

Số **2331**/QĐ-BTTTT

Hà Nội, ngày **15** tháng 12 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Công bố Định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động
chuyển giao ứng dụng công nghệ thông tin**

BỘ TRƯỞNG BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

Căn cứ Nghị định số 201/CP ngày 26/5/1981 của Hội đồng Chính phủ về quản lý định mức kinh tế - kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số 17/2017/NĐ-CP ngày 17/02/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Thông tin và Truyền thông;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố kèm theo Quyết định này Định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động chuyển giao ứng dụng công nghệ thông tin để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo, sử dụng.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Thủ trưởng các đơn vị liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này. /s/

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Sở TTTT, Sở TC, Sở KHĐT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Các tổ chức chính trị - xã hội;
- Bộ TTTT: Bộ trưởng và các Thứ trưởng; các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ; **Công Thông tin điện tử**;
- Lưu: VT, KHTC (300).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Nguyễn Minh Hồng

100

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG HOẠT ĐỘNG
CHUYÊN GIAO CÁC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2331/QĐ-BTTTT ngày 15/12/2017
của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)*

HÀ NỘI, 2017

MỤC LỤC

CHƯƠNG I: HƯỚNG DẪN CHUNG	1
CHƯƠNG II. TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC	9
Mục 1. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ CHUYỂN GIAO	9
11.11. Kiểm tra yêu cầu chuyển giao.	9
11.11.11. Kiểm tra yêu cầu chuyển giao phần mềm.....	9
11.11.12. Kiểm tra hạ tầng kỹ thuật để chuyển giao phần mềm.....	11
11.12. Lập kế hoạch chuyển giao.	12
11.13. Chuẩn bị nội dung chuyển giao.....	13
11.13.11. Chuẩn bị cài đặt phần mềm chuyển giao.	13
11.13.12. Chuẩn bị bộ mã nguồn phần mềm cần chuyển giao.....	15
Mục 2. CÀI ĐẶT PHẦN MỀM CHUYỂN GIAO	17
12.11. Cài đặt phần mềm chuyển giao.....	17
12.11.11. Cài đặt phần mềm chuyển giao trên máy chủ.	17
12.11.12. Cài đặt phần mềm chuyển giao trên máy trạm.	18
12.11.13. Cấu hình phần mềm chuyển giao.....	20
12.11.14. Cấu hình để tích hợp phần mềm chuyển giao với các phần mềm khác.	22
12.12. Thiết lập dữ liệu hệ thống của phần mềm chuyển giao.	24
12.12.11. Chuẩn bị thiết lập dữ liệu hệ thống phần mềm chuyển giao.....	24
12.12.12. Thiết lập dữ liệu hệ thống phần mềm chuyển giao.....	25
12.12.13. Kiểm tra dữ liệu hệ thống phần mềm chuyển giao.	25
12.13. Chạy thử các chức năng của phần mềm chuyển giao.	25
Mục 3. CHUYỂN GIAO QUẢN TRỊ - KHAI THÁC PHẦN MỀM	28
13.11. Chuẩn bị chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm.	28

13.12. Hướng dẫn khai thác sử dụng phần mềm chuyển giao.	30
13.13. Hướng dẫn quản trị phần mềm chuyển giao.	32
13.14. Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm chuyển giao.	35
13.14.11. Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm trên máy chủ.....	36
13.14.12. Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm trên máy trạm	38
13.15. Chuyển giao mã nguồn chương trình.....	39
13.16. Xây dựng bài kiểm tra.....	42
13.17. Kiểm tra khả năng vận hành quản trị - khai thác sử dụng phần mềm. 42	
Mục 4. KẾT THÚC CHUYỂN GIAO	45
14.11. Lập báo cáo đánh giá kết quả chuyển giao phần mềm.	45

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT TRONG HOẠT ĐỘNG
CHUYỂN GIAO CÁC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**
(Ban hành kèm theo Quyết định số 2331/QĐ-BTTTT ngày 15/12/2017
của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông)

**CHƯƠNG I
HƯỚNG DẪN CHUNG**

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động chuyển giao các ứng dụng công nghệ thông tin là mức hao phí cần thiết về nhân công, vật liệu, thiết bị để hoàn thành một đơn vị khối lượng công việc chuyển giao các ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT), từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc.

Định mức này để áp dụng quản lý hao phí đối với hoạt động chuyển giao phần mềm nội bộ trong các dự án ứng dụng CNTT. Trường hợp chuyển giao nâng cấp phần mềm nội bộ, nếu thực hiện công việc nào trong quy trình chuyển giao ứng dụng CNTT thì các hao phí được tính bằng 50% mức hao phí thực hiện công việc đó quy định tại Định mức này.

2. Định mức này không áp dụng trong các trường hợp sau:

- Cài đặt phần mềm trên các thiết bị di động.
- Chuyển giao các phần mềm thương mại.
- Cài đặt, cấu hình lại các phần mềm nội bộ (hoạt động thường xuyên của đơn vị).

3. Đối với hao phí trong hoạt động cài đặt các phần mềm bổ sung để đảm bảo môi trường làm việc cho phần mềm ứng dụng chuyển giao (phần mềm hệ thống, phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu (CSDL), phần mềm tiện ích,...) áp dụng định mức theo quy định hiện hành.

4. Giải thích từ ngữ

a) *Chuyển giao ứng dụng công nghệ thông tin* là công việc cài đặt, hướng dẫn quản lý, sử dụng và khai thác *phần mềm ứng dụng* (sau đây gọi tắt là *phần mềm*) từ bên có quyền chuyển giao sang bên nhận chuyển giao.

b) *Chức năng phần mềm* dùng để mô tả một tập hợp các dữ liệu đầu vào, các phương thức xử lý và dữ liệu đầu ra để giải quyết một vấn đề cụ thể.

(Đối với phần mềm nội bộ, số lượng chức năng tương đương số lượng usecase của phần mềm được xác định theo Văn bản số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Văn bản số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 (nếu có)).

c) *Dữ liệu hệ thống* là tập hợp các dữ liệu có cấu trúc để khởi tạo dữ liệu ban đầu của hệ thống phần mềm chuyên giao (ví dụ: danh sách người dùng, danh sách phòng ban, phân quyền người dùng,...).

d) *Hệ thống phần mềm triển khai phân tán* là hệ thống phần mềm mà các thành phần cấu tạo nên nó triển khai trên các máy tính khác nhau, tại các địa điểm khác nhau được kết nối thành mạng lưới. Các máy tính này phối hợp hoạt động với nhau để hoàn thành một nhiệm vụ chung.

đ) *Hệ thống phần mềm triển khai tập trung* là hệ thống phần mềm mà các thành phần cấu tạo nên nó triển khai trên một máy tính hoặc triển khai trên một hệ thống máy tính tại cùng một địa điểm.

