

**THUYẾT MINH
PHƯƠNG ÁN XÂY DỰNG**

**Định mức đơn giá dịch vụ sự nghiệp công hoạt động bảo hành,
bảo trì, hỗ trợ vận hành máy chủ và hệ thống mạng**
(Đính kèm văn bản số /STTTT-CNTT VT ngày / /2019 của Sở TT&TT)

**Tên đơn giá ban hành: dịch vụ sự nghiệp công hoạt động bảo hành,
bảo trì, hỗ trợ vận hành máy chủ và hệ thống mạng**

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ

Căn cứ Quyết định số 2504/QĐ-TTg ngày 23/12/2016 của Thủ tướng chính phủ về việc ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước của Bộ Thông tin và Truyền thông; Căn cứ Quyết định số 50/2017/QĐ-TTg ngày 31/12/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định tiêu chuẩn, định mức sử dụng máy móc, thiết bị;

Căn cứ Văn bản số 257/BTTTT-KHTC ngày 09/02/2009 của BTTTT về việc công bố giá máy và thiết bị thi công trình Bưu chính, Viễn thông; văn bản số 258/BTTTT-KHTC ngày 09/02/2009 của BTTTT về việc công bố định mức xây dựng cơ bản công trình bưu chính, viễn thông;

Căn cứ Công văn số 258/BTTTT-KHTC ngày 9 tháng 2 năm 2009 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành định mức xây dựng cơ bản công trình bưu chính, viễn thông;

Quyết định số 3574/QĐ-UBND ngày 11/10/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh vực Thông tin và Truyền thông của tỉnh Đồng Nai.

II. MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI ÁP DỤNG

1. Mục đích

Giúp cho các cơ quan quản lý nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức có chức năng thực hiện trên địa bàn tỉnh Đồng Nai có cơ sở kịp thời thực hiện lập/thẩm định/thẩm tra dự toán và thanh quyết toán kinh phí khi bảo trì thiết bị mạng thông tin tỉnh Đồng Nai.

2. Phạm vi áp dụng

Đơn giá này được vận dụng áp dụng để tính chi phí thực hiện Kiểm tra các chức năng, giám sát hoạt động và hiệu chỉnh thiết bị mạng thông tin phục vụ công tác ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước tỉnh Đồng Nai.

III. THUYẾT MINH ĐƠN GIÁ

1. Thành phần công việc:

a) Công tác chuẩn bị:

- Nghiên cứu tài liệu, sơ đồ thiết bị, quy trình;
- Chuẩn bị các thiết bị đo, vật tư, phụ tùng, tài liệu, mặt bằng và các trang thiết bị an toàn cần thiết phục vụ công tác bảo trì.

b) Kiểm tra thiết bị trước bảo trì:

- Kiểm tra trạng thái thiết bị trước khi thực hiện quy trình bảo trì;
- Sao lưu cấu hình hiện tại ra máy tính bên ngoài nhằm khôi phục lại nếu có sự cố sau quá trình bảo trì;
- Ghi lại toàn bộ trạng thái thiết bị trước khi thực hiện bảo trì.

c) Thực hiện bảo trì:

- Tắt nguồn các thiết bị, đưa thiết bị ra khỏi Rack;
- Đeo vòng tĩnh điện và kiểm tra tiếp mát trước khi thực hiện tháo rời các linh kiện bên trong;
- Mở thiết bị theo trình tự hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Thực hiện vệ sinh vi mạch, kiểm tra sự nổi lỏng các giắc cắm, chân linh kiện, kiểm tra quạt làm mát, đề xuất thay thế sửa chữa nếu cần thiết;
- Dùng chổi mềm và máy hút bụi để vệ sinh các thiết bị, đặc biệt phần nguồn của các thiết bị;
- Lắp lại các dây kết nối như trạng thái ban đầu và bật nguồn kiểm tra các đèn cảnh báo trên các cổng;
- Thử kết nối thiết bị vào mạng Ethernet để kiểm tra đảm bảo thiết bị hoạt động bình thường và truyền nhận dữ liệu;
- Đưa thiết bị vào Rack và kết nối đến các thiết bị khác;
- Sử dụng cáp kết nối sẵn (kèm theo thiết bị) kết nối giữa máy tính và thiết bị để kiểm tra cấu hình hệ thống.
- Hoàn tất việc bảo trì và ghi nhật ký lại toàn bộ công việc.

