

**UBND THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG
SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

KHUNG HƯỚNG DẪN

**TRIỂN KHAI CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN SỬ
DỤNG NGUỒN VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC TRÊN ĐỊA BÀN
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

Đà Nẵng, năm 2018

I. HƯỚNG DẪN CHUNG

Khung hướng dẫn này đưa ra các chỉ dẫn chi tiết để Chủ đầu tư các chương trình, dự án Công nghệ thông tin (CNTT) (sau đây gọi chung là dự án)¹ sử dụng nguồn ngân sách nhà nước làm cơ sở triển khai dự án đúng các quy định hiện hành, bảo đảm khai thác, sử dụng có hiệu quả các hạng mục đã được đầu tư, các nội dung hướng dẫn bao gồm:

1. Hướng dẫn Lập Đề cương và dự toán chi tiết/Thiết kế thi công và dự toán.
2. Hướng dẫn Lập báo cáo đầu tư/Báo cáo nghiên cứu khả thi.
3. Hướng dẫn việc tổ chức Đào tạo, hướng dẫn sử dụng thuộc chương trình, dự án.
4. Hướng dẫn việc nghiệm thu - thanh toán chương trình, dự án.
5. Hướng dẫn việc giám sát và đánh giá kết quả đầu tư chương trình, dự án.

II. VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

1. Nghị định số 102/2009/NĐ-CP ngày 06/11/2009 của Chính phủ về quản lý đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng nguồn vốn ngân sách Nhà nước.

2. Thông tư số 42/2009/TT-BTTTT ngày 30/12/2009 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc quy định chi tiết ưu tiên đầu tư, mua sắm các sản phẩm CNTT trong nước bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước hoặc vốn có nguồn gốc từ ngân sách Nhà nước;

3. Thông tư số 21/2010/TT-BTTTT ngày 08/9/2010 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về lập đề cương và dự toán chi tiết đối với hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách Nhà nước nhưng không yêu cầu phải lập dự án;

4. Thông tư số 139/2010/TT-BTC, ngày 21/9/2010 của Bộ Tài chính Quy định việc lập dự toán, quản lý và sử dụng kinh phí từ ngân sách Nhà nước dành cho công tác đào tạo, bồi dưỡng CBCC;

5. Thông tư liên tịch số 142/2010/TTLT-BTC-BTTTT ngày 22/9/2010 của Liên Bộ Tài chính, Bộ Thông tin và Truyền thông, hướng dẫn việc quản lý và sử dụng kinh phí chi phát triển công nghiệp công nghệ thông tin;

6. Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin và Quyết định 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư 06/2011/TT-BTTTT; Quyết định 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư 06/2011/TT-BTTTT;

7. Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày

¹Chương trình thuộc nguồn vốn sự nghiệp, dự án thuộc nguồn vốn xây dựng cơ bản

15/02/2012 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước.

8. Thông tư số 194/2012/TT-BTC ngày 15/11/2012 của Bộ Tài chính về việc Hướng dẫn mức chi tạo lập thông tin điện tử nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước;

9. Thông tư số 22/2013/TTB-BTTTT ngày 23/12/2013 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng Công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước (hết hiệu lực kể từ ngày 01/7/2018).

10. Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước (có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2018).

11. Thông tư số 58/2016/TT-BTC ngày 29/3/2016 của Bộ Tài chính quy định chi tiết việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của Cơ quan nhà nước, Đơn vị thuộc lực lượng vũ trang nhân dân, Đơn vị sự nghiệp công lập, Tổ chức chính trị, Tổ chức chính trị - xã hội, Tổ chức chính trị xã hội - nghề nghiệp, Tổ chức xã hội, Tổ chức xã hội - nghề nghiệp;

12. Thông tư số 209/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng, phí thẩm định thiết kế cơ sở;

13. Thông tư số 210/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính về việc quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí thẩm định dự toán xây dựng;

14. Nghị quyết số 120/2015/NQ-HĐND ngày 10/12/2015 của Hội đồng nhân dân thành phố Đà Nẵng về việc Quy định mức chi công tác phí, chi tổ chức các cuộc hội nghị đối với các cơ quan nhà nước và đơn vị sự nghiệp công lập trên địa bàn thành phố Đà Nẵng;

15. Quyết định số 1601/QĐ-BTTTT ngày 3/10/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố Định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

16. Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc công bố Định mức tạo lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin.

17. Quyết định số 1235/QĐ-BTTTT ngày 04/9/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc sửa đổi, bổ sung Quyết định 1601/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 về việc công bố định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng CNTT;

18. Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước;

19. Quyết định số 2331/QĐ-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động chuyên giao ứng dụng CNTT;

20. Quyết định số 15/2016/QĐ-UBND ngày 20/5/2016 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc Ban hành Quy định một số nội dung về mua sắm, quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng

21. Công văn số 2589/BTTTT-UĐCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ;

22. Công văn số 2519/BTTTT-KHTC ngày 4/9/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Đơn giá lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

23. Công văn số 3787/BTTTT-THH ngày 26/12/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn phương pháp xác định chi phí kiểm thử chất lượng phần mềm;

III. VỀ LẬP ĐỀ CƯƠNG VÀ DỰ TOÁN CHI TIẾT/THIẾT KẾ THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

1. Các dự án ứng dụng CNTT của thành phố Đà Nẵng được triển khai trên nhiều ngành, nhiều lĩnh vực, phục vụ nhiều mục đích khác nhau. Tùy vào từng loại dự án cụ thể, Chủ đầu tư sử dụng một trong các mẫu tương ứng tại các phụ lục để lập Đề cương và dự toán chi tiết (sử dụng nguồn vốn sự nghiệp có mức vốn dưới 03 tỷ đồng, đã được phân bổ kinh phí)/Thiết kế thi công và dự toán (sử dụng nguồn vốn đầu tư xây dựng cơ bản).

a) Dự án xây dựng, nâng cấp Trang/Cổng thông tin điện tử của đơn vị dựa trên phần mềm Website lõi (Mẫu I);

b) Dự án xây dựng CSDL và phần mềm ứng dụng chuyên ngành (Mẫu II);

c) Dự án xây dựng Dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và 4 (Mẫu III);

d) Dự án đào tạo (Mẫu IV).

e) Dự án khác (Mẫu V).

2. Chủ đầu tư cần nộp hồ sơ yêu cầu thẩm định về Sở Thông tin và Truyền thông (qua bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả và theo Bộ thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở TT&TT tại Quyết định số 4456/QĐ-UBND ngày 14/8/2017 của UBND thành phố Đà Nẵng) **trước ngày 30/4 hằng năm.**

Thời hạn kết thúc dự án (cả nghiệm thu, thanh toán, bàn giao tổng thể): **trước ngày 30/11 hằng năm.**

3. Các Đề cương và dự toán chi tiết nộp thẩm định trễ hạn theo các thời hạn nêu trên hoặc không tuân thủ các quy định trong Khung hướng dẫn này sẽ không được nhận thẩm định.

IV. VỀ LẬP BÁO CÁO ĐẦU TƯ/BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

Các dự án ứng dụng CNTT từ nguồn đầu tư xây dựng cơ bản thì Chủ đầu tư cần lập Báo cáo đầu tư (dưới 03 tỷ đồng)/Báo cáo nghiên cứu khả thi (trên 03 tỷ đồng), gửi Sở Thông tin và Truyền thông thẩm định. Các mẫu báo cáo đầu tư theo loại dự án như sau:

- a) Mẫu Báo cáo đầu tư/Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án phần mềm (Mẫu VI);
- b) Mẫu Báo cáo đầu tư/Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án hạ tầng kỹ thuật (Mẫu VII);

2. Sau khi hoàn thành Báo cáo đầu tư/Báo cáo nghiên cứu đầu tư, Chủ đầu tư cần nộp hồ sơ yêu cầu thẩm định về Sở Thông tin và Truyền thông (thông qua bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả và theo Bộ thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở TT&TT tại Quyết định số 4456/QĐ-UBND ngày 14/8/2017 của UBND thành phố Đà Nẵng).

V. VỀ ĐÀO TẠO, HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Công tác đào tạo, hướng dẫn sử dụng trong thực hiện các chương trình, dự án CNTT sử dụng nguồn ngân sách nhà nước bao gồm xây dựng tài liệu và triển khai đào tạo cho các đối tượng có tham gia sử dụng hệ thống, cụ thể tuân theo hướng dẫn tại Bảng 1.

Bảng 1: Hướng dẫn xây dựng tài liệu và triển khai đào tạo

TT	Nội dung yêu cầu
I	Xây dựng tài liệu hướng dẫn sử dụng
a	Tài liệu mô tả hệ thống bao gồm: <ul style="list-style-type: none">- Mô tả mô hình chung của Hệ thống- Mô tả cấu trúc, các thành phần của Hệ thống- Mô tả các chức năng của Hệ thống...- Hướng dẫn cài đặt Hệ thống
b	Tài liệu hướng dẫn dành cho người sử dụng
c	Tài liệu hướng dẫn dành cho người quản trị
d	Tài liệu liệt kê các lỗi của hệ thống
II.	Đào tạo, hướng dẫn người sử dụng
a	Đối tượng 1: Dành cho người sử dụng <ul style="list-style-type: none">- Số lượng: ... người, tài liệu đầy đủ

	<ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu quy trình, quy tắc vận hành - Hướng dẫn từng chức năng, nhập liệu của hệ thống - Hướng dẫn xử lý các lỗi thường gặp
B	<p>Đối tượng 2: Dành cho người quản trị</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số lượng: người, tài liệu đầy đủ - Cài đặt hệ thống(<i>Hệ điều hành, môi trường cài đặt, các dịch vụ,...</i>) - Cấu hình hệ thống(<i>Kết nối CSDL, phân quyền, Single Sign On,...</i>) - Thiết lập các thông số (<i>Thời gian kết nối, mức độ an ninh, mức độ truy cập, nhật ký (Logging)</i>)... - Cấu hình các chức năng - Các thông báo lỗi của trình duyệt - Tùy biến các trang lỗi - Các trang Index máy chủ và thư mục - Cấu hình theo từng thư mục - Một số chỉ dẫn đến vị trí các thông số thiết lập được ứng dụng - Bảo vệ dữ liệu, hạn chế truy cập - Phương án phục hồi, lưu trữ dữ liệu dự phòng

VI. VỀ NGHIỆM THU – THANH TOÁN

1. Nghiệm thu sản phẩm

a) Kiểm thử chất lượng hoặc vận hành thử

Chương trình, dự án xây dựng, nâng cấp Trang/Cổng thông tin điện tử, xây dựng CSDL và phần mềm ứng dụng chuyên ngành phải được kiểm thử chất lượng hoặc vận hành thử trước khi tiến hành nghiệm thu tại ít nhất một đơn vị thụ hưởng, sử dụng.

- Công tác chuẩn bị:

+ *Cài đặt* và kiểm tra, thử nghiệm nội bộ: Đơn vị triển khai dự án có trách nhiệm thực hiện các công tác cài đặt và kiểm tra, thử nghiệm nội bộ để bảo đảm hệ thống thỏa mãn tất cả các yêu cầu kỹ thuật trong hồ sơ thiết kế. Biên bản và báo cáo về việc kiểm tra, thử nghiệm nội bộ sẽ được xác nhận bởi chủ đầu tư.

+ *Xây dựng kế hoạch, kịch bản kiểm thử chất lượng hoặc vận hành thử*: Đơn vị triển khai dự án phải cung cấp kế hoạch, kịch bản *kiểm thử chất lượng hoặc vận hành thử* cho Chủ đầu tư trước 10 ngày làm việc so với ngày dự kiến. Chủ đầu tư sẽ có 02 ngày làm việc để xem xét và chấp thuận kế hoạch, kịch bản chạy thử nghiệm mà Đơn vị triển khai đã đề xuất.

+ *Bố trí nhân lực và vật tư*: Đơn vị triển khai dự án sẽ cung cấp tất cả các

thiết bị và phương tiện cần thiết để tiến hành *kiểm thử chất lượng hoặc vận hành thử* đồng thời cử chuyên gia tham gia giám sát việc vận hành thử nghiệm cùng Chủ đầu tư.