5. Nội dung định mức

Định mức này xác định các nội dung hao phí trong quá trình chuyển giao các ứng dụng CNTT, bao gồm:

a) Mức hao phí nhân công trực tiếp

Là số lượng ngày công lao động của nhân công trực tiếp tương ứng với cấp bậc công việc quy định và phù hợp với đặc thù hoạt động chuyển giao ứng dụng CNTT để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác.

Trong thành phần hao phí nhân công chưa tính đến công của chuyên gia nước ngoài đối với những công việc cần chuyên gia nước ngoài, trường hợp phát sinh, được tính bổ sung dự toán theo quy định hiện hành.

Một ngày (công) tính bằng 8 giờ làm việc.

b) Mức hao phí vật liệu

Mức hao phí vật liệu chính (theo danh mục) là số lượng vật liệu trực tiếp cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác, có tính đến tỷ lệ hao hụt qua các khâu.

Mức hao phí vật liệu khác (không nằm trong danh mục vật liệu chính) được tính bằng tỷ lệ % so với tổng mức hao phí vật liệu chính.

c) Mức hao phí thiết bị

Mức hao phí thiết bị là lượng thời gian, tính bằng giờ sử dụng thiết bị trực tiếp để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác.

Thời hạn sử dụng thiết bị được quy định tại Thông tư 162/2014/TT-BTC ngày 06/11/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chế độ quản lý, tính hao mòn tài sản cố định trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức có sử dụng ngân sách nhà nước hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Thông tư 162/2014/TT-BTC ngày 06/11/2014 (nếu có).

6. Quy trình hoạt động chuyển giao các ứng dụng công nghệ thông tin
Định mức trong hoạt động chuyển giao các ứng dụng CNTT được xây dựng trên cơ sở quy trình công việc như sau:



Hình 1: Quy trình hoạt động chuyển giao các ứng dụng công nghệ thông tin

Giải thích quy trình

(1) Kiểm tra yêu cầu chuyển giao

a) Mục đích: Kiểm tra các thông tin về nhu cầu chuyển giao phần mềm, hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và khối lượng công việc dự kiến thực hiện chuyển giao phần mềm.

b) Nội dung thực hiện

- Kiểm tra yêu cầu chuyển giao phần mềm.
- Kiểm tra hạ tầng kỹ thuật để chuyển giao phần mềm.

c) Kết quả của công tác kiểm tra yêu cầu chuyển giao thể hiện bằng Biên bản làm việc giữa đơn vị chuyển giao với đơn vị được chuyển giao.

(2) Lập kế hoạch chuyển giao

a) Mục đích: Xây dựng kế hoạch cụ thể các nội dung công việc, thời gian và các nguồn lực đảm bảo quá trình chuyển giao.

b) Nội dung thực hiện: Xác định nội dung công việc, thời gian và các nguồn lực khác cho từng công việc.

c) Kết quả của công tác lập kế hoạch chuyển giao là Báo cáo kế hoạch chuyển giao phần mềm của đơn vị chuyển giao phần mềm.

(3) Chuẩn bị chuyển giao

a) Mục đích: Chuẩn bị cài đặt, bộ mã nguồn (nếu có) của phần mềm và các tài liệu, phục vụ công tác chuyển giao.

b) Nội dung thực hiện

- Chuẩn bị cài đặt phần mềm chuyển giao.
- Chuẩn bị bộ mã nguồn chuyển giao (nếu có).

c) Kết quả của công tác chuẩn bị chuyển giao cần đạt được là:

- Chuẩn bị sẵn sàng bộ chương trình cài đặt phần mềm chuyển giao.
- Chuẩn bị sẵn sàng bộ mã nguồn cần chuyển giao (nếu có).

(4) Cài đặt phần mềm chuyển giao

a) Mục đích: Cài đặt phần mềm chuyển giao lên hệ thống của đơn vị tiếp nhận.

b) Nội dung thực hiện

- Cài đặt phần mềm chuyển giao trên máy chủ.
- Cài đặt phần mềm chuyển giao trên máy trạm.
- Cấu hình phần mềm chuyển giao.
- Cấu hình để tích hợp phần mềm chuyển giao với phần mềm khác.

c) Kết quả của công tác cài đặt phần mềm chuyển giao là các phần mềm chuyển giao đã được hoàn thành cài đặt, cấu hình, tích hợp, đáp ứng yêu cầu vận hành.

(5) Thiết lập dữ liệu hệ thống

a) Mục đích: Thiết lập dữ liệu hệ thống của phần mềm chuyển giao là công việc khởi tạo các dữ liệu ban đầu của phần mềm chuyển giao sau khi hoàn thành việc cài đặt, để đảm bảo hệ thống hoạt động đúng theo yêu cầu.

b) Nội dung thực hiện

- Chuẩn bị dữ liệu sẽ cập nhật vào hệ thống của phần mềm chuyển giao.
- Thiết lập dữ liệu hệ thống của phần mềm chuyển giao.
- Kiểm tra dữ liệu hệ thống của phần mềm chuyển giao.

c) Kết quả của công tác thiết lập dữ liệu hệ thống là bộ dữ liệu hệ thống của phần mềm chuyển giao đã được thiết lập, đáp ứng yêu cầu.

(6) Chạy thử phần mềm chuyển giao

a) Mục đích: Kiểm tra hoạt động các chức năng của phần mềm chuyển giao sau khi triển khai cài đặt và thiết lập dữ liệu hệ thống tại đơn vị tiếp nhận.

b) Nội dung thực hiện: Sử dụng thử các chức năng của phần mềm, dữ liệu hệ thống chuyển giao.

c) Kết quả của công tác chạy thử phần mềm chuyển giao được ghi nhận bằng Biên bản sử dụng thử các chức năng của phần mềm chuyển giao.

(7) Chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm

a) Mục đích: Chuyển giao kiến thức, kỹ năng quản trị - khai thác sử dụng phần mềm cần chuyển giao cho cán bộ quản trị phần mềm của bên tiếp nhận.

b) Nội dung thực hiện

- Hướng dẫn khai thác sử dụng phần mềm chuyển giao.
- Hướng dẫn quản trị phần mềm chuyển giao.
- Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm chuyển giao.
- Chuyển giao mã nguồn chương trình (nếu có).
- Xây dựng bài kiểm tra.
- Kiểm tra khả năng vận hành quản trị - khai thác sử dụng phần mềm của người được chuyển giao.

c) Kết quả của công tác chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm được ghi nhận bằng Báo cáo kết quả kiểm tra khả năng vận hành quản trị khai thác sử dụng phần mềm của cán bộ đã được chuyển giao.

