

Số: 52 /2025/QĐ-UBND

Tây Ninh, ngày 12 tháng 12 năm 2025

## QUYẾT ĐỊNH

### Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin

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

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11;

Căn cứ Bộ Luật Lao động số 45/2019/QH14;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10/4/2019 của Chính phủ quy định về 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;

Căn cứ Nghị định số 145/2020/NĐ-CP ngày 14/12/2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Bộ Luật Lao động về điều kiện lao động và quan hệ lao động;

Căn cứ Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập; Nghị định số 111/2025/NĐ-CP ngày 22/5/2025 của Chính phủ quy định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;

Thực hiện Quyết định số 469/QĐ-TTg ngày 28/02/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước trong lĩnh vực thông tin và truyền thông;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 2884/TTr-SKHHCN ngày 27/11/2025;

UBND tỉnh ban hành Quyết định ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật về dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin.

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Định mức kinh tế - kỹ thuật về dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 25/12/2025, thay thế Quyết định số 33/2022/QĐ-UBND ngày 17/6/2022 của UBND tỉnh về việc ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh Long An.

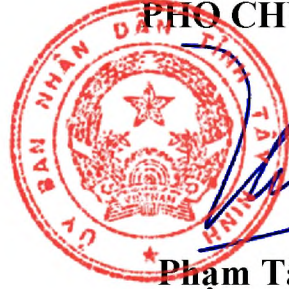
**Điều 3.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ; Thủ trưởng các Sở, ban, ngành tỉnh; Chủ tịch UBND các xã, phường; Thủ trưởng các đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Cục KTVB&QLXLVPHC - Bộ Tư pháp;
- Vụ Pháp chế - Bộ Khoa học và Công nghệ;
- TT. TU, TT. HĐND tỉnh;
- CT, các PCT. UBND tỉnh;
- Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh;
- CVP, các PCVP. UBND tỉnh;
- Các Phòng, Ban, Trung tâm thuộc VP;
- Lưu: VT, th.

*m/h*

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



**Phạm Tấn Hòa**



## ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

### VỀ DỊCH VỤ SỰ NGHIỆP CÔNG LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 52 /2025/QĐ-UBND ngày 12 /12/2025  
của UBND tỉnh)

## Chương I HƯỚNG DẪN CHUNG

### Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng

#### 1. Phạm vi điều chỉnh

Định mức kinh tế - kỹ thuật này làm cơ sở ban hành đơn giá, giá để giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung ứng dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước lĩnh vực công nghệ thông tin theo quy định.

#### 2. Đối tượng áp dụng

Định mức kinh tế - kỹ thuật này áp dụng cho các cơ quan, đơn vị nhà nước, các đơn vị sự nghiệp công lập, các tổ chức và cá nhân có liên quan thực hiện dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh.

### Điều 2. Nội dung định mức

Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước bao gồm các nội dung sau:

#### 1. Mức hao phí vật liệu

Là mức quy định về sử dụng khối lượng vật liệu cần thiết cho việc thực hiện và hoàn thành khối lượng công việc (không kể vật liệu phụ cần dùng cho máy móc, phương tiện vận chuyển và những vật liệu chi trong khoản chi phí chung).

Số lượng vật liệu trong các bảng định mức được quy định là vật liệu chính. Định mức vật liệu chính được xác định bằng khối lượng hao phí thực tế.

#### 2. Mức hao phí lao động

Là ngày công lao động tương ứng với cấp bậc công việc quy định để hoàn thành khối lượng công việc cụ thể. Hao phí trong định mức đã bao gồm công của lao động trực tiếp thực hiện công việc và công của lao động phục vụ (nếu có).

Mức hao phí lao động trong bảng định mức (tính theo cấp bậc thợ, kỹ sư bình quân) đã bao gồm cả lao động chính, phụ (kể cả công tác chuẩn bị, kết thúc, thu dọn hiện trường thi công).

Mức hao phí nhân công trong định mức này tính theo giờ hành chính: 1 ngày làm việc 8 giờ, 1 tuần làm việc 5 ngày (từ thứ 2 đến thứ 6), 1 năm làm việc 260 ngày. Đối với hao phí nhân công trực ngoài giờ hành chính, tính toán theo quy định có liên quan. Một công bằng 8 giờ làm việc.

### 3. Mức hao phí máy thi công

Là mức quy định số ca máy thi công trực tiếp cần thiết phục vụ công tác thực hiện các dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước phù hợp với từng loại máy. Một ca máy bằng 8 giờ làm việc.

## **Điều 3. Hướng dẫn áp dụng**

### 1. Giải thích từ ngữ

a) *Công tác vận hành* là hoạt động để mỗi bộ phận trong hệ thống thực hiện tốt chức năng của mình và phối hợp tốt với mọi bộ phận khác có liên quan nhằm đảm bảo sự hoạt động liên tục của toàn hệ thống.

b) *Công tác khắc phục sự cố* là quá trình xác định và giải quyết sự cố, lỗi trong hệ thống phần mềm/máy tính hoặc các thiết bị khác. Công tác khắc phục sự cố cho phép khắc phục và phục hồi máy tính/hệ thống/phần mềm/thiết bị khi máy tính/hệ thống/phần mềm/thiết bị bị lỗi, không phản hồi hoặc hoạt động một cách bất thường.

c) *Công tác bảo trì, bảo dưỡng* được áp dụng cho hệ thống, phần mềm, máy, thiết bị nhằm đảm bảo cho hệ thống, phần mềm, máy thiết bị hoạt động trong điều kiện tốt, đảm bảo sự liên tục và có độ tin cậy cao trong quá trình cung cấp dịch vụ thông qua công tác kiểm tra, rà soát, vệ sinh, sao lưu dữ liệu định kỳ.

d) *Sự cố an toàn thông tin mạng thông thường*: Theo định nghĩa tại Điều 10 Quyết định số 05/2017/QĐ-TTg ngày 16 tháng 3 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy định về hệ thống phương án ứng cứu khẩn cấp bảo đảm an toàn thông tin mạng quốc gia.

đ) *Sự cố an toàn thông tin mạng nghiêm trọng*: Theo định nghĩa tại Điều 9 Quyết định số 05/2017/QĐ-TTg ngày 16 tháng 3 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ.

e) *Hệ thống thông tin (trong công tác kiểm định, đánh giá an toàn thông tin mạng trong cơ quan nhà nước)*: Theo định nghĩa tại Điều 7 Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12 tháng 8 năm 2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP

ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

## **2. Phạm vi của công tác bảo dưỡng bảo trì, bảo dưỡng**

a) Công tác bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, phần cứng, bảo dưỡng phần mềm được áp dụng cho việc tự thực hiện bảo dưỡng bởi đơn vị vận hành, cung cấp dịch vụ.

b) Công tác bảo trì, bảo dưỡng phần mềm ứng dụng bao gồm những công việc sau:

- Chuẩn bị thực hiện: Nghiên cứu tài liệu, quy trình, khảo sát, lập mẫu biểu khảo sát.

- Bảo trì, bảo dưỡng: Kiểm tra phần mềm trước khi bảo trì, cập nhật; kiểm tra các chức năng; rà soát, đánh giá chỉnh sửa trên máy chủ, bản ghi không sử dụng; phân tích, đánh giá các chỉ mục và thực hiện sao lưu hoặc khôi phục dữ liệu.

- Kiểm tra, đánh giá sau bảo trì, bảo dưỡng phần mềm và lập báo cáo kết quả.

c) Công tác bảo trì, bảo dưỡng phần mềm ứng dụng không bao gồm những công việc sau:

- Sửa chữa, nâng cấp, sửa lỗi, sửa code... phần mềm.

- Tối ưu hóa mã nguồn; sửa chữa lỗi khi các chức năng hoạt động chưa đúng thiết kế.

- Bảo hành; cập nhật bản vá lỗi; hỗ trợ, sửa chữa các lỗi phát sinh trong thời gian bảo hành.

- Sửa chữa các kết nối với các hệ thống khác.

- Các công việc khác như: Rà soát các tiêu chí kỹ thuật: mô hình thiết kế, chức năng, định dạng dữ liệu gói tin (nếu có) của hệ thống hiện có so với các văn bản quy định; hỗ trợ cài đặt lại máy chủ/hệ thống thông tin hoặc máy chủ/hệ thống thông tin dự phòng khi có yêu cầu...

d) Trường hợp thuê ngoài dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, phần cứng và phần mềm ứng dụng, áp dụng các quy định của luật đấu thầu và các quy định khác có liên quan, không áp dụng định mức tại bộ định mức này.

## **3. Phạm vi của công tác khắc phục sự cố**

Công tác khắc phục sự cố trong quá trình quản trị, vận hành hệ thống, máy, thiết bị, phần mềm không bao gồm công việc sửa chữa, thay thế mới máy, thiết bị; sửa chữa, thay thế mới các bộ phận cấu thành nên máy, thiết bị; công việc sửa chữa, cập nhật, nâng cấp, tối ưu hóa... phần mềm, hệ thống.

#### **4. Số hóa, tạo lập, duy trì cơ sở dữ liệu chuyên ngành, cơ sở dữ liệu dùng chung**

Nội dung “Số hóa, tạo lập, duy trì cơ sở dữ liệu chuyên ngành, cơ sở dữ liệu dùng chung” sử dụng định mức tại Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03 tháng 10 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông.

#### **5. Quy định về tần suất thực hiện công việc**

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Tần suất</b>	<b>Tần suất/năm</b>
1	Vận hành, giám sát, hỗ trợ kỹ thuật hệ thống, phần mềm	Ngày làm việc	260
2	Khắc phục sự cố	2 tháng/lần	6
3	Hỗ trợ kỹ thuật	Ngày làm việc	260

#### **6. Quy định về hệ số k**

Hệ số k trong Mã hiệu ĐM.01.01.01.01. Khung máy chủ; ĐM.01.01.01.02. Máy chủ dạng phiên; ĐM.01.01.01.03. Máy chủ dạng Rack

<b>STT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Hệ số k</b>
1	Vận hành từ 1-50 máy chủ	1
2	Vận hành từ 51 máy chủ trở lên	0,8

#### **7. Quy định về quy mô của hệ thống camera giám sát tại Mã hiệu ĐM.01.03.00.00**

Hệ thống camera an ninh (đã bao gồm phần mềm quản trị) bao gồm những thành phần như sau:

- Camera: 10 cái
- Phần mềm quản trị: 01 phần mềm

#### **8. Những nội dung không thuộc phạm vi của định mức**

- Hao phí điện năng duy trì hoạt động của các hệ thống. Chi phí điện năng được tính theo chi phí thực tế phát sinh.

- Hao phí thuê dịch vụ công nghệ thông tin: chi phí đường truyền internet. Chi phí này được tính theo chi phí thực tế phát sinh.

- Các hao phí trực tiếp ngoài định mức (hao phí vật liệu trực tiếp, hao phí nhân công trực tiếp, hao phí máy, thiết bị trực tiếp) và hao phí quản lý trong quá trình thực hiện dịch vụ.

#### **9. Quy định các từ ngữ viết tắt**

a) *SNMP*: Giao thức quản lý mạng tiêu chuẩn dùng để thu thập, giám sát và điều khiển các thiết bị mạng (router, switch, server...).

b) *Zabbix*: Nền tảng mã nguồn mở dùng để giám sát hệ thống, máy chủ, dịch vụ, ứng dụng và thiết bị mạng theo thời gian thực, hỗ trợ cảnh báo tự động.

c) *Nagios*: Hệ thống mã nguồn mở dùng để giám sát hạ tầng CNTT, đặc biệt mạnh về giám sát dịch vụ mạng và cảnh báo sớm khi có sự cố.

d) *vCenter (VMware vCenter Server)*: Phần mềm trung tâm của VMware dùng để quản lý tập trung toàn bộ môi trường ảo hóa vSphere, bao gồm máy chủ ESXi, máy ảo, cluster, HA, DRS...

đ) *iLO – Integrated Lights-Out (HP)*: Công nghệ quản lý từ xa của HP cho phép điều khiển máy chủ ngay cả khi tắt nguồn, hỗ trợ reset, cài OS, truy cập console từ xa.

e) *ESX / ESXi – VMware ESXi*: Hypervisor của VMware dùng để ảo hóa máy chủ, cho phép chạy nhiều máy ảo trên một hệ thống vật lý.

f) *API*: Giao diện lập trình ứng dụng cho phép các ứng dụng giao tiếp và trao đổi dữ liệu với nhau thông qua tập hợp các quy tắc chuẩn hóa.

g) *LGSP*: Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh (thuộc Kiến trúc Chính phủ Điện tử), giúp kết nối, đồng bộ và chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin của tỉnh và với NGSP.

h) *SOC*: Trung tâm điều hành an ninh mạng, nơi thực hiện giám sát, phát hiện, phân tích và phản ứng sự cố an ninh 24/7.

i) *IOC*: Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh đảm nhận công việc tổng hợp, phân tích và giám sát dữ liệu của các lĩnh vực của một tỉnh.

## **10. Kết cấu bảng định mức**

Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước bao gồm các nội dung sau:

- Phần 1: Hướng dẫn chung;
- Phần 2: Định mức chi tiết.

Mỗi bảng định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin được trình bày bao gồm: Mã định mức, nội dung định mức, thành phần hao phí. Trong đó:

- Nội dung định mức: Bao gồm các thành phần và mức hao phí về: nhân công; máy, thiết bị thi công; vật liệu để thực hiện dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin.

- Thành phần hao phí: Là các nội dung công việc chính thực hiện dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin.

**11. Danh mục kinh tế - kỹ thuật dịch vụ sự nghiệp công lĩnh vực công nghệ thông tin bao gồm:**

STT	Mã định mức	Tên định mức
I	ĐM.01.00.00.00	Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số
1	ĐM.01.01.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành hạ tầng kỹ thuật Trung tâm dữ liệu tỉnh (máy chủ, hệ thống tường lửa, hệ thống lưu trữ, hệ thống giám sát an toàn thông tin mạng, hệ thống ảo hóa, hệ thống sao lưu,...)
a	ĐM.01.01.01.00	Máy chủ
a1	ĐM.01.01.01.01	Khung máy chủ (Chassis)
a1.1	ĐM.01.01.01.01.01	Vận hành
a1.2	ĐM.01.01.01.01.02	Khắc phục sự cố
a2	ĐM.01.01.01.02	Máy chủ dạng phiến (Blade)
a2.1	ĐM.01.01.01.02.01	Vận hành
a2.2	ĐM.01.01.01.02.02	Khắc phục sự cố
a3	ĐM.01.01.01.03	Máy chủ dạng Rack
a3.1	ĐM.01.01.01.03.01	Vận hành
a3.2	ĐM.01.01.01.03.02	Khắc phục sự cố
a4	ĐM.01.01.01.04	Máy chủ ảo hóa
a4.1	ĐM.01.01.01.04.01	Vận hành
a4.2	ĐM.01.01.01.04.02	Khắc phục sự cố
b	ĐM.01.01.02.00	Tường lửa
b1	ĐM.01.01.02.01	Thiết bị tường lửa
b1.1	ĐM.01.01.02.01.01	Vận hành
b1.2	ĐM.01.01.02.01.02	Khắc phục sự cố
b2	ĐM.01.01.02.02	Phần mềm tường lửa
b2.1	ĐM.01.01.02.02.01	Vận hành
b2.2	ĐM.01.01.02.02.02	Khắc phục sự cố
c	ĐM.01.01.03.00	Hệ thống lưu trữ
c1	ĐM.01.01.03.01	Vận hành
c2	ĐM.01.01.03.02	Khắc phục sự cố
d	ĐM.01.01.04.00	Hệ thống giám sát an toàn thông tin mạng
d1	ĐM.01.01.04.01	Vận hành
d2	ĐM.01.01.04.02	Khắc phục sự cố
đ	ĐM.01.01.05.00	Hệ thống ảo hóa
đ1	ĐM.01.01.05.01	Vận hành
đ2	ĐM.01.01.05.02	Khắc phục sự cố
e	ĐM.01.01.06.00	Thiết bị sao lưu
e1	ĐM.01.01.06.01	Vận hành
e2	ĐM.01.01.06.02	Khắc phục sự cố
f	ĐM.01.01.07.00	Phần mềm giám sát
f1	ĐM.01.01.07.01	Vận hành
f2	ĐM.01.01.07.02	Khắc phục sự cố