+ *Phòng ngừa rủi ro*: Đơn vị triển khai dự án phải bảo đảm không để xảy ra các tổn thất đối với các thiết bị, ứng dụng đã có trong hệ thống trước khi phần mềm được cài đặt.

- Thực hiện kiểm thử chất lượng hoặc vận hành thử:

Chủ đầu tư và Đơn vị triển khai cần thống nhất thời gian tiến hành chạy thử phù hợp cho mỗi dự án, tuy nhiên tối thiểu không dưới 7 ngày làm việc. Sau khi chạy thử toàn bộ hệ thống, Đơn vị triển khai dự án xây dựng báo cáo kết quả chi tiết của các lần chạy thử và có xác nhận của Chủ đầu tư. Trong đó có bao gồm một bản danh sách các hạng mục sai sót cần hoàn chỉnh hoặc hiệu chỉnh (trên cơ sở Bảng tổng hợp góp ý, phản ánh của người sử dụng – Mẫu IX). Sau khi báo cáo kết quả chạy thử nghiệm được Chủ đầu tư xác nhận, Đơn vị triển khai dự án sẽ thực hiện việc sửa chữa hoàn chỉnh các yêu cầu đó trong vòng 15 ngày làm việc kể từ khi nhận được báo cáo. Khi mọi sai sót đã được chỉnh sửa hoàn tất, Đơn vị triển khai dự án sẽ thông báo cho Chủ đầu tư hệ thống đã sẵn sàng cho việc kiểm tra cuối cùng.

- Kiểm tra, thử nghiệm lần cuối cùng:

Khi hệ thống phần mềm đã được hoàn chỉnh bao gồm cả việc khắc phục những góp ý, phản ánh của người sử dụng, Đơn vị triển khai dự án sẽ thông báo cho Chủ đầu tư tiến hành kiểm tra và thử nghiệm lần cuối cùng.

Việc kiểm tra, thử nghiệm lần cuối cùng đối với hệ thống sẽ được thực hiện khi tất cả các điều kiện dưới đây đã được đáp ứng:

+ Mọi yêu cầu góp ý, phản ánh của người sử dụng (theo Mẫu IX) trong các lần thử nghiệm đã được Đơn vị triển khai thực hiện chỉnh sửa đầy đủ.

+ Hệ thống phần mềm đã được Chủ đầu tư đưa vào hoạt động tối thiểu 14 ngày làm việc kể từ ngày đơn vị triển khai thông báo đã hoàn thành tất cả các lỗi của các lần chạy thử trước đó và không gặp phải hư hỏng, hoạt động bất thường hay trục trặc nào.

Quá trình kiểm thử, hoặc vận hành thử phải có sự tham gia của đại diện chủ đầu tư, nhà thầu, giám sát thi công, đại diện đơn vị được giao quản lý, sử dụng sản phẩm của dự án.

b) Công tác nghiệm thu

Sau khi công tác cài đặt, chạy thử được hoàn tất, dự án sẽ được tiến hành nghiệm thu đầy đủ qua các bước như sau:

- **Nghiệm thu thiết kế**: Là việc đơn vị triển khai tiến hành báo cáo khối lượng công việc trong Hồ sơ thiết kế (Cấu trúc hệ thống, cấu trúc các lớp, cấu trúc CSDL, luồng công việc, mô tả chức năng...) phù hợp với báo cáo khảo sát đã được phê duyệt và hợp đồng đã ký kết trước hội đồng chuyên gia do Chủ đầu

tư thành lập;

- **Nghiệm thu vận hành hệ thống:** Là việc tiến hành vận hành để kiểm tra tính bảo toàn của hệ thống; tính ràng buộc của CSDL; yêu cầu về chức năng; quản lý luồng dữ liệu; quy trình; khả năng tích hợp; kế thừa và quan hệ với các hệ thống khác; dữ liệu đầu vào; các báo cáo đầu ra... trước hội đồng chuyên gia do Chủ đầu tư thành lập;

- **Nghiệm thu tổng thể:** Là việc kiểm tra các điều chỉnh đã được các người sử dụng góp ý, phản ánh ở các lần nghiệm thu, thử nghiệm trước đó, bảo đảm hệ thống đã được điều chỉnh đầy đủ để Chủ đầu tư chấp nhận tiến hành nghiệm thu.

Chủ đầu tư có văn bản thông báo về việc nghiệm thu dự án (với đơn vị thi công) cho Sở Thông tin và Truyền thông để Sở cử đại diện tham dự nhằm hỗ trợ Chủ đầu tư trong việc kiểm tra/góp ý sản phẩm so với các nội dung đã được phê duyệt (Đề cương, thiết kế thi công) của dự án CNTT trong trường hợp Chủ đầu tư không đủ năng lực kiểm tra (biểu mẫu Biên bản nghiệm thu tại Mẫu XI).

2. Bàn giao sản phẩm

Chủ đầu tư thực hiện việc ký biên bản xác nhận bàn giao mã nguồn sản phẩm theo hợp đồng đã ký kết giữa đơn vị tư vấn, đơn vị triển khai dự án và Chủ đầu tư. Danh mục sản phẩm bàn giao bao gồm:

a) Các tài liệu của từng giai đoạn trong quá trình phát triển, hoặc nâng cấp, chỉnh sửa trong quá trình thực hiện chương trình, dự án (Đĩa CD hoặc tài liệu giấy);

- CD chứa các tài liệu đào tạo, hướng dẫn sử dụng.

- Bộ Chương trình cài đặt.

- 02 bộ đĩa CD chứa mã nguồn sản phẩm cần lưu ý:

+ Mã nguồn của từng module chức năng và của toàn bộ hệ thống phù hợp với các chức năng được mô tả trong hồ sơ thiết kế phù hợp với nội dung hợp đồng đã ký kết;

+ Có bảng liệt kê các thư mục (folder) và giải thích rõ nội dung của từng thư mục và có đối chiếu các chức năng theo hồ sơ thiết kế; ngoại trừ một số sản phẩm sử dụng công nghệ có mã nguồn được tổ chức theo cấu trúc có sẵn.

- Dự thảo quy chế quản lý, vận hành và sử dụng (Đối với các CSDL, phần mềm dùng chung).

3. Thanh toán

Đề ràng buộc trách nhiệm đối với đơn vị triển khai trong thời gian triển khai dự án và bảo hành hệ thống, khuyến nghị Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị triển khai:

a) Đối với nguồn vốn xây dựng cơ bản: Thực hiện theo Điều 16 của Quyết định số 15/2016/QĐ-UBND ngày 20/5/2016 của UBND thành phố Đà

Năng về việc ban hành Quy định một số nội dung về mua sắm, quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

b) Đối với nguồn vốn thường xuyên:

- Phải có cam kết bảo lãnh thực hiện hợp đồng bằng 15% tổng giá trị Hợp đồng bằng cách đặt cọc, ký quỹ hoặc nộp thư bảo lãnh của ngân hàng trong vòng 07 ngày làm việc tính từ thời điểm Hợp đồng được ký kết bởi đại diện hợp pháp của hai Bên.

- Phải nộp bảo lãnh thực hiện bảo hành bằng 10% giá trị Hợp đồng bằng các hình thức đặt cọc, ký quỹ hoặc nộp thư bảo lãnh của ngân hàng trước khi Bên A thanh toán đến 100% giá trị Hợp đồng cho Bên B; Thư bảo lãnh ngân hàng phải bao gồm điều khoản cho phép Bên A sử dụng số tiền bảo lãnh bảo hành để thuê đơn vị khác bảo hành sản phẩm nếu Bên B không hoàn thành trách nhiệm trong thời gian bảo hành.

4. Phương thức và dịch vụ bảo hành

a) Thời hạn tối thiểu bảo hành sản phẩm của dự án ứng dụng công nghệ thông tin được tính từ ngày Chủ đầu tư ký biên nghiệm thu và thanh lý hợp đồng và được tính như sau:

- 02 năm đối với sản phẩm là Trang/Cổng thông tin điện tử, xây dựng CSDL và phần mềm ứng dụng chuyên ngành

- 01 năm đối với sản phẩm là phần cứng, thiết bị.

Trong thời hạn bảo hành, nhiệm vụ của các cơ quan liên quan như sau:

- Chủ đầu tư, cơ quan, đơn vị quản lý, sử dụng sản phẩm của dự án có trách nhiệm:

+ Kiểm tra, phát hiện sai hỏng để yêu cầu nhà thầu sửa chữa, khắc phục, thay thế. Trường hợp nhà thầu không đáp ứng được việc bảo hành thì Chủ đầu tư, cơ quan, đơn vị quản lý, sử dụng sản phẩm của dự án có quyền thuê nhà thầu khác thực hiện. Kinh phí thuê được lấy từ tiền bảo hành sản phẩm của dự án;

+ Giám sát và nghiệm thu công việc khắc phục, sửa chữa, thay thế của nhà thầu;

+ Xác nhận hoàn thành bảo hành sản phẩm của dự án cho nhà thầu;

- Nhà thầu có trách nhiệm:

+ Tổ chức khắc phục, sửa chữa, thay thế ngay sau khi có yêu cầu của Chủ đầu tư, đơn vị quản lý, sử dụng sản phẩm của dự án và phải chịu mọi phí tổn khắc phục, sửa chữa, thay thế; đồng thời bảo đảm các yêu cầu liên quan đến an toàn, an ninh thông tin hệ thống. Đối với các sản phẩm là phần mềm, thời gian xử lý lỗi tối đa không quá 03 ngày làm việc. Hình thức đơn vị thụ hưởng thông báo phần mềm xuất hiện lỗi có thể bằng: văn bản, thư điện tử, điện thoại,...

+ Nhà thầu phải bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra hư hỏng, sự cố, sai hỏng đối với sản phẩm của dự án kể cả sau thời gian bảo hành.

b) Khi ứng dụng có sự điều chỉnh mã nguồn để khắc phục lỗi hoặc nâng cấp chức năng của phần mềm, Đơn vị triển khai phải bàn giao CD (2 bản có nội dung giống nhau) mã nguồn và các tài liệu có liên quan đến việc hiệu chỉnh phần mềm cho Chủ đầu tư và Chủ đầu tư có trách nhiệm gửi một bản và kèm theo Phiếu quản lý phiên bản (Mẫu X) về Sở Thông tin và Truyền thông để quản lý, theo dõi.

VII. GIÁM SÁT, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐẦU TƯ

1. Hoạt động giám sát, đánh giá hiệu quả đầu tư các dự án, chương trình ứng dụng CNTT nhằm bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật của Bộ chuyên ngành như tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đã được ban hành của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước; Các tiêu chuẩn kỹ thuật phù hợp với Khung kiến trúc tổng thể Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng; Bảo đảm những vấn đề liên quan đến An toàn an ninh thông tin theo quy định của pháp luật.

2. Việc giám sát đánh giá công tác ứng dụng theo tinh thần Nghị định 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng CNTT trong các cơ quan nhà nước.

3. Để công tác giám sát, đánh giá hiệu quả đầu tư đạt được được kết quả như đã đề ra. Yêu cầu Chủ đầu tư:

a) Có trách nhiệm thường xuyên theo dõi, kiểm tra, đôn đốc và xác định mức độ đạt được của dự án so với yêu cầu, mục đích đặt ra. Trường hợp có khó khăn, vướng mắc mà không tự xử lý được, Chủ đầu tư phải kịp thời đề nghị các đơn vị có thẩm quyền (UBND thành phố, Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Tài chính,...) giải quyết;

b) Thực hiện Báo cáo giám sát, đánh giá đầu tư: Sau khi nghiệm thu, đưa dự án ứng dụng CNTT vào sử dụng, Chủ đầu tư phải lập và gửi các báo cáo theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông tại Thông tư số 12/2010/TT-BTTTT ngày 18/5/2010 (Sau đây gọi tắt là Thông tư 12) Quy định việc cập nhật thông tin dự án đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước vào Cơ sở dữ liệu quốc gia về các dự án ứng dụng CNTT về Sở Thông tin và Truyền thông để Sở tổng hợp báo cáo UBND thành phố, Bộ Thông tin và Truyền thông.

Thời gian gửi báo cáo chậm nhất **không quá 30 ngày làm việc** kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao tổng thể dự án.

Địa chỉ hộp thư điện tử nhận báo cáo: cntt@danang.gov.vn

Đầu mối liên lạc: Phòng Công nghệ thông tin, số điện thoại (0236) 3840 125, điện thoại IP 6207.