(8) Kết thúc chuyển giao

a) Mục đích: Báo cáo kết quả chuyển giao phần mềm.

b) Nội dung thực hiện: Lập báo cáo đánh giá kết quả chuyển giao phần mềm.

c) Kết quả: Báo cáo đánh giá kết quả chuyển giao phần mềm gửi đến thủ trưởng đơn vị nhận chuyển giao và xác nhận của đơn vị chủ trì tiếp nhận chuyển giao.

7. Hướng dẫn áp dụng

a) Định mức kinh tế kỹ - thuật hoạt động chuyển giao các ứng dụng CNTT làm căn cứ để xây dựng đơn giá và dự toán kinh phí thực hiện chuyển giao các ứng dụng CNTT.

b) Định mức chi bao gồm các hao phí trực tiếp (nhân công, thiết bị, vật

liệu) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác chuyên giao phần mềm nội bộ trong các dự án ứng dụng CNTT.

c) Cấp bậc kỹ sư quy định trong Định mức này là cấp bậc kỹ sư được vận dụng quy định tại Bảng 3-Bảng lương chuyên môn, nghiệp vụ đối với cán bộ, viên chức trong các đơn vị sự nghiệp của Nhà nước, ban hành kèm theo Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 (nếu có).

d) Định mức này không bao gồm hao phí cho công tác soạn thảo các tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm (nội dung này áp dụng định mức chi theo quy định hiện hành về quản lý tài chính của Nhà nước).

đ) Trường hợp phần mềm chuyên giao triển khai theo mô hình client-server thì tính hao phí cài đặt, cấu hình phần mềm cần chuyên giao trên máy chủ và máy trạm; Trường hợp phần mềm chuyên giao triển khai theo mô hình web base thì tính hao phí cài đặt, cấu hình phần mềm cần chuyên giao trên máy chủ.

e) Việc thiết lập dữ liệu hệ thống của phần mềm cần chuyên giao (nhập mã số, thông tin người dùng, phân quyền người dùng; mã số, thông tin phòng ban,...) áp dụng định mức tạo lập CSDL trong các hoạt động ứng dụng CNTT do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành.

g) Định mức chuyên giao quản trị - khai thác hệ thống phần mềm chỉ tính công đào tạo cho giảng viên và các trợ giảng; Đối với các hao phí khác (công tác phí, sao chụp, in tài liệu đào tạo,...), áp dụng các quy định hiện hành của Nhà nước để xây dựng đơn giá và dự toán kinh phí.

h) Hệ số k trong các bảng mức áp dụng cho tất cả các hao phí nhân công, vật liệu, thiết bị. Trường hợp được áp dụng nhiều hệ số thì lấy các hệ số nhân với nhau rồi nhân với định mức gốc.

i) Trường hợp những hoạt động chuyên giao ứng dụng CNTT không đòi hỏi phải thực hiện tất cả các bước của quy trình theo Định mức này thì thực hiện công việc nào tính hao phí cho công việc đó, công việc nào không thực hiện thì không tính hao phí.

CHƯƠNG II

TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC

Mục 1

CÔNG TÁC CHUẨN BỊ CHUYÊN GIAO

11.11. Kiểm tra yêu cầu chuyên giao

11.11.11. Kiểm tra yêu cầu chuyên giao phần mềm

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu các tài liệu yêu cầu về chuyên giao phần mềm.
- Lập danh mục các yêu cầu chuyên giao phần mềm cần kiểm tra.
- Tiến hành kiểm tra các yêu cầu theo danh mục: Danh sách chức năng cần chuyên giao, ngôn ngữ trên giao diện của phần mềm, yêu cầu về thiết lập dữ liệu hệ thống (có/không), mô hình triển khai phần mềm (tập trung/phân tán), giao diện cài đặt (dòng lệnh/đồ họa), môi trường cài đặt phần mềm (nguồn đóng/nguồn mở, hệ điều hành máy chủ/máy trạm, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, phần mềm cần thiết khác,...),...
- Xác nhận số lượng học viên tham gia đào tạo chuyên giao quản trị, khai thác hệ thống; các địa điểm dự kiến cài đặt và hướng dẫn sử dụng.
- Lập biên bản kiểm tra yêu cầu chuyên giao phần mềm.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 phần mềm chuyên giao

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
11.11.11	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 3/9	Công	1,32	2,13	2,78
	<i>Vật liệu:</i> Giấy A4	Ram	0,015	0,02	0,032
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính để bàn	Giờ	6,336	10,224	13,344
	Máy in laser	Giờ	0,440	0,710	0,926
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k1 = 1,1$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

Ví dụ: Mức hao phí kiểm tra yêu cầu chuyển giao phần mềm 50 chức năng được tính như sau:

$$\text{Hao phí nhân công: } Xnc_{50} = Xnc_{30} * k1 * k1.$$

$$\text{Hao phí vật liệu: } Xvl_{50} = Xvl_{30} * k1 * k1.$$

$$\text{Hao phí thiết bị: } Xtb_{50} = Xtb_{30} * k1 * k1 = (Xmayin_{30} + Xmaytin_{30}) * k1 * k1.$$

(Mức hao phí nhân công, thiết bị, vật liệu của phần mềm từ 45 đến 49 chức năng và phần mềm từ 51 đến 54 chức năng sẽ được tính bằng mức hao phí nhân công, thiết bị, vật liệu của phần mềm 50 chức năng).

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k2 = 1,055$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k3 = 1,01$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

11.11.12. Kiểm tra hạ tầng kỹ thuật để chuyển giao phần mềm

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu các tài liệu yêu cầu về chuyển giao phần mềm.
- Lập danh mục các yêu cầu hạ tầng kỹ thuật để chuyển giao phần mềm.
- Tiến hành kiểm tra các yêu cầu theo danh mục: Kiểm tra thiết bị CNTT (số lượng máy chủ/máy trạm, thiết bị ngoại vi (thiết bị in, thiết bị photo, ...), thiết bị mạng, thiết bị an ninh mạng, thiết bị lưu trữ dữ liệu,...) có liên quan nhằm xác nhận mức độ sẵn sàng của các thiết bị đáp ứng các yêu cầu chuyển giao; Kiểm tra hạ tầng mạng máy tính (kết nối, băng thông, công kết nối,...) có liên quan đến việc chuyển giao;...
- Lập biên bản kiểm tra hạ tầng kỹ thuật.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 thiết bị

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC
11.11.12	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 3/9	Công	0,016
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4	Ram	0,00025
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính để bàn	Giờ	0,072
	Máy in laser	Giờ	0,008

- Ghi chú: Chỉ được tính định mức cho các thiết bị có liên quan đến cài đặt phần mềm chuyển giao.