STT	Mã định mức	Tên định mức
g	ĐM.01.01.08.00	Hệ thống/thiết bị khác
g1	ĐM.01.01.08.01	Vận hành
g2	ĐM.01.01.08.02	Khắc phục sự cố
<b>2</b>	<b>ĐM.01.02.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành Hệ thống hội nghị trực tuyến</b>
a1	ĐM.01.02.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.02.02.00	Khắc phục sự cố
<b>3</b>	<b>ĐM.01.03.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành Hệ thống camera thông minh</b>
a1	ĐM.01.03.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.03.02.00	Khắc phục sự cố
<b>4</b>	<b>ĐM.01.04.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành Hệ thống phòng chống mã độc tập trung</b>
a1	ĐM.01.04.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.04.02.00	Khắc phục sự cố
<b>5</b>	<b>ĐM.01.05.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành Hạ tầng thiết bị (IoT)</b>
a1	ĐM.01.05.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.05.02.00	Khắc phục sự cố
<b>6</b>	<b>ĐM.01.06.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành tên miền, địa chỉ IPv4, IPv6 của tỉnh</b>
a1	ĐM.01.06.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.06.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.06.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
<b>7</b>	<b>ĐM.01.07.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành hệ thống quản lý đăng nhập tập trung</b>
a1	ĐM.01.07.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.07.02.00	Khắc phục sự cố
<b>8</b>	<b>ĐM.01.08.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu tỉnh</b>
a1	ĐM.01.08.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.08.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.08.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
<b>9</b>	<b>ĐM.01.09.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành Trục liên thông văn bản quốc gia</b>
a1	ĐM.01.09.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.09.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.09.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
<b>10</b>	<b>ĐM.01.10.00.00</b>	<b>Dịch vụ quản trị, vận hành các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin dùng chung tỉnh (Hệ thống công/trang thông tin điện tử; Hệ thống thư điện tử, Hệ thống quản lý văn</b>

STT	Mã định mức	Tên định mức
		<b>bản và điều hành; Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính; Hệ thống quản lý cán bộ công chức; Hệ thống hợp không giấy; Hệ thống phản ánh kiến nghị; Kho dữ liệu dùng chung; Hệ thống thông tin nguồn; Ứng dụng di động dùng chung của tỉnh;...)</b>
a	ĐM.01.10.01.00	Hệ thống công/trang thông tin điện tử
a1	ĐM.01.10.01.01	Vận hành
a2	ĐM.01.10.01.02	Khắc phục sự cố
a3	ĐM.01.10.01.03	Hỗ trợ kỹ thuật
b	ĐM.01.10.02.00	Hệ thống thư điện tử
b1	ĐM.01.10.02.01	Vận hành
b2	ĐM.01.10.02.02	Khắc phục sự cố
b3	ĐM.01.10.02.03	Hỗ trợ kỹ thuật
c	ĐM.01.10.03.00	Hệ thống quản lý văn bản và điều hành
c1	ĐM.01.10.03.01	Vận hành
c2	ĐM.01.10.03.02	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.10.03.03	Hỗ trợ kỹ thuật
d	ĐM.01.10.04.00	Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính
d1	ĐM.01.10.04.01	Vận hành
d2	ĐM.01.10.04.02	Khắc phục sự cố
d3	ĐM.01.10.04.03	Hỗ trợ kỹ thuật
đ	ĐM.01.10.05.00	Hệ thống quản lý cán bộ công chức
đ1	ĐM.01.10.05.01	Vận hành
đ2	ĐM.01.10.05.02	Khắc phục sự cố
đ3	ĐM.01.10.05.03	Hỗ trợ kỹ thuật
e	ĐM.01.10.06.00	Hệ thống hợp không giấy
e1	ĐM.01.10.06.01	Vận hành
e2	ĐM.01.10.06.02	Khắc phục sự cố
e3	ĐM.01.10.06.03	Hỗ trợ kỹ thuật
f	ĐM.01.10.07.00	Kho dữ liệu dùng chung
f1	ĐM.01.10.07.01	Vận hành
f2	ĐM.01.10.07.02	Khắc phục sự cố
f3	ĐM.01.10.07.03	Hỗ trợ kỹ thuật
g	ĐM.01.10.08.00	Hệ thống thông tin nguồn
g1	ĐM.01.10.08.01	Vận hành
g2	ĐM.01.10.08.02	Khắc phục sự cố
g3	ĐM.01.10.08.03	Hỗ trợ kỹ thuật
h	ĐM.01.10.09.00	Ứng dụng di động dùng chung của tỉnh
h1	ĐM.01.10.09.01	Vận hành

<b>STT</b>	<b>Mã định mức</b>	<b>Tên định mức</b>
h2	ĐM.01.10.09.02	Khắc phục sự cố
h3	ĐM.01.10.09.03	Hỗ trợ kỹ thuật
i	ĐM.01.10.10.00	Hệ thống phản ánh kiến nghị
i1	ĐM.01.10.10.01	Vận hành
i2	ĐM.01.10.10.02	Khắc phục sự cố
i3	ĐM.01.10.10.03	Hỗ trợ kỹ thuật
k	ĐM.01.10.11.00	Các ứng dụng và cơ sở dữ liệu dùng chung khác
k1	ĐM.01.10.11.01	Vận hành
k2	ĐM.01.10.11.02	Khắc phục sự cố
k3	ĐM.01.10.11.03	Hỗ trợ kỹ thuật
11	ĐM.01.11.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin chuyên ngành của tỉnh
a1	ĐM.01.11.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.11.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.11.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
12	ĐM.01.12.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành các nội dung, tiện ích số tích hợp trên các nền tảng mạng xã hội
a1	ĐM.01.12.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.12.02.00	Khắc phục sự cố
13	ĐM.01.13.00.00	Dịch vụ hỗ trợ quản lý, vận hành, sử dụng hệ thống chữ ký số, chứng thư số
a1	ĐM.01.13.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.13.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.13.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
14	ĐM.01.14.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành Trung tâm giám sát an toàn thông tin của tỉnh (SOC)
a1	ĐM.01.14.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.14.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.14.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
15	ĐM.01.15.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành Trung tâm giám sát, điều hành thông minh của tỉnh (IOC)
a1	ĐM.01.15.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.15.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.15.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
16	ĐM.01.16.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành trợ lý ảo AI
a	ĐM.01.16.01.00	AI ngành
a1	ĐM.01.16.01.01	Vận hành
a2	ĐM.01.16.01.02	Khắc phục sự cố
a3	ĐM.01.16.01.03	Hỗ trợ kỹ thuật
b	ĐM.01.16.02.00	AI lĩnh vực
b1	ĐM.01.16.02.01	Vận hành

<b>STT</b>	<b>Mã định mức</b>	<b>Tên định mức</b>
b2	ĐM.01.16.02.02	Khắc phục sự cố
b3	ĐM.01.16.02.03	Hỗ trợ kỹ thuật
17	ĐM.01.17.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành Trung tâm giám sát, điều hành thông minh của xã
a1	ĐM.01.17.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.17.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.17.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
18	ĐM.01.18.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành nền tảng bản đồ số
a1	ĐM.01.18.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.18.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.18.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
19	ĐM.01.19.00.00	Dịch vụ quản trị, vận hành hệ thống SMS
a1	ĐM.01.19.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.19.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.19.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
20	ĐM.01.20.00.00	Dịch vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu trên nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu với các bộ ngành Trung ương.
a1	ĐM.01.20.01.00	Vận hành
b2	ĐM.01.20.02.00	Khắc phục sự cố
c3	ĐM.01.20.03.00	Hỗ trợ kỹ thuật
21	ĐM.01.21.00.00	Dịch vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu trên nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu trong nội bộ của tỉnh.
a	ĐM.01.21.01.00	API Đơn giản
a1	ĐM.01.21.01.01	Vận hành
a2	ĐM.01.21.01.02	Khắc phục sự cố
b3	ĐM.01.21.01.03	Hỗ trợ kỹ thuật
b	ĐM.01.21.02.00	API phức tạp
b1	ĐM.01.21.02.01	Vận hành
b2	ĐM.01.21.02.02	Khắc phục sự cố
b3	ĐM.01.21.02.03	Hỗ trợ kỹ thuật
22	ĐM.01.22.00.00	Dịch vụ tích hợp, liên thông cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin
a	ĐM.01.22.01.00	API Đơn giản
a1	ĐM.01.22.01.01	Vận hành
a2	ĐM.01.22.01.02	Khắc phục sự cố
a3	ĐM.01.22.01.03	Hỗ trợ kỹ thuật
b	ĐM.01.22.02.00	API phức tạp
b1	ĐM.01.22.02.01	Vận hành
b2	ĐM.01.22.02.02	Khắc phục sự cố
b3	ĐM.01.22.02.03	Hỗ trợ kỹ thuật

<b>STT</b>	<b>Mã định mức</b>	<b>Tên định mức</b>
23	ĐM.01.23.00.00	Tích hợp tiện ích, dịch vụ lên ứng dụng di động dùng chung của tỉnh
a	ĐM.01.23.01.00	API Đơn giản
a1	ĐM.01.23.01.01	Vận hành
a2	ĐM.01.23.01.02	Khắc phục sự cố
a3	ĐM.01.23.01.03	Hỗ trợ kỹ thuật
b	ĐM.01.23.02.00	API phức tạp
b1	ĐM.01.23.02.01	Vận hành
b2	ĐM.01.23.02.02	Khắc phục sự cố
b3	ĐM.01.23.02.03	Hỗ trợ kỹ thuật
24	ĐM.01.24.00.00	Tích hợp, triển khai hệ thống IoT
a	ĐM.01.24.01.00	API Đơn giản
a1	ĐM.01.24.01.01	Vận hành
a2	ĐM.01.24.01.02	Khắc phục sự cố
a3	ĐM.01.24.01.03	Hỗ trợ kỹ thuật
b	ĐM.01.24.02.00	API phức tạp
b1	ĐM.01.24.02.01	Vận hành
b2	ĐM.01.24.02.02	Khắc phục sự cố
b3	ĐM.01.24.02.03	Hỗ trợ kỹ thuật
<b>II</b>	<b>ĐM.02.00.00.00</b>	<b>An toàn thông tin</b>
<b>1</b>	<b>ĐM.02.01.00.00</b>	<b>Dịch vụ điều phối hoạt động ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng của các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội.</b>
a	ĐM.02.01.01.00	Sự cố an toàn thông tin thông thường
b	ĐM.02.01.02.00	Sự cố an toàn thông tin nghiêm trọng
<b>2</b>	<b>ĐM.02.02.00.00</b>	<b>Dịch vụ thu thập, phân tích và cảnh báo nguy cơ, sự cố tấn công mạng cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội.</b>
<b>3</b>	<b>ĐM.02.03.00.00</b>	<b>Dịch vụ diễn tập phòng chống tấn công mạng đảm bảo an toàn thông tin mạng cho các lĩnh vực quan trọng của Đảng, Nhà nước.</b>
<b>4</b>	<b>ĐM.02.04.00.00</b>	<b>Dịch vụ giám sát phòng, chống, ngăn chặn thư rác, tin nhắn rác cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội.</b>
<b>5</b>	<b>ĐM.02.05.00.00</b>	<b>Dịch vụ giám sát an toàn thông tin mạng cho các lĩnh vực quan trọng và hệ thống thông tin phục vụ Chính phủ điện tử.</b>
a	ĐM.02.05.01.00	Giám sát trực tiếp
b	ĐM.02.05.02.00	Giám sát gián tiếp

<b>STT</b>	<b>Mã định mức</b>	<b>Tên định mức</b>
<b>6</b>	<b>ĐM.02.06.00.00</b>	<b>Dịch vụ rà quét, xử lý mã độc cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội.</b>
<b>7</b>	<b>ĐM.02.07.00.00</b>	<b>Dịch vụ kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin mạng cho hệ thống thông tin của cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội.</b>
<b>8</b>	<b>ĐM.02.08.00.00</b>	<b>Dịch vụ giám sát an toàn không gian mạng của tỉnh</b>
a	ĐM.02.08.01.00	Giám sát thông tin
b	ĐM.02.08.02.00	Giám sát kỹ thuật

## Chương II

### ĐỊNH MỨC CHI TIẾT

#### **Điều 4. Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số (ĐM.01.00.00.00)**

##### **1. Dịch vụ quản trị, vận hành hạ tầng kỹ thuật Trung tâm dữ liệu tỉnh (máy chủ, hệ thống tường lửa, hệ thống lưu trữ, hệ thống giám sát an toàn thông tin mạng, hệ thống ảo hóa, hệ thống sao lưu...) (ĐM.01.01.00.00)**

###### a) Máy chủ (ĐM.01.01.01.00)

###### a1) Khung máy chủ (Chassis) (ĐM.01.01.01.01)

###### a1.1) Vận hành (ĐM.01.01.01.01.01)

###### a1.1.1) Thành phần công việc:

- Giám sát tình trạng hoạt động của khung máy (chassis);
- Theo dõi trạng thái nguồn, quạt, mô-đun mạng (interconnect), mô-đun quản lý (management module);
- Kiểm tra trạng thái các blade server đang cắm trong chassis;
- Giám sát cảnh báo từ phần mềm quản trị chassis;
- Kiểm tra và cập nhật firmware/BIOS;
- Kiểm tra định kỳ phiên bản firmware của khung máy, mô-đun quản lý, blade server và interconnect module;
- Thực hiện cập nhật firmware khi cần thiết (sau khi test hoặc theo lịch bảo trì);
- Giám sát kết nối mạng và lưu lượng I/O;
- Kiểm tra tình trạng các mô-đun interconnect (mạng/switch) trong chassis;
- Giám sát lưu lượng mạng giữa blade và hệ thống mạng chung;
- Quản trị blade server trong khung;
- Quản lý bật/tắt, khởi động lại blade server từ xa qua giao diện quản lý;
- Cấp phát/thu hồi tài nguyên (CPU, RAM, storage ảo...);
- Tạo profile cấu hình blade server (nếu hỗ trợ provisioning tự động);
- Ghi nhận nhật ký và cảnh báo;
- Lưu nhật ký hệ thống vận hành khung máy;
- Theo dõi cảnh báo phần cứng, nguồn điện, nhiệt độ, lỗi quạt;
- Thiết lập gửi cảnh báo qua email, SNMP hoặc tích hợp hệ thống giám sát tập trung (Zabbix, Nagios...);
- Lưu nhật ký vận hành.

## a1.1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Khung máy chủ/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.01.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,338
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,067
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,404

## a1.2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.01.01.02)

## a1.2.1) Thành phần công việc:

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến thiết bị;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Lập báo cáo sự cố.

