chính xác và thống nhất thông tin;

- Thực hiện gửi email theo danh sách đã được phê duyệt, bảo đảm đúng đối tượng và đúng nội dung truyền thông;

- Tổ chức, điều hành toàn bộ quá trình triển khai gửi email, bao gồm quản lý dữ liệu, giám sát gửi và xử lý các vấn đề phát sinh nhằm bảo đảm hiệu quả truyền thông.

b) Định mức

Đơn vị tính: Gói/10.000 email

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.29	**Vật liệu**		
	Thuê dịch vụ Email	tên	50,0
	Vật liệu phụ	%	5,0
	Nhân công		
	Trích lọc, cập nhật dữ liệu (bậc 1/9)	công	24
	Biên tập nội dung (bậc 1/9)	công	0,5
	Rà soát, phê duyệt (bậc 1/9)	công	0,25
	Gửi email (bậc 1/9)	công	1

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Chỉ đạo, điều hành (bậc 3/9)	công	0,25
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	26

134. Gửi tin chủ động qua ứng dụng di động

a) Thành phần công việc

- Thu thập, sưu tập tin bài:

+ Tổng hợp tin tức, sự kiện, thông báo, văn bản chỉ đạo điều hành;

+ Biên tập sơ bộ nội dung, hình ảnh, video, tài liệu đính kèm đảm bảo tính chính xác, đầy đủ và phù hợp với đối tượng tiếp nhận;

+ Chuẩn hóa định dạng nội dung, tiêu đề, từ khóa và thông tin mô tả phục vụ tìm kiếm, tra cứu.

- Kiểm soát, phê duyệt:

+ Kiểm tra tính chính xác, tính pháp lý và nguồn gốc của thông tin trước khi công bố;

+ Rà soát lỗi chính tả, ngữ pháp, hình ảnh và các tài liệu đính kèm;

+ Đánh giá mức độ phù hợp của nội dung với quy định về truyền thông, an toàn thông tin và định hướng tuyên truyền của cơ quan;

+ Thực hiện quy trình phê duyệt nhiều cấp theo phân quyền.

- Đăng tin, bài:

+ Xuất bản tin bài lên ứng dụng di động theo chuyên mục, lĩnh vực và thời gian đã được phê duyệt;

+ Gửi thông báo đẩy (Push Notification) đến người dùng nhằm tăng khả năng tiếp cận và tương tác với nội dung;

+ Theo dõi tình trạng phát hành, số lượng người nhận, lượt xem, lượt tương tác và phản hồi từ người dùng;

+ Thực hiện cập nhật, chỉnh sửa hoặc gỡ bỏ nội dung khi có yêu cầu từ cơ quan quản lý hoặc phát hiện sai sót.

b) Định mức

Đơn vị tính: Đợt/500.000 thuê bao

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.30	**Nhân công**		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Thu thập, sưu tập tin bài	công	0,3
	Kiểm soát, phê duyệt (bậc 4/9)	công	0,06
	Đăng tin, bài (bậc 2/9)	công	0,06
	Gửi tin hàng loạt (bậc 2/9)	công	0,06
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	0,12

135. Tổ chức báo cáo viên tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền

a) Thành phần công việc

- Tiếp nhận yêu cầu tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền của các đơn vị;

- Nghiên cứu tài liệu, văn bản, chính sách, quy định liên quan để xây dựng nội dung tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền;

- Biên soạn, cập nhật tài liệu, bài giảng, nội dung trình bày phục vụ công tác tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền;

- Trực tiếp tập huấn, hướng dẫn các nội dung liên quan tại các buổi tập huấn, tuyên truyền;

- Tiếp nhận, giải đáp các câu hỏi, ý kiến trao đổi của người tham dự trong quá trình tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền;

- Hỗ trợ người tham dự tiếp cận, sử dụng các hệ thống, ứng dụng hoặc thực hiện các quy trình, nghiệp vụ liên quan theo nội dung tập huấn;

- Tổng hợp ý kiến, đánh giá kết quả tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền; đề xuất các nội dung cần điều chỉnh, bổ sung;

- Thực hiện thống kê, báo cáo kết quả tổ chức tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền định kỳ hoặc đột xuất theo yêu cầu.

b) Định mức

Đơn vị tính: 1 lớp

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.31	**Vật liệu sử dụng:**		
	Giấy A4	Tờ	40
	Mực in	Hộp	0,013

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Bút bi	Cái	1
	Cước vận chuyển/ xăng xe	Chuyến	1
	Dữ liệu internet/phần mềm họp trực tuyến	Buổi	1
	Vật liệu khác	%	5
	Nhân công:		
	Khảo sát yêu cầu cần hướng dẫn (bậc 3/9)	Công	0,25
	Biên soạn tài liệu, nội dung, slide cần hướng dẫn (bậc 3/9)	Công	3,0
	Phê duyệt nội dung (bậc 6/9)	Công	0,5
	Báo cáo viên hướng dẫn trực tiếp nội dung, kiến thức về chuyển đổi số, chính quyền điện tử (bậc 3/9)	Công	0,5
	Thực hành thao tác thực hiện, giải đáp các vướng mắc liên quan (bậc 3/9)	Công	0,25
	Máy sử dụng		
	Máy tính xách tay	Ca	1,75

136. Thu thập/ sưu tầm tin, bài

a) Thành phần công việc

- Thu thập, sưu tầm tin, bài từ các nguồn báo chí, trang thông tin điện tử chính thống phục vụ công tác tổng hợp và truyền thông;

- Rà soát, lựa chọn tin, bài phù hợp với định hướng nội dung, bảo đảm tính chính xác, tính thời sự và độ tin cậy của nguồn thông tin;

- Trình phê duyệt tin, bài trước khi sử dụng hoặc đăng tải, bảo đảm tuân thủ định hướng tuyên truyền và yêu cầu chuyên môn.

b) Định mức

Đơn vị tính: Tin, bài

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
C.32	**Vật liệu**		

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Trị số định mức
	Giấy A4	Tờ	2
	Mực in	Hộp	0,004
	Bút bi	cái	1
	Vật liệu phụ	%	5
	Nhân công		
	Thu thập/sưu tầm tin, bài từ nguồn báo chí, trang thông tin điện tử chính thống (bậc 5/9)	công	0,125
	Phê duyệt tin bài (bậc 5/9)	công	0,125
	Máy sử dụng		
	Máy vi tính để bàn	ca	0,25