

PHỤ LỤC VII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN TRỊ, VẬN HÀNH
CÁC HỆ THỐNG MẠNG VÀ BẢO MẬT

(Ban hành kèm theo Quyết định số /2025/QĐ-UBND ngày tháng năm 2025)

HNI.02.00.00. Quản trị, vận hành hệ thống mạng và bảo mật

HNI.02.01.00. Vận hành, khắc phục sự cố các thiết bị mạng (Router, Switch, Modem, thiết bị khác)

HNI.02.01.01. Vận hành

HNI.02.01.01.01. Vận hành thiết bị Router

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu và thiết bị kết nối).
- Kiểm tra, giám sát trạng thái các dịch vụ trên thiết bị.
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu.
- Cung cấp, thu hồi cổng kết nối.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Thiết bị/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.01.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 2	Công	0,229
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,229

HNI.02.01.01.02. Vận hành thiết bị Switch

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu và thiết bị kết nối).
- Kiểm tra, giám sát trạng thái các dịch vụ trên thiết bị.
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu.
- Cung cấp, thu hồi cổng kết nối.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Thiết bị/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.01.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 2	Công	0,208
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,208

HNI.02.01.01.03. Vận hành thiết bị Modem

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu và thiết bị kết nối).
- Kiểm tra, giám sát trạng thái các dịch vụ trên thiết bị.
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu.
- Cung cấp, thu hồi cổng kết nối.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Thiết bị/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.01.03	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 2	Công	0,167
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,167

HNI.02.01.01.04. Vận hành thiết bị khác

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị.
- Kiểm tra, giám sát trạng thái các dịch vụ trên thiết bị.
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu.
- Cung cấp, thu hồi cổng kết nối.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Thiết bị/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.01.04	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 2	Công	0,135
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,135

HNI.02.01.02. Khắc phục sự cố**HNI.02.01.02.01. Khắc phục sự cố thiết bị Router**

a) Thành phần công việc

- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.02.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,333
	<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	0,010
	Máy tính xách tay	Ca	0,323
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.01.02.02. Khắc phục sự cố thiết bị Switch*a) Thành phần công việc*

- 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...).

*b) Định mức**Đơn vị tính: Sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.02.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,281
	<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	0,010
	Máy tính xách tay	Ca	0,271
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.01.02.03. Khắc phục sự cố thiết bị Modem*a) Thành phần công việc*

- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.02.03	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,240
	<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	0,010
	Máy tính xách tay	Ca	0,229
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.01.02.04. Khắc phục sự cố thiết bị khác

a) Thành phần công việc

- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.01.02.04	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,188
	<i>Vật liệu</i>		

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,010
	Mực in	Hộp	0,003
	Máy, thiết bị		
	Máy tính	Ca	0,010
	Máy tính xách tay	Ca	0,177
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.02.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống tường lửa Firewall

HNI.02.02.01. Vận hành

HNI.02.02.01.01. Thiết bị tường lửa

a) 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) và khắc phục khi có sự cố tại chỗ.
- 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 Trung tâm dữ liệu và các sở ngành, UBND cấp 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 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Thiết bị/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.02.01.01	<i>Nhân công</i>		

	Kỹ sư bậc 3	Công	0,104
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,135
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,000
	Máy, thiết bị		
	Máy tính xách tay	Ca	0,240

HNI.02.02.01.02. Phần mềm tường lửa

a) 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:
- Kiểm soát luồng thông tin vào ra hệ thống và ngăn chặn các cuộc tấn công, dò quét vào hệ thống.
- Tổng hợp, lưu trữ và phân tích lịch sử hoạt động (Log).
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu.
- Cập nhật bản vá lỗi hệ điều hành và các dịch vụ.

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.02.01.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,104
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,438
	Máy, thiết bị		
	Máy tính xách tay	Ca	0,542

HNI.02.02.02. Khắc phục sự cố

HNI.02.02.02.01. Thiết bị tường lửa

a) 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.

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.02.02.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,073
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,073
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,875
	<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	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	1,990
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.02.02.02. Thiết bị tường lửa

a) 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.