## a1.2.2) Định mức

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.01.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,260
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,021
	Máy tính xách tay	Ca	0,240
	Máy in	Ca	0,004

## a2) Máy chủ dạng phiến (Blade) (ĐM.01.01.01.02)

## a2.1) Vận hành (ĐM.01.01.01.02.01)

## a2.1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Theo dõi hệ thống: hiệu suất sử dụng tài nguyên (CPU, RAM, HDD...) của các máy chủ vật lý và máy chủ ảo;

- Theo dõi cảnh báo tần suất hoạt động của máy chủ (CPU, RAM, Hệ thống lưu trữ sử dụng vượt quá dung lượng quy định; Server mất kết nối mạng, Service web không thể kết nối...);

- Giám sát dung lượng lưu trữ cấp phát;
- Giám sát hệ thống: Giám sát nhiệt độ, độ ẩm của phòng máy chủ, can thiệp khi nhiệt độ, độ ẩm vượt quá mức cho phép;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị, các vùng đĩa trống;
- Xóa các file dữ liệu trung gian, file nhật ký;
- Kiểm tra diệt virus, mã độc;
- Kiểm tra nhật ký ứng dụng, gia cố cho từng ứng dụng;
- Kiểm tra nhật ký hệ thống, các dịch vụ hệ thống;
- Định kỳ thay đổi mật khẩu, tài khoản phát sinh hệ thống;
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu và backup dữ liệu định kỳ;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Lưu nhật ký vận hành.

a2.1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Máy chủ/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,033
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,010
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,044

a2.2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.01.02.02)

a2.2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Lập báo cáo sự cố.

a2.2.2) Định mức

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.02.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,042
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,040
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,010
	Máy tính xách tay	Ca	0,071
	Máy in	Ca	0,004

a3) Máy chủ dạng Rack (ĐM.01.01.01.03)

a3.1) Vận hành (ĐM.01.01.01.03.01)

a3.1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Theo dõi hệ thống: hiệu suất sử dụng tài nguyên (CPU, RAM, HDD...) của các máy chủ vật lý và máy chủ ảo;
- Theo dõi cảnh báo tần suất hoạt động của máy chủ (CPU, RAM, Hệ thống lưu trữ sử dụng vượt quá dung lượng quy định; Server mất kết nối mạng, Service web không thể kết nối...);
- Giám sát dung lượng lưu trữ cấp phát;
- Giám sát hệ thống: Giám sát nhiệt độ, độ ẩm của phòng máy chủ, can thiệp khi nhiệt độ, độ ẩm vượt quá mức cho phép;
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị, các vùng đĩa trống;
- Xóa các file dữ liệu trung gian, file nhật ký;
- Kiểm tra diệt virus, mã độc;
- Kiểm tra nhật ký ứng dụng, gia cố cho từng ứng dụng;
- Kiểm tra nhật ký hệ thống, các dịch vụ hệ thống;
- Kiểm tra nhật ký bảo mật: cảnh báo và thông báo lỗi cho thông tin đăng nhập không hợp lệ, tạo, mở hoặc xóa trái phép các tệp;
- Định kỳ thay đổi mật khẩu, tài khoản phát sinh hệ thống;
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu và backup dữ liệu định kỳ;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;

- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...);
- Lưu nhật ký vận hành.

a3.1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Máy chủ/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.03.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,106
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,071
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,177

a3.2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.01.03.02)

a3.2.1) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận thông tin sự cố từ nhiều nguồn (công văn, email, điện thoại; phát hiện sự cố thông qua kiểm tra, theo dõi);
- Phân loại, đánh giá sự cố về tình trạng, mức độ sự cố;
- Triển khai xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

a3.2.2) Định mức

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.03.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,531
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,438
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,021
	Máy tính xách tay	Ca	0,948
	Máy in	Ca	0,004

a4) Máy chủ ảo hóa (ĐM.01.01.01.04)

a4.1) Vận hành (ĐM.01.01.01.04.01)

a4.1.1) Thành phần công việc:

- Quản lý, giám sát hạ tầng dịch vụ điện toán đám mây;
- Giám sát các thành phần của hạ tầng vật lý bao gồm bộ chuyển mạch, bộ định tuyến, tủ chứa máy chủ và các thiết bị lưu trữ;
- Giám sát dung lượng lưu trữ cấp phát;
- Thu thập và lưu trữ log hệ thống;
- Quản lý tài nguyên;
- Giám sát, đánh giá lịch sử sử dụng tài nguyên (vCPU, RAM, lưu trữ) của các máy ảo;
- Quản lý bản vá: thống kê, báo cáo về các bản vá đã được cập nhật.

a4.1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Máy chủ ảo hoá/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.04.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,011
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,011

a4.2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.01.04.02)

a4.2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, khôi phục máy ảo;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Cấu hình phần cứng máy ảo;
- Thiết lập lại mật khẩu cho tài khoản quản trị của máy ảo;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;

- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

a4.2.2) Định mức

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.01.04.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,056
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,010
	Máy tính xách tay	Ca	0,046
	Máy in	Ca	0,004

b) Tường lửa (ĐM.01.01.02.00)

b1) Thiết bị tường lửa (ĐM.01.01.02.01)

b1.1) Vận hành (ĐM.01.01.02.01.01)

b1.1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;

- Giám sát hoạt động của thiết bị (hiệu suất hoạt động của CPU, RAM, lưu trữ, băng thông, nhiệt độ, firmware, các engine, phiên bản đang sử dụng);

- Kiểm tra kết nối, giao tiếp các interface của thiết bị;

- Kiểm tra cấu hình thông số, thiết lập các dịch vụ tường lửa, so sánh cấu hình đã thiết lập;

- Thiết lập, cấu hình ngăn chặn IP kết nối mã độc C&C, kết nối domain cho TTDL và các sở ngành, UBND các huyện;

- Kiểm tra trạng thái hoạt động của thiết bị (các đèn báo hiệu và tín hiệu kết nối);

- Kiểm tra thông số cập nhật firmware, antivirus;

- Kiểm tra cấu hình thông số, thiết lập các dịch vụ tường lửa, so sánh cấu hình đã thiết lập;

- Kiểm tra kết nối VPN, OTP, kết nối ASN;

- Kiểm tra hoạt động active/passive của các thiết bị dự phòng;

- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...).

## b1.1.2) Định mức

Đơn vị tính: *Thiết bị/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.01.02.01.01</b>	<b>Thiết bị tường lửa</b>		
	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,106
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,198
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,304

## b1.2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.02.01.02)

## b1.2.1) Thành phần công việc:

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến thiết bị;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

## b1.2.2) Định mức:

Đơn vị tính: *sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.01.02.01.02</b>	<b>Thiết bị tường lửa</b>		
	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,771
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,448
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,146
	Máy in	Ca	0,004

b2) Phần mềm tường lửa (ĐM.01.01.02.02)

b2.1) Vận hành (ĐM.01.01.02.02.01)

b2.1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo Log & Monitor, bộ nhớ đệm;
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu;
- Cập nhật bản vá lỗi hệ điều hành và các dịch vụ;
- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...).

b2.1.2) Định mức

*Đơn vị tính: Phần mềm/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.02.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,104
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,523
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,627

b2.2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.02.02.02)

b2.2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống phần mềm;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

b2.2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.01.02.02.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,479
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,563
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	3,010
	Máy in	Ca	0,004

c) Hệ thống lưu trữ (ĐM.01.01.03.00)

c1) Vận hành (ĐM.01.01.03.01)

c1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu và thiết bị kết nối);
- Giám sát hệ thống lưu trữ thông qua giao diện quản lý;
- Thao tác vận hành phát sinh:
  - + Cài đặt cấu hình ban đầu; chia dung lượng của từng thiết bị theo nhóm nhu cầu phần mềm dịch vụ khi phát sinh yêu cầu máy chủ mới;
  - + Cấu hình phân bổ, cấp phát tài nguyên;
  - + Cấu hình kết nối hệ thống lưu trữ đến máy chủ vật lý;
  - + Cấp phát dung lượng cho các máy chủ ảo mới theo nhóm ứng dụng dịch vụ;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu và backup dữ liệu định kỳ;
- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...).

c1.2) Định mức

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
-------------	--------------------	-------------	---------

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.03.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,185
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,052
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,238

c2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.03.02)

c2.1) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận thông tin sự cố từ nhiều nguồn (Công văn, email, điện thoại; phát hiện sự cố thông qua kiểm tra, theo dõi);
- Phân loại, đánh giá sự cố về tình trạng, mức độ sự cố;
- Triển khai xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

c2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.03.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,417
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,385
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,021
	Máy tính xách tay	Ca	0,427
	Máy in	Ca	0,004

d) Hệ thống giám sát an toàn thông tin mạng (ĐM.01.01.04.00)

d1) Vận hành (ĐM.01.01.04.01)

d1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ giám sát gián tiếp;
- Tiếp nhận thông tin theo phương thức giám sát trực tiếp;
- Tổng hợp, phân loại thông tin, dữ liệu thu thập được;
- Kiểm tra, phân tích chứng cứ, dữ liệu để phát hiện bất thường;
- Thực hiện các nghiệp vụ giám sát trực tiếp;
- Tiếp nhận thông tin theo phương thức giám sát gián tiếp;
- Tổng hợp, phân loại thông tin, dữ liệu thu thập được;
- Kiểm tra, phân tích chứng cứ, dữ liệu để phát hiện bất thường;
- Chuyển thông tin bất thường tới bộ phận thực hiện các nghiệp vụ quản lý, giám sát không gian mạng;
- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, giám sát không gian mạng;
- Kiểm tra trạng thái hoạt động của: RAM, CPU, HDD, băng thông, nhiệt độ, firmware, các engine, phiên bản đang sử dụng;
- Kiểm tra kết nối, giao tiếp các interface của thiết bị;
- Theo dõi, phân tích các sự kiện và thông tin bảo mật của các thiết bị;
- Theo dõi, phân tích log của các thiết bị;
- Theo dõi, giám sát hệ thống mạng;
- Cung cấp các Threat Intelligent phổ biến;
- Theo dõi, phát hiện, cảnh báo các mối nguy hại ở lớp mạng;
- Theo dõi, phát hiện, cảnh báo các mối nguy hại ở đầu cuối;
- Thực hiện bảo vệ toàn bộ hệ thống mạng, quét và diệt virus theo thời gian thực. Sử dụng cơ chế phát hiện tĩnh theo signature và động theo hành động xảy ra;
- Thu thập, tổng hợp thông tin, phân tích số liệu đưa ra cảnh báo sớm về sự cố;
- Cập nhật, hướng dẫn xử lý các lỗ hổng bảo mật Zero-day các hệ thống, ứng dụng phổ biến (3 tháng/lần);
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo các sự kiện tấn công mạng, khai thác lỗ hổng bảo mật;
- Sao lưu, back up dữ liệu, cấu hình thiết bị định kỳ (1 tháng/lần).

d1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.01.04.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,138
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,194
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,331

d2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.04.02)

d2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

d2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.01.04.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,990
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,583
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	1,542
	Máy in	Ca	0,004

đ) Hệ thống ảo hóa (ĐM.01.01.05.00)

đ1) Vận hành (ĐM.01.01.05.01)

đ1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Đăng nhập hệ thống;
- Kiểm tra trạng thái hoạt động các máy chủ ảo VM trong vCenter;
- Kiểm tra, phân tích, xử lý các cảnh báo hoạt động của: RAM, CPU, HDD, Network, nguồn trong vCenter;
- Kiểm tra cấu hình, giám sát các thông tin trên iLO của máy chủ Blade;
- Kiểm tra hoạt động, chuyển đổi luân phiên của các VM trên các EXS, lưu trữ trên LUN;
- Kiểm tra, đánh giá sử dụng bộ nhớ, dung lượng, nguồn điện của máy chủ, thực hiện cân bằng tải phù hợp;
- Kiểm tra log, nhật ký hoạt động của hệ thống theo ngày;
- Đăng xuất khỏi hệ thống: Đăng xuất khỏi hệ thống quản lý tập chung máy chủ ảo;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Các thao tác vận hành khác;
- Ghi sổ và lưu nhật ký vận hành.

đ1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Phần mềm/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.05.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,117
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,083
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,200

đ2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.05.02)

đ2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống: Khắc phục sự cố dựa vào thông tin cảnh báo trên iLO và các ESX;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;

- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

đ2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.05.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,500
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,875
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	2,333
	Máy in	Ca	0,004

e) Thiết bị sao lưu (ĐM.01.01.06.00)

e1) Vận hành (ĐM.01.01.06.01)

e1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát hiệu suất hoạt động của thiết bị;
- Giám sát, kiểm tra tiến trình backup cho STONE và VEAM;
- Kiểm tra kết nối, giao tiếp các interface của thiết bị;
- Kiểm tra kết nối dữ liệu, những dịch vụ kiểm tra kết nối;
- Kiểm tra ổ đĩa sao lưu, dung lượng sao lưu;
- Kiểm tra cảnh báo lỗi tự động thông qua email;
- Thao tác vận hành phát sinh;
- Thiết lập, kiểm tra quá trình sao lưu;
- Thực hiện xóa các STONE và VEAM Backup đã sao lưu;
- Cài đặt cấu hình ban đầu; chia dung lượng của từng thiết bị theo nhóm nhu cầu phần mềm dịch vụ khi phát sinh yêu cầu máy chủ mới;
- Cấu hình kết nối hệ thống lưu trữ đến máy chủ vật lý;
- Cấp phát dung lượng mới theo nhóm ứng dụng dịch vụ;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;

- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu và backup dữ liệu định kỳ;
- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...).

e1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Thiết bị/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.01.06.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,115
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,181
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,296

e2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.06.02)

e2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Lập báo cáo sự cố.

e2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.01.06.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,250
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,271
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,313
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	0,792
	Máy in	Ca	0,004

f) Phần mềm giám sát (ĐM.01.01.07.00)

f1) Vận hành (ĐM.01.01.07.01)

f1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

f1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Phần mềm/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.01.01.07.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,052
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,158
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,179

f2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.07.02)

f2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Lập báo cáo sự cố.

f2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.01.01.07.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,156
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,323
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	0,417
	Máy in	Ca	0,004

g) Hệ thống/thiết bị khác (ĐM.01.01.08.00)

g1) Vận hành (ĐM.01.01.08.01)

g1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Kiểm tra trạng thái đang hoạt động của hệ thống và các thiết bị liên quan, phụ trợ hoạt động của hệ thống;
- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...).

g1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.08.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,063
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,125
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,188

g2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.01.08.02)

g2.1) Thành phần công việc:

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

g2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.01.08.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,094

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,302
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,354
	Máy in	Ca	0,004

## 2. Dịch vụ quản trị, vận hành Hệ thống hội nghị trực tuyến (ĐM.01.02.00.00)

### a) Vận hành (ĐM.01.02.01.00)

#### a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ liên quan đến vận hành hệ thống;
- Lắp đặt và kết nối các thiết bị cần thiết phục vụ hội nghị;
- Cấu hình phần mềm, thiết bị phù hợp với yêu cầu của hội nghị trực tuyến;
- Cấu hình, thiết lập các thông số kỹ thuật khác có liên quan phục vụ cho hội nghị trực tuyến;
- Kiểm tra kỹ thuật các điểm đầu cuối và đảm bảo tính sẵn sàng, liên tục của kết nối;
- Kiểm tra, giám sát sự hoạt động của các thiết bị, đường truyền;
- Kiểm tra, chạy thử các thiết bị đầu cuối đảm bảo tính kết nối và liên thông;
- Kiểm tra, có phương án dự phòng thay thế các thiết bị đầu cuối, đường truyền đảm bảo tính xuyên suốt của hội nghị trực tuyến;
- Theo dõi và cảnh báo các sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống, thiết bị.

#### a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.01.02.01.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,660
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,656
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,833
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	3,150

### b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.02.02.00)

#### b1) Thành phần công việc:

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.02.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,063
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,542
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,604
	Máy in	Ca	0,010

### **3. Dịch vụ quản trị, vận hành Hệ thống camera thông minh (ĐM.01.03.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.03.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Giám sát hoạt động hệ thống quản lý camera thông minh;
- Theo dõi trạng thái kết nối, hiệu năng của nền tảng/phần mềm quản lý camera;
- Giám sát các module phân tích hình ảnh, nhận diện, cảnh báo và báo cáo;
- Quản lý người dùng và phân quyền truy cập;
- Tạo mới, chỉnh sửa, hủy tài khoản người dùng phần mềm;
- Cấu hình và quản lý quyền truy cập, nhóm người dùng;
- Quản trị cấu hình hệ thống;
- Thiết lập, điều chỉnh tham số phần mềm (thời gian lưu trữ, khu vực giám sát, chế độ cảnh báo...);
- Cập nhật cấu hình khi có yêu cầu từ cơ quan quản lý;
- Quản lý dữ liệu và lưu trữ;
- Theo dõi tình trạng lưu trữ dữ liệu hình ảnh, nhật ký hệ thống;
- Quản lý việc sao lưu, phục hồi dữ liệu khi cần;
- Xóa dữ liệu theo chính sách lưu trữ và quy định bảo mật;

- Cập nhật, nâng cấp phần mềm;
- Triển khai bản vá bảo mật, cập nhật tính năng;
- Kiểm tra tính tương thích và ổn định sau nâng cấp;
- Đảm bảo an toàn, bảo mật phần mềm;
- Kiểm soát truy cập, phòng chống truy nhập trái phép;
- Giám sát nhật ký bảo mật và xử lý vi phạm.

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.03.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,706
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,706

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.03.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố.;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.03.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	2,250
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,010
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	2,208
	Máy in	Ca	0,004

#### 4. Dịch vụ quản trị, vận hành Hệ thống phòng chống mã độc tập trung (ĐM.01.04.00.00)

##### a) Vận hành (ĐM.01.04.01.00)

##### a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu;
- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...).

##### a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.04.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,240
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,577
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,817

##### b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.04.02.00)

##### b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

##### b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.04.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,344
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,969
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	2,271
	Máy in	Ca	0,004

### **5. Dịch vụ quản trị, vận hành Hạ tầng thiết bị (IoT) (ĐM.01.05.00.00)**

#### a) Vận hành (ĐM.01.05.01.00)

##### a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Theo dõi, kiểm tra trạng thái hoạt động và kết nối mạng của thiết bị IoT tới nền tảng quản lý tập trung;
- Theo dõi, kiểm tra tình trạng thu thập, lưu trữ, xử lý và truyền tải dữ liệu từ thiết bị tới máy chủ/nền tảng IoT;
- Theo dõi sự hoạt động của các nền tảng phần mềm quản lý IoT, hệ thống dashboard, API và dịch vụ tích hợp liên quan;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích dữ liệu từ các thiết bị IoT phục vụ báo cáo, điều khiển;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu;
- Bàn giao ca trực và các nội dung về sự cố, công việc còn tồn đọng;
- Cập nhật thông tin ca trực (thành viên, thời gian ca trực, các sự vụ trong ca...).