Mẫu I
**ĐỀ CƯƠNG VÀ DỰ TOÁN CHI TIẾT/
THIẾT KẾ THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN**
DỰ ÁN XÂY DỰNG/NÂNG CẤP TRANG/CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ
DỰA TRÊN PHẦN MỀM WEBSITE LỖI

Chương I

GIỚI THIỆU VÀ TÓM TẮT NHIỆM VỤ XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG

I. Giới thiệu dự án

- Các căn cứ pháp lý để lập dự án
- Tên dự án, chương trình:
- Tên Chủ đầu tư
- Địa điểm thực hiện dự án
- Tên, địa chỉ đơn vị tư vấn, lập đề cương dự toán chi tiết
- Khái quát nội dung thực hiện
- Tổng dự toán
- Loại nguồn vốn đầu tư
- Thời gian thực hiện

II. Nội dung Xây dựng, nâng cấp Trang/Cổng thông tin điện tử

Nêu rõ yêu cầu của dự án là xây dựng mới website, nâng cấp website sẵn có, hay mở rộng/thêm portlet và lý do cần thực hiện.

Trong trường hợp nâng cấp Trang thông tin điện tử đang có, liệt kê và mô tả các chức năng, nội dung sẽ được thay đổi, hiệu chỉnh, bổ sung.

Việc nâng cấp trang/cổng thông tin điện tử phải tuân thủ theo Thông tư số 32/2017/TT-BTTTT ngày 15/11/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định về việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm khả năng truy cập thuận tiện đối với trang/cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước và Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13 tháng 6 năm 2011 của Chính phủ quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước

III. Mối liên hệ của dự án với các Cổng/Trang thông tin điện tử khác

Mô tả mối liên hệ của dự án với các Cổng/Trang thông tin điện tử khác (nếu có) theo bảng 1.

Bảng 1: Mối liên hệ với các Cổng/Trang thông tin điện tử khác

STT	Cổng/trang thông tin điện tử	Liên hệ về	Liên hệ về	Liên kết
-----	------------------------------	------------	------------	----------

		cấu trúc	dữ liệu	Website
1	Hệ thống thông tin Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng			
2	Cổng thông tin điện tử của thành phố			
3	Cổng thông tin điện tử của Bộ chuyên ngành			
4	Trang thông tin điện tử cơ quan chủ quản			
5	Liệt kê Trang thông tin điện tử của các cơ quan nhà nước khác có liên hệ			
6	Liệt kê các phần mềm/Hệ thống có giao tiếp với Website đang xây dựng			

Lưu ý:

- *Liên hệ về cấu trúc: trang này là một thành phần con của trang kia...*
- *Liên hệ về dữ liệu: có trao đổi, liên thông dữ liệu với nhau, sử dụng dữ liệu một chiều thông qua web services hoặc có sử dụng chung cơ sở dữ liệu...*
- *Liên kết website: là liên kết về thông tin, trang này hiển thị thông tin hướng dẫn và có đường dẫn chuyển đến phần chức năng tương ứng của trang kia.*

Chương II

KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG ỨNG DỤNG CNTT TẠI ĐƠN VỊ

I. Hiện trạng ứng dụng CNTT

1. Đối với xây việc xây dựng mới Trang/Cổng thông tin điện tử

Đánh giá nhu cầu cần thiết xây dựng mới Trang/Cổng thông tin điện tử theo chức năng, nhiệm vụ của đơn vị

2. Đối với xây việc nâng Trang/Cổng thông tin điện tử

a) Đánh giá tình hình hoạt động của Trang thông tin điện tử của đơn vị qua từng năm (yêu cầu ba năm gần nhất).

b) Đánh giá Trang/Cổng thông tin hiện tại so với quy định tại Thông tư số 32/2017/TT-BTTTT ngày 15/11/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định về việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm khả năng truy cập

thuận tiện đối với trang/cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước và Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13 tháng 6 năm 2011 của Chính phủ quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.

c) Đánh giá việc liên hệ với các trang thông tin điện tử khác: Cổng thông tin điện tử thành phố, các trang thông tin điện tử của các sở, ban, ngành và UBND các quận, huyện, các trang thông tin điện tử nội bộ của cơ quan.

II. Hiện trạng nhân lực

Thống kê số lượng thành viên và vị trí, nhiệm vụ của từng thành viên trong ban biên tập website/ trang thông tin điện tử chuyên ngành theo Bảng 2. Trong trường hợp chưa thành lập Ban biên tập thì dự kiến các thành viên sẽ tham gia trong Ban Biên tập và liệt kê theo Bảng 2.

Bảng 2: Thống kê số lượng thành viên ban biên tập website đơn vị

Stt	Đối tượng	Trình độ tin học (theo số lượng)				
		Chưa qua đào tạo cơ bản	Đào tạo ngắn hạn		Trung cấp/Cao đẳng	Đại học
			Cơ bản	Nâng cao		
1	Trưởng ban biên tập					
2	Biên tập viên					
3	Quản trị Trang thông tin					
	Tổng cộng					

Đánh giá tình hình nhân lực tham gia sử dụng cổng/trang thông tin điện tử được triển khai trong phạm vi dự án, trên cơ sở này xác định được khối lượng để tổ chức tập huấn, đào tạo phù hợp.

Các đánh giá này lập thành biên bản khảo sát, có chữ ký của đơn vị tư vấn và chủ đầu tư, đơn vị thụ hưởng/sử dụng.

Chương III THUYẾT MINH GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. Phân tích Hệ thống

1. Mô tả quy trình nghiệp vụ

Mô tả Quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa (thuyết minh + sơ đồ luồng công việc, sản phẩm của quá trình nghiệp vụ, các giao tác xử lý của quy trình nghiệp vụ).

Đính kèm các mẫu đơn đăng ký, mẫu tờ khai, mẫu giấy chứng nhận (nếu

có) liên quan đến quy trình nghiệp vụ.

Đính kèm các biểu mẫu, số liệu báo cáo đối với quy trình nghiệp vụ được mô tả.

Lưu ý:

- Không mô tả các quy trình kế thừa từ phần mềm Website lỗi, chỉ mô tả những quy trình mà Website lỗi không có, buộc phải bổ sung.

- Đối với việc chưa có quy trình nghiệp vụ, chủ đầu tư cần thiết lập, thống nhất quy trình nghiệp vụ để trên cơ sở đó mới thiết kế được quy trình tin học hóa.

2. Đề xuất quy trình tin học hóa

Đề xuất Quy trình tin học hóa dựa trên Quy trình nghiệp vụ đã được mô tả ở trên (mỗi Quy trình nghiệp vụ tương ứng với 1 Quy trình tin học hóa).

Mô tả các tác nhân tham gia vào quy trình nghiệp vụ (con người, các nguồn lực, sản phẩm, thiết bị phục vụ cho xử lý nghiệp vụ, các yếu tố đóng vai trò hỗ trợ khác) và mối liên hệ giữa các tác nhân này.

II. Các yêu cầu của Trang thông tin điện tử

1. Yêu cầu chức năng của Trang thông tin điện tử

a) Chức năng kế thừa từ Website lỗi

Mô tả các chức năng kế thừa từ phần mềm Website lỗi theo Bảng 3.

Bảng 3: Bảng mô tả các yêu cầu chức năng kế thừa từ Website lỗi

STT	Tên chức năng	Ghi chú
I	Yêu cầu chức năng chongười dùng cuối	
...		
...		
II	Yêu cầu chức năng cho người quản trị	
...		

Đối với các chức năng kế thừa từ Website lỗi, chủ đầu tư cần tổ chức sử dụng thử để có các ý kiến góp ý, bổ sung, nâng cấp cho phù hợp với đặc thù, yêu cầu của đơn vị mình.

b) Chức năng cần phát triển mới

Mô tả các yêu cầu chức năng cần phát triển mới hoặc cần nâng cấp từ các chức năng có sẵn của phần mềm Website lỗi theo Bảng 4.

Bảng 4: Bảng mô tả các yêu cầu chức năng phát triển mới

STT	Mô tả yêu cầu chức năng	Phân loại	Mức độ
I	CÁC CHỨC NĂNG NÂNG CẤP TỪ WEBSITE LỖI		

	Mô tả những khác biệt với chức năng đã có trong Website lỗi		
II	CÁC CHỨC NĂNG PHÁT TRIỂN MỚI		
	Mô tả các chức năng mới (mô tả thật chi tiết từng tính năng nhỏ trong chức năng mới)		

Lưu ý:

- *Yêu cầu về liên thông, tích hợp: chú ý mô tả rõ các yêu cầu liên thông, tích hợp về mặt giao diện, chức năng, và dữ liệu (nếu có) với các dịch vụ công trực tuyến, các ứng dụng nghiệp vụ chuyên ngành, hoặc các trang thông tin điện tử của các đơn vị khác.*

- *Việc phân loại yêu cầu chức năng, mức độ phức tạp của từng yêu cầu chức năng thực hiện theo hướng dẫn tại Công văn 2589/BTTTT-UĐCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ. Cụ thể:*

+ *Phân loại từng yêu cầu chức năng theo các mức sau: dữ liệu đầu vào, dữ liệu đầu ra, yêu cầu truy vấn CSDL, dữ liệu tra cứu.*

+ *Mức độ phức tạp của từng yêu cầu chức năng được chia thành 3 mức: đơn giản, trung bình, phức tạp.*

2. Yêu cầu phi chức năng

a) Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu

Nêu các yêu cầu đối với cơ sở dữ liệu như: dung lượng, số lượng người sử dụng đồng thời, khả năng hỗ trợ sao lưu, phục hồi dữ liệu, khả năng hỗ trợ đối với các kiểu dữ liệu đặc biệt.

b) Yêu cầu về bảo mật

Nêu các yêu cầu về các chuẩn bảo mật được sử dụng, mô hình kiểm tra, xác thực, phân quyền, bảo mật dữ liệu. Cần bảo đảm Trang thông tin được kiểm thử và khắc phục các lỗ hổng bảo mật.

c) Yêu cầu về giao diện người dùng

Nêu các yêu cầu về tính dễ thao tác với các thành phần điều khiển trên giao diện, yêu cầu về tính trực quan, yêu cầu về tính thẩm mỹ trong thiết kế giao diện, yêu cầu về ngôn ngữ hiển thị trên giao diện, yêu cầu về các trợ giúp thao tác cho người sử dụng và tài liệu hướng dẫn.

d) Yêu cầu về tốc độ xử lý

Nêu các yêu cầu về thời gian đáp ứng của Trang thông tin, đặc biệt đối với các chức năng có tần suất sử dụng cao, có yêu cầu cao về tốc độ xử lý.

đ) Yêu cầu về tương thích

Nêu các yêu cầu về khả năng tương thích của Trang thông tin đối với các trình duyệt Web thông dụng hiện nay (ví dụ: Chrome, Firefox, IE...), đối với các thiết bị đầu cuối khác nhau (ví dụ: máy tính bàn, máy tính xách tay, máy tính bảng, thiết bị di động...).

III. Giải pháp xây dựng Trang thông tin điện tử dựa trên Website lõi

1. Giải pháp sử dụng Website lõi

Các sở, ban, ngành, UBND các quận, huyện, phường, xã bắt buộc phải xây dựng, nâng cấp Trang thông tin điện tử sử dụng phần mềm Website lõi trên nền tảng Egovframe đã được Sở Thông tin và Truyền thông Đà Nẵng xây dựng, nâng cấp để bảo đảm tính thống nhất về công nghệ, đầy đủ về các chức năng cơ bản của Trang thông tin điện tử đơn vị.

2. Giải pháp lưu ký (hosting)

Nếu chưa có tên miền của thành phố (...danang.gov.vn), các đơn vị có Công văn đề nghị UBND thành phố cấp. Sau khi UBND thành phố có văn bản đồng ý, các cơ quan đơn vị liên hệ với Trung tâm Phát triển hạ tầng công nghệ thông tin thành phố để làm thủ tục cấp mới tên miền.

Thực hiện lưu ký tại Trung tâm dữ liệu thành phố Đà Nẵng (Da Nang Data Center).