11.12. Lập kế hoạch chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu các tài liệu yêu cầu về chuyển giao phần mềm.
- Nghiên cứu các tài liệu hướng dẫn sử dụng (cài đặt, cấu hình, quản trị, khai thác sử dụng,...).
- Xác định và sắp xếp theo lịch trình các nội dung công việc chuyển giao: Chuẩn bị triển khai; Thực hiện triển khai (triển khai cài đặt các phần mềm nền, phần mềm phụ trợ, phần mềm chuyển giao cần chuẩn bị theo đúng yêu cầu,...); Đào tạo (chương trình đào tạo, số lượng buổi đào tạo/lớp, thời gian và địa điểm dự kiến tổ chức lớp học,...);...
- Xác định thời hạn thực hiện (dự kiến) cho từng nội dung công việc.
- Xác định và phân bổ nguồn lực thực hiện chuyển giao.
- Xác định phương án tổ chức thực hiện.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 địa điểm

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
11.12	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 3/9	Công	1,00	1,76	2,20
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4	Ram	0,015	0,026	0,033
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3	3	3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính để bàn	Giờ	6,400	11,264	14,080
	Máy in laser	Giờ	0,448	0,788	0,985
	Máy photocopy	Giờ	0,320	0,563	0,704
				1	2

- Ghi chú:

+ Đối với việc lập kế hoạch chuyển giao từ địa điểm thứ hai trở đi: Định mức được tính bằng 0,6 lần hao phí lập kế hoạch chuyển giao tại địa điểm đầu tiên, sử dụng hệ số $k = 0,6$.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,12$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,045$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,01$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

11.13. Chuẩn bị nội dung chuyển giao

11.13.11. Chuẩn bị cài đặt phần mềm chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu kế hoạch chuyển giao chi tiết.
- Lập danh mục các công việc cần chuẩn bị.
- Chuẩn bị bộ cài đặt chương trình phần mềm chuyển giao và các phần mềm phụ trợ.
- Chuẩn bị các tài liệu kèm theo (tài liệu hướng dẫn sử dụng cho người dùng tác nghiệp, tài liệu hướng dẫn sử dụng cho người dùng quản trị, tài liệu hướng dẫn kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn cài đặt, tài liệu hướng dẫn cấu hình,

tài liệu tích hợp hệ thống,...).

- Chuẩn bị cấu hình chi tiết của phần mềm chuyển giao.

- Chuẩn bị bản quyền phần mềm chuyển giao.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 phần mềm chuyển giao

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
11.13.11	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 2/9	Công	1,00	1,61	2,1
	<i>Vật liệu:</i> Đĩa DVD	Cái	2,00	2,00	2,00
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính để bàn	Giờ	4,800	7,728	10,080
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm <=30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,1$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,055$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

11.13.12. Chuẩn bị bộ mã nguồn phần mềm cần chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn tài liệu hướng dẫn thiết lập môi trường phát triển phần mềm chuyên giao.
- Chuẩn bị bộ mã nguồn phần mềm chuyên giao, bộ cài đặt các phần mềm môi trường lập trình.
- Tập hợp các tài liệu hướng dẫn liên quan: tài liệu hướng dẫn thiết lập môi trường phát triển phần mềm chuyên giao, tài liệu hướng dẫn biên dịch phần mềm chuyên giao, tài liệu hướng dẫn đóng gói phần mềm chuyên giao.
- Tập hợp tài liệu thiết kế của từng giai đoạn trong quá trình phát triển hoặc nâng cấp, chỉnh sửa phần mềm theo nội dung hợp đồng đã ký kết.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 phần mềm chuyên giao

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
11.13.12	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 2/9	Công	1,00	1,69	2,10
	<i>Vật liệu:</i> Đĩa DVD	Cái	2,00	2,00	2,00
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính để bàn	Giờ	4,800	8,112	10,080
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,11$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,045$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

Mục 2

CÀI ĐẶT PHẦN MỀM CHUYÊN GIAO

12.11. Cài đặt phần mềm chuyên giao

12.11.11. Cài đặt phần mềm chuyên giao trên máy chủ

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn cài đặt phần mềm chuyên giao, tài liệu kỹ thuật về máy chủ.

- Kiểm tra trước khi cài đặt: Kiểm tra môi trường cài đặt, kiểm tra hoạt động của máy chủ, kiểm tra các phần mềm cần cài đặt trước (hệ điều hành, phần mềm hệ quản trị CSDL,...), kiểm tra độ tương thích của môi trường cài đặt với phần mềm chuyên giao, kiểm tra và cài đặt, thiết lập các thông số hệ thống (thiết lập BIOS, tham số OS...),....

- Cài đặt phần mềm chuyên giao.

- Lập biên bản cài đặt phần mềm chuyên giao trên máy chủ.

b) Trị số định mức: Áp dụng đối với cài đặt phần mềm chuyên giao theo mô hình triển khai tập trung, giao diện cài đặt đồ họa và môi trường nguồn đóng như sau:

Đơn vị tính: 01 máy chủ

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
12.11.11	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 3/9	Công	1,00	1,61	1,91
	<i>Vật liệu:</i> Giấy A4	Ram	0,02	0,032	0,038
	Đĩa DVD	Cái	2	2	2
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
<i>Thiết bị:</i> Máy tính xách tay	Giờ	4,800	7,728	9,168	
Máy in	Giờ	0,336	0,541	0,641	
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với cài đặt phần mềm chuyển giao theo mô hình triển khai phân tán: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$.

+ Đối với cài đặt phần mềm chuyển giao trên giao diện dòng lệnh: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$.

+ Đối với cài đặt phần mềm chuyển giao trên môi trường nguồn mở: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,1$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,035$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

12.11.12. Cài đặt phần mềm chuyển giao trên máy trạm

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn cài đặt phần mềm chuyển giao.
- Kiểm tra trước khi cài đặt: Kiểm tra hoạt động của máy trạm, kiểm tra các phần mềm cần cài đặt trước (hệ điều hành, phần mềm ứng dụng, phần mềm

hệ quản trị CSDL,...), kiểm tra độ tương thích của môi trường cài đặt với phần mềm chuyên giao, kiểm tra và cài đặt, thiết lập các thông số hệ thống (thiết lập BIOS, tham số OS...), sao lưu dữ liệu cần thiết,...

- Cài đặt phần mềm chuyên giao.