##### a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.05.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,735
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,448
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,000

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	3,183

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.05.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Khôi phục hệ thống: tiến hành phục hồi lại hệ thống IoT từ bản sao lưu hoặc cài đặt lại thiết bị;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.05.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,729
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,427
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	4,115
	Máy in	Ca	0,004

**6. Dịch vụ quản trị, vận hành tên miền, địa chỉ IPv4, IPv6 của tỉnh (ĐM.01.06.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.06.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống;

- Kiểm tra hoạt động của hệ thống mạng lõi, Internet, DNS, cổng thông tin điện tử, dịch vụ công trực tuyến, thư điện tử, phần mềm nội bộ...;
- Kiểm tra kết nối WAN, hệ thống nội bộ;
- Hỗ trợ, hướng dẫn đăng ký IP;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.06.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,215
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,215

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.06.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Thông báo cho đơn vị có liên quan về việc đã khắc phục xong và kiểm tra lại kết quả xử lý;
- Lập báo cáo sự cố, lưu hồ sơ thông tin sự cố (thời gian khắc phục xong, nguyên nhân và phương án xử lý...).

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.06.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,229
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,313
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,500
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.06.03.00)

c1) Thành phần công việc:

Hỗ trợ qua điện thoại;

Hỗ trợ qua tổng đài;

Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.06.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,010
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,010

## **7. Dịch vụ quản trị, vận hành hệ thống quản lý đăng nhập tập trung (ĐM.01.07.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.07.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;

- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;

- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.07.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,083
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,529
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,581

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.07.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;

- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
  - Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
  - Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
  - Kiểm tra, chạy thử;
  - Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
  - Lập báo cáo sự cố;
- b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.07.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,158
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,329
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	0,425
	Máy in	Ca	0,004

## **8. Dịch vụ quản trị, vận hành Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu tỉnh (ĐM.01.08.00.00)**

### a) Vận hành (ĐM.01.08.01.00)

#### a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Quản lý, cập nhật thông tin tài khoản dùng chung LGSP, cập nhật đơn vị sử dụng dịch vụ;
- Quản lý, cập nhật CSDL/HTTT được phép khai thác của các đơn vị trên LGSP;
- Kiểm tra, giám sát các hoạt động trên nền tảng LGSP;
- Kiểm tra, giám sát các danh mục thông tin phục vụ việc xác định đối tượng trao đổi và đối tượng dữ liệu trao đổi giữa LGSP và các HTTT khác như: danh mục cơ quan, tỉnh thành, tài khoản, các HTTT;
- Kiểm tra, giám sát tình trạng kết nối của các HTTT, lưu lượng dữ liệu trao đổi, tỷ lệ lỗi và cảnh báo các hành động bất thường;

- Kiểm tra, giám sát hoạt động của hệ thống máy chủ LGSP;
- Kiểm tra hoạt động các dịch vụ LGSP;
- Kiểm tra, giám sát các nhóm dịch vụ kết nối quốc gia;
- Thống kê số lượng giao dịch, danh sách giao dịch theo thời gian;
- Chia sẻ dịch vụ cho các ứng dụng khác qua LGSP;
- Khai báo kết nối trên LGSP;
- Khởi tạo kết nối trên LGSP;
- Thiết lập phân quyền vận hành, khai thác cho người dùng;
- Cập nhật và giám sát đăng ký sử dụng dịch vụ;
- Cập nhật và giám sát các dịch vụ được công bố trên nền tảng;
- Khai báo thông tin xác thực SSO; Cấu hình người dùng được phép xác thực SSO;
- Khai báo thông tin truy vấn dịch vụ dùng chung; Cấu hình hệ thống được phép truy vấn dịch vụ dùng chung;
- Cấu hình thông tin API chung;
- Cấu hình thông tin dịch vụ cung cấp yêu cầu kết nối;
- Cấu hình thông tin trình tự kết nối truy xuất dữ liệu đầu ra, đầu vào;
- Xuất bản thông tin API thành dịch vụ cung cấp;
- Tạo giao diện hiển thị, xây dựng quy trình nghiệp vụ xử lý trên phần mềm chuyên ngành của tỉnh và tài liệu hướng dẫn kỹ thuật;
- Tích hợp vào phần mềm chuyên ngành của tỉnh;
- Kết nối các dịch vụ mới vào LGSP;
- Hỗ trợ kỹ thuật, giải đáp thắc mắc, khó khăn khi vận hành;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.08.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	3,279
	Kỹ sư bậc 4	Công	3,054
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,869
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	7,202

## b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.08.02.00)

## b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Lập báo cáo sự cố.

## b2) Định mức:

Đơn vị tính: sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.08.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	2,021
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,802
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,438
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,052
	Máy tính xách tay	Ca	5,208
	Máy in	Ca	0,004

## c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.08.03.00)

## c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

## c2) Định mức:

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.08.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,094
	<i>Máy, thiết bị</i>		

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Máy tính xách tay	Ca	0,094

### 9. Dịch vụ quản trị, vận hành tên miền, địa chỉ IPv4, IPv6 của tỉnh (ĐM.01.09.00.00)

#### a) Vận hành (ĐM.01.09.01.00)

##### a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống máy chủ SS;
- Kiểm tra hoạt động của Adapter;
- Kiểm tra hoạt động của máy chủ SS;
- Kiểm tra hoạt động của Database SS;
- Kiểm tra hoạt động Trục liên thông văn bản quốc gia;
- Kiểm tra gửi nhận văn bản trên Trục liên thông văn bản quốc gia;
- Kiểm tra, xóa log file khi ổ cứng định kỳ;
- Báo cáo thống kê số liệu về gửi, nhận văn bản qua Trục;
- Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

##### a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.09.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,625
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,302
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	1,927

#### b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.09.02.00)

##### b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;

- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.09.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,021
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,573
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,396
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,052
	Máy tính xách tay	Ca	2,938
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.09.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.09.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

**10. Dịch vụ quản trị, vận hành các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin dùng chung tỉnh (Hệ thống cổng/trang thông tin điện tử; Hệ thống thư điện tử; Hệ thống quản lý văn bản và điều hành; Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính; Hệ thống quản lý cán bộ công chức; Hệ thống họp không giấy; Hệ thống phản ánh kiến nghị; Kho dữ liệu dùng chung; Hệ thống thông tin nguồn; Ứng dụng di động dùng chung của tỉnh...) (ĐM.01.10.00.00)**

a) Hệ thống cổng/trang thông tin điện tử (ĐM.01.10.01.00)

a1) Vận hành (ĐM.01.10.01.01)

a1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, giám sát hệ thống;
- Kiểm tra hoạt động của Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Kiểm tra dịch vụ hosting IIS;
- Kiểm tra dịch vụ kết nối cơ sở dữ liệu SQL Server;
- Theo dõi Log phát sinh của dịch vụ hosting IIS;
- Kiểm tra hoạt động đăng nhập của các thành viên Ban biên tập;
- Hướng dẫn sử dụng, hỗ trợ vận hành hệ thống khi có yêu cầu;
- Hiệu chỉnh và cập nhật Cổng thông tin điện tử tỉnh theo yêu cầu;
- Kiểm tra sao lưu dự phòng tự động CSDL hệ thống Cổng thông tin điện tử;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động của cổng;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.01.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,331
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	2,331

a2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.01.02)

a2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống và kiểm tra các thông số, phần mềm, cấu hình, thiết lập...;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi lại tình trạng, các thông số liên quan đến thiết bị và lưu sổ vận hành;
- Lập báo cáo sự cố.

a2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.01.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,594
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,865

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,615
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,052
	Máy tính xách tay	Ca	5,021
	Máy in	Ca	0,004

a3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.01.03)

a3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

a3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.01.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

b) Hệ thống thư điện tử (ĐM.01.10.02.00)

b1) Vận hành (ĐM.01.10.02.01)

b1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Kiểm tra Email đi - đến hệ thống;
- Quản lý, kiểm tra, tùy chỉnh dung lượng email;
- Quản lý, kiểm soát số lượng email online; thống kê các tài khoản trong toàn hệ thống (cảnh báo dung lượng, số lượng thư, ngày giờ đăng nhập, ...);
- Quản lý chứng thực SSL;
- Kiểm tra Logfile các user gửi ra/nhận vào với số lượng bất thường;
- Kiểm tra, xử lý, kiểm duyệt email spam, email có đính kèm virus, trojan;
- Kiểm tra, xử lý những email có hoạt động bất thường trên hệ thống;
- Kiểm tra sao lưu dự phòng tự động Mailbox;

- Rà soát và thống kê các tài khoản không sử dụng;
- Kiểm tra Pop3 outlook và webmail;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Phát hiện, ngăn chặn thư rác, thư nặc danh, thư có mã độc....;
- Theo dõi tình trạng sử dụng các tài khoản thư điện tử, rà soát, kiểm tra, xóa bỏ các tài khoản không sử dụng;
- Tạo tài khoản thư điện tử và cấu hình thông tin mailbox; Reset mật khẩu thư điện tử khi có yêu cầu;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

b1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,967
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,271
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	2,238

b2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.02.02)

b2.1) Thành phần công việc:

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến phần mềm mail server;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.02.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,896
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,073
	Máy tính xách tay	Ca	0,823
	Máy in	Ca	0,004

## b3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.02.03)

## b3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

## b3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.02.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,042
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,042

## c) Hệ thống quản lý văn bản và điều hành (ĐM.01.10.03.00)

## c1) Vận hành (ĐM.01.10.03.01)

## c1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống quản lý văn bản và điều hành;
- Kiểm tra thiết lập thông số của hệ thống;
- Kiểm tra cấu hình hosting của hệ thống;
- Hướng dẫn sử dụng, hỗ trợ vận hành, cài đặt, cấu hình ký số trên thiết bị token cho các cá nhân, tổ chức trên địa bàn tỉnh;
- Hỗ trợ vận hành, cài đặt, cấu hình ký số trên thiết bị SIM cho các cá nhân trên địa bàn tỉnh;
- Hỗ trợ vận hành phân hệ quản lý hồ sơ công việc, phân hệ giao nhiệm vụ, tool scan văn bản, và các chức năng khác liên quan trên hệ thống;
- Hỗ trợ thực hiện việc cấu hình: tài khoản, phân quyền...trong trường hợp luân chuyển, thay đổi vị trí công tác, hoặc nghỉ việc....;
- Hỗ trợ thực hiện cấu hình chỉnh sửa quy trình khi có yêu cầu;
- Hỗ trợ thực hiện báo cáo thống kê;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

c1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.03.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,583
	Kỹ sư bậc 4	Công	5,229
	Kỹ sư bậc 5	Công	4,906
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	11,719

c2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.03.02)

c2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

c2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.03.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	2,010
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,698
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,888
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,156
	Máy tính xách tay	Ca	6,440
	Máy in	Ca	0,004

c3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.03.03)

c3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;

- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.03.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,260
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,198
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,458

d) Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính (ĐM.01.10.04.00)

d1) Vận hành (ĐM.01.10.04.01)

d1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Kiểm tra, giám sát hoạt động hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính;
- Kiểm tra, điều chỉnh đảm bảo hoạt động các dịch vụ tích hợp với cổng dịch vụ công quốc gia;
- Kiểm tra, điều chỉnh bổ sung giao diện trang chủ dịch vụ công;
- Kết nối và kiểm tra các kết nối với cơ sở dữ liệu quốc gia;
- Kiểm tra và điều chỉnh đảm bảo hoạt động các dịch vụ nền tảng thanh toán quốc gia;
- Kiểm tra, giám sát dịch vụ hosting IIS;
- Kiểm tra, giám sát dịch vụ kết nối cơ sở dữ liệu SQL Server;
- Theo dõi Log phát sinh của dịch vụ hosting IIS;
- Kiểm tra, giám sát hoạt động đồng bộ dữ liệu từ hệ thống một cửa Trung tâm Hành chính công về các sở ngành;
- Kiểm tra, giám sát sao lưu dự phòng tự động CSDL hệ thống một cửa điện tử;
- Xử lý các yêu cầu liên quan đến dữ liệu;
- Xây dựng các dịch vụ kết nối, đồng bộ, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống chuyên ngành cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh theo yêu cầu kết nối hệ thống một cửa điện tử;
- Hoàn thiện cập nhật thủ tục hành chính cho các đơn vị nhà nước cấp xã;

- Khai báo, phân quyền tài khoản cho các đơn vị hệ thống một cửa điện tử;
- Đồng bộ thông tin thủ tục hành chính một cửa điện tử cho cấp tỉnh, cấp xã;
- Hỗ trợ xử lý các vướng mắc khi sử dụng phần mềm như kích hoạt hồ sơ, đồng bộ hồ sơ ngành dọc...;
- Hỗ trợ thực hiện việc cấu hình: tài khoản, phân quyền...trong trường hợp luân chuyển, thay đổi vị trí công tác, hoặc nghỉ việc....;
- Hỗ trợ thực hiện báo cáo thống kê;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

d1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.04.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	6,885
	Kỹ sư bậc 4	Công	5,450
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,323
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	12,658

d2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.04.02)

d2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

d2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.04.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	2,802
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,765
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,146

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,094
	Máy tính xách tay	Ca	6,619
	Máy in	Ca	0,004

d3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.04.03)

d3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

d3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.04.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,406
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,406

đ) Hệ thống quản lý cán bộ công chức (ĐM.01.10.05.00)

đ1) Vận hành (ĐM.01.10.05.01)

đ1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống quản lý cán bộ công chức;
- Kiểm tra thiết lập thông số của hệ thống;
- Kiểm tra cấu hình hosting của hệ thống;
- Kiểm tra sao lưu dự phòng tự động CSDL hệ thống quản lý cán bộ công.

chức;

- Hỗ trợ vận hành hệ thống khi có yêu cầu;
- Hỗ trợ chuyển đổi dữ liệu khi có yêu cầu;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

đ1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.05.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	3,623
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,427
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	4,050

đ2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.05.02)

đ2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

đ2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.05.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,063
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,823
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,063
	Máy tính xách tay	Ca	1,823
	Máy in	Ca	0,004

đ3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.05.03)

đ3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

đ3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.05.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

e) Hệ thống hợp không giấy (ĐM.01.10.06.00)

e1) Vận hành (ĐM.01.10.06.01)

e1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống;
- Kiểm tra thiết lập thông số của hệ thống;
- Kiểm tra cấu hình hosting của hệ thống;
- Kiểm tra sao lưu dự phòng tự động CSDL hệ thống;
- Hỗ trợ vận hành hệ thống khi có yêu cầu;
- Hỗ trợ chuyển đổi dữ liệu khi có yêu cầu;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

e1.1) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.06.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	3,544
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,490
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	4,033

e2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.06.02)

e2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;

- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

e2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.06.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,219
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,063
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,063
	Máy tính xách tay	Ca	2,219
	Máy in	Ca	0,004

e3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.06.03)

e3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

e3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.06.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

f) Kho dữ liệu dùng chung (ĐM.01.10.07.00)

f1) Vận hành (ĐM.01.10.07.01)

f1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Theo dõi tình trạng hoạt động của các máy chủ, hệ thống lưu trữ, phần mềm quản lý kho dữ liệu;
- Giám sát hiệu suất, dung lượng lưu trữ, tốc độ truy xuất dữ liệu;

- Kiểm tra định kỳ các dịch vụ, tiến trình, kết nối mạng liên quan đến kho dữ liệu;
- Quản trị dữ liệu;
- Quản lý, phân loại, chuẩn hóa dữ liệu được đưa vào kho dữ liệu theo cấu trúc và tiêu chuẩn đã ban hành;
- Thực hiện đồng bộ, cập nhật, bổ sung dữ liệu từ các nguồn kết nối;
- Quản lý truy cập và phân quyền;
- Cấp, thu hồi và điều chỉnh quyền truy cập dữ liệu theo yêu cầu của cơ quan, đơn vị;
- Giám sát nhật ký truy cập để đảm bảo an toàn và bảo mật dữ liệu;
- Sao lưu và khôi phục dữ liệu;
- Thực hiện sao lưu định kỳ theo chính sách sao lưu, khôi phục của tỉnh;
- Kiểm tra định kỳ khả năng khôi phục dữ liệu để đảm bảo tính sẵn sàng khi có sự cố;
- Bảo mật và an toàn hệ thống;
- Áp dụng các biện pháp bảo mật (mã hóa, tường lửa, IDS/IPS...) cho hạ tầng và dữ liệu;
- Giám sát, phát hiện và xử lý kịp thời các nguy cơ tấn công mạng hoặc rò rỉ dữ liệu.