Đơn vị tư vấn phải phối hợp với Trung tâm phát triển hạ tầng CNTT Đà Nẵng để thống nhất phương án lưu ký tại Trung tâm dữ liệu nhằm thuận tiện cho công tác bảo hành, bảo trì và tiết kiệm không gian lưu trữ. Biên bản kết quả làm việc được đính kèm theo hồ sơ.

3. Giải pháp để đáp ứng các yêu cầu phi chức năng

Nêu các giải pháp để đáp ứng các yêu cầu phi chức năng đã nêu tại Mục II.2.

IV. Áp dụng chuẩn, tiêu chuẩn

Liệt kê các chuẩn, tiêu chuẩn (về tích hợp dữ liệu, về truy cập thông tin, về an toàn thông tin, và về bảo mật thông tin, ...) được sử dụng trong Dự án.

Lưu ý: Các chuẩn, tiêu chuẩn phải phù hợp với danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước và các tiêu chuẩn về CNTT đã được ban hành bởi các Bộ, ngành chủ quản của chủ đầu tư.

Chương IV THIẾT KẾ HỆ THỐNG

I. Mô hình tổng thể Trang thông tin điện tử

Mô tả mô hình tổng thể Trang thông tin điện tử dưới dạng hình vẽ và có

diễn giải. Mô hình tổng thể phải thể hiện được đầy đủ các phân hệ quan trọng của Trang thông tin điện tử (lớp trình bày bao gồm phần người dùng và phần quản trị, lớp chức năng kế thừa từ Website lõi, lớp dịch vụ dữ liệu, CSDL, máy chủ...), các tác nhân chính của Trang thông tin điện tử (người dùng, ban biên tập, quản trị Website...) và mối quan hệ, luồng trao đổi dữ liệu giữa các thành phần trên.

II. Thiết kế chi tiết

1. Danh sách các tác nhân

Liệt kê và mô tả vai trò của các tác nhân (actor) tham gia vào Trang thông tin điện tử theo bảng 5.

Bảng 5: Bảng danh sách các tác nhân

STT	Tên tác nhân	Vai trò	Ghi chú
1			
2			
...			

2. Chuyển đổi yêu cầu chức năng sang Usecase

Chuyển đổi các yêu cầu chức năng bổ sung, phát triển mới của đơn vị ngoài các nội dung phần mềm Website lõi cung cấp, sang Usecase theo bảng 6 làm cơ sở để xác định giá trị của Trang thông tin điện tử.

Bảng 6: Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang UseCase

STT	Tên Usecase	Tên tác nhân chính	Tên tác nhân phụ	Mô tả trường hợp sử dụng (usecase)	Mức độ cần thiết
1					
2					
...					

Ghi chú:

- Khi điền thông tin vào bảng này, cán bộ phân tích cần căn cứ vào Bảng xếp loại các yêu cầu chức năng làm cơ sở cho việc điền thông tin

- Xếp loại mức độ cần thiết cho từng Usecase theo 3 cấp BMT: Bắt buộc, Mong muốn, Tùy chọn.

3 Mô tả chi tiết các Usecases

Mô tả chi tiết các Usecase trong bảng chuyển đổi theo bảng 7. Lưu ý: Chỉ cần mô tả chi tiết đối với các trường hợp sử dụng trung bình và phức tạp

Bảng 7: Bảng mô tả chi tiết từng UseCase của Hệ thống phần mềm

Tên Usecase:	Mức độ BMT:
--------------	-------------

Tác nhân chính:	Tác nhân phụ:
Mô tả Usecase:	
Điều kiện để bắt đầu Usecase:	
Điều kiện để kết thúc Usecase:	
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động của Usecase:	
Hoàn cảnh sử dụng thành công cơ bản:	
Hoàn cảnh sử dụng phụ (thay thế) trong trường hợp không thành:	
Hành động liên quan sẽ xảy ra sau khi Usecase kết thúc:	
Các yêu cầu phi chức năng:	
Biểu đồ mô tả có liên quan đến:	
Mô tả Biểu đồ hoạt động (Activity diagram) của Usecase.	

III. Thiết kế Cơ sở dữ liệu

1. Mô hình cơ sở dữ liệu

a) Định nghĩa các bảng

Liệt kê các bảng trong CSDL theo bảng 8.

Bảng 8: Danh sách các bảng trong cơ sở dữ liệu

STT	Tên bảng	Mục đích của bảng	Ghi chú
1			
2			
...			

Lưu ý: Đề nghị ghi rõ các bảng được kế thừa từ Website lỗi vào cột Ghi chú.

b) Mô tả chi tiết các bảng dữ liệu

Các Bảng của CSDL cần đặc tả các thông tin như bảng sau:

Bảng 9: Mô tả bảng CSDL

Tên bảng: [tên bảng] – [Giải thích tên bảng]					
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1					Khoá chính, khoá ngoại...
2					
3					
4					
5					

c) Sơ đồ mô tả mối quan hệ giữa các bảng

Dùng biểu đồ lớp (class diagram) để mô tả mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu.

Lưu ý:

- Chỉ mô tả các bảng dữ liệu phục vụ cho các chức năng bổ sung phát triển thêm, và các bảng kế thừa từ Website lỗi có quan hệ với các bảng này;
- Đối với mỗi bảng, thể hiện đủ khóa chính, khóa ngoại và các cột dữ liệu khác cùng kiểu dữ liệu tương ứng.

2. Giải pháp xây dựng và vận hành CSDL

Mô tả phần mềm quản trị CSDL (MS SQL, My SQL, DB2, Oracle...) của Trang thông tin điện tử và lý do lựa chọn phần mềm quản trị này.

Mô tả giải pháp sao lưu dữ liệu định kỳ và phục hồi CSDL khi có sự cố.

Mô tả giải pháp chuyển đổi dữ liệu (nếu kế thừa dữ liệu từ các CSDL cũ).

IV. Thiết kế giao diện

1. Sơ đồ của Trang thông tin điện tử

Liệt kê tất cả các mục thông tin (chuyên mục cấp 1 cấp 2) hiển thị trên Trang thông tin điện tử.

2. Thiết kế trang

Mô tả thiết kế các giao diện cơ bản của Trang thông tin điện tử, yêu cầu phải bao gồm đầy đủ các thành phần giao diện bảo đảm thực thi các chức năng yêu cầu như ban đầu. Các giao diện cơ bản bao gồm:

- Giao diện trang chủ;
- Giao diện nhập liệu, trong đó chú ý mô tả các ràng buộc dữ liệu (data validation) trên giao diện;
- Giao diện quản trị hệ thống;
- Giao diện thống kê, báo cáo.

Chương V DỰ TOÁN VÀ TRIỂN KHAI

I. Dự toán dự án:

1. Các căn cứ lập dự toán

- Thông tư số 21/2010/TT-BTTTT ngày 08/9/2010 của Bộ TTTT về việc Quy định về lập đề cương và dự toán chi tiết đối với hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước nhưng không yêu cầu phải lập dự án

- Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng CNTT;

- Thông tư số 194/2012/TT-BTC ngày 15/11/2012 của Bộ Tài chính về việc Hướng dẫn mức chi tạo lập thông tin điện tử nhằm duy trì hoạt động thường

xuyên của cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước;

- Thông tư số 210/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính về việc quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí thẩm định dự toán xây dựng;

- Quyết định số 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT;

- Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng nguồn vốn NSNN;

- Quyết định số 2331/QĐ-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động chuyển giao ứng dụng CNTT.

Tham khảo thêm các văn bản pháp lý khác.

2. Dự toán chi tiết

Tổng Dự toán được mô tả và xác định theo Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin và Quyết định 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT.

II. Tiến độ triển khai thực hiện

Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện dự án sau khi có chủ trương phê duyệt dự án (lưu ý không ghi các mốc thời gian cụ thể (vì không biết chính xác thời điểm dự án được phê duyệt) chỉ ghi khoảng thời gian để hoàn thành 1 công việc so với thời điểm được phê duyệt)

III. Phương án tổ chức thực hiện, đưa vào vận hành, khai thác

Thuyết minh phương án đưa dự án vào vận hành, khai thác, gồm có:

1. Phương án cài đặt, triển khai
2. Phương án đào tạo
3. Phương án kiểm thử các yêu cầu chức năng và phi chức năng của hệ thống, bao gồm kiểm thử về khả năng bảo đảm an toàn thông tin.
4. Phương án nghiệm thu sản phẩm, tiêu chí nghiệm thu, các bước thực hiện và các cá nhân tham gia vào quá trình nghiệm thu
5. Cam kết của đơn vị phát triển về quá trình bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật sau khi hệ thống đưa vào vận hành, khai thác.

Phụ lục

NỘI DUNG KHẢO SÁT YÊU CẦU CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Cung cấp thông tin, bảng khảo sát nhu cầu khách hàng đối với Chương trình, dự án này.

Bảng 2: Bảng khảo sát nhu cầu của chủ đầu tư

STT	Câu hỏi khảo sát	Nội dung trả lời của chủ đầu tư	Tư vấn của đơn vị tư vấn/xây dựng

Mẫu II
**MẪU ĐỀ CƯƠNG VÀ DỰ TOÁN CHI TIẾT/
THIẾT KẾ THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN
DỰ ÁN XÂY DỰNG CSDL VÀ PHẦN MỀM ỨNG DỤNG
CHUYÊN NGÀNH**

Chương I
GIỚI THIỆU VÀ TÓM TẮT NHIỆM VỤ XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG

I. Giới thiệu dự án

- Các căn cứ pháp lý để lập dự án
- Tên dự án, chương trình
- Loại ứng dụng: Ứng dụng chuyên ngành (*đề nghị nêu rõ là ứng dụng thuộc loại Web-based, Client-Server, Desktop hay Mobile*)
- Ứng dụng có tích hợp với nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng: *Có/Không*
- Ứng dụng có quản lý được đầy đủ các dữ liệu chuyên ngành của cơ quan? Nếu không thì liệt kê những lĩnh vực chưa được đưa vào dự án.
- Tên Chủ đầu tư
- Địa điểm thực hiện dự án
- Tên, địa chỉ đơn vị tư vấn, lập đề cương dự toán chi tiết
- Khái quát nội dung thực hiện
- Tổng dự toán
- Loại nguồn vốn đầu tư
- Thời gian thực hiện

II. Sự cần thiết phải đầu tư

Thuyết minh, giải thích vì sao cần đầu tư dự án này và những hiệu quả mang lại của dự án.

Ví dụ:

- *Dự án đáp ứng yêu cầu cải cách hành chính của đơn vị như thế nào?*
- *Dự án nâng cao hiệu quả trong công tác quản lý nhà nước của đơn vị như thế nào ?*
- *Dự án nâng cao hiệu quả xử lý chuyên môn nghiệp vụ tại đơn vị như thế nào?*
- ...

III. Mối liên hệ của dự án với hệ thống ứng dụng CNTT khác

Mô tả mối liên hệ của dự án với Nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng và các ứng dụng khác mà đơn vị đang hoặc sẽ triển khai theo Bảng 1.

Bảng 1: Mối liên hệ với các hệ thống ứng dụng CNTT khác

STT	Ứng dụng/CSDL	Mô tả mối liên hệ
A	Nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng	
1	Ứng dụng Một cửa điện tử	
2	Ứng dụng Quản lý văn bản điều hành	
3	Hệ thống Thư điện tử thành phố	
4	Ứng dụng Quản lý cán bộ công chức viên chức	
5	Dịch vụ công trực tuyến	
6	Hệ thống báo cáo chỉ tiêu kinh tế xã hội (MIS)	
7	CSDL công dân	
8	CSDL công chức	
9	CSDL bản đồ nền	
10	CSDL Thủ tục hành chính	
11	CSDL GIS	
12	Các chức năng khác (phân quyền, danh mục dùng chung...)	
B	Các ứng dụng khác triển khai tại đơn vị	
1	Ứng dụng 1	
2	Ứng dụng 2	
...		

Lưu ý:

- Ví dụ về mối liên hệ: liên hệ về cấu trúc nếu ứng dụng này là phân hệ con của một ứng dụng khác, liên hệ về dữ liệu nếu có trao đổi, liên thông về dữ liệu với nhau, liên hệ về chức năng nếu có kế thừa chức năng từ ứng dụng khác...

- Mô tả cụ thể dữ liệu nào, chức năng nào được liên thông, kế thừa.