- Lập biên bản cài đặt phần mềm chuyên giao trên máy trạm.

b) Trị số định mức: Áp dụng đối với cài đặt phần mềm chuyên giao với giao diện cài đặt đồ họa và môi trường nguồn đóng như sau:

Đơn vị tính: 01 máy trạm

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
12.11.12	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 2/9	Công	0,13	0,19	0,23
	<i>Vật liệu:</i> Giấy A4	Ram	0,01	0,014	0,017
	Đĩa DVD	Cái	2	2	2
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính xách tay	Giờ	0,624	0,912	1,104
Máy in	Giờ	0,040	0,058	0,070	
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với cài đặt phần mềm chuyên giao trên giao diện dòng lệnh: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$.

+ Đối với cài đặt phần mềm chuyên giao trên môi trường nguồn mở: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm <=30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,08$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm

còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,035$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

12.11.13. Cấu hình phần mềm chuyên giao

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu yêu cầu kỹ thuật và hướng dẫn cấu hình của phần mềm chuyên giao.
- Cấu hình các tham số theo tài liệu.
- Điều chỉnh các tham số (so với hướng dẫn) đảm bảo phần mềm chạy đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Lưu lại cấu hình chi tiết.
- Lập biên bản cấu hình phần mềm chuyên giao: Nêu rõ các tham số đã cấu hình, các tham số đã thay đổi so với hướng dẫn.

b) Trị số định mức: Áp dụng đối với cấu hình phần mềm chuyên giao theo mô hình triển khai tập trung, giao diện cài đặt đồ họa và môi trường nguồn đóng như sau:

Đơn vị tính: 01 máy chủ

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
12.11.13	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 3/9	Công	1,00	1,76	1,99
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4	ram	0,02	0,035	0,398
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3	3	3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính xách tay	Giờ	4,800	8,448	9,552
	Máy in	Giờ	0,336	0,591	0,668
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với cấu hình phần mềm chuyên giao theo mô hình triển khai phân tán: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$.

+ Đối với cấu hình phần mềm chuyên giao trên giao diện dòng lệnh: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$.

+ Đối với cấu hình phần mềm chuyên giao trên môi trường nguồn mở: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm <=30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,12$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,025$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

12.11.14. Cấu hình để tích hợp phần mềm chuyển giao với các phần mềm khác

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn tích hợp và yêu cầu kỹ thuật của phần mềm chuyển giao.
- Cấu hình các tham số của phần mềm chuyển giao để tích hợp với các phần mềm khác: Kiểm tra tính tương thích phần mềm cần tích hợp, kiểm tra tham số cấu hình của phần mềm cần tích hợp, điều chỉnh hệ thống phần mềm để đảm bảo khả năng tích hợp, cấu hình để tích hợp với phần mềm khác, điều chỉnh các tham số (so với hướng dẫn) đảm bảo phần mềm tích hợp đúng,...
- Lưu lại cấu hình chi tiết.
- Lập biên bản tích hợp hệ thống phần mềm: Nêu rõ các tham số đã cấu hình, các tham số đã thay đổi so với hướng dẫn.

b) Trị số định mức: Áp dụng đối với cấu hình đề tích hợp phần mềm chuyên giao với các phần mềm khác với giao diện cài đặt đồ họa và môi trường nguồn đóng như sau:

Đơn vị tính: 01 máy chủ

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
12.11.14	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 3/9	Công	1,30	2,09	2,49
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4 <u>Vật liệu khác:</u>	ram %	0,02 3	0,032 3	0,038 3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính xách tay Máy in	Giờ Giờ	6,240 0,440	10,032 0,707	11,952 0,843
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với cấu hình phần mềm chuyên giao trên giao diện dòng lệnh: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$.

+ Đối với cấu hình phần mềm chuyên giao trên môi trường nguồn mở: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm <=30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,1$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,035$ tương

ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

12.12. Thiết lập dữ liệu hệ thống của phần mềm chuyển giao

12.12.11. Chuẩn bị thiết lập dữ liệu hệ thống phần mềm chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn sử dụng khai thác - quản trị phần mềm chuyển giao
- Lập danh mục tất cả các loại dữ liệu hệ thống cần chuẩn bị.
- Tập hợp thông tin từng loại dữ liệu hệ thống: Bảng danh sách tài khoản người dùng, các bảng danh mục dữ liệu cần quản lý trong hệ thống (bảng danh mục các phòng ban, bảng danh mục văn bản, bảng danh mục tài sản, bảng thông tin của cơ quan,...), các biểu mẫu (template), danh mục các loại dữ liệu ban đầu khác.
- Hướng dẫn thiết lập dữ liệu hệ thống để phù hợp với đặc điểm của đơn vị tiếp nhận chuyển giao (Phân quyền, phân nhóm người dùng,...).

b) Trị số định mức:

Sử dụng các định mức “Thu thập dữ liệu và tài liệu” và “Xây dựng tài liệu hướng dẫn nhập liệu” thuộc Bộ định mức tạo lập CSDL trong các hoạt động ứng dụng CNTT do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành.

12.12.12. Thiết lập dữ liệu hệ thống phần mềm chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm.
- Nghiên cứu các bảng dữ liệu hệ thống đã chuẩn bị.
- Đăng nhập vào phần mềm để thực hiện nhập liệu.

b) Định mức hao phí:

Sử dụng định mức “Nhập dữ liệu có cấu trúc” thuộc Bộ định mức tạo lập CSDL trong các hoạt động ứng dụng CNTT do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành.

12.12.13. Kiểm tra dữ liệu hệ thống phần mềm chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận các danh mục dữ liệu hệ thống đã chuẩn bị.
- Đăng nhập vào phần mềm để thực hiện kiểm tra dữ liệu đã nhập vào hệ thống.
- Lập biên bản kiểm tra.

b) Định mức hao phí:

Sử dụng định mức “Kiểm tra dữ liệu” thuộc Bộ định mức tạo lập CSDL trong các hoạt động ứng dụng CNTT do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành.

12.13. Chạy thử phần mềm chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm.
- Lập danh mục các công việc cần kiểm tra.
- Sử dụng thử các chức năng của phần mềm.
- Ghi lại các lỗi.
- Lập biên bản sử dụng thử các chức năng của phần mềm.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 phần mềm chuyển giao

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
12.13	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 2/9	Công	1,12	1,8	2,41
	<i>Vật liệu:</i> Giấy A4	Ram	0,10	0,161	0,216
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính xách tay	Giờ	7,168	11,520	15,424
	Máy in laser	Giờ	0,504	0,810	1,084
			1	2	3

- *Ghi chú:*

+ Định mức này tính cho việc chạy thử các chức năng của phần mềm chuyển giao có giao diện tiếng Việt. Đối với phần mềm có giao diện bằng tiếng Anh: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,1$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,06$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh

như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,01$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

Mục 3

CHUYÊN GIAO QUẢN TRỊ - KHAI THÁC PHẦN MỀM

Định mức chuyển giao sau đây chỉ tính cho việc đào tạo trực tiếp. Trường hợp tổ chức đào tạo trực tuyến cho nhiều địa điểm: Lớp học trực tiếp được tính hao phí theo định mức dưới đây; Lớp học trực tuyến được tính hao phí nhân công bằng 0,5 lần hao phí nhân công theo hình thức đào tạo trực tiếp, sử dụng hệ số $k = 0,5$.