f1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.07.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,052
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,829
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	3,881

f2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.07.02)

f2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;

- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

f2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.07.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,656
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,625
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,063
	Máy tính xách tay	Ca	2,219
	Máy in	Ca	0,004

f3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.07.03)

f3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

f3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.07.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,094
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,094

g) Hệ thống thông tin nguồn (ĐM.01.10.08.00)

g1) Vận hành (ĐM.01.10.08.01)

g1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

g1.2) Định mức:

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.08.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,677
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,375
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,910
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	3,963

g2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.08.02)

g2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

g2.2) Định mức:

Đơn vị tính: sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.08.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,198
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,042
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,063
	Máy tính xách tay	Ca	2,177
	Máy in	Ca	0,004

g3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.08.03)

g3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;

- Hỗ trợ qua email.

g3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.08.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

h) Ứng dụng di động dùng chung của tỉnh (ĐM.01.10.09.00)

h1) Vận hành (ĐM.01.10.09.01)

h1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

h1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.09.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,969
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,713
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,327
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	4,008

h2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.09.02)

h2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

## h2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.09.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,521
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,385
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,083
	Máy tính xách tay	Ca	2,823
	Máy in	Ca	0,004

## h3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.09.03)

## h3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

## h3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.09.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,094
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,094

## i) Hệ thống phản ánh kiến nghị (ĐM.01.10.10.00)

## i1) Vận hành (ĐM.01.10.10.01)

## i1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

## i1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.10.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,271

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,000
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,677
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	1,948

i2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.10.02)

i2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

i2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.10.10.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,833
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,719
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,510
	Máy in	Ca	0,004

i3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.10.03)

i3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

i3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.10.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

k) Các ứng dụng và cơ sở dữ liệu dùng chung khác (ĐM.01.10.11.00)

k1) Vận hành (ĐM.01.10.11.01)

k1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Kiểm tra đảm bảo hoạt động thông suốt của các hệ thống/phần mềm;
- Phân quyền, cập nhật tài khoản của người dùng trên các hệ thống/phần mềm;
- Hướng dẫn, hỗ trợ người dùng sử dụng hệ thống/phần mềm;
- Kiểm tra, điều chỉnh các module báo cáo;
- Hỗ trợ báo cáo thống kê, kết xuất dữ liệu;
- Xây dựng các dịch vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu các hệ thống/phần mềm;
- Quản trị, cấu hình tài khoản người dùng;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

k1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.11.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,271
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,217
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,458
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	1,946

k2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.10.11.02)

k2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;

- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

k2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.11.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,833
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,719
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,510
	Máy in	Ca	0,004

k3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.10.11.03)

k3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

k3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.10.11.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,094
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,094

## **11. Dịch vụ quản trị, vận hành cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin chuyên ngành của tỉnh (ĐM.01.11.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.11.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;

- Kiểm tra đảm bảo hoạt động thông suốt của các cơ sở dữ liệu chuyên ngành;
- Kiểm tra, giám sát dịch vụ của hệ thống;
- Phân quyền, cập nhật tài khoản của người dung trên các hệ thống cơ sở dữ liệu chuyên ngành;
- Hướng dẫn, hỗ trợ người dùng sử dụng cơ sở dữ liệu chuyên ngành;
- Kiểm tra, điều chỉnh các module báo cáo;
- Hỗ trợ báo cáo thống kê, kết xuất dữ liệu;
- Xây dựng các dịch vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu các cơ sở dữ liệu chuyên ngành;
- Xây dựng các dịch vụ dữ liệu liên quan đến cơ sở dữ liệu chuyên ngành trên LGSP;
- Quản trị, cấu hình tài khoản người dùng các cơ sở dữ liệu chuyên ngành;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.11.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,260
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,506
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,767

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.11.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Cập nhật danh mục sự cố;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.11.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,594
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,250
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,052
	Máy tính xách tay	Ca	0,792
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.11.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.11.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

## **12. Dịch vụ quản trị, vận hành các nội dung, tiện ích số tích hợp trên các nền tảng mạng xã hội (ĐM.01.12.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.12.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.12.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,198
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,702
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,323
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	1,223

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.12.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

Đơn vị tính: sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.12.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,635
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,646
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,240
	Máy in	Ca	0,004

**13. Dịch vụ hỗ trợ quản lý, vận hành, sử dụng hệ thống chữ ký số, chứng thư số (ĐM.01.13.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.13.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống;

- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.13.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,533
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,335
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,869

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.13.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại các thông số cài đặt, cấu hình;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.13.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,708
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,573
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,010
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,240
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.13.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;

- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.13.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,073

**14. Dịch vụ quản trị, vận hành cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin chuyên ngành của tỉnh (ĐM.01.14.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.14.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành;
- Quản lý vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường toàn bộ hạ tầng của hệ thống;
  - Theo dõi, thường xuyên, liên tục trạng thái hoạt động của hệ thống, tài nguyên, băng thông, trạng thái kết nối để bảo đảm hệ thống hoạt động bình thường, có tính sẵn sàng cao, thu thập thông tin ổn định, liên tục;
  - Theo dõi, cập nhật thông tin các hướng dẫn, cảnh báo lỗi hỏng bảo mật;
  - Theo dõi, giám sát các sự kiện, tấn công mạng ghi nhận được trên hệ thống;
    - Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
    - Giám sát, theo dõi và cảnh báo ở lớp mạng;
    - Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp máy chủ;
    - Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp ứng dụng;
    - Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp thiết bị đầu cuối;
    - Giám sát an toàn thông tin và phòng thủ mã độc;
    - Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo sự cố;
    - Xác định và phân loại mức độ sự cố và xác định hành động phù hợp tiếp theo hoặc cảnh báo cho nhóm xử lý sự cố thực hiện;
    - Thực hiện định kỳ phân tích bộ luật, cảnh báo sai thực hiện whitelst, chỉnh sửa luật không cho những cảnh báo sai lặp lại để tối ưu khả năng phát hiện tấn công, sự cố của hệ thống, giảm thiểu nhận diện;

- Thực hiện phân tích, thiết lập hệ thống;
- Phân tích các cảnh báo, các sự cố để tìm ra nguồn gốc, nguyên nhân và các dấu hiệu nhận biết tấn công;
- Phân tích phát hiện tấn công dựa vào phân tích lưu lượng mạng;
- Phân tích phát hiện tấn công Endpoints, server;
- Phân tích, phát hiện ngăn chặn tấn công lớp ứng dụng;
- Thực hiện bước đầu cô lập hệ thống;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.14.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,281
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,658
	Kỹ sư bậc 5	Công	2,365
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	5,304

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.14.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.14.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,875
	Kỹ sư bậc 4	Công	5,188
	Kỹ sư bậc 5	Công	6,208
	<i>Vật liệu</i>		

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,073
	Máy tính xách tay	Ca	13,198
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.14.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.14.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,115
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,115

### **15. Dịch vụ quản trị, vận hành Trung tâm giám sát, điều hành thông minh của tỉnh (IOC) (ĐM.01.15.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.15.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường toàn bộ hạ tầng của hệ thống;
  - Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ nhằm đảm bảo toàn bộ nút mạng và các thiết bị kết nối hoạt động trong trạng thái bình thường;
  - Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải, xử lý thông tin của hạ tầng vật lý, hạ tầng ảo, hạ tầng phụ trợ tại trung tâm IOC;
  - Theo dõi kiểm tra sự hoạt động của các nền tảng liên thông các hệ thống chuyên ngành chính quyền điện tử và đô thị thông minh;
  - Theo dõi kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm nền tảng ứng dụng và dịch vụ đô thị thông minh;

- Theo dõi, thống kê, tổng hợp, phân tích thông tin tương tác với người dân và doanh nghiệp;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;
- Giám sát máy chủ ứng dụng;
- Giám sát, phân tích hiệu năng, lưu lượng mạng;
- Giám sát cấu hình mạng và cảnh báo sớm sự cố liên quan;
- Giám sát, quản lý hiệu suất của hệ thống lưu trữ và cảnh báo sớm sự cố;
- Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp ứng dụng và cảnh báo sớm sự cố;
- Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp thiết bị đầu cuối và cảnh báo sớm sự cố;
- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố;
- Xác định và phân loại mức độ sự cố và xác định hành động phù hợp tiếp theo hoặc cảnh báo cho nhóm xử lý sự cố thực hiện;
- Thực hiện bước đầu cô lập hệ thống;
- Sao lưu, back up dữ liệu định kỳ (1 tháng/lần).

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.15.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	3,115
	Kỹ sư bậc 5	Công	10,323
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,583

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.15.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;

- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.15.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,031
	Kỹ sư bậc 4	Công	4,219
	Kỹ sư bậc 5	Công	4,760
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,015
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,073
	Máy tính xách tay	Ca	9,938
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.15.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.15.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,198
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,198

## **16. Dịch vụ quản trị, vận hành trợ lý ảo AI (ĐM.01.16.00.00)**

a) AI ngành (ĐM.01.16.01.00)

a1) Vận hành (ĐM.01.16.01.01)

a1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;

- Quản lý vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường toàn bộ hạ tầng của hệ thống; Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động kết nối hoạt động trong trạng thái bình thường;

- Theo dõi, kiểm tra các giao diện cập nhật các công cụ hỗ trợ quản lý công việc, ghi chú, quản lý thời gian, và các công cụ khác để tối ưu hóa hiệu quả làm việc của trợ lý ảo để đảm bảo tương tác tự nhiên và hiệu quả cho người dùng;

- Theo dõi hiệu suất của trợ lý ảo, thu thập phản hồi từ người dùng và sử dụng các công cụ phân tích để đánh giá chất lượng và hiệu quả của AI;

- Xây dựng các kịch bản hội thoại phong phú, đa dạng và dễ hiểu cho người dùng. Sử dụng các kỹ thuật xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) để cải thiện khả năng hiểu và phản hồi của trợ lý ảo;

- Theo dõi, thống kê, tổng hợp, phân tích thông tin tương tác với người dân và doanh nghiệp;

- Đảm bảo chất lượng dữ liệu và tương tác người dùng;

- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;

- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;

- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;

- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

a1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.16.01.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,438
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,771
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,135

a2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.16.01.02)

a2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;

- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;

- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;

- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;

- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

a2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.16.01.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,156
	Kỹ sư bậc 4	Công	4,646
	Kỹ sư bậc 5	Công	4,760
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,073
	Máy tính xách tay	Ca	10,490
	Máy in	Ca	0,004

a3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.16.01.03)

a3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

a3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.16.01.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,177
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,177

b) AI lĩnh vực (ĐM.01.16.02.00)

b1) Vận hành (ĐM.01.16.02.01)

b1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;

- Quản lý vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường toàn bộ hạ tầng của hệ thống; Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động kết nối hoạt động trong trạng thái bình thường;

- Theo dõi, kiểm tra các giao diện cập nhật các công cụ hỗ trợ quản lý công việc, ghi chú, quản lý thời gian, và các công cụ khác để tối ưu hóa hiệu quả làm việc của trợ lý ảo để đảm bảo tương tác tự nhiên và hiệu quả cho người dùng;

- Theo dõi hiệu suất của trợ lý ảo, thu thập phản hồi từ người dùng và sử dụng các công cụ phân tích để đánh giá chất lượng và hiệu quả của AI;

- Xây dựng các kịch bản hội thoại phong phú, đa dạng và dễ hiểu cho người dùng. Sử dụng các kỹ thuật xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) để cải thiện khả năng hiểu và phản hồi của trợ lý ảo;

- Theo dõi, thống kê, tổng hợp, phân tích thông tin tương tác với người dân và doanh nghiệp;

- Đảm bảo chất lượng dữ liệu và tương tác người dùng;

- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;

- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;

- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;

- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

b1.1) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.16.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,088
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,154
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,027

b2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.16.02.02)

b2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;

- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;

- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;

- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;

- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.01.16.02.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,231
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,929
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,952
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,015
	Máy tính xách tay	Ca	2,098
	Máy in	Ca	0,004

b3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.16.02.03)

b3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

b3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.01.16.02.03	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,104
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,104

## **17. Dịch vụ quản trị, vận hành Trung tâm giám sát, điều hành thông minh của xã (ĐM.01.17.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.17.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;

- Quản lý vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường toàn bộ hạ tầng của hệ thống;

- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ nhằm đảm bảo toàn bộ nút mạng và các thiết bị kết nối hoạt động trong trạng thái bình thường;

- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải, xử lý thông tin của hạ tầng vật lý, hạ tầng ảo, hạ tầng phụ trợ tại trung tâm IOC;

- Theo dõi kiểm tra sự hoạt động của các nền tảng liên thông các hệ thống chuyên ngành chính quyền điện tử và đô thị thông minh;

- Theo dõi kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm nền tảng ứng dụng và dịch vụ đô thị thông minh;

- Theo dõi, thống kê, tổng hợp, phân tích thông tin tương tác với người dân và doanh nghiệp;

- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;

- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;

- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;

- Giám sát, phân tích hiệu năng, lưu lượng mạng;

- Giám sát cấu hình mạng và cảnh báo sớm sự cố liên quan;

- Giám sát, quản lý hiệu suất của hệ thống lưu trữ và cảnh báo sớm sự cố;

- Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp ứng dụng và cảnh báo sớm sự cố;

- Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp thiết bị đầu cuối và cảnh báo sớm sự cố;

- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.17.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,513
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,063
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,090

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.17.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;

- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.17.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,517
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,117
	Kỹ sư bậc 5	Công	2,383
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,015
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,038
	Máy tính xách tay	Ca	4,979
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.17.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.17.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,135
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,135

## **18. Dịch vụ quản trị, vận hành nền tảng bản đồ số (ĐM.01.18.00.00)**

### **a) Vận hành (ĐM.01.18.01.00)**

#### **a1) Thành phần công việc:**

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm, dữ liệu và dịch vụ của nền tảng bản đồ số;
  - Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ và mạng diện rộng, bảo đảm toàn bộ máy chủ, thiết bị kết nối và điểm truy cập bản đồ hoạt động bình thường;
  - Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, xử lý dữ liệu bản đồ, dữ liệu định vị, dữ liệu GIS và các lớp thông tin chuyên đề;
  - Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các nền tảng liên thông dữ liệu bản đồ số với các hệ thống chuyên ngành và cơ sở dữ liệu dùng chung của chính quyền điện tử/đô thị thông minh;
  - Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng bản đồ số, dịch vụ định vị, tìm kiếm địa điểm, chỉ đường và các dịch vụ GIS chuyên ngành;
  - Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích thông tin tương tác, truy vấn bản đồ từ phía người dân, doanh nghiệp và các hệ thống tích hợp;
  - Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
  - Giám sát chi tiết các thành phần và hiệu năng của hạ tầng thiết bị vật lý (máy chủ, thiết bị lưu trữ, thiết bị mạng);
  - Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;
  - Giám sát, phân tích hiệu năng, lưu lượng mạng và các kết nối tới nền tảng bản đồ số;
  - Giám sát cấu hình mạng, thiết lập kết nối dữ liệu bản đồ và cảnh báo sớm sự cố;
  - Giám sát, quản lý hiệu suất của hệ thống lưu trữ dữ liệu bản đồ và cảnh báo sớm sự cố;
  - Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp ứng dụng bản đồ số, dịch vụ API, dịch vụ dữ liệu không gian;
  - Giám sát, theo dõi và cảnh báo tình trạng hoạt động của các thiết bị đầu cuối truy cập bản đồ (máy trạm, thiết bị di động, kiosk tra cứu...);
  - Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

#### **a2) Định mức:**

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.18.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,748
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,206
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,319

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.18.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

Đơn vị tính: sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.18.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,704
	Kỹ sư bậc 4	Công	6,921
	Kỹ sư bậc 5	Công	7,865
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,100
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,050
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,060
	Máy tính xách tay	Ca	16,429
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.18.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;

- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.18.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,198
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,198