d) Kiểm tra hoạt động sau bảo trì:

- Kiểm tra tình trạng tổng thể của các thiết bị trước khi đưa hệ thống về tình trạng hoạt động bình thường;

- Đánh giá kết quả thiết bị hoạt động sau bảo trì dựa vào bảng kiểm tra các thông số chỉ báo của hệ thống. Ghi nhận lại kết quả này và so sánh với các thông số ghi nhận trước khi bảo trì để phát hiện sai khác.

e) Kết thúc công việc:

- Lắp ráp lại thiết bị;
- Thu dọn, vệ sinh khu vực bảo trì, cất thiết bị, thiết bị đo đúng nơi quy định;
- Ghi lại đầy đủ các nội dung, kết quả công tác bảo trì vào mẫu bảo trì, báo cáo người phụ trách đơn vị.

2. Đơn giá bảo trì:

Bảng 1: Kiểm tra và hiệu chỉnh máy chủ (DNS , FireWall, Netnews, Mail)

Đơn vị tính: 1 thiết bị

Mã hiệu	Thành phần	Đơn vị	Loại máy chủ				Đơn giá	Thành tiền			
	hao phí		Quản lý tên miền (DNS Server)	Làm bức tường lửa (FireWall Server)	Cung cấp thông tin (Netnews Server)	Thư điện tử (Mail Server)		Quản lý tên miền (DNS Server)	Làm bức tường lửa (FireWall Server)	Cung cấp thông tin (Netnews Server)	Thư điện tử (Mail Server)
43.150 210.00	+ <u>Vật liệu phụ</u>										
Kiểm tra và hiệu chỉnh máy chủ	- Giấy khổ A ₄	Gram	0,05	0,05	0,04	0,06	95.000	4.750	4.750	3.800	5.700
	- Giấy in 40x20000 mm	cuộn	0,1	0,2	0,1	0,2	20.000	2.000	4.000	2.000	4.000
	- <u>Vật liệu khác</u>	%	5	5	5	5	115.000	5.750	5.750	5.750	5.750
	+ <u>Nhân công</u>										
	- Kỹ sư 5	công	20,5	24,5	12,3	30,8	345.795	7.088.798	8.471.978	4.253.279	10.650.486
	+ <u>Máy thi công</u>										
	- Máy đo phân tích thủ tục	ca	0,7	0,8	0,4	1	132.881	93.017	106.305	53.152	132.881
	Tổng							7.194.314	8.592.782	4.317.981	10.798.817

Bảng 2: Kiểm tra và hiệu chỉnh máy chủ (Web, NMS, Billing, thực hiện các chức năng khác).

Đơn vị tính: 1 thiết bị

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại máy chủ				Đơn giá	Thành tiền			
			Quản lý Web (Web Server)	Quản trị mạng (NMS Server)	Quản lý cước (Billing Server)	Thực hiện các chức năng khác		Quản lý Web (Web Server)	Quản trị mạng (NMS Server)	Quản lý cước (Billing Server)	Thực hiện các chức năng khác
43.150 210.00	+ <u>Vật liệu phụ</u>										
Kiểm tra và hiệu chỉnh máy chủ	- Giấy khổ A ₄	Gram	0,04	0,06	0,06	0,05	95.000	3.800	5.700	5.700	4.750
	- Giấy in 40x20000 mm	cuộn	0,1	0,2	0,3	0,1	20.000	2.000	4.000	6.000	2.000
	- <u>Vật liệu khác</u>	%	2	2	2	2	115.000	2.300	2.300	2.300	2.300
	+ <u>Nhân công</u>										
	- Kỹ sư 5	công	12,5	30,5	34,7	25,5	345.795	4.322.438	10.546.748	11.999.087	8.817.773
	+ <u>Máy thi công</u>							-	-	-	-
	- Máy đo phân tích thủ tục	ca	0,5	1	1,2	0,9	132.881	66.441	132.881	159.457	119.593
	Tổng							4.396.978	10.691.629	12.172.544	8.946.415

Ghi chú:

Bảng 1 và bảng 2 là định mức áp dụng cho các máy chủ với quy mô mạng: 25.000 khách hàng, nếu quy mô mạng có dung lượng khác được tính theo hệ số như sau:

- Quy mô mạng 50.000 khách hàng định mức nhân với hệ số 1,25.
- Quy mô mạng 75.000 khách hàng định mức nhân với hệ số 1,50.
- Quy mô mạng 100.000 khách hàng định mức nhân với hệ số 1,75.