Định mức chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm chỉ tính công đào tạo cho giảng viên và các trợ giảng, các chi phí khác (công tác phí, photo in ấn tài liệu đào tạo, thuê phòng học, thuê thiết bị,...) được áp dụng theo quy định hiện hành.

13.11. Chuẩn bị chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm

a) Thành phần công việc:

- Lập danh mục công việc cần chuẩn bị để tổ chức lớp học.
- Chuẩn bị cơ sở vật chất lớp học: Phòng học, các thiết bị (máy chiếu, máy tính, mạng,...) phục vụ lớp học,...
- Lập danh sách học viên tham gia các lớp đào tạo, thông báo cho các học viên về thời gian và địa chỉ tổ chức lớp học.
- Xây dựng Phiếu đánh giá khóa học.
- Chuyển các tài liệu đào tạo (tài liệu hướng dẫn sử dụng, bài giảng,...) cho đơn vị chịu trách nhiệm photo, in ấn tài liệu theo số lượng yêu cầu.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 địa điểm

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
13.11	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 2/9	Công	1,2	1,61	1,91
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4	Ram	0,02	0,027	0,032
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3	3	3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính để bàn Máy in laser	Giờ Giờ	0,768 0,053	1,030 0,072	1,222 0,085
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Định mức này tính cho việc chuẩn bị chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm tại địa điểm đầu tiên; Đối với việc chuẩn bị chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm từ địa điểm thứ hai trở đi: Định mức được tính bằng 0,6 lần hao phí chuẩn bị chuyển giao quản trị - khai thác phần mềm tại địa điểm đầu tiên, sử dụng hệ số $k = 0,6$.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,06$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,035$ tương

ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

13.12. Hướng dẫn khai thác sử dụng phần mềm chuyên giao

a) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận tài liệu buổi học (tài liệu hướng dẫn khai thác sử dụng phần mềm ứng dụng, Phiếu đánh giá khóa học, Danh sách học viên tham gia,...).
- Chuẩn bị bài giảng.
- Phát tài liệu đào tạo cho học viên.
- Hướng dẫn cách đọc và khai thác tài liệu hướng dẫn khai thác sử dụng phần mềm chuyên giao.
- Hướng dẫn các nghiệp vụ thực tế do phần mềm đảm nhiệm (nghiệp vụ bán hàng, thuế, kế toán...).
- Hướng dẫn thực hành khai thác sử dụng các chức năng phần mềm chuyên giao.
- Hướng dẫn cách thức kiểm tra, đối chiếu số liệu.
- Mô tả một số tình huống thường gặp trong quá trình khai thác sử dụng phần mềm chuyên giao.
- Giải đáp thắc mắc trong quá trình hướng dẫn khai thác sử dụng phần mềm chuyên giao.
- Phát và thu phiếu đánh giá khóa học.

b) Trị số định mức: Áp dụng đối với hướng dẫn khai thác sử dụng (đào tạo) 10 chức năng của phần mềm chuyên giao cho lớp học 25 học viên như sau:

Đơn vị tính: 10 chức năng/01 nhóm 25 học viên

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC
13.12	<u>Nhân công:</u>		
	Kỹ sư 4/9	Công	0,3
	Kỹ sư 1/9	Công	0,3
	<u>Vật liệu:</u>		
	Giấy A4	Ram	0,10
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3
<u>Thiết bị:</u>			
Máy tính xách tay	Giờ	2,4	

- Ghi chú:

+ Đối với lớp học dưới 11 học viên: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 0,8$.

+ Đối với lớp học từ 11 học viên đến 24 học viên: Định mức được tính như đối với lớp học 25 học viên.

+ Đối với lớp học từ 26 học viên trở lên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên và được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$ tương ứng với một mức tăng thêm 15 học viên. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 7 học viên thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 8 đến 14 học viên thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 15 học viên.

+ Đối với đào tạo 11 chức năng đến 130 chức năng: Định mức được tính đối với đào tạo 10 chức năng và điều chỉnh cộng thêm hao phí đào tạo 10 chức năng tương ứng với mỗi mức tăng 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh cộng thêm phần tăng thêm như điều chỉnh cộng thêm đối với một mức tăng 10 chức năng.

+ Đối với đào tạo phần mềm 131 chức năng trở lên: Định mức được tính đối với đào tạo 130 chức năng và điều chỉnh cộng thêm 50% hao phí đào tạo 10 chức năng tương ứng với mỗi mức tăng 10 chức năng kể từ chức năng thứ 131. Mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh tăng thêm phần tăng thêm như điều chỉnh tăng thêm đối với một mức tăng 10 chức năng. Cụ thể, giá trị định mức được tính theo công thức sau:

$$X_n = 13 * X_1 + (n-130)/10 * 50% * X_1$$

Trong đó: X_n là giá trị định mức đào tạo cho n chức năng

X_1 là giá trị định mức nhân/ vật liệu/ thiết bị của bảng mức nêu trên

n là tổng số chức năng cần đào tạo

+ Chỉ được tính trên tổng số lượng chức năng sử dụng thực tế đào tạo (không phải tính trên tổng số lượng chức năng phần mềm).

+ Định mức này tính cho việc đào tạo học viên làm việc tại các cơ quan, đơn vị thuộc Vùng I. Trường hợp, học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng II thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng III thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng IV thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$. (Quy định phân vùng tại Phụ lục Danh mục địa bàn áp dụng mức lương tối thiểu vùng từ ngày 01/01/2017 kèm theo Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 của Chính phủ Quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 (nếu có).

13.13. Hướng dẫn quản trị phần mềm chuyển giao

a) Thành phần công việc:

+ Tiếp nhận tài liệu (tài liệu hướng dẫn quản trị phần mềm chuyển giao, phiếu đánh giá kết quả của học viên, danh sách học viên tham gia,...).