### **19. Dịch vụ quản trị, vận hành hệ thống SMS (ĐM.01.19.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.19.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của hệ thống SMS;
- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ và kết nối ra ngoài nhằm bảo đảm toàn bộ máy chủ, thiết bị kết nối SMS hoạt động ổn định;
- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu tin nhắn SMS, tin nhắn OTP và tin nhắn tra cứu;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các nền tảng kết nối SMS với các hệ thống chuyên ngành, cơ sở dữ liệu dùng chung và cổng dịch vụ công;
- Theo dõi, kiểm tra các phần mềm ứng dụng SMS, API gửi/nhận tin nhắn và các dịch vụ chăm sóc khách hàng qua SMS;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích thông tin phản hồi từ người dân và doanh nghiệp thông qua SMS;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần và hiệu năng của hạ tầng thiết bị vật lý (máy chủ, thiết bị lưu trữ, thiết bị mạng);
- Giám sát chi tiết các thành phần và hiệu năng của hệ thống phụ trợ (hệ thống nguồn, điều hòa, UPS...);
- Giám sát, phân tích hiệu năng, lưu lượng mạng;
- Giám sát cấu hình mạng và cảnh báo sớm sự cố liên quan;
- Giám sát, quản lý hiệu suất của hệ thống lưu trữ dữ liệu tin nhắn, nhật ký gửi/nhận;

- Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp ứng dụng SMS, API và dịch vụ nhắn tin tự động;

- Giám sát, theo dõi và cảnh báo tình trạng hoạt động của các thiết bị đầu cuối gửi/nhận tin nhắn;

- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.19.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,108
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,138
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,198

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.19.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;

- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;

- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;

- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;

- Kiểm tra, chạy thử;

- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;

- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.19.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,138
	Kỹ sư bậc 4	Công	4,663
	Kỹ sư bậc 5	Công	5,246
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,015
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,083

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
	Máy tính xách tay	Ca	10,963
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.19.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.19.03.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,177
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,177

## **20. Dịch vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu trên nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu với các bộ ngành Trung ương (ĐM.01.20.00.00)**

a) Vận hành (ĐM.01.20.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP);
- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ và kết nối tới trực liên thông quốc gia (NGSP) để bảo đảm các kênh kết nối với bộ, ngành Trung ương hoạt động ổn định;
- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu khi kết nối, chia sẻ với các hệ thống chuyên ngành của bộ, ngành Trung ương;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp, liên thông dữ liệu (web services, API, message queue...) giữa các hệ thống;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng và dịch vụ phục vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất, loại dữ liệu trao đổi với bộ, ngành Trung ương;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;

- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;
- Giám sát, phân tích hiệu năng, lưu lượng truyền dữ liệu qua nền tảng LGSP và kết nối NGSP;
- Giám sát cấu hình mạng, cấu hình kênh tích hợp và cảnh báo sớm sự cố kết nối;
- Giám sát, quản lý hiệu suất của hệ thống lưu trữ dữ liệu và nhật ký giao dịch dữ liệu;
- Giám sát, theo dõi và cảnh báo lớp ứng dụng tích hợp, dịch vụ chia sẻ dữ liệu, API và các dịch vụ liên thông;
- Giám sát, theo dõi và cảnh báo tình trạng hoạt động của các điểm kết nối, thiết bị đầu cuối và hệ thống nhận dữ liệu phía bộ, ngành;
- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.20.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,521
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,060
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,094

b) Khắc phục sự cố (ĐM.01.20.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2) Định mức:

Đơn vị tính: sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.01.20.02.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,510
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,094
	Kỹ sư bậc 5	Công	2,363
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,015
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,038
	Máy tính xách tay	Ca	4,929
	Máy in	Ca	0,004

c) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.20.03.00)

c1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

c2) Định mức:

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.01.20.03.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,142
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,142

**21. Dịch vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu trên nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu trong nội bộ của tỉnh (ĐM.01.21.00.00)**

a) API Đơn giản (ĐM.01.21.01.00)

a1) Vận hành (ĐM.01.21.01.01)

a1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu nội bộ (LGSP) phục vụ các sở, ngành, địa phương trong tỉnh;

- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ của tỉnh và kết nối giữa các cơ quan, đơn vị để bảo đảm kênh kết nối hoạt động ổn định;
- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu khi kết nối, chia sẻ với các hệ thống nội bộ;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API đơn giản (truy vấn, nhận/gửi dữ liệu dạng đơn, ít tham số);
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng và dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong nội bộ tỉnh;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất, loại dữ liệu trao đổi giữa các hệ thống nội bộ;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ.

a1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.21.01.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,050
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,013

a2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.21.01.02)

a2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

## a2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.21.01.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,365
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	0,333
	Máy in	Ca	0,004

## a3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.21.01.03)

## a3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

## a3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.21.01.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,025
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,025

## b) API phức tạp (ĐM.01.21.02.00)

## b1) Vận hành (ĐM.01.21.02.01)

## b1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu nội bộ (LGSP) phục vụ các sở, ngành, địa phương trong tỉnh;
- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ của tỉnh và kết nối giữa các cơ quan, đơn vị để bảo đảm kênh kết nối hoạt động ổn định;

- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu khi kết nối, chia sẻ với các hệ thống nội bộ qua API phức tạp;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API phức tạp (truy vấn dữ liệu đa lớp, dữ liệu có cấu trúc phức tạp, xử lý đồng bộ/bất đồng bộ, nhiều tham số và điều kiện lọc);
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng và dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong nội bộ tỉnh;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất, loại dữ liệu trao đổi giữa các hệ thống nội bộ;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;
- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

b1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.21.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,025
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,131
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,031

b2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.21.02.02)

b2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.21.02.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,177
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,521
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,542
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	1,208
	Máy in	Ca	0,004

b3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.21.02.03)

b3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

b3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.21.02.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,052
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,052

## **22. Dịch vụ tích hợp, liên thông cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin (ĐM.01.22.00.00)**

a) API Đơn giản (ĐM.01.22.01.00)

a1) Vận hành (ĐM.01.22.01.01)

a1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu nội bộ (LGSP) phục vụ các sở, ngành, địa phương trong tỉnh;

- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ của tỉnh và kết nối giữa các cơ quan, đơn vị để bảo đảm kênh kết nối hoạt động ổn định;
- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu khi kết nối, chia sẻ với các hệ thống nội bộ;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API đơn giản (truy vấn, nhận/gửi dữ liệu dạng đơn, ít tham số);
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng và dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong nội bộ tỉnh;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất, loại dữ liệu trao đổi giữa các hệ thống nội bộ;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ.

a1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.22.01.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,052
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,015

a2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.22.01.02)

a2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

## a2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.22.01.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,344
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	0,313
	Máy in	Ca	0,004

## a3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.22.01.03)

## a3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

## a3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.22.01.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,023
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,023

## b) API phức tạp (ĐM.01.22.02.00)

## b1) Vận hành (ĐM.01.22.02.01)

## b1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu nội bộ (LGSP) phục vụ các sở, ngành, địa phương trong tỉnh;
- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ của tỉnh và kết nối giữa các cơ quan, đơn vị để bảo đảm kênh kết nối hoạt động ổn định;

- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu khi kết nối, chia sẻ với các hệ thống nội bộ qua API phức tạp;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API phức tạp (truy vấn dữ liệu đa lớp, dữ liệu có cấu trúc phức tạp, xử lý đồng bộ/bất đồng bộ, nhiều tham số và điều kiện lọc);
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng và dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong nội bộ tỉnh;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất, loại dữ liệu trao đổi giữa các hệ thống nội bộ;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;
- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

b1.1) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.22.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,021
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,135
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,021

b2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.22.02.02)

b2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.22.02.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,167
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,515
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,531
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	1,181
	Máy in	Ca	0,004

b3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.22.02.03)

b3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

b3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.22.02.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,052
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,052

**23. Tích hợp tiện ích, dịch vụ lên ứng dụng di động dùng chung của tỉnh (ĐM.01.23.00.00)**

a) API Đơn giản (ĐM.01.23.01.00)

a1) Vận hành (ĐM.01.23.01.01)

a1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu nội bộ (LGSP) phục vụ các sở, ngành, địa phương trong tỉnh;

- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ của tỉnh và kết nối giữa các cơ quan, đơn vị để bảo đảm kênh kết nối hoạt động ổn định;
- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu khi kết nối, chia sẻ với các hệ thống nội bộ;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API đơn giản (truy vấn, nhận/gửi dữ liệu dạng đơn, ít tham số);
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng và dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong nội bộ tỉnh;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất, loại dữ liệu trao đổi giữa các hệ thống nội bộ;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ.

a1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.23.01.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,050
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,013

a2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.23.01.02)

a2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

## a2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.23.01.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,338
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	0,306
	Máy in	Ca	0,004

## a3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.23.01.03)

## a3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

## a3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.23.01.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,025
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,025

## b) API phức tạp (ĐM.01.23.02.00)

## b1) Vận hành (ĐM.01.23.02.01)

## b1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của toàn bộ hạ tầng phần cứng, phần mềm và dịch vụ của nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu nội bộ (LGSP) phục vụ các sở, ngành, địa phương trong tỉnh;
- Theo dõi, kiểm tra hệ thống quản lý/giám sát hoạt động mạng nội bộ của tỉnh và kết nối giữa các cơ quan, đơn vị để bảo đảm kênh kết nối hoạt động ổn định;

- Theo dõi, kiểm tra tình trạng hoạt động, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu khi kết nối, chia sẻ với các hệ thống nội bộ qua API phức tạp;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API phức tạp (truy vấn dữ liệu đa lớp, dữ liệu có cấu trúc phức tạp, xử lý đồng bộ/bất đồng bộ, nhiều tham số và điều kiện lọc);
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các phần mềm ứng dụng và dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong nội bộ tỉnh;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất, loại dữ liệu trao đổi giữa các hệ thống nội bộ;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống hạ tầng thiết bị vật lý;
- Giám sát chi tiết các thành phần, hiệu năng của hệ thống phụ trợ;
- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

b1.1) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.23.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,025
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,129
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,029

b2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.23.02.02)

b2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

b2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.23.02.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,177
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,510
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,521
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	1,177
	Máy in	Ca	0,004

b3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.23.02.03)

b3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

b3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.23.02.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,052
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,052

## **24. Tích hợp, triển khai hệ thống IoT (ĐM.01.24.00.00)**

a) API Đơn giản (ĐM.01.24.01.00)

a1) Vận hành (ĐM.01.24.01.01)

a1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của hạ tầng phần cứng, phần mềm, thiết bị IoT và dịch vụ kết nối API đơn giản của hệ thống;
- Theo dõi, kiểm tra hệ thống mạng và kết nối giữa các thiết bị IoT với nền tảng quản lý tập trung;

- Theo dõi, kiểm tra tình trạng thu thập, lưu trữ, truyền tải và xử lý dữ liệu từ các cảm biến/thiết bị IoT qua API đơn giản;
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API đơn giản (nhận dữ liệu, gửi lệnh điều khiển đơn, ít tham số);
- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các ứng dụng giám sát và phân tích dữ liệu IoT;
- Theo dõi, thống kê, tổng hợp, phân tích lưu lượng và loại dữ liệu IoT được truyền nhận qua API đơn giản;
- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;
- Giám sát chi tiết các thành phần và hiệu năng của thiết bị IoT, gateway, máy chủ và thiết bị mạng;
- Giám sát hiệu năng và độ tin cậy của đường truyền dữ liệu IoT;
- Giám sát lưu lượng và hiệu suất truyền nhận dữ liệu qua API đơn giản.

a1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.24.01.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,056
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,013

a2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.24.01.02)

a2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;
- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;
- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;
- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;
- Kiểm tra, chạy thử;
- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;
- Lập báo cáo sự cố.

a2.2) Định mức:

Đơn vị tính: sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.24.01.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,313
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	0,281
	Máy in	Ca	0,004

a3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.24.01.03)

a3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

a3.2) Định mức:

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.01.24.01.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,021
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,021

b) API phức tạp (ĐM.01.24.02.00)

b1) Vận hành (ĐM.01.24.02.01)

b1.1) Thành phần công việc:

- Thực hiện các nghiệp vụ quản lý, vận hành hệ thống;
- Quản lý, vận hành bảo đảm các hoạt động bình thường của hạ tầng phần cứng, phần mềm, thiết bị IoT và dịch vụ kết nối API phức tạp của hệ thống;
- Theo dõi, kiểm tra hệ thống mạng và kết nối giữa các thiết bị IoT, gateway và nền tảng quản lý tập trung, đảm bảo luồng dữ liệu phức hợp được truyền nhận ổn định;
- Theo dõi, kiểm tra tình trạng thu thập, lưu trữ, truyền tải, phân tích và xử lý dữ liệu từ nhiều loại cảm biến/thiết bị IoT qua API phức tạp (dữ liệu đa cấu trúc, nhiều điều kiện lọc, truy vấn nâng cao);

- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các dịch vụ tích hợp và API phức tạp (giao tiếp hai chiều, xử lý song song, luồng dữ liệu theo thời gian thực và lịch trình);

- Theo dõi, kiểm tra sự hoạt động của các ứng dụng giám sát, phân tích và điều khiển thiết bị IoT tích hợp API phức tạp;

- Thống kê, tổng hợp và phân tích lưu lượng, tần suất truy cập, hiệu năng xử lý và mức độ sử dụng API phức tạp;

- Giám sát, theo dõi, cập nhật cảnh báo tình trạng hoạt động;

- Giám sát chi tiết các thành phần và hiệu năng của thiết bị IoT, gateway, máy chủ, hệ thống lưu trữ và thiết bị mạng;

- Giám sát luồng dữ liệu phức hợp, đảm bảo tính toàn vẹn, đồng bộ và tốc độ truyền nhận;

- Giám sát lưu lượng và hiệu suất của API phức tạp, phát hiện điểm nghẽn xử lý;

- Giám sát cấu hình mạng, cấu hình API phức tạp và cảnh báo sớm sự cố kết nối hoặc bất thường dữ liệu;

- Đánh giá, phân loại sự cố và thực hiện cảnh báo, khắc phục sự cố.

b1.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.24.02.01</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,025
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,133
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,029

b2) Khắc phục sự cố (ĐM.01.24.02.02)

b2.1) Thành phần công việc:

- Sao lưu, back up dữ liệu trước khi xử lý sự cố;

- Ghi chép, lưu trữ thông số, trạng thái hệ thống;

- Kiểm tra các phần mềm, thông số, cấu hình, thiết lập;

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống;

- Thiết lập lại, khôi phục các thông số cài đặt, cấu hình, nâng cấp (nếu có thể) các cài đặt;

- Kiểm tra, chạy thử;

- Ghi nhận hoạt động của hệ thống và nhật ký xử lý sự cố;

- Lập báo cáo sự cố.

b2.2) Định mức:

*Đơn vị tính: sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.24.02.02</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,177
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,510
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,500
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,030
	Bút	Cái	0,015
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	1,156
	Máy in	Ca	0,004

b3) Hỗ trợ kỹ thuật (ĐM.01.24.02.03)

b3.1) Thành phần công việc:

- Hỗ trợ qua điện thoại;
- Hỗ trợ qua tổng đài;
- Hỗ trợ qua email.

b3.2) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.01.24.02.03</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,052
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,052

**Điều 5. An toàn thông tin (ĐM.02.00.00.00.)**

**1. Dịch vụ điều phối hoạt động ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng của các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội (ĐM.02.01.00.00)**

a) Sự cố an toàn thông tin thông thường (ĐM.02.01.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận thông tin sự cố;
- Tiếp nhận thông tin từ nhiều nguồn (hệ thống theo dõi nội bộ, đơn vị chuyên trách, nguồn tin xã hội, tổ chức ứng cứu hoặc nguồn khác);
- Phân tích, xác minh phân loại sự cố;

- Thu thập thông tin về sự cố;
- Phân tích, nhận định phạm vi, đối tượng bị ảnh hưởng;
- Xác minh các thông tin về tình trạng, loại, mức độ, phạm vi ảnh hưởng, đối tượng và địa điểm xảy ra sự cố;
- Phân tích, lựa chọn phương án ứng cứu sự cố;
- Triển khai phương án ứng cứu ban đầu;
- Xác định phạm vi, đối tượng, mục tiêu cần ứng cứu sự cố;
- Thực hiện các khảo sát về kiến trúc, mô hình, hạ tầng mạng, hệ điều hành, các thiết bị và ứng dụng có liên quan...;
- Xây dựng phương án ứng cứu dựa trên kết quả khảo sát;
- Điều phối công tác ứng cứu;
- Triển khai phương án ứng cứu khẩn cấp;
- Xử lý sự cố, gỡ bỏ;
- Khôi phục hệ thống;
- Kiểm tra đánh giá lại hệ thống;
- Tổng kết, đánh giá: Xây dựng báo cáo tổng kết ứng phó sự cố. Đúc rút kinh nghiệm.