Chương II

KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG ỨNG DỤNG CNTT TẠI ĐƠN VỊ

I. Hiện trạng ứng dụng CNTT

1. Thống kê các ứng dụng, phần mềm chuyên ngành đã được triển khai tại đơn vị theo Bảng 2 (không áp dụng đối với các ứng dụng, phần mềm dùng chung của nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng như: Phần mềm Quản lý văn bản điều hành, Hệ thống Quản lý cán bộ, công chức, viên chức, Hệ thống thư điện tử thành phố, Phần mềm một cửa điện tử...).

Bảng 2: Thống kê các ứng dụng, phần mềm chuyên ngành

STT	Tên Phần mềm ứng dụng	Các chức năng chính	Các loại dữ liệu, thông tin chính đang quản lý	Mức độ tích hợp với Egov Frame	Môi trường (Web, Desktop Mobile) Ngôn ngữ lập trình và Hệ Quản trị CSDL
1				- CSDL - Quy trình - Ứng dụng	
2				- CSDL - Quy trình - Ứng dụng	
...					

2. Đánh giá tình hình nghiệp vụ liên quan đến phạm vi cần triển khai xây dựng CSDL và phần mềm chuyên ngành.

II. Hiện trạng hạ tầng CNTT

Trong trường hợp ứng dụng, phần mềm được lưu ký nội bộ tại đơn vị, liệt kê trang thiết bị theo Bảng 3. Đánh giá tính khả thi khi lưu ký tại đơn vị.

Bảng 3: Thống kê số lượng các trang thiết bị CNTT tại đơn vị

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Cấu hình cơ bản	Số năm đã sử dụng
1	Máy chủ		Mô tả CPU, RAM, HDD	
2	UPS cho máy chủ			

3	Switch/Hub			
4	Router			
5	Access Point			
6	Đường truyền Internet	<input type="checkbox"/> FTTH <input type="checkbox"/> ADSL <input type="checkbox"/> TSLCD <input type="checkbox"/> MAN	Tốc độ đường truyền	

III. Hiện trạng nhân lực CNTT

Đánh giá nguồn nhân lực CNTT của đơn vị để phục vụ cho việc quản lý, vận hành và khai thác ứng dụng, phần mềm chuyên ngành sẽ được triển khai tại đơn vị. Thống kê số lượng và trình độ CNTT của CBCC theo bảng 4.

Bảng 4: Thống kê số lượng và trình độ CNTT của CBCC

ST T	ĐỐI TƯỢNG	TRÌNH ĐỘ TIN HỌC (theo số lượng)				
		Chưa qua đào tạo cơ bản	Đào tạo ngắn hạn		Trung cấp/Cao đẳng	Đại học
			Cơ bản	Nâng cao		
1	Cán bộ chuyên trách CNTT					
2	CBCC sẽ vận hành, quản lý ứng dụng, phần mềm					
3	CBCC sẽ sử dụng, khai thác ứng dụng, phần mềm					
	Tổng cộng:					

Lưu ý:

- Đơn vị tư vấn đề xuất cho chủ đầu tư về các vấn đề liên quan đến nguồn lực để phục vụ cho việc quản lý, vận hành, khai thác phần mềm, ứng dụng được triển khai.

- Dự toán cho việc đào tạo phải phù hợp với hiện trạng nhân lực đã mô tả

- Các đánh giá này lập thành biên bản khảo sát, có chữ ký của đơn vị tư vấn và chủ đầu tư, đơn vị thụ hưởng/sử dụng.

Chương III

THUYẾT MINH GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. Phân tích Hệ thống

1. Mô tả quy trình nghiệp vụ

Mô tả Quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa (thuyết minh + sơ đồ luồng công việc, sản phẩm của quá trình nghiệp vụ, các giao tác xử lý của quy trình nghiệp vụ).

Đính kèm các biểu mẫu, bảng biểu, mẫu báo cáo có liên quan đến quy trình nghiệp vụ và các thông tin chính được quản lý trong quy trình nghiệp vụ.

Lưu ý:

- Lưu ý đối với trường hợp chưa có quy trình nghiệp vụ cụ thể, chủ đầu tư phải thống nhất trước quy trình nghiệp vụ để trên cơ sở đó mới xây dựng được quy trình tin học hóa.

2. Đề xuất quy trình tin học hóa

Đề xuất Quy trình tin học hóa dựa trên Quy trình nghiệp vụ đã được mô tả ở trên (mỗi Quy trình nghiệp vụ tương ứng với 1 Quy trình tin học hóa) bao gồm:

- Lưu đồ hoặc bản vẽ để mô tả quy trình tin học hóa của quy trình nghiệp vụ đã được mô tả ở trên;
- Đầu vào của quy trình: các thông tin quản lý chính, các tài liệu, hồ sơ, giấy tờ, biểu mẫu liên quan đến quy trình;
- Đối tượng tham gia từng bước quy trình: các đối tượng tham gia trực tiếp vào quy trình;
- Từng bước xử lý của quy trình: chi tiết hóa các bước xử lý của quy trình;
- Đầu ra của quy trình: kết quả đầu ra của mỗi quy trình (các hồ sơ, giấy tờ, tài liệu hoặc bước xử lý chuyên tiếp);
- Giải thích các quy trình.

II. Các yêu cầu của phần mềm

1. Yêu cầu chức năng của phần mềm

Mô tả các yêu cầu chức năng của ứng dụng cần phát triển mới, nâng cấp, bổ sung theo Bảng 5 (không áp dụng đối với các chức năng kế thừa từ nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố và các ứng dụng khác đã triển khai tại đơn vị).

Bảng 5: Bảng mô tả các yêu cầu chức năng phát triển mới

STT	Mô tả yêu cầu chức năng	Phân loại	Mức độ
1	<i>Lưu ý mô tả chi tiết, đầy đủ các tính năng có trong từng chức năng</i>		
2			
...			

Lưu ý:

- Khi điền thông tin vào bảng này, cần căn cứ vào:
 - + Bảng mô tả yêu cầu đầu bài;
 - + Hỏi/đáp trực tiếp với Chủ đầu tư về các yêu cầu cụ thể, tiêu chí cụ thể mà họ cho rằng phần mềm phải đáp ứng được;
 - + Sơ đồ khối Process map/Workflow;
 - + Các thông tin thu được tại bước khảo sát;
 - + Gợi ý từ kinh nghiệm của cán bộ phân tích làm cơ sở cho việc điền thông tin;
- Thông tin mô tả yêu cầu cần chi tiết ở mức tối đa và phải đảm bảo đạt được sự đồng thuận của Đơn vị thụ hưởng đầu tư;
- Phân loại từng yêu cầu chức năng theo các mức sau: dữ liệu đầu vào, dữ liệu đầu ra, yêu cầu truy vấn CSDL, dữ liệu tra cứu;
- Mức độ phức tạp của từng yêu cầu chức năng được chia thành 3 mức: đơn giản, trung bình, phức tạp.

2. Yêu cầu phi chức năng

a) Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu

Nêu các yêu cầu đối với cơ sở dữ liệu (nếu cần có cơ sở dữ liệu) như: dung lượng, số lượng người sử dụng đồng thời, khả năng hỗ trợ sao lưu, phục hồi dữ liệu, khả năng hỗ trợ đối với các kiểu dữ liệu đặc biệt.

b) Yêu cầu về bảo mật

Nêu các yêu cầu về các chuẩn bảo mật được sử dụng, mô hình kiểm tra, xác thực, phân quyền, bảo mật dữ liệu.

Đối với các ứng dụng nền tảng web, cần đảm bảo ứng dụng được kiểm thử và khắc phục các nguy cơ và lỗ hổng bảo mật phổ biến như Cross Site Scripting, SQL Injection, hiển thị thông báo lỗi để lộ thông tin web, tồn tại thư mục nhạy cảm trên trang web, cho phép tải tập tin lên máy chủ, không mã hóa thông tin người dùng, khả năng tấn công đoán mật khẩu, khả năng bị tấn công từ chối dịch vụ... và các nguy cơ và lỗ hổng khác mới xuất hiện.

c) Yêu cầu về giao diện người sử dụng

Nêu các yêu cầu về tính dễ thao tác với các thành phần điều khiển trên giao diện, yêu cầu về tính trực quan, yêu cầu về tính thẩm mỹ trong thiết kế giao diện, yêu cầu về ngôn ngữ hiển thị trên giao diện, yêu cầu về các trợ giúp thao tác cho người sử dụng và tài liệu hướng dẫn.

d) Yêu cầu về tốc độ xử lý

Nêu các yêu cầu về thời gian đáp ứng của hệ thống, đặc biệt đối với các chức năng có tần suất sử dụng cao, có yêu cầu cao về tốc độ xử lý.

đ) Yêu cầu về hạ tầng và vận hành, khai thác, sử dụng

Nêu các yêu cầu liên quan:

- + Hệ điều hành;
- + Giao thức truyền thông;
- + Tài nguyên máy chủ (Đĩa cứng, bộ nhớ trong);
- + Băng thông và chất lượng đường truyền dữ liệu;
- + Sao lưu dự phòng;
- + Môi trường cài đặt.

e) Yêu cầu khác

Ngoài các nội dung nêu trên, có thể nêu thêm các yêu cầu phi chức năng khác phù hợp với thực tế triển khai dự án.

III. Đề xuất giải pháp kỹ thuật công nghệ

1. Mô tả giải pháp tổng thể

Đề xuất giải pháp công nghệ tổng thể cho dự án (có bản vẽ và sơ đồ liên quan), bao gồm: môi trường phát triển, ngôn ngữ lập trình, ứng dụng web hay desktop, hệ điều hành, hệ quản trị CSDL,...

Phân tích rõ ảnh hưởng của phương án được lựa chọn đến hệ thống qua các mặt sau:

- Khả năng đáp ứng các yêu cầu về chức năng đặt ra cho hệ thống;
- Chi phí vận hành hệ thống (đặc biệt là chi phí cho bản quyền phần mềm, nếu có).
- Khả năng bảo đảm an toàn an ninh thông tin của ứng dụng, phân tích thêm khả năng bảo đảm an toàn đối với các thông tin nhạy cảm được lưu trữ trên máy chủ, máy client, truyền qua mạng internet,...

Lưu ý:

Khi triển khai các dự án xây dựng CSDL và ứng dụng, phần mềm chuyên ngành, Chủ đầu tư phải làm việc với Sở Thông tin và Truyền thông để thống nhất phương án cụ thể tích hợp với Hệ thống thông tin Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng, trình bày:

- *Giải pháp tích hợp về mặt giao diện người sử dụng;*
- *Giải pháp tích hợp về mặt tài khoản người sử dụng và single sign-on thông qua hệ thống thư điện tử thành phố;*
- *Giải pháp tích hợp về mặt dữ liệu với các CSDL dữ liệu nền của thành phố: CSDL dân cư, CSDL bản đồ số, CSDL công chức, CSDL thủ tục hành chính...*
- *Giải pháp tích hợp về mặt ứng dụng: tích hợp và liên thông với các ứng dụng Một cửa điện tử, Quản lý văn bản điều hành, Quản lý cán bộ công chức,*

Thu điện tử, Hệ thống báo cáo chỉ tiêu kinh tế xã hội (MIS)...

- *Giải pháp tích hợp về mặt công nghệ: công nghệ lập trình/phát triển phần mềm, công nghệ quản trị CSDL, công nghệ quản trị thông tin...*

- *Giải pháp tích hợp về mặt hạ tầng: hạ tầng lưu trữ (ví dụ: lưu trữ tập trung tại Trung tâm dữ liệu thành phố), hạ tầng truyền dẫn (ví dụ: kết nối Mạng đô thị của thành phố), hạ tầng an toàn thông tin (ví dụ: được bảo vệ bởi hạ tầng an toàn thông tin tại Trung tâm dữ liệu thành phố).*

2. Mô tả giải pháp lưu ký và bảo mật

Trong trường hợp, phần mềm, ứng dụng không được xây dựng và tích hợp trên nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố, trình bày giải pháp hosting và giải pháp bảo mật cho phần mềm, ứng dụng được triển khai:

- Mô tả địa điểm lưu ký, phương án lưu ký (số lượng, hệ điều hành, cấu hình của các máy chủ sử dụng, băng thông của mạng...) và tên miền nếu có;

- Mô tả các giải pháp bảo mật (bảo mật mức ứng dụng, bảo mật mức hệ thống, bảo mật mức dữ liệu, bảo mật mức người dùng...).