- + Chuẩn bị bài giảng.
 - + Phát tài liệu đào tạo cho học viên.
 - + Hướng dẫn cách đọc và khai thác tài liệu hướng dẫn quản trị phần mềm chuyên giao.
 - + Hướng dẫn nghiệp vụ quản trị phần mềm chuyên giao.
 - + Hướng dẫn thực hành quản trị phần mềm chuyên giao.
 - + Hướng dẫn xử lý một số tình huống thường gặp trong quá trình quản trị phần mềm.
 - + Giải đáp thắc mắc trong quá trình quản trị phần mềm chuyên giao.
 - + Phát phiếu đánh giá khóa học.
- b) Trị số định mức: Áp dụng đối với hướng dẫn quản trị phần mềm chuyên giao (đào tạo) cho lớp học 25 học viên như sau:

Đơn vị tính: 01 nhóm 25 học viên

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
13.13	<i>Nhân công:</i>				
	Kỹ sư 4/9	Công	2,40	3,69	4,49
	Kỹ sư 1/9	Công	2,00	3,08	3,83
	<i>Vật liệu:</i>				
	Giấy A4	Ram	0,10	0,154	0,187
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i>				
Máy tính xách tay	Giờ	15,360	23,616	28,736	
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với lớp học dưới 11 học viên: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 0,8$.

+ Đối với lớp học từ 11 học viên đến 24 học viên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên.

+ Đối với lớp học từ 26 học viên trở lên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên và được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$ tương ứng với một mức tăng thêm 15 học viên. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 7 học viên thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 8 đến 14 học viên thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 15 học viên.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,09$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,04$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,01$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh như điều chỉnh phần tăng thêm đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Chỉ được tính trên tổng số lượng chức năng quản trị thực tế đào tạo (không phải tính trên tổng số lượng chức năng phần mềm).

+ Định mức này tính cho việc đào tạo học viên làm việc tại các cơ quan, đơn vị thuộc Vùng I. Trường hợp, học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng II thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng III thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng IV thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$. (Quy định phân vùng tại Phụ lục Danh mục địa bàn áp dụng mức lương tối thiểu vùng từ ngày 01/01/2017 kèm theo Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 của Chính phủ Quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 (nếu có).

13.14. Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm chuyển giao

a) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận tài liệu (tài liệu hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm, phiếu đánh giá kết quả của học viên, danh sách học viên tham gia).
- Chuẩn bị bài giảng.
- Phát tài liệu đào tạo cho học viên.
- Hướng dẫn cách đọc và khai thác tài liệu hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm chuyển giao.
- Hướng dẫn các bước cài đặt và cấu hình phần mềm.
- Hướng dẫn cấu hình các tham số của phần mềm.
- Giải đáp thắc mắc trong quá trình cài đặt và cấu hình phần mềm.
- Hướng dẫn xử lý một số tình huống thường gặp trong quá trình hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm.
- Phát phiếu đánh giá khóa học.

b) Trị số định mức: Áp dụng đối với hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm chuyển giao chuyển giao (đào tạo) cho lớp học 25 học viên như sau:

b1) Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm trên máy chủ.

13.14.11. Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm trên máy chủ

Đơn vị tính: 01 nhóm 25 học viên

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
13.14.11	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 4/9	Công	2,00	3,37	4,10
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4	Ram	0,10	0,169	0,206
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3	3	3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính xách tay	Giờ	12,800	21,568	26,096
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với lớp học dưới 11 học viên: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 0,8$.

+ Đối với lớp học từ 11 học viên đến 24 học viên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên.

+ Đối với lớp học từ 26 học viên trở lên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên và được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$ tương ứng với một mức tăng thêm 15 học viên. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 7 học viên thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 8 đến 14 học viên thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 15 học viên.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,11$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,04$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,01$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Định mức này tính cho việc đào tạo học viên làm việc tại các cơ quan, đơn vị thuộc Vùng I. Trường hợp, học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng II thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng III thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng IV thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$. (Quy định phân vùng tại Phụ lục Danh mục địa bàn áp dụng mức lương tối thiểu vùng từ ngày 01/01/2017 kèm theo Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 của Chính phủ Quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 (nếu có).

13.14.12. Hướng dẫn cài đặt và cấu hình phần mềm trên máy trạm

Đơn vị tính: 01 nhóm 25 học viên

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
13.14.12	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 4/9	Công	0,19	0,25	0,31
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4	Ram	0,02	0,026	0,033
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3	3	3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính xách tay	Giờ	1,216	1,600	1,984
				1	2

- Ghi chú:

+ Đối với lớp học dưới 11 học viên: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 0,8$.

+ Đối với lớp học từ 11 học viên đến 24 học viên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên.

+ Đối với lớp học từ 26 học viên trở lên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên và được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$ tương ứng với một mức tăng thêm 15 học viên. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 7 học viên thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 8 đến 14 học viên thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 15 học viên.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm <=30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,06$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,04$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,005$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Định mức này tính cho việc đào tạo học viên làm việc tại các cơ quan, đơn vị thuộc Vùng I. Trường hợp, học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng II thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng III thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng IV thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$. (Quy định phân vùng tại Phụ lục Danh mục địa bàn áp dụng mức lương tối thiểu vùng từ ngày 01/01/2017 kèm theo Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 của Chính phủ Quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 (nếu có).

13.15. Chuyển giao mã nguồn chương trình

a) Thành phần công việc:

- Bàn giao mã nguồn chương trình (giao nhận thiết bị lưu trữ đã ghi toàn bộ mã nguồn chương trình), các tài liệu hướng dẫn kèm theo.
- Chuẩn bị bài giảng.
- Hướng dẫn thiết lập môi trường phát triển phần mềm chuyển giao (tra cứu tài liệu hướng dẫn, thực hành thiết lập môi trường phát triển phần mềm,...).
- Hướng dẫn biên dịch phần mềm chuyển giao (tra cứu tài liệu hướng dẫn, thiết lập môi trường biên dịch mã nguồn chương trình, hướng dẫn thực hành

biên dịch mã nguồn chương trình,...).

- Hướng dẫn đóng gói phần mềm chuyển giao (tra cứu tài liệu hướng dẫn, thực hành đóng gói phần mềm,...).

- Hướng dẫn cách tổ chức cấu trúc mã nguồn chương trình.

- Hướng dẫn các nội dung liên quan khác.

b) Trị số định mức: Áp dụng đối với việc chuyển giao mã nguồn chương trình (đào tạo) cho lớp học 25 học viên như sau:

Đơn vị tính: 01 nhóm 25 học viên

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
13.15	<u>Nhân công:</u> Kỹ sư 4/9	Công	2,00	3,22	4,01
	<u>Vật liệu:</u> Giấy A4	Ram	0,02	0,032	0,041
	<u>Vật liệu khác:</u>	%	3	3	3
	<u>Thiết bị:</u> Máy tính xách tay	Giờ	12,800	20,608	26,240
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với lớp học dưới 11 học viên: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 0,8$.

+ Đối với lớp học từ 11 học viên đến 24 học viên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên.

