

PHỤ LỤC VIII
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN TRỊ, VẬN HÀNH
CÁC HỆ THỐNG KỸ THUẬT PHỤ TRỢ BẢO ĐẢM HOẠT ĐỘNG
CỦA TRUNG TÂM DỮ LIỆU

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

HNI.03.01.00. Vận hành hệ thống điện, máy phát điện

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
- 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.03.01.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,208
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,208

HNI.03.02.00. Vận hành, khắc phục sự cố thiết bị lưu điện

HNI.03.02.01. 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 trạng thái đang hoạt động của UPS, các thông số điện áp đầu vào, đầu ra của UPS, các đèn hiển thị trên mặt máy.
- 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: Thiết bị/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.03.02.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,058
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,063
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,121
	Đồng hồ vạn năng	Ca	0,010

HNI.03.02.02. Khắc phục sự cố

a) Thành phần công việc

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến hệ thống.
- Kiểm tra, chạy thử.
- Ghi lại tình trạng và các thông số liên quan đến thiết bị.

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.03.02.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,198
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,198
	Đồng hồ vạn năng	Ca	0,010

HNI.03.03.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống giám sát môi trường

HNI.03.03.01. Vận hành

a) Thành phần công việc

- Cập nhật, nâng cấp phần mềm.
- Giám sát cảnh báo.
- Giám sát nhiệt độ.
- Giám sát độ ẩm.
- Ghi lại tình trạng và các thông số liên quan đến thiết bị.
- Tổng hợp và phân tích đánh giá các lỗi phát sinh, đề xuất phương án khắc phục lỗi để hệ thống hoạt động ổn định.
- 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.03.03.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,125
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,104
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,229

HNI.03.03.02. 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.
- 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.03.03.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,063
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,188
	<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	0,240
	Máy in	Ca	0,004

HNI.03.04.00. Vận hành hệ thống chống sét*a) Thành phần công việc*

- Kiểm tra trạng thái hoạt động của thiết bị (các đèn báo hiệu) và khắc phục khi có sự cố tại chỗ.
- Kiểm tra dây dẫn, thiết bị thu sét.
- Kiểm tra, đo điện trở đất 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...).

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

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.03.04.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,073
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,021
	Máy đo điện trở tiếp địa	Ca	0,021

HNI.03.05.00. Vận hành thiết bị làm mát**HNI.03.05.01. Điều hòa chính xác***a) Thành phần công việc*

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu).
- Kiểm tra các tấm phin lọc bụi dàn lạnh.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống dàn nóng.
- Kiểm tra bụi bẩn của dàn trao đổi nhiệt.
- Kiểm tra hệ thống mạch ga và máy nén.
- Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động thiết bị và đề xuất các phương án khắc phục/đề xuất phương án cải tiến để hệ thống hoạt động ổn định.
- 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.03.05.01	<i>Nhân công</i>		

	Kỹ sư bậc 2	Công	0,065
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,083
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,148

HNI.03.05.02. Điều hòa treo tường

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra trạng thái hoạt động các thiết bị (các đèn báo hiệu).
- Kiểm tra các tấm phin lọc bụi dàn lạnh.
- Kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống dàn nóng.
- Kiểm tra bụi bẩn của dàn trao đổi nhiệt.
- Kiểm tra hệ thống mạch ga và máy nén.
- Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động thiết bị và đề xuất các phương án khắc phục/đề xuất phương án cải tiến để hệ thống hoạt động ổn định.
- 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.03.05.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 2	Công	0,031
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,063
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,094

HNI.03.06.00. Vận hành hệ thống phòng cháy chữa cháy

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của tủ điều khiển.
- Kiểm tra các đầu báo cháy, báo khói xem có ở trạng thái bình thường không.
- Kiểm tra các nút nhấn báo cháy có hoạt động tốt không.
- Kiểm tra còi báo động, chuông cứu hỏa: Tạo khói ở quanh các đầu báo để kiểm tra xem còi báo động có hoạt động tốt không và kiểm tra các đèn báo cháy trên tủ điều khiển trung tâm.

- Báo cáo đánh giá hiện trạng hoạt động thiết bị và đề xuất các phương án khắc phục/đề xuất phương án cải tiến để hệ thống hoạt động ổn định.
- 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.03.06.00	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 2	Công	0,042
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,115
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,156

HNI.03.07.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống camera giám sát

HNI.03.07.01. Vận hành

HNI.03.07.01.01. Thiết bị camera giám sát

a) Thành phần công việc

- Kiểm tra giám sát trạng thái hoạt động các thiết bị.
- 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.03.07.01.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 2	Công	0,198
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,198

HNI.03.07.01.02. Phần mềm quản lý camera giám sát

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.
- 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.03.07.01.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,146
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,135
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,281

HNI.03.07.02. Khắc phục sự cố

HNI.03.07.02.01. Thiết bị camera giám sát

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, 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.03.07.02.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,365
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,292
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,010
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
	Máy tính	Ca	0,031
	Máy tính xách tay	Ca	0,625
	Máy in	Ca	0,004

HNI.03.07.02.02. Phần mềm quản lý camera giám sát

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.
- 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.03.07.02.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,792
	Kỹ sư bậc 5	Công	0,698
	<i>Vật liệu</i>		
	Giấy A4	Ram	0,006
	Bút	Cái	0,010
	Mực in	Hộp	0,003
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính	Ca	0,021
	Máy tính xách tay	Ca	1,469
	Máy in	Ca	0,004

HNI.03.08.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống thiết bị tại phòng điều hành (NOC)

HNI.03.08.01. 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).
- Giám sát hoạt động của thiết bị.
- 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.03.08.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,083
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,260
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,344

HNI.03.08.02. Khắc phục sự cố

a) Thành phần công việc

- Tổng hợp và phân tích đánh giá các lỗi; đề xuất phương án khắc phục lỗi để hệ thống hoạt động ổn định.
- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến thiết bị.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.03.08.02	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,042
	Kỹ sư bậc 4	Công	0,313
	<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	0,313
	Máy in	Ca	0,004

HNI.03.09.00. Vận hành, khắc phục sự cố hệ thống khác

HNI.03.09.01. 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.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Hệ thống/ngày làm việc

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.03.09.01	<i>Nhân công</i>		
	Kỹ sư bậc 3	Công	0,135
	<i>Máy, thiết bị</i>		
	Máy tính xách tay	Ca	0,135

HNI.03.09.02. Khắc phục sự cố

a) Thành phần công việc

- Xử lý sự cố kỹ thuật liên quan đến thiết bị.
- 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...).

b) Định mức

Đơn vị tính: Sự cố

Mã định mức	Thành phần hao phí	Đơn vị tính	Hao phí
HNI.03.09.02	<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 xách tay	Ca	0,240
	Máy in	Ca	0,004