3. Mô tả giải pháp xây dựng và vận hành CSDL

Mô tả phần mềm quản trị CSDL (MS SQL, My SQL, DB2, Oracle...) của dự án (khuyến khích sử dụng hệ quản trị CSDL mã nguồn mở).

Mô tả giải pháp sao lưu dữ liệu định kỳ; giải pháp phục hồi CSDL khi có sự cố.

Mô tả giải pháp chuyển đổi dữ liệu (nếu có kế thừa dữ liệu từ các CSDL khác).

4. Các giải pháp khác

Mô tả giải pháp để đáp ứng được các yêu cầu phi chức năng đã nêu tại Mục II.2.

IV. Áp dụng chuẩn, tiêu chuẩn

Liệt kê các chuẩn, tiêu chuẩn (về tích hợp dữ liệu, về truy cập thông tin, về an toàn thông tin, và về bảo mật thông tin, ...) được sử dụng trong Dự án.

Lưu ý: Các chuẩn, tiêu chuẩn phải phù hợp với danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước và các tiêu chuẩn về CNTT đã được ban hành bởi các Bộ, ngành chủ quản của chủ đầu tư.

Nếu sản phẩm triển khai trên Hệ điều hành (HĐH) mã nguồn mở hoặc sử dụng sản phẩm mã nguồn mở của bên thứ ba để phát triển, cần tuân thủ các khuyến cáo, quy định về danh mục ứng dụng mã nguồn mở đã được Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành theo Thông tư 41/2009/TT-BTTTT ngày 30/12/2009 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Ban hành danh mục các sản phẩm phần mềm mã nguồn mở đáp ứng được yêu cầu sử dụng trong cơ quan, tổ chức Nhà nước;

Lưu ý:

- Liệt kê và mô tả các chuẩn cho từng hạng mục đầu tư, gồm chuẩn công nghệ, các tiêu chuẩn kỹ thuật, các tiêu chuẩn về định mức đơn giá. Đối với các chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng, cần phân tích lý do áp dụng các chuẩn và tiêu chuẩn. Trong một số trường hợp nếu không có tiêu chuẩn thì có thể liệt kê các dự án tương tự dùng để áp dụng hoặc các tiêu chuẩn tương đương và có thuyết minh cơ bản.

Chương IV

THIẾT KẾ HỆ THỐNG

I. Mô hình tổng thể Hệ thống

Mô hình tổng thể hệ thống phải được mô tả dưới dạng hình vẽ và có diễn giải đầy đủ với các nội dung:

1. Mô hình kiến trúc logic: mô tả mối quan hệ, luồng trao đổi dữ liệu giữa các phân hệ trong hệ thống và giữa các phân hệ này với các hệ thống bên ngoài như: Email, Cổng thông tin điện tử, Web chuyên ngành của đơn vị, Hệ thống quản lý văn bản điều hành, các phần mềm ứng dụng nội bộ của đơn vị...

2. Mô hình kiến trúc vật lý: mô tả các thành phần vật lý có liên quan của hệ thống như máy chủ, máy trạm, kết nối mạng, máy in, thiết bị cầm tay... và cách thức tương tác, kết nối giữa các thành phần vật lý này.

II. Thiết kế chi tiết

Để có cơ sở xác định giá trị phần mềm ứng dụng, phần thuyết minh thiết kế hệ thống phải được thực hiện dựa theo công văn 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ.

1. Danh sách các tác nhân

Liệt kê và mô tả vai trò của các tác nhân (actor) theo bảng 6.

Bảng 6: Bảng danh sách các tác nhân và mối liên hệ

STT	Tên tác nhân	Vai trò	Ghi chú
1			
2			
...			

Lưu ý: Các tác nhân có tính kế thừa được với nhau thì chỉ tính 1 tác nhân

2. Chuyển đổi yêu cầu chức năng sang Usecase của ứng dụng

Chuyển đổi các yêu cầu chức năng của ứng dụng (Bảng 5) sang Usecase theo bảng 7.

Bảng 7: Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang UseCase của Phần mềm

STT	Tên Usecase	Tên tác nhân chính	Tên tác nhân phụ	Mô tả trường hợp sử dụng (usecase)	Mức độ cần thiết
1					
2					
...					

Ghi chú:

- Khi điền thông tin vào bảng này, cán bộ phân tích cần căn cứ vào Bảng xếp loại các yêu cầu chức năng làm cơ sở cho việc điền thông tin

- Xếp loại mức độ cần thiết cho từng Usecase theo 3 cấp BMT: Bắt buộc, Mong muốn, Tùy chọn.

3 Mô tả chi tiết các Usecases

Mô tả chi tiết bằng lời về các Usecase trong bảng chuyển đổi theo bảng 8. Lưu ý chỉ mô tả cho các Usecase Trung bình và Phức tạp.

Bảng 8: Bảng mô tả chi tiết từng UseCase của Hệ thống phần mềm

Tên Usecase:	Mức độ BMT:
Tác nhân chính:	Tác nhân phụ:
Mô tả Usecase:	
Điều kiện để bắt đầu Usecase:	
Điều kiện để kết thúc Usecase:	
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động của Usecase:	
Hoàn cảnh sử dụng thành công cơ bản (tùy chọn):	
Hoàn cảnh sử dụng phụ (thay thế) trong trường hợp không thành công (tùy chọn):	
Hành động liên quan sẽ xảy ra sau khi Usecase kết thúc (tùy chọn):	
Các yêu cầu phi chức năng (tùy chọn):	
Các Biểu đồ mô tả có liên quan đến:	
<i>Sử dụng Biểu đồ hoạt động (Activity diagram) để mô tả Use case</i>	

III. Thiết kế Cơ sở dữ liệu

1. Định nghĩa các bảng

Liệt kê các bảng trong CSDL theo bảng 9.

Bảng 9: Danh sách các bảng trong CSDL

STT	Tên bảng	Mục đích của bảng	Ghi chú
1			
2			
3			

Lưu ý:

- Đề nghị ghi rõ các bảng được kế thừa từ CSDL của nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng hoặc từ CSDL của các hệ thống khác mà ứng dụng có liên thông hoặc tích hợp vào cột Ghi chú.

2. Mô tả chi tiết các bảng dữ liệu

Các Bảng của CSDL cần đặc tả các thông tin như bảng sau:

Bảng 10: Mô tả bảng CSDL

Tên bảng: [tên bảng] – [Giải thích tên bảng]					
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1					Khoá chính, khoá ngoại...
2					
3					
4					
5					

3. Sơ đồ mô tả mối quan hệ giữa các bảng

Mô tả bằng biểu đồ lớp (class diagram) mối quan hệ giữa các bảng.

Lưu ý:

- Đối với mỗi bảng, thể hiện đủ khoá chính, khoá ngoại và các cột dữ liệu khác cùng kiểu dữ liệu tương ứng.

- Có thể chia nhỏ sơ đồ tổng thể thành các sơ đồ module (package) chính nếu số lượng bảng cần thể hiện lớn.

IV. Thiết kế giao diện

Mô tả thiết kế các giao diện cơ bản của ứng dụng, có thể sử dụng thiết kế hoàn thiện hoặc ở dạng phát thảo, nhưng yêu cầu phải bao gồm đầy đủ các thành phần giao diện bảo đảm thực thi các chức năng yêu cầu như ban đầu.

Các giao diện cơ bản bao gồm:

1. Giao diện chính;
2. Giao diện nhập liệu, trong đó chú ý mô tả các ràng buộc dữ liệu (data validation) trên giao diện;
3. Giao diện thống kê, báo cáo;
4. Giao diện quản trị hệ thống;
5. Giao diện cho phép thực thi các chức năng quan trọng.

Chương V

DỰ TOÁN VÀ TRIỂN KHAI

I. Dự toán dự án

1. Các căn cứ lập dự toán

- Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước;

- Công văn số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ;

- Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc công bố Định mức tạo lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin;

- Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày 15/02/2012 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

- Thông tư số 210/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính về việc quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí thẩm định dự toán xây dựng;

- Quyết định số 1601/QĐ-BTTTT ngày 3/10/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố Định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

- Quyết định số 1235/QĐ-BTTTT ngày 04/9/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc sửa đổi, bổ sung Quyết định 1601/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 về việc công bố định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng CNTT;

- Quyết định số 2331/QĐ-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động chuyển giao ứng dụng CNTT.

- Công văn số 2519/BTTTT-KHTC ngày 4/9/2014 của Bộ Thông tin và

Truyền thông về việc Đơn giá lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

- Các công văn của UBND thành phố Đà Nẵng liên quan đến kinh phí thực hiện dự án;

- Bảng chào giá.

Tham khảo thêm các văn bản pháp lý khác.

2. Dự toán chi tiết

Tổng Dự toán được mô tả và xác định theo Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin và Quyết định 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT.

II. Tiến độ triển khai thực hiện

Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện dự án sau khi có chủ trương phê duyệt dự án theo bảng 11.

Bảng 11: Bảng tiến độ triển khai

STT	Công việc	Thời gian thực hiện	Đơn vị thực hiện
1			
2			
3			

III. Phương án tổ chức thực hiện, đưa vào vận hành, khai thác.

Thuyết minh phương án đưa dự án vào vận hành, khai thác, gồm có:

- Phương án cài đặt, triển khai;

- Phương án đào tạo;

- Phương án kiểm thử các yêu cầu chức năng và phi chức năng của hệ thống, bao gồm kiểm thử về khả năng bảo đảm an toàn an ninh thông tin;

- Phương án nghiệm thu sản phẩm, tiêu chí nghiệm thu, các bước thực hiện và các cá nhân tham gia vào quá trình nghiệm thu;

- Cam kết của đơn vị phát triển về quá trình bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật sau khi hệ thống đưa vào vận hành, khai thác.

Phụ lục

NỘI DUNG KHẢO SÁT YÊU CẦU CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Cung cấp thông tin, bảng khảo sát nhu cầu khách hàng đối với Chương trình này.

Bảng 2: Bảng khảo sát nhu cầu của chủ đầu tư

STT	Câu hỏi khảo sát	Nội dung trả lời của chủ đầu tư	Tư vấn của đơn vị tư vấn/xây dựng

MẪU III
MẪU ĐỀ CƯƠNG VÀ DỰ TOÁN CHI TIẾT/
THIẾT KẾ THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN
ÁP DỤNG CHO CÁC DỰ ÁN XÂY DỰNG DỊCH VỤ CÔNG
TRỰC TUYẾN

Chương I

**GIỚI THIỆU VÀ TÓM TẮT NHIỆM VỤ XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG/THIẾT
KẾ THI CÔNG**

I. Giới thiệu dự án

- Các căn cứ pháp lý để lập dự án
- Tên dự án
- Tên Chủ đầu tư
- Địa điểm thực hiện dự án
- Tên, địa chỉ đơn vị tư vấn, lập đề cương dự toán chi tiết
- Khái quát nội dung thực hiện
- Tổng dự toán
- Loại nguồn vốn đầu tư
- Thời gian thực hiện

Khuyến nghị:

- Các dịch vụ công trực tuyến thuộc thẩm quyền xử lý của UBND các quận/huyện, phường/xã sau khi được tích hợp lên Hệ thống thông tin Chính quyền điện tử thành phố sẽ được sử dụng và cung cấp bởi tất cả các địa phương cùng cấp, vì vậy trong quá trình thiết kế và xây dựng một dịch vụ công trực tuyến mới như trên cần lưu ý không hạn chế cơ quan xử lý, không cung cấp thông tin gây hiểu nhầm đối với người dân, tổ chức rằng dịch vụ chỉ được cung cấp bởi Chủ đầu tư.

II. Sự cần thiết phải đầu tư xây dựng các dịch vụ công trực tuyến

Để làm cơ sở đánh giá sự cần thiết xây dựng các dịch vụ công trực tuyến, đối với mỗi dịch vụ công đề xuất, đề nghị:

- Thống kê tổng số hồ sơ đơn vị tiếp nhận trong 1 năm gần nhất;
- Thống kê tổng số hồ sơ tiếp nhận trong 1 năm gần nhất của thủ tục hành chính cần xây dựng dịch vụ trực tuyến;
- Xác định đối tượng sử dụng dịch vụ công (DVC):
 - + Tổ chức (G2B)

+ Công dân (G2C)

+ Nhà nước (G2G)

- Liệt kê các thành phần hồ sơ mà tổ chức, công dân phải đính kèm khi đăng ký DVC, ví dụ: Đơn đăng ký, Giấy tờ xác định nhân thân như chứng minh nhân dân, hộ chiếu, giấy xác nhận, chứng nhận v.v...;

- Trình bày lợi ích dự kiến mang lại của dịch vụ công trực tuyến sau khi triển khai (ví dụ: các chi phí, công việc có thể tiết kiệm được nhờ việc triển khai dịch vụ công trực tuyến).