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.02.01.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	15,975
	Kỹ sư bậc 4	Công	18,990
	Kỹ sư bậc 5	Công	20,750
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,060
	Bút	Cái	0,050
	Mực in	Hộp	0,030
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	23,115
	Máy tính xách tay	Ca	32,600
	Máy in	Ca	0,010

b) Sự cố an toàn thông tin nghiêm trọng (ĐM.02.01.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Phát hiện, tiếp nhận sự cố (hệ thống theo dõi nội bộ, đơn vị chuyên trách, tổ chức ứng cứu...);

- Xác minh, phân tích, đánh giá và phân loại sự cố;
- Thu thập thông tin về sự cố;
- Xác minh, phân tích, đánh giá và phân loại sự cố;
- Phân tích, nhận định phạm vi, đối tượng bị ảnh hưởng;
- Xác định các phương án ứng cứu;
- Lựa chọn phương án ứng cứu;
- Phân tích, lựa chọn phương án ứng cứu khẩn cấp;
- Phân tích, lựa chọn phương án ứng cứu khẩn cấp quốc gia;
- Triệu tập bộ phận tác nghiệp ứng cứu khẩn cấp để ứng cứu, xử lý sự cố;
- Phân công nhiệm vụ triển khai các biện pháp ứng cứu khẩn cấp;
- Triển khai phương án ứng cứu ban đầu;
- Xác định phạm vi, đối tượng, mục tiêu cần ứng cứu và dự đoán diễn biến;
- Thực hiện các khảo sát về kiến trúc, mô hình, hạ tầng mạng, hệ điều hành, các thiết bị và ứng dụng có liên quan...;
- Xây dựng phương án ứng cứu dựa trên kết quả khảo sát;
- Điều phối các hoạt động ứng cứu ban đầu;
- Cảnh báo sự cố trên mạng lưới ứng cứu quốc gia;
- Tiến hành các biện pháp khôi phục tạm thời;
- Xử lý hậu quả ban đầu;
- Ngăn chặn, xử lý các hành vi đã được phát hiện;
- Triển khai phương án ứng cứu khẩn cấp;
- Ứng cứu ngăn chặn sự cố;
- Thu thập thông tin sự cố (chứng cứ);
- Phân tích, điều tra chứng cứ;
- Khắc phục sự cố, gỡ bỏ mã độc;
- Ngăn chặn, xử lý hậu quả;
- Xác minh nguyên nhân và truy tìm nguồn gốc;
- Kiểm tra, đánh giá hệ thống thông tin;
- Tổng kết, đánh giá;
- Xây dựng báo cáo tổng kết ứng phó sự cố. Đúc rút kinh nghiệm.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: Sự cố*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.02.01.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	27,733
	Kỹ sư bậc 4	Công	33,865
	Kỹ sư bậc 5	Công	41,333
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,120
	Bút	Cái	0,050
	Mực in	Hộp	0,060
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	42,471
	Máy tính xách tay	Ca	60,460
	Máy in	Ca	0,010

**2. Dịch vụ thu thập, phân tích và cảnh báo nguy cơ, sự cố tấn công mạng cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội (ĐM.02.02.00.00)**

a) Thành phần công việc:

- Thu thập thông tin giám sát và nghiên cứu hệ thống giám sát;
- Thu thập thông tin về các hệ thống thông tin của đơn vị cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh;
- Nghiên cứu mạng lưới giám sát an toàn thông tin mạng, liên kết, liên thông giữa các trung tâm giám sát an toàn không gian mạng quốc gia với các tổ chức, doanh nghiệp;
- Giám sát: Giám sát tập trung hệ thống kỹ thuật, mạng lưới an toàn thông tin, tấn công mạng, kết nối, truy nhập, xâm nhập, phần mềm độc hại;
- Thu thập, phân loại, tổng hợp thông tin;
- Thu thập, phân loại thông tin nguy cơ tấn công mạng từ hoạt động giám sát;
- Thu thập, phân loại thông tin mất quyền điều khiển; phần mềm độc hại, yếu tố nghẽn băng thông, nguy cơ tấn công mạng;
- Phân tích thông tin: Loại bỏ dữ liệu, thông tin vô nghĩa, trùng lặp;
- Bóc tách, phân loại dữ liệu, thông tin và dự báo về nguy cơ, tấn công mạng (Nghiêm trọng, cao, Trung bình, Thấp) và đối tượng bị ảnh hưởng;
- Phân tích để tìm ra các nguy cơ tấn công mạng;

- Đánh giá mức độ ảnh hưởng, tác động của thông tin giám sát, thu thập được;
- Đánh giá đối tượng bị ảnh hưởng;
- Đề xuất phương án dự báo, cảnh báo và xử lý nguy cơ;
- Nghiên cứu các nguy cơ, xây dựng giải pháp;
- Xây dựng phương án hỗ trợ kiểm tra, phương án xử lý;
- Hướng dẫn chuyên sâu về xử lý nguy cơ, tấn công mạng; hỗ trợ kiểm tra, xử lý nguy cơ, tấn công mạng;
- Phát hành dự báo, cảnh báo sớm tới các đối tượng liên quan;
- Tổng kết, xây dựng báo cáo đánh giá;

b) Định mức:

Đơn vị tính: Ngày

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.02.02.00.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,229
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,031
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,396
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,050
	Bút	Cái	0,050
	Mực in	Hộp	0,025
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,229
	Máy tính xách tay	Ca	0,427
	Hệ thống phân tích và chia sẻ nguy cơ tấn công mạng	Ca	0,031
	Hệ thống xử lý các nguồn dữ liệu	Ca	0,021
	Máy in	Ca	0,021

### **3. Dịch vụ diễn tập phòng chống tấn công mạng đảm bảo an toàn thông tin mạng cho các lĩnh vực quan trọng của Đảng, Nhà nước (ĐM.02.03.00.00)**

a) Thành phần công việc:

- Xác định đối tượng diễn tập.
- Trao đổi thông tin về nhu cầu tổ chức diễn tập;
- Xây dựng phiếu điều tra khảo sát nhu cầu diễn tập và thực hiện khảo sát; xử lý, phân tích thông tin thu thập;
- Báo cáo khảo sát, đánh giá, phân loại người diễn tập;

- Xác định hệ thống diễn tập theo các cấp độ an toàn thông tin;
- Xác định chủ đề diễn tập;
- Chủ đề về mã độc:
  - Phân tích mã độc ở mức traffic và tìm kiếm các hành vi, dấu hiệu, cách thức phát hiện mã độc trong mạng, phục vụ công tác ứng cứu sự cố nhanh;
  - Phân tích mã độc ở mức chuyên sâu;
  - Xác định chủ đề tấn công từ chối dịch vụ (tấn công cạn kiệt tài nguyên, tấn công tràn băng thông);
  - Xây dựng các phương án, kịch bản;
  - Xây dựng phương án triển khai;
  - Xây dựng kịch bản diễn tập;
  - Xây dựng môi trường, công cụ thử nghiệm;
  - Lựa chọn phương thức tấn công, vật mẫu tấn công, thiết kế chức năng mẫu mã độc làm kịch bản;
  - Demo tấn công, sự cố trên môi trường thử nghiệm;
  - Đánh giá, hiệu chỉnh, môi trường, vật mẫu;
  - Diễn tập thử nghiệm kịch bản, thu thập các thông tin liên quan phục vụ quá trình xây dựng kịch bản chính thức và diễn tập;
  - Sửa chữa, điều chỉnh kịch bản nếu có;
  - Kiểm thử phương án, kịch bản trên môi trường thực tế diễn tập;
  - Cài đặt, chạy thử hệ thống;
  - Cài đặt hệ thống, phần mềm, thiết bị chính phục vụ diễn tập;
  - Tiến hành kiểm tra chạy thử hệ thống, phần mềm, thiết bị chính phục vụ diễn tập;
  - Tiến hành kiểm tra chạy thử kỹ thuật, phối hợp giữa tất cả các hệ thống;
  - Cài đặt, chạy thử phương án theo kịch bản;
  - Cài đặt phương án, các bước theo kịch bản diễn tập;
  - Tiến hành kiểm tra, chạy thử phương án theo kịch bản diễn tập;
  - Thực hiện diễn tập theo các bước;
  - Khởi động và duy trì hệ thống diễn tập;
  - Cập nhật thông tin các đội tham gia diễn tập;
  - Giới thiệu và hướng dẫn kịch bản diễn tập;
  - Theo dõi, giám sát quá trình diễn tập;

- Tiếp nhận và xử lý các yêu cầu của các đơn vị tham gia;
- Giải đáp ý kiến của các đội về tình huống, kịch bản...
- Tổng kết: Lập phiếu đánh giá, tổng hợp kết quả và báo cáo quá trình diễn tập.

b) Định mức:

Đơn vị tính: Cuộc diễn tập

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.02.03.00.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	40,219
	Kỹ sư bậc 4	Công	35,583
	Kỹ sư bậc 5	Công	50,854
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,250
	Bút	Cái	0,150
	Mực in	Hộp	0,125
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	9,417
	Máy tính xách tay	Ca	98,823
	Máy in	Ca	0,031

#### 4. Dịch vụ giám sát phòng, chống, ngăn chặn thư rác, tin nhắn rác cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội (ĐM.02.04.00.00)

a) Thành phần công việc:

- Thu thập thông tin thư rác trên hệ thống;
- Đánh giá, phân loại thư rác;
- Kiểm tra thông tin địa chỉ thư rác gửi đến;
- Cài đặt, cấu hình hệ thống phòng, chống, ngăn chặn thư rác;
- Thực hiện đưa các địa chỉ rác vào blacklist;
- Gỡ bỏ MxToolbox Blacklist Summary;
- Hướng dẫn sử dụng;
- Tổng hợp, lập báo cáo.

b) Định mức:

Đơn vị tính: Ngày

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
ĐM.02.04.00.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,563
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,458
	<i>Vật liệu</i>		

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Giấy A4	Ram	0,040
	Bút	Cái	0,040
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	1,021
	Máy in	Ca	0,010

**5. Dịch vụ giám sát an toàn thông tin mạng cho các lĩnh vực quan trọng và hệ thống thông tin phục vụ Chính phủ điện tử (ĐM.02.05.00.00)**

a) Giám sát trực tiếp (ĐM.02.05.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận thông tin giám sát;
- Tiếp nhận thông tin về địa điểm, phạm vi cần được giám sát; Tiếp nhận thông tin về nguy cơ mất an toàn thông tin, sự cố an toàn thông tin từ đơn vị, các chủ quản/sử dụng hệ thống thông tin; Tiếp nhận thông tin từ các chuyên gia;
- Lên phương án, triển khai đặt thiết bị giám sát tại địa điểm giám sát; theo dõi, trực giám sát đảm bảo thiết bị quan trắc và hệ thống giám sát trung tâm hoạt động và tiếp nhận dữ liệu ổn định theo đúng quy định;
- Tổng hợp, phân loại thông tin, dữ liệu thu thập được;
- Tổng hợp số liệu về các sự kiện bất thường dựa trên dữ liệu thu thập được từ các thiết bị quan trắc;
- Phân loại các sự kiện cảnh báo dựa trên dữ liệu thu thập được từ thiết bị quan trắc để phân loại ra các mức độ nguy hiểm khác nhau;
- Nghiên cứu, đánh giá thông tin thu thập;
- Kiểm tra, phân tích chứng cứ, dữ liệu để phát hiện bất thường;
- Điều tra, xác minh nhằm xác định nguy cơ, sự cố xảy ra với đối tượng giám sát;
- Trao đổi thông tin với đơn vị, cá nhân chủ quản hệ thống thông tin để xác minh nguy cơ, sự cố có thể tác động lên hệ thống;
- Nghiên cứu, điều tra xác minh các nguy cơ, sự cố;
- Xem xét nguy cơ mất an toàn thông tin hoặc sự cố an toàn thông tin;
- Nghiên cứu dữ liệu phân tích và thông tin xác nhận từ đơn vị, cá nhân chủ quản/sử dụng hệ thống thông tin để đánh giá nguy cơ mất an toàn thông tin hay sự cố an toàn thông tin của hệ thống thông tin;

- Đánh giá mức độ ảnh hưởng tác động lên hệ thống thông tin: đánh giá nguy cơ bên ngoài và mức độ ảnh hưởng tác động lên hệ thống; đánh giá nguy cơ bên trong và mức độ ảnh hưởng tác động lên hệ thống;

- Phân tích chuyên sâu, phân loại rủi ro, sự cố an toàn thông tin;

- Phân loại rủi ro, sự cố an toàn thông tin;

- Xác định điểm yếu tồn tại; phân tích chuyên sâu để xác định phương thức, thủ đoạn, cách thức tấn công, nguồn tấn công, mục tiêu tấn công, mục đích tấn công;

- Thực nghiệm trong môi trường giả lập để xác định phương thức, thủ đoạn, cách thức tấn công, nguồn tấn công, mục tiêu tấn công, mục đích tấn công;

- Thực nghiệm trực tiếp trên hệ thống thông tin được giám sát để xác định phương thức, cách thức tấn công; xác định mục tiêu, mục đích tấn công;

- Đánh giá mức độ nghiêm trọng, thiệt hại;

- Thực hiện cảnh báo với đơn vị, cá nhân chủ quản hệ thống thông tin;

Thực hiện cảnh báo nguy cơ mất an toàn thông tin/sự cố an toàn thông tin với đơn vị, cá nhân chủ quản/sử dụng hệ thống thông tin và lập báo cáo cảnh báo;

- Xem xét, đề xuất phương án xử lý, xin chỉ thị cấp trên;

- Nghiên cứu, đề xuất phương án xử lý nguy cơ/sự cố an toàn thông tin và báo cáo lãnh đạo và xin chỉ thị trong trường hợp đơn vị, cá nhân chủ quản/sử dụng hệ thống thông tin không xử lý được nguy cơ mất an toàn thông tin hoặc sự cố an toàn thông tin và có yêu cầu nhờ hỗ trợ xử lý và Báo cáo xin chỉ thị của lãnh đạo cấp trên;

- Xử lý nguy cơ, sự cố xảy ra với đối tượng giám sát: Thiết lập biện pháp kỹ thuật xử lý các nguy cơ/ sự cố xảy ra với đối tượng giám sát;

- Thiết lập biện pháp kỹ thuật xử lý các nguy cơ/ sự cố xảy ra với hệ thống mạng;

- Thiết lập biện pháp kỹ thuật xử lý các nguy cơ/ sự cố xảy ra với đối tượng giám sát;

- Tiếp tục theo dõi nhằm xác định nguy cơ, sự cố xảy ra với đối tượng giám sát;

- Theo dõi nguy cơ/ sự cố an toàn thông tin đã được xử lý nhằm đảm bảo nguy cơ, sự cố đã được xử lý triệt để trên hệ thống thông tin được giám sát; Theo dõi phát hiện dấu hiệu, sự kiện bất thường trên thiết bị quan trắc;

- Đề xuất phương án, xử lý các sự cố phát sinh;

- Cập nhật, điều chỉnh hệ thống giám sát định kỳ;
- Nghiên cứu, cập nhật các diễn biến mới về tình hình an toàn thông tin;
- Phân loại, phân tích các lỗ hổng bảo mật, mã độc, các phương thức tấn công mạng mới và đưa ra nhận định mức độ ảnh hưởng đối hệ thống thông tin đang được giám sát;
- Định kỳ thông kê kết quả giám sát, tình hình cảnh báo và xử lý tấn công, rủi ro, sự cố an toàn thông tin;
- Báo cáo tổng hợp thống kê về tình hình giám sát an toàn thông tin: Lập báo cáo tổng hợp công tác giám sát an toàn thông tin định kỳ; Phiếu trình/ tờ trình, lãnh đạo xem xét kết quả báo cáo; Chỉnh sửa báo cáo theo ý kiến chỉ đạo, phê duyệt báo cáo và gửi báo cáo cho cơ quan chủ quản hệ thống.