+ Đối với lớp học từ 26 học viên trở lên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên và được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$ tương ứng với một mức tăng thêm 15 học viên. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 7 học viên thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 8 đến 14 học viên thì định mức được điều chỉnh phần tăng

thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 15 học viên.

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,1$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,045$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,01$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Định mức này tính cho việc đào tạo học viên làm việc tại các cơ quan, đơn vị thuộc Vùng I. Trường hợp, học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng II thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,1$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng III thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,15$; học viên làm việc tại cơ quan, đơn vị thuộc Vùng IV thì định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,2$. (Quy định phân vùng tại Phụ lục Danh mục địa bàn áp dụng mức lương tối thiểu vùng từ ngày 01/01/2017 kèm theo Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 của Chính phủ Quy định mức lương tối thiểu vùng đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động hoặc các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế Nghị định số 153/2016/NĐ-CP ngày 14/11/2016 (nếu có).

13.16. Xây dựng bài kiểm tra

a) Thành phần công việc:

- Xác định mục tiêu, yêu cầu kiểm tra nhằm đánh giá khả năng cài đặt, quản trị và khai thác sử dụng phần mềm của học viên sau quá trình đào tạo.
- Phân tích nội dung cần kiểm tra: Xác định nội dung nào quan trọng, những lĩnh vực nào quan trọng trong nội dung đó, lựa chọn những nội dung đưa vào đề bài kiểm tra đánh giá.
- Thiết lập câu hỏi theo nội dung cần kiểm tra: Căn cứ vào nội dung cần kiểm tra đã xác định để đưa ra nội dung kiến thức và mức độ nhận thức cần đánh giá qua từng câu hỏi và toàn bộ đề kiểm tra.
- Xây dựng đáp án và biểu điểm.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 Bài kiểm tra

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			<= 30 câu hỏi	Từ 30 đến 40 câu hỏi	> 40 câu hỏi
13.16	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 4/9	Công	1,04	1,50	2,00
	<i>Vật liệu:</i> Giấy A4	Ram	0,02	0,02	0,02
	Bút	Cái	0,01	0,01	0,01
	<i>Vật liệu khác:</i> %	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính để bàn	Giờ	6,656	9,584	12,744
	Máy in laser	Giờ	0,464	0,669	0,892
				1	2

13.17. Kiểm tra khả năng vận hành quản trị - khai thác sử dụng phần mềm

a) Thành phần công việc:

- Tiếp nhận bài kiểm tra.
- Tiếp nhận đáp án và biểu điểm.
- Thực hiện kiểm tra học viên: Phát bài kiểm tra cho học viên; trông thi, thu

bài kiểm tra.

- Chấm điểm và đánh giá bài kiểm tra của học viên.
 - Thông báo kết quả cho học viên.
 - Báo cáo kết quả kiểm tra khả năng vận hành quản trị khai thác sử dụng phần mềm.
- b) Trị số định mức: Áp dụng đối với việc kiểm tra khả năng vận hành quản trị
- khai thác sử dụng phần mềm cho lớp học 25 học viên như sau:

Đơn vị tính: 01 nhóm 25 học viên

MÃ HIỆU	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			≤ 30 câu hỏi	Từ 30 đến 40 câu hỏi	> 40 câu hỏi
13.17	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 2/9	Công	1,18	1,30	1,40
	<i>Vật liệu:</i> Giấy A4	Ram	0,02	0,02	0,02
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính xách tay	Giờ	5,664	6,240	6,720
				1	2

- Ghi chú:

+ Đối với lớp học dưới 11 học viên: Định mức được điều chỉnh bằng hệ số $k = 0,8$.

+ Đối với lớp học từ 11 học viên đến 24 học viên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên.

+ Đối với lớp học từ 26 học viên trở lên: Định mức được tính đối với lớp học 25 học viên và được điều chỉnh bằng hệ số $k = 1,05$ tương ứng với một mức tăng thêm 15 học viên. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến

7 học viên thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 8 đến 14 học viên thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 15 học viên.

Mục 4

KẾT THÚC CHUYỂN GIAO

14.11. Lập báo cáo đánh giá kết quả chuyển giao phần mềm

a) Thành phần công việc:

- Nghiên cứu các tài liệu yêu cầu về chuyển giao phần mềm ứng dụng CNTT (tài liệu thiết kế, hợp đồng chuyển giao phần mềm,...).
- Nghiên cứu báo cáo, biên bản, sản phẩm của các bước công việc trong quá trình chuyển giao (biên bản cài đặt phần mềm, báo cáo thiết lập bộ dữ liệu mẫu, báo cáo kết quả chuyển giao phần mềm...).
- Lập Báo cáo đánh giá kết quả chuyển giao phần mềm (tên hạng mục chuyển giao, địa điểm chuyển giao, thời gian chuyển giao, khối lượng chuyển giao (nội dung công việc, đơn vị tính, khối lượng công việc theo hợp đồng, khối lượng công việc hoàn thành thực tế), đánh giá kết quả chuyển giao (khối lượng, chất lượng, tiến độ chuyển giao), nội dung đánh giá khác.

b) Trị số định mức:

Đơn vị tính: 01 Phần mềm chuyển giao

MÃ SỐ	THÀNH PHẦN HAO PHÍ	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ ĐỊNH MỨC		
			Phần mềm <= 30 chức năng	Phần mềm 80 chức năng	Phần mềm 130 chức năng
14.11	<i>Nhân công:</i> Kỹ sư 3/9	Công	2,30	3,54	4,74
	<i>Vật liệu:</i> Giấy A4	Ram	0,10	0,154	0,206
	Đĩa DVD	Cái	1,00	1,00	1,00
	<i>Vật liệu khác:</i>	%	3	3	3
	<i>Thiết bị:</i> Máy tính để bàn	Giờ	14,720	22,656	30,336
	Máy in laser	Giờ	1,032	1,588	2,127
	Máy photocopy	Giờ	0,736	1,133	1,516
			1	2	3

- Ghi chú:

+ Đối với phần mềm từ 31 đến 79 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm ≤ 30 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_1 = 1,09$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm từ 81 đến 129 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 80 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_2 = 1,06$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.

+ Đối với phần mềm > 130 chức năng: Định mức được tính đối với phần mềm 130 chức năng và được điều chỉnh bằng hệ số $k_3 = 1,01$ tương ứng với một mức tăng thêm 10 chức năng. Trường hợp, mức tăng thêm còn lại từ 1 đến 4 chức năng thì định mức không được điều chỉnh phần tăng thêm, mức tăng thêm còn lại từ 5 đến 9 chức năng thì định mức được điều chỉnh phần tăng thêm như điều chỉnh đối với một mức tăng thêm 10 chức năng.