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.02.02.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,479
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,000
	Kỹ sư bậc 5	Công	1,500

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	<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	2,948
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.03.00. Vận hành, khắc phục sự cố thiết bị cân bằng tải

HNI.02.03.01. Vận hành

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu và thiết bị kết nối) và khắc phục khi có sự cố tại chỗ.
- Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu.
- Tổng hợp, lưu trữ và phân tích lịch sử hoạt động (Log).
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Thiết bị/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.03.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,115
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,177
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,292

HNI.02.03.02. Khắc phục sự cố

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.03.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,333
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,135
	<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	0,458
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.04.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống phòng chống tấn công DDOS

HNI.02.04.01. Vận hành

a) 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, giám sát lưu lượng truy cập, web, hệ thống mạng, IP, DNS...
 - Kiểm tra, giám sát khả năng xử lý của hệ thống.

- Kiểm gia, giám sát nhằm hạn chế số lượng kết nối tại thiết bị tường lửa tới mức an toàn hệ thống cho phép.
- Kiểm tra, giám sát hiện trạng sử dụng các tường lửa cho phép lọc nội dung thông tin (tàng ứng dụng) để ngăn chặn các kết nối nhằm tấn công hệ thống.
- Kiểm tra, giám sát, phân tích luồng tin (traffic) để phát hiện các dấu hiệu tấn công và cài đặt các tường lửa cho phép lọc nội dung thông tin (tàng ứng dụng) ngăn chặn theo các dấu hiệu đã phát hiện.
- Phát hiện và cảnh báo mỗi đe dọa từ các dạng tấn công.
 - Giám sát, kiểm tra việc sao lưu dữ liệu.
 - Phân tích cảnh báo và xử lý cảnh báo và ruy tìm các mối đe dọa thật sự.
 - Các thao tác vận hành khác.

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.04.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,127
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,188
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,315

HNI.02.04.02. Khắc phục sự cố

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.04.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,219
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,844
	<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	2,021
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.05.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống phòng chống thất thoát dữ liệu

HNI.02.05.01. Vận hành

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.05.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,135
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,156
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,292

HNI.02.05.02. Khắc phục sự cố

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.05.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,156
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,781
	<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	1,896
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.06.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống quản lý phần mềm phòng chống mã độc trên máy chủ và phát hiện, phản ứng sự cố an toàn thông tin trên máy chủ

HNI.02.06.01. Vận hành

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.06.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,146
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,198
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,344

HNI.02.06.02. Khắc phục sự cố

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.06.02	<i>Nhân công</i>		
	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

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	2,271
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.07.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống quản lý tài khoản đặc quyền

HNI.02.07.01. Vận hành

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.07.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,125
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,156
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,281

HNI.02.07.02. Khắc phục sự cố

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.07.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,125
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,750
	<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	1,833
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.08.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống phát hiện và ngăn chặn xâm nhập

HNI.02.08.01. Vận hành

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.08.01	<i>Nhân công</i>		

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,156
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,146
	Máy, thiết bị		
	Máy tính xách tay	Ca	0,302

HNI.02.08.02. Khắc phục sự cố

a) 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.08.02	Nhân công		
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,146
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,771
	Vật liệu		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,003
	Máy, thiết bị		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,875
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.09.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống bảo mật khác

HNI.02.09.01. Vận hành*a) 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...).

*b) Định mức**Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.09.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,125
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,146
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,271

HNI.02.09.02. Khắc phục sự cố*a) 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...).

*b) Định mức**Đơn vị tính: Sự cố*

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.09.02	<i>Nhân công</i>		

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Kỹ sư bậc 4	Công	1,052
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,677
	<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	1,688
	Máy in	Ca	0,004

HNI.02.10.00. Vận hành hệ thống mạng diện rộng WAN của thành phố

HNI.02.10.01. Vận hành

a) Thành phần công việc

- Thực hiện các nghiệp vụ quản trị, kiểm tra giám sát hệ thống.
- Kiểm tra tình trạng dây dẫn.
- Căng kéo lại hệ thống cáp.
- Kiểm tra tình trạng kết nối tại nút mạng (đèn tín hiệu).
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.10.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,906
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,771
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	1,604

HNI.02.10.02. Khắc phục sự cố

a) 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.
- Tổng hợp và phân tích đánh giá các lỗi; đề xuất phương án khắc phục lỗi để hệ thống hoạt động ổn định.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.02.10.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,385
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,781
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,521
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,020
	Mực in	Hộp	0,005
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,042
	Máy tính xách tay	Ca	1,646
	Hệ thống giám sát mạng	Ca	0,135
	Máy in	Ca	0,004