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Ngày*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.02.05.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	3,573
	Kỹ sư bậc 4	Công	2,198
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,833
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,022
	Bút	Cái	0,042
	Mực in	Hộp	0,011
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	2,792
	Máy tính xách tay	Ca	3,813
	Máy in	Ca	0,013

b) Giám sát gián tiếp (ĐM.02.05.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận thông tin giám sát;
- Thu thập thông tin từ các nguồn;
- Kiểm tra, rà soát đối tượng cần giám sát;
- Tổng hợp, phân loại thông tin, dữ liệu thu thập được;
- Thu thập, phân loại thông tin dựa trên kết quả rà quét định kỳ;
- Nghiên cứu kết quả phân tích thông tin;
- Tổng hợp thông tin thu thập được sau kiểm tra, rà soát, rà quét định kỳ các đối tượng giám sát;

- Kiểm tra, phân tích chứng cứ, dữ liệu để phát hiện bất thường;
- Điều tra, xác minh nhằm xác định nguy cơ, sự cố xảy ra với đối tượng giám sát;
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ, sự cố xảy ra đối với đối tượng giám sát;
- Trao đổi thông tin với đối tượng chủ quản của hệ thống được giám sát;
- Đánh giá nguy cơ mất an toàn thông tin hoặc sự cố;
- Nghiên cứu dữ liệu đã phân tích và thông tin xác nhận từ đơn vị, cá nhân chủ quản/sử dụng hệ thống thông tin;
- Thực hiện đánh giá nguy cơ mất an toàn thông tin hay sự cố an toàn thông tin của hệ thống thông tin, đánh giá mức độ ảnh hưởng của sự cố lên hệ thống thông tin;
- Phân tích chuyên sâu, phân loại rủi ro, sự cố an toàn thông tin;
- Phân tích chuyên sâu để xác định phương thức, thủ đoạn, cách thức tấn công, nguồn tấn công, mục tiêu tấn công, mục đích tấn công;
- Thực nghiệm trong môi trường giả lập để xác định phương thức, thủ đoạn, cách thức tấn công, nguồn tấn công, mục tiêu tấn công, mục đích tấn công;
- Thực nghiệm trực tiếp trên hệ thống thông tin được giám sát để xác định phương thức, cách thức tấn công; xác định mục tiêu, mục đích tấn công;
- Đánh giá mức độ nghiêm trọng, thiệt hại;
- Thực hiện cảnh báo với đơn vị, cá nhân chủ quản hệ thống thông tin: Thực hiện cảnh báo nguy cơ mất an toàn thông tin/sự cố an toàn thông tin với đơn vị, cá nhân chủ quản/sử dụng hệ thống thông tin và lập báo cáo cảnh báo;
- Xem xét, đề xuất phương án xử lý, xin chỉ thị cấp trên: Nghiên cứu, đề xuất phương án xử lý nguy cơ/sự cố an toàn thông tin và báo cáo lãnh đạo và xin chỉ thị trong trường hợp đơn vị, cá nhân chủ quản/sử dụng hệ thống thông tin không xử lý được nguy cơ mất an toàn thông tin hoặc sự cố an toàn thông tin và có yêu cầu nhờ hỗ trợ xử lý và Báo cáo xin chỉ thị của lãnh đạo cấp trên;
- Xử lý nguy cơ, sự cố xảy ra với đối tượng giám sát: Thiết lập biện pháp kỹ thuật xử lý các nguy cơ/ sự cố xảy ra với đối tượng giám sát;
- Thiết lập các biện pháp kỹ thuật xử lý nguy cơ/sự cố phần mềm;
- Thiết lập các biện pháp kỹ thuật xử lý nguy cơ/sự cố thiết bị;
- Tiếp tục theo dõi nhằm xác định nguy cơ, sự cố xảy ra với đối tượng giám sát: Triển khai theo dõi nguy cơ mất an toàn thông tin hoặc sự cố an toàn thông tin

tin đã được xử lý nhằm đảm bảo nguy cơ, sự cố đã được xử lý triệt để trên hệ thống thông tin được giám sát; Thu thập thông tin; Theo dõi, giám sát các sự cố tái phát sinh hoặc diễn biến mới; Đề xuất phương án xử lý;

- Cập nhật, điều chỉnh hệ thống giám sát định kỳ;

- Thu thập thông tin về các lỗ hổng bảo mật, mã độc được công bố, các phương thức tấn công mạng mới...; Nghiên cứu, cập nhật các diễn biến mới về tình hình an toàn thông tin trong nước và quốc tế. Phân loại, phân tích các lỗ hổng bảo mật, mã độc, các phương thức tấn công mạng mới và đưa ra nhận định mức độ ảnh hưởng đối hệ thống thông tin đang được giám sát;

- Viết tệp luật nhằm nhận diện lỗ hổng bảo mật, các phương thức tấn công mạng mới; Thử nghiệm tệp luật trên hệ môi trường giả lập; Cập nhật tệp luật cho toàn bộ thiết bị quan trắc; Tối ưu hệ thống;

- Định kỳ thông kê kết quả giám sát, tình hình cảnh báo và xử lý tấn công, rủi ro, sự cố an toàn thông tin;

- Báo cáo tổng hợp thông kê về tình hình giám sát an toàn thông tin: Lập báo cáo tổng hợp công tác giám sát an toàn thông tin định kỳ; Phiếu trình/tờ trình, lãnh đạo xem xét kết quả báo cáo; Chỉnh sửa báo cáo theo ý kiến chỉ đạo, phê duyệt báo cáo và gửi báo cáo cho cơ quan chủ quản hệ thống.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: Ngày*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.02.05.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	1,544
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,406
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,469
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,022
	Bút	Cái	0,042
	Mực in	Hộp	0,011
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	1,292
	Máy tính xách tay	Ca	2,127
	Máy in	Ca	0,013

**6. Dịch vụ rà quét, xử lý mã độc cho các cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội (ĐM.02.06.00.00)**

a) Thành phần công việc:

- Thu thập, phân tích thông tin ứng dụng có kết nối, hoạt động bất thường trên hệ thống;
- Phân tích dữ liệu về lưu lượng kết nối;
- Phân tích dữ liệu về các địa chỉ thực hiện rà quét trên hệ thống;
- Sao lưu hệ thống trước và sau khi xử lý sự cố;
- Tiêu diệt các mã độc, phần mềm độc hại;
- Khôi phục hệ thống, dữ liệu và kết nối;
- Cấu hình hệ thống an toàn; Khắc phục các điểm yếu an toàn thông tin;
- Kiểm tra thử toàn bộ hệ thống sau khi khắc phục sự cố;
- Đề xuất bổ sung các thiết bị, phần cứng, phần mềm bảo đảm an toàn thông tin cho hệ thống;
- Xây dựng báo cáo đánh giá;
- Lưu hồ sơ công việc.

b) Định mức:

*Đơn vị tính: Hệ thống*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.02.06.00.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,552
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,542
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,040
	Bút	Cái	0,040
	Mực in	Hộp	0,020
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,271
	Máy tính xách tay	Ca	0,823
	Hệ thống phục vụ rà quét mã độc	Ca	0,208
	Máy in	Ca	0,010

**7. Dịch vụ kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin mạng cho hệ thống thông tin của cơ quan Đảng, Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội (ĐM.02.07.00.00)**

a) Thành phần công việc:

- Xây dựng kế hoạch thực hiện.
- Thu thập hồ sơ, tài liệu về hệ thống cần đánh giá: các dữ liệu cần thiết cho việc đánh giá bảo mật như: Domain Names, Server Names, IP Addresses,

Network Map, ISP/ASP information, System and Service Owners, OS Identification, Port scanning, Services identification...;

- Thực hiện dò quét, kiểm tra, phân tích, đánh giá để tìm và phát hiện các lỗ hổng tồn tại trên các máy chủ từ bên ngoài như phiên bản hệ điều hành, các công dịch vụ đang mở, hệ thống firewall bảo vệ, khả năng đáp ứng dịch vụ của máy chủ...;

- Thực hiện các tấn công thử nghiệm để kết luận các lỗ hổng thực sự nguy hiểm tới hệ thống;

- Thực hiện các phân tích, đánh trọng số, phân loại lỗ hổng và tạo các bản báo cáo cuối cùng cho cơ quan/đơn vị;

- Xây dựng báo cáo đánh giá.

b) Định mức:

Đơn vị tính: Hệ thống

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
<b>ĐM.02.07.00.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,302
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,490
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,100
	Bút	Cái	0,100
	Mực in	Hộp	0,025
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,302
	Máy tính xách tay	Ca	0,490
	Hệ thống phục vụ rà quét lỗ hổng	Ca	0,156
	Máy in	Ca	0,013

## **8. Dịch vụ giám sát an toàn không gian mạng của tỉnh (ĐM.02.08.00.00)**

a) Giám sát thông tin (ĐM.02.08.01.00)

a1) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận thông tin giám sát;  
 - Chủ động thu thập thông tin trên không gian mạng;  
 - Tiếp nhận thông tin từ các nguồn thông tin bên ngoài (email, công văn, điện thoại...);

- Phát hiện sự việc nóng trên không gian mạng;

- Giám sát thông tin trên hệ thống kỹ thuật;

- Giám sát thông tin trên không gian mạng;
- Thu thập thông tin, dữ liệu;
- Thu thập thông tin trên không gian mạng từ hoạt động giám sát;
- Tổng hợp, phân loại thông tin thu thập được;
- Tổng hợp thông tin về các sự kiện đang giám sát;
- Phân loại dựa theo nguồn thông tin thu thập theo mức độ (đáng chú ý, có độ lan tỏa cao, có lượng tiếp cận lớn);
- Phân tích thông tin;
- Phân tích toàn bộ thông tin thu thập được trên không gian mạng;
- Phân tích thông tin an ninh;
- Phân tích thông tin kinh tế;
- Phân tích thông tin sai sự thật;
- Nghiên cứu kết quả phân tích dữ liệu;
- Đánh giá thông tin ảnh hưởng đến an toàn không gian mạng và đưa ra cảnh báo;
- Đánh giá sự lan tỏa, ảnh hưởng của thông tin trên không gian mạng;
- Đánh giá sự lan tỏa, ảnh hưởng của thông tin về an ninh trên không gian mạng;
- Đánh giá sự lan tỏa, ảnh hưởng của thông tin về kinh tế trên không gian mạng;
- Đánh giá sự lan tỏa, ảnh hưởng của thông tin sai sự thật trên không gian mạng;
- Xác định đối tượng bị ảnh hưởng;
- Đưa ra cảnh báo tới các tổ chức, cá nhân trực tiếp có ảnh hưởng từ sự việc;
- Đề xuất phương án xử lý;
- Nghiên cứu, lựa chọn phương án;
- Xác định nguồn phát tán thông tin để phối hợp với các cơ quan chức năng xử lý;
- Pha loãng thông tin;
- Ngăn chặn, gỡ bỏ thông tin;
- Lan tỏa, phủ rộng thông tin tích cực, thông tin, chính sách;
- Xác định nguồn phát tán thông tin để phối hợp với các cơ quan chức năng xử lý;

- Lan tỏa, phủ rộng thông tin tích cực, thông tin, chính sách;
- Tổng kết, đánh giá;
- Phân tích toàn bộ diễn biến của sự việc;
- Đánh giá tác động đến Không gian mạng, đề xuất phương án tiếp tục đối với sự việc;
- Tổng hợp các thông tin đã được phát hiện, mức độ lan tỏa, tương tác của thông tin; Tổng hợp các biện pháp đã được xử lý áp dụng;
- Lập báo cáo;
- Lưu hồ sơ: Lưu hồ sơ, tài liệu liên quan đến sự cố, nguy cơ theo quy định.

a2) Định mức:

*Đơn vị tính: Ngày*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.02.08.01.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,104
	Kỹ sư bậc 5	Công	2,896
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,050
	Bút	Cái	0,005
	Mực in	Hộp	0,017
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,135
	Máy in	Ca	0,021

b) Giám sát kỹ thuật (ĐM.02.08.02.00)

b1) Thành phần công việc:

- Thu thập thông tin, dữ liệu.;
- Chủ động thu thập thông tin trên không gian mạng;
- Tiếp nhận thông tin từ các nguồn thông tin bên ngoài (email, công văn, điện thoại...);
- Tổng hợp, phân loại từ các nguồn thông tin khác nhau;
- Phân tích thông tin;
- Phân tích toàn bộ thông tin thu thập được trên không gian mạng;
- Phân tích thông tin thu thập được trên không gian mạng về phần mềm độc hại (Malware attack);
- Phân tích thông tin thu thập được trên không gian mạng về tấn công giả mạo (Phishing attack);

- Phân tích thông tin thu thập được trên không gian mạng về tấn công trung gian (Man-in-the-middle attack);
- Phân tích thông tin thu thập được trên không gian mạng về tấn công từ chối dịch vụ (DoS và DDoS);
- Phân tích thông tin thu thập được trên không gian mạng về tấn công cơ sở dữ liệu (SQL injection);
- Phân tích thông tin thu thập được trên không gian mạng về khai thác lỗ hổng Zero-day (Zero day attack);
- Phân tích thông tin thu thập được trên không gian mạng về các hình thức tấn công mạng khác;
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ tấn công mạng;
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ tấn công mạng các phần mềm độc hại (Malware attack);
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ tấn công giả mạo (Phishing attack);
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ tấn công trung gian (Man-in-the-middle attack);
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ tấn công mạng từ chối dịch vụ (DoS và DDoS);
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ tấn công cơ sở dữ liệu (SQL injection);
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ tấn công mạng khai thác lỗ hổng Zero-day (Zero day attack);
- Nghiên cứu điều tra, xác minh, xác định nguy cơ các hình thức tấn công mạng khác;
- Trao đổi với đơn vị cảnh báo, hoặc đơn vị bị ảnh hưởng để xác minh nguy cơ;
- Đánh giá nguy cơ;
- Phân tích dữ liệu thu thập được từ thiết bị quan trắc;
- Phân loại các cảnh báo, nguy cơ;
- Phân tích chuyên sâu các lỗ hổng bảo mật hạ tầng;
- Phân tích chuyên sâu các công cụ quản trị hệ thống và thiết lập quyền điều khiển (Control Established);
- Phân tích chuyên sâu các giải pháp giám sát các hệ thống;

- Phân tích chuyên sâu về tấn công đánh cắp dữ liệu;
- Phân tích chuyên sâu về mở rộng địa bàn khai thác của Attacker;
- Phân tích chuyên sâu tấn công APT;
- Phân tích chuyên sâu về xâm nhập tấn công APT;
- Phân tích chuyên sâu về khai thác trong tấn công APT;
- Đề xuất giải pháp giám sát, ngăn chặn;
- Ngăn chặn nguy cơ và điều hướng trên hệ thống Sinkhole quốc gia;
- Ngăn chặn DNS kết nối với các tên miền lạ, độc hại;
- Ngăn chặn địa chỉ IP trở đến một máy chủ lỗ hổng;
- Ngăn chặn các máy chủ kết nối hoặc liên lạc với các điểm đến độc hại của máy chủ C và C botnet;
- Ngăn chặn những máy bị nhiễm bot, và các máy chủ điều khiển (C&C server);
- Ngăn chặn thông qua các giao thức liên hệ với C và C server;
- Chỉnh sửa địa chỉ IP;
- Sử dụng hệ thống điều hành và kiểm tra để ngăn chặn nguy cơ tấn công mạng và điều hướng về hệ thống Sinkhole quốc gia;
- Cảnh báo xử lý nguy cơ đến chủ quản hệ thống thông tin bị ảnh hưởng (nếu có);
- Phối hợp với các cơ quan chức năng khác để xử lý và cảnh báo;
- Phân tích dữ liệu, theo dõi, giám sát, dự báo sớm nguy cơ;
- Xác định phạm vi, quy mô, mức độ ảnh hưởng qua xử lý kết nối;
- Xác định phạm vi, quy mô, mức độ ảnh hưởng qua xử lý chặn DNS độc hại;
- Xác định phạm vi, quy mô, mức độ ảnh hưởng qua xử lý các máy bị nhiễm;
- Xác định phạm vi, quy mô, mức độ ảnh hưởng của xử lý khác;
- Xác định phạm vi, quy mô, mức độ ảnh hưởng của nguy cơ tấn công mạng đã được xử lý;
- Bảo trì, cập nhật danh sách open source các host hoặc domain độc hại;
- Dự báo sớm xu hướng tấn công, các chiến dịch tấn công mạng mới...;
- Phối hợp với các cơ quan chức năng khác để xử lý và cảnh báo;
- Tổng kết, đánh giá;
- Phân tích tác động đến không gian mạng;

- Đề xuất phương án xử lý triệt để;
- Đề xuất phương án bóc gỡ Botnet/mã độc;
- Tổng hợp, báo cáo từ các thông tin thu được;
- Lưu hồ sơ: Lưu hồ sơ, tài liệu liên quan đến sự cố, nguy cơ theo quy định.

b2) Định mức:

*Đơn vị tính: Ngày*

<b>Mã định mức</b>	<b>Thành phần hao phí</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Hao phí</b>
<b>ĐM.02.08.02.00</b>	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,406
	Kỹ sư bậc 5	Công	6,177
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,050
	Bút	Cái	0,005
	Mực in	Hộp	0,017
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	7,458
	Máy in	Ca	0,021

---