(Quy mô mạng được hiểu là số lượng khách hàng tối đa mạng có thể đáp ứng được trong điều kiện đảm bảo chất lượng các dịch vụ, công tác quản lý).

Bảng 3: Kiểm tra các chức năng, giám sát hoạt động và hiệu chỉnh thiết bị mạng (Router, Switch, Access Server)

Đơn vị tính: 1 thiết bị

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại thiết bị			Đơn giá	Thành tiền		
			Router	Switch	Access Server		Router	Switch	Access Server
43.150220.00	+ <u>Vật liệu phụ</u>								
	- Giấy khổ A ₄	Gram	0,04	0,03	0,05	95.000	3.800	2.850	4.750
	- Giấy in 40x20000	cuộn	0,6	0,4	0,8	20.000	12.000	8.000	16.000
	- <u>Vật liệu khác</u>	%	2	2	2	115.000	230.000	230.000	230.000
	+ <u>Nhân công</u>						-	-	-
	- Kỹ sư 5,0/8	công	20	7,7	28,1	345.795	6.915.900	2.662.622	9.716.840
	+ <u>Máy thi công</u>						-	-	-
	- Máy tính Chuyên dụng	ca	2,7	1,3	2	27.736	74.887	36.057	55.472
	- Đồng hồ vạn năng	ca	1,3	3	2	2.750	3.575	8.250	5.500
	- Máy đo phân tích thủ tục	ca	1,3	1,3	2,7	132.881	172.745	172.745	358.779
	Tổng						7.412.908	3.120.524	10.387.340

Bảng 4: Kiểm tra các chức năng, giám sát hoạt động và hiệu chỉnh thiết bị mạng (Modem, Caching, FireWall)

Đơn vị tính: 1 thiết bị

Mã hiệu	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại thiết bị			Đơn giá	Thành tiền		
			Modem /Conve	Caching	Fire Wall		Modem/Converter	Caching	Fire Wall
43.150220.00	+ <u>Vật liệu phụ</u>								
	- Giấy khổ A ₄	ram	0,04	0,04	0,04	95.000	3.800	3.800	3.800
	- Giấy in 40x20000	cuộn	0,3	0,6	0,6	20.000	6.000	12.000	12.000
	- <u>Vật liệu khác</u>	%	2	2	2	115.000	2.300	2.300	2.300
	+ <u>Nhân công</u>								
	- Kỹ sư 5,0/8	công	9,6	15	7	345.795	3.319.632	5.186.925	2.420.565
	+ <u>Máy thi công</u>								
	- Máy tính Chuyên dụng	ca	1	2	2	27.736	27.736	55.472	55.472
	- Đồng hồ vạn năng	ca	2,5	1,3	1,3	2.750	6.875	3.575	3.575
	- Máy đo phân tích thủ tục	ca	1,3	1,3	2	132.881	172.745	172.745	265.762
	Tổng						3.539.088	5.436.817	2.763.474

Ghi chú:

Bảng định mức 3 và bảng định mức 4 được áp dụng đối với các thiết bị mạng: Router Cisco 7000 và tương đương, Switch catalyst 5000 và tương đương, Access server có số cổng (port) modem tương đương từ 24 đến 96 E1, Rack modem có dung lượng 10 modem, Caching có dung lượng lưu trữ dưới 72 Gb, FireWall có số truy cập đồng thời dưới 50.000 khách hàng.

Các thiết bị khác được áp dụng hệ số như sau:

Router Cisco 2000 series và tương đương: nhân hệ số 0,4

Router Cisco 3000 series và tương đương: nhân hệ số 0,5

Router Cisco 4000 series và tương đương: nhân hệ số 0,7

Router Cisco 12000 series và tương đương: nhân hệ số 1,4

Switch Catalyst 2000 và tương đương: nhân hệ số 0,4

Switch Catalyst 3000 và tương đương: nhân hệ số 0,5

Switch Catalyst 6000 và tương đương: nhân hệ số 1,2

Switch Catalyst 8000 và tương đương: nhân hệ số 1,4

Access server có dung lượng dưới 8 E1: nhân hệ số 0,4

Access server có dung lượng 8 đến 12 E1: nhân hệ số 0,5

Caching có dung lượng lưu trữ từ 72Gb đến 144Gb: nhân hệ số 1,2

Caching có dung lượng lưu trữ từ 144Gb đến 288Gb: nhân hệ số 1,4

Caching có dung lượng lưu trữ lớn hơn 288 Gb: nhân hệ số 1,6

FireWall có số truy cập đồng thời 50.000 khách hàng: nhân hệ số 1,3

FireWall có số truy cập đồng thời 100.000 khách hàng: nhân hệ số 1,5

FireWall có số truy cập đồng thời 200.000 khách hàng: nhân hệ số 1,7

FireWall có số truy cập đồng thời lớn hơn 200.000 khách hàng: nhân hệ số 1,8.

PHỤ LỤC 1:
ĐƠN GIÁ VẬT LIỆU VÀ HAO PHÍ

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Đơn giá	Ghi chú
1	Vật liệu: Giấy A4	Gram	95.000	Giá thị trường >80000 <150000
2	Sổ ghi chép	quyển	60.000	Giá thị trường
3	Bút bi	cây	10.000	Giá thị trường
4	Đĩa CD/DVD	cái	15.000	Giá thị trường
5	Máy in laser công suất 0,6kW/h	Ca	10.733	CV số 257/BTTTT-KHTC
6	Máy photocopy công suất 1,3 kW/h	Ca	49.315	Quyết định 50/2017/QĐ-TTg
7	Thiết bị: Máy tính chuyên dụng	Ca	27.736	CV số 257/BTTTT-KHTC
8	Giấy in 40x20000	cuộn	20.000	Giá thị trường >15.000đ <30.000đ
9	Máy đo phân tích thủ tục	Ca	132.881	CV số 257/BTTTT-KHTC
10	Đồng hồ vạn năng	Ca	2.750	CV số 257/BTTTT-KHTC

PHỤ LỤC 2:
BẢNG LƯƠNG CHUYÊN VIÊN, KINH TẾ VIÊN, KỸ SƯ

STT	Bậc	Hệ số	Lương tối thiểu	Lương cơ bản	Lương phụ 12%	CPKG 4%	Các khoản đóng góp theo lương BHXH (17%), BHTNLD-BNN (0,5%), BHYT (3%), BHTN (1%), KPCĐ (2%)	Tổng	CP 1 ngày công (22 ngày/tháng)	CP 1 giờ công
1	1	2,34	1.490.000	3.486.600	418.392	139.464	819.351	4.863.807	221.082	27.635
2	2	2,67	1.490.000	3.978.300	477.396	159.132	934.901	5.549.729	252.260	31.533
3	3	3,00	1.490.000	4.470.000	536.400	178.800	1.050.450	6.235.650	283.439	35.430
4	4	3,33	1.490.000	4.961.700	595.404	198.468	1.166.000	6.921.572	314.617	39.327
5	5	3,66	1.490.000	5.453.400	654.408	218.136	1.281.549	7.607.493	345.795	43.224
6	6	3,99	1.490.000	5.945.100	713.412	237.804	1.397.099	8.293.415	376.973	47.122
7	7	4,32	1.490.000	6.436.800	772.416	257.472	1.512.648	8.979.336	408.152	51.019
8	8	4,65	1.490.000	6.928.500	831.420	277.140	1.628.198	9.665.258	439.330	54.916
Chú thích :										
*Căn cứ tính										
Luật Lao động 10/2012/QH13;										
Quyết định 595/QĐ-BHXH ngày 14/4/2017 của Bảo hiểm Xã hội Việt Nam về việc ban hành quy trình thu bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp, quản lý sổ bảo hiểm xã hội, thẻ bảo hiểm y tế.										
Lương cơ bản : 1.490.000 đ theo Nghị định 38/2019/NĐ-CP ngày 09/5/2019										
Lương phụ và CPKG được quy định tại Mục 2.2 của PL 03 TT số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/02/2011 của Bộ TTTT										