Chương II

KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG KHAI THÁC DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN TẠI ĐƠN VỊ

I. Hiện trạng khai thác, sử dụng các dịch vụ công trực tuyến

Thống kê số lượng các Dịch vụ công trực tuyến mức 3, mức 4 đã được triển khai tại đơn vị theo bảng 1.

Bảng 1: Thống kê số lượng các Dịch vụ công trực tuyến mức 3, mức 4

STT	Tên Dịch vụ công trực tuyến	Mức độ dịch vụ	Liên thông	Đơn vị phát triển/ Năm đưa vào sử dụng	Tổng số hồ sơ tiếp nhận trực tuyến / Tổng số hồ sơ tiếp nhận qua các năm
1.		<input type="radio"/> Mức 3 <input type="radio"/> Mức 4	<input type="radio"/> Không <input type="radio"/> Có - Liệt kê các đơn vị có liên quan.		
2.					
3					

Đánh giá hiệu quả việc sử dụng các dịch vụ công trực tuyến, mức 3 và mức 4 đã triển khai tại đơn vị (hiệu quả mang lại, khó khăn, biện pháp khắc phục khó khăn...).

II. Hiện trạng nhân lực

Thống kê số lượng và trình độ CNTT của CBCC phục vụ cho việc cung cấp, xử lý dịch vụ công trực tuyến tại đơn vị theo bảng 2.

Bảng 2: Thống kê số lượng và trình độ CNTT của CBCC

STT	Đối tượng	Trình độ tin học (theo số lượng)				
		Chưa qua đào tạo cơ bản	Đào tạo ngắn hạn		Trung cấp/Cao đẳng	Đại học
			Cơ bản	Nâng cao		
1.	Cán bộ CT CNTT					
2.	Cán bộ Tiếp nhận & Trả kết quả					
3.	Cán bộ chuyên môn xử lý hồ sơ					
	Tổng cộng:					

Đánh giá tình hình nhân lực tham gia sử dụng dịch vụ công trực tuyến được triển khai trong phạm vi dự án, trên cơ sở này xác định được khối lượng đề tổ chức tập huấn, đào tạo phù hợp.

Chương III

THUYẾT MINH GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. Phân tích Hệ thống

1. Mô tả quy trình nghiệp vụ

Mô tả Quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa (tiếp nhận, xử lý và trả hồ sơ của các thủ tục hành chính liên quan [thuyết minh + sơ đồ luồng công việc, sản phẩm của quá trình nghiệp vụ, các giao tác xử lý của quy trình nghiệp vụ]).

Quy trình nghiệp vụ được mô tả theo Bộ thủ tục hành chính hiện hành của đơn vị do UBND thành phố ban hành.

Đính kèm các mẫu đơn đăng ký, mẫu tờ khai, mẫu giấy chứng nhận có liên quan đến quy trình nghiệp vụ.

Trường hợp kết quả hồ sơ đầu ra có thể được dùng làm hồ sơ đầu vào của các thủ tục hành chính khác, đề nghị nêu rõ các thủ tục hành chính liên quan.

2. Đề xuất quy trình tin học hóa

Đề xuất Quy trình tin học hóa dựa trên Quy trình nghiệp vụ đã được mô tả ở trên (mỗi Quy trình nghiệp vụ tương ứng với 1 Quy trình tin học hóa) bằng lưu đồ và thuyết minh.

Mô tả các tác nhân tham gia vào quy trình tiếp nhận, xử lý, phối hợp xử lý và trả hồ sơ (con người, các nguồn lực, sản phẩm, thiết bị phục vụ cho xử lý nghiệp vụ, các yếu tố đóng vai trò hỗ trợ khác) và mối liên hệ giữa các tác nhân này.

Phân tích rõ các điều chỉnh cần có trong quy trình xử lý hồ sơ của các bộ phận có liên quan khi xử lý hồ sơ trực tuyến so với hồ sơ giấy, trong đó đặc biệt chú ý các điểm sau:

- Liệt kê danh sách thành phần hồ sơ yêu cầu, trong đó ghi chú các thành phần hồ sơ có thể miễn giảm, hoặc bổ sung sau (kết hợp nộp, đối chiếu khi trả kết quả hồ sơ) cho công dân, tổ chức nộp trực tuyến.

- Phân tích phương án kiểm tra, xử lý thành phần hồ sơ nộp trực tuyến, trường hợp phải sử dụng ứng dụng, tra cứu cơ sở dữ liệu chuyên ngành để xử lý hồ sơ thì cần phân tích rõ.

- Phân tích phương án xác thực tài khoản công dân, tổ chức trong trường hợp công dân, tổ chức đăng ký dịch vụ công trực tuyến lần đầu, phương án xác minh thông tin công dân cung cấp đặc biệt đối với dịch vụ công trực tuyến mức 4 khi công dân không đến nộp và nhận hồ sơ (ví dụ: sử dụng danh sách, cơ sở dữ liệu chuyên ngành có sẵn, gọi điện thoại xác minh, hoặc căn cứ mức độ hợp lý của thông tin cung cấp).

- Trình bày phương án trả kết quả hồ sơ, trả kết quả xử lý hồ sơ cho công dân dưới dạng giấy hay điện tử. Nếu trả kết quả xử lý dưới dạng điện tử thì cần nêu rõ có ký số hay không.

- Thuyết minh phương án thanh toán phí, lệ phí của thủ tục (nếu có): cho phép thanh toán trực tuyến đối với dịch vụ công trực tuyến mức 4; và cho phép thanh toán trực tuyến hoặc trực tiếp đối với dịch vụ công trực tuyến mức 3.

II. Các yêu cầu chức năng của dịch vụ công trực tuyến

Mô tả các chức năng của từng dịch vụ công trực tuyến theo Bảng 3.

Bảng 3: Bảng mô tả các yêu cầu chức năng

TT	Tên chức năng	Phân loại	Mức độ
1	DVC trực tuyến 1		
1.1	Chức năng Đăng ký và quản lý hồ sơ đăng ký (đối với công dân, tổ chức)		
a	Tạo mới hồ sơ đăng ký, chú ý có xây dựng e-form để phục vụ tạo		

	lập dữ liệu đăng ký hồ sơ trực tuyến		
b	Xem biểu mẫu đăng ký hồ sơ		
c	Hiệu chỉnh thông tin hồ sơ		
d	Lưu tạm thông tin hồ sơ trực tuyến đã nhập		
đ	Thực hiện gửi hồ sơ trực tuyến		
e	Xem trạng thái xử lý hồ sơ		
	...		
1.2	Chức năng Tiếp nhận và xử lý hồ sơ (đối với cán bộ tiếp nhận)		
a	Xem danh sách tất cả các hồ sơ trực tuyến đang chờ tiếp nhận		
b	Xem chi tiết thông tin một hồ sơ trực tuyến		
c	Tiếp nhận và gửi phiếu biên nhận điện tử cho công dân, tổ chức		
d	Thông báo yêu cầu công dân, tổ chức bổ sung hồ sơ		
đ	Luân chuyển cho cán bộ phòng chuyên môn xử lý		
	...		
1.3	...		
...	...		
2	DVC trực tuyến 2		
	...		

Ghi chú:

Việc phân loại yêu cầu chức năng, mức độ phức tạp của từng yêu cầu chức năng thực hiện theo hướng dẫn tại Công văn 2589/BTTTT-UDCNTT ngày

24/8/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ. Cụ thể:

- Phân loại từng yêu cầu chức năng theo các mức sau: dữ liệu đầu vào, dữ liệu đầu ra, yêu cầu truy vấn CSDL, dữ liệu tra cứu.

- Mức độ phức tạp của từng yêu cầu chức năng được chia thành 3 mức: đơn giản, trung bình và phức tạp.

III. Giải pháp xây dựng và tích hợp với Hệ thống thông tin Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng

Các dịch vụ công trực tuyến do các sở, ban, ngành, UBND các quận, huyện, phường, xã tại thành phố Đà Nẵng bắt buộc phải kế thừa Nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng (egov.danang.gov.vn). Do đó, phần này cần mô tả phương án kế thừa các chức năng sẵn có trên Nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng như:

- Chức năng đăng nhập một lần (Single Sign On) thông qua Hệ thống thư điện tử thành phố;

- Chức năng đăng ký tài khoản công dân, doanh nghiệp;

- Chức năng thanh toán phí, lệ phí;

- Các ứng dụng sẵn có trên Nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng như Một cửa điện tử, Quản lý văn bản và điều hành, Thư điện tử, Quản lý Cán bộ công chức viên chức.

Chương IV THIẾT KẾ HỆ THỐNG

I. Thiết kế chi tiết

1. Danh sách các tác nhân

Liệt kê và mô tả vai trò các tác nhân tham gia vào Hệ thống theo bảng 4.

Bảng 4: Bảng danh sách các tác nhân

STT	Tên tác nhân	Vai trò	Ghi chú
1			
2			
...			

2. Chuyển đổi yêu cầu chức năng sang Usecases

Chuyển đổi các yêu cầu chức năng bổ sung, phát triển mới của đơn vị sang Usecase theo Bảng 5 để làm cơ sở để xác định giá trị của dịch vụ công.

Bảng 5: Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang UseCase

Stt	Tên Usecase	Tên tác nhân chính	Tên tác nhân phụ	Mô tả trường hợp sử dụng (usecase)	Mức độ cần thiết	Số lượng transactions
1						
2						
...						

Lưu ý:

- Khi điền thông tin vào bảng này, cán bộ phân tích cần căn cứ vào Bảng xếp loại các yêu cầu chức năng (Bảng 3) làm cơ sở cho việc điền thông tin

- Xếp loại mức độ cần thiết cho từng Usecase theo 3 cấp BMT: Bắt buộc, Mong muốn, Tùy chọn.

3. Mô tả chi tiết các Usecases

Mô tả chi tiết bằng lời đối với các Usecase được liệt kê trong bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang Usecase (Bảng 5) theo Bảng 6.

Bảng 6: Bảng mô tả chi tiết từng UseCase của Hệ thống phần mềm

Tên Usecase:	Mức độ BMT:
Tác nhân chính:	Tác nhân phụ:
Mô tả Usecase:	
Điều kiện để bắt đầu Usecase:	

Điều kiện để kết thúc Usecase:
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động của Usecase:
Hoàn cảnh sử dụng thành công cơ bản:
Hoàn cảnh sử dụng phụ (thay thế) trong trường hợp không thành công:
Hành động liên quan sẽ xảy ra sau khi Usecase kết thúc:
Các yêu cầu phi chức năng:
Các Biểu đồ mô tả có liên quan đến:

Lưu ý:

Chỉ mô tả các usecase tổng quát, nghĩa là các usecase sau khi đã được tổng quát hóa từ các usecase tương ứng với từng dịch vụ công trực tuyến, ví dụ: chỉ mô tả usecase “tạo mới hồ sơ” thay cho các usecase cụ thể “tạo mới hồ sơ dịch vụ công X”, “tạo mới hồ sơ dịch vụ công Y”...

II. Thiết kế Cơ sở dữ liệu

1. Mô hình cơ sở dữ liệu

a) Định nghĩa các bảng

Liệt kê các bảng trong cơ sở dữ liệu (CSDL) và quan hệ với CSDL khác (nếu có) theo bảng 7.

Bảng 7: Danh sách các bảng trong CSDL

STT	Tên bảng	Mục đích của bảng	Ghi chú
1			
2			
3		

Đề nghị phân tích rõ mối quan hệ giữa CSDL của dự án và các CSDL nền tảng Hệ thống chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng.

Liệt kê các bảng kế thừa từ Hệ thống thông tin chính quyền điện tử (nếu có), mục đích kế thừa.

b) Mô tả chi tiết các bảng dữ liệu

Các Bảng của CSDL cần đặc tả các thông tin như bảng sau:

Bảng 8: Mô tả bảng CSDL

Tên bảng: [tên bảng] – [Giải thích tên bảng]					
STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc dữ liệu	Ý nghĩa	Ghi chú
1					Khoá chính, khoá ngoại...
2					
3				

2. Sơ đồ mô tả mối quan hệ giữa các bảng

Dùng biểu đồ lớp (class diagram) để mô tả mối quan hệ giữa các bảng.

Lưu ý:

- Chỉ mô tả các bảng dữ liệu phục vụ cho các dịch vụ công trực tuyến, và các bảng kế thừa từ CSDL của nền tảng CQĐT thành phố Đà Nẵng có quan hệ với các bảng này;

- Đối với mỗi bảng, thể hiện đủ khóa chính, khóa ngoại và các cột dữ liệu khác cùng kiểu dữ liệu tương ứng.

III. Thiết kế giao diện

Mô tả thiết kế giao diện của các Màn hình chính, Form chính, các Form liên quan của Dịch vụ cho phép đăng ký và nộp hồ sơ đối với các dịch vụ công trực tuyến.

Thiết kế giao diện phải nhất quán, tương đồng về màu sắc, phong chữ, bố cục so với thiết kế chung của các dịch vụ công trực tuyến đã được tích hợp lên Hệ thống thông tin Chính quyền điện tử thành phố (egov.danang.gov.vn).

Lưu ý:

- Thiết kế phải thể hiện được các thành phần như thông tin người nộp hồ sơ, thông tin chủ hồ sơ, thông tin hồ sơ dịch vụ công, thành phần hồ sơ, các trợ giúp thao tác cho người dùng và tài liệu hướng dẫn

**Chương V
DỰ TOÁN VÀ TRIỂN KHAI**

I. Dự toán dự án

1. Các căn cứ lập dự toán

- Thông tư số 21/2010/TT-BTTTT ngày 08/9/2010 của Bộ TTTT về việc Quy định về lập đề cương và dự toán chi tiết đối với hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước nhưng không yêu cầu phải lập dự án

- Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng CNTT;

- Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày 15/02/2012 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

- Thông tư số 210/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính về việc quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí thẩm định dự toán xây dựng;

- Quyết định số 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT;

- Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

- Công văn số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ;

- Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc công bố Định mức tạo lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin;

- Quyết định số 2331/QĐ-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động chuyển giao ứng dụng CNTT;

- Các công văn của UBND thành phố Đà Nẵng liên quan đến kinh phí thực hiện dự án;

Tham khảo thêm các văn bản pháp lý khác.

2. Dự toán chi tiết

Tổng Dự toán được mô tả và xác định theo Thông tư 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin và Quyết định 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư 06/2011/TT-BTTTT.

II. Tiến độ triển khai thực hiện

Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện dự án sau khi có chủ trương phê duyệt dự án (lưu ý không ghi các mốc thời gian cụ thể (vì không biết chính xác thời điểm dự án được phê duyệt) chỉ ghi khoảng thời gian để hoàn thành 1 công việc so với thời điểm được phê duyệt)

III. Phương án tổ chức thực hiện, đưa vào vận hành, khai thác.

Thuyết minh phương án đưa dự án vào vận hành, khai thác, gồm có:

- Phương án cài đặt, triển khai
- Phương án đào tạo
- Phương án kiểm thử các yêu cầu chức năng và phi chức năng của hệ thống
- Phương án nghiệm thu sản phẩm, tiêu chí nghiệm thu, các bước thực hiện và các cá nhân tham gia vào quá trình nghiệm thu
- Cam kết của đơn vị phát triển về quá trình bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật sau khi hệ thống đưa vào vận hành, khai thác

Phụ lục

NỘI DUNG KHẢO SÁT YÊU CẦU CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Cung cấp thông tin, bảng khảo sát nhu cầu khách hàng đối với Chương trình này.

Bảng 2: Bảng khảo sát nhu cầu của chủ đầu tư

STT	Câu hỏi khảo sát	Nội dung trả lời của chủ đầu tư	Tư vấn của đơn vị tư vấn/xây dựng

MẪU IV

MẪU ĐỀ CƯƠNG VÀ DỰ TOÁN CHI TIẾT ÁP DỤNG ĐỐI VỚI CÁC DỰ ÁN ĐÀO TẠO

I. Giới thiệu dự án

- Các căn cứ pháp lý để lập dự án
- Tên dự án
- Chủ đầu tư
- Tên, địa chỉ đơn vị tư vấn, lập đề cương dự toán chi tiết (nếu có)
- Khái quát nội dung đào tạo
- Đối tượng và số lượng người được đào tạo
- Tổng kinh phí triển khai
- Loại nguồn vốn đầu tư
- Thời gian triển khai

II. Sự cần thiết phải triển khai dự án

Thuyết minh, giải thích vì sao cần triển khai dự án này và những hiệu quả mang lại của dự án.

III. Căn cứ thực hiện

Nêu các văn bản pháp lý có liên quan việc triển khai dự án.

IV. Nội dung thực hiện

Trình bày chi tiết nội dung cần triển khai và phương án tổ chức thực hiện, trong đó cần mô tả:

- Danh sách (theo trình tự thời gian) các công việc cần triển khai;
- Thời gian dự kiến cần để triển khai thực hiện các công việc;
- Các thành phần tham gia triển khai thực hiện các công việc và vai trò tương ứng;

V. Tài liệu đào tạo

Tất cả các dự án đào tạo trong lĩnh vực CNTT cần phải gửi Tài liệu đào tạo kèm theo Đề cương và dự toán chi tiết để Sở Thông tin và Truyền thông thẩm định, phê duyệt.

Trong trường hợp Chủ đầu tư chưa thể cung cấp Tài liệu đào tạo kèm theo Đề cương và dự toán chi tiết, thì có thể cung cấp đề cương tài liệu (các phần mục của tài liệu) và cam kết sẽ cung cấp Tài liệu đào tạo đầy đủ để Sở Thông tin và Truyền thông phê duyệt tài liệu đào tạo trước khi triển khai đào tạo.

VI. Giảng viên

Cung cấp lý lịch của các giảng viên tham gia đào tạo, trong đó chứng minh rõ kinh nghiệm giảng dạy và trình độ chuyên môn của giảng viên trong lĩnh vực

liên quan đến nội dung đào tạo.

VII. Địa điểm đào tạo

Cung cấp thông tin về cơ sở vật chất sẵn có để chứng minh địa điểm dự kiến tiến hành đào tạo đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra cho khóa đào tạo.

VIII. Sát hạch

Nêu phương án tổ chức sát hạch để bảo đảm người tham gia học đã tiếp thu, nắm vững được các kiến thức truyền tải trong khóa học.

- Hình thức sát hạch (ví dụ: tiểu luận, trắc nghiệm, thuyết trình...)
- Danh mục, ngân hàng câu hỏi (nếu có)
- Phương án, thời gian chấm điểm và công bố kết quả
- Hình thức và cơ quan chịu trách nhiệm cấp chứng chỉ, chứng nhận hoàn thành khóa đào tạo (nếu có)

IX. Dự toán

1. Căn cứ lập dự toán

Tham khảo, vận dụng các văn bản pháp quy sau:

- Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày 15/02/2012 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

- Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN ngày 22/04/2015 Hướng dẫn định mức xây dựng, phân bổ dự toán và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước;

- Thông tư liên tịch số 142/2010/TTLT-BTC-BTTTT ngày 22/09/2010 Hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí chi phát triển công nghiệp công nghệ thông tin;

- Thông tư số 139/2010/TT-BTC ngày 21/9/2010 của Bộ Tài Chính quy định việc lập dự toán, quản lý và sử dụng ngân sách nhà nước dành cho công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức;

- Căn cứ theo giá thực tế;

- Các văn bản pháp quy khác liên quan đến dự án.

2. Dự toán chi tiết

Mô tả dự toán chi tiết theo Bảng 1

Bảng 1: Bảng dự toán chi tiết

STT	Công việc	Giải thích	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Căn cứ pháp lý
1							
2							
...							
	Tổng cộng						

Phụ lục

NỘI DUNG KHẢO SÁT YÊU CẦU CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Cung cấp thông tin, bảng khảo sát nhu cầu khách hàng đối với Chương trình này.

Bảng 2: Bảng khảo sát nhu cầu của chủ đầu tư

STT	Câu hỏi khảo sát	Nội dung trả lời của chủ đầu tư	Tư vấn của đơn vị tư vấn/xây dựng

MẪU V
MẪU ĐỀ CƯƠNG VÀ DỰ TOÁN CHI TIẾT
ÁP DỤNG ĐỐI VỚI CÁC DỰ ÁN KHÁC

I. Giới thiệu dự án

- Các căn cứ pháp lý đề lập dự án
- Tên dự án
- Loại dự án
- Chủ đầu tư
- Địa điểm thực hiện dự án
- Tên, địa chỉ đơn vị tư vấn, lập đề cương dự toán chi tiết (nếu có)
- Khái quát nội dung thực hiện
- Tổng kinh phí triển khai
- Loại nguồn vốn đầu tư
- Thời gian triển khai

II. Sự cần thiết phải triển khai dự án

Thuyết minh, giải thích vì sao cần triển khai dự án này và những hiệu quả mang lại của dự án.

III. Căn cứ thực hiện

Nêu các văn bản pháp lý có liên quan làm căn cứ cho việc triển khai dự án.

IV. Nội dung thực hiện

Trình bày chi tiết nội dung cần triển khai và phương án tổ chức thực hiện, trong đó cần mô tả:

- Danh sách (theo trình tự thời gian) các công việc cần triển khai thực hiện;
- Thời gian dự kiến cần để triển khai thực hiện các công việc;
- Các thành phần tham gia triển khai thực hiện các công việc và vai trò tương ứng;
- Sản phẩm, kết quả dự kiến của từng công việc (nếu có).

V. Dự toán

1. Căn cứ lập dự toán

Tham khảo, vận dụng các văn bản pháp quy sau:

- Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày 15/02/2012 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc

gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

- Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHHCN ngày 22/4/2015 Hướng dẫn định mức xây dựng, phân bổ dự toán và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước;

- Thông tư liên tịch số 142/2010/TTLT-BTC-BTTTT ngày 22/09/2010 Hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí chi phát triển công nghiệp công nghệ thông tin;

- Thông tư số 40/2017/TT-BTC ngày 28/4/2017 của Bộ Tài chính về quy định chế độ công tác phí, chế độ chi hội nghị;

- Nghị quyết số 95/2017/NQ-HĐND ngày 07/7/2017 của Hội đồng nhân dân thành phố về quy định mức chi công tác phí, chi tổ chức các cuộc hội nghị đối với các cơ quan nhà nước và đơn vị sự nghiệp công lập trên địa bàn thành phố Đà Nẵng;

- Căn cứ theo giá thực tế;

- Các văn bản pháp quy khác liên quan đến dự án.

2. Dự toán chi tiết

Mô tả dự toán chi tiết theo Bảng 1

Bảng 1: Bảng dự toán chi tiết

STT	Công việc	Giải thích	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Căn cứ pháp lý
1							
2							
...							
	Tổng cộng						

MẪU VI
MẪU BÁO CÁO ĐẦU TƯ/BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
DỰ ÁN XÂY DỰNG PHẦN MỀM

CHƯƠNG I
GIỚI THIỆU VÀ TÓM TẮT NHIỆM VỤ XÂY DỰNG HỒ SƠ

I. Giới thiệu dự án

1. Tên dự án
2. Chủ đầu tư
3. Địa điểm đầu tư
4. Hình thức đầu tư (thiết lập mới, nâng cấp, mở rộng hay bảo trì)
5. Tổng mức đầu tư
6. Đơn vị tư vấn thiết kế
7. Chủ trì thiết kế
8. Thời gian thực hiện
9. Quy mô đầu tư
10. Loại nguồn vốn

II. Sự cần thiết phải đầu tư

Thuyết minh, giải thích vì sao cần đầu tư dự án này và những hiệu quả mang lại của dự án.

III. Môi liên hệ của dự án với hệ thống ứng dụng CNTT khác

Mô tả môi liên hệ của dự án với Hệ thống thông tin Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng và các ứng dụng khác mà đơn vị đang hoặc sẽ triển khai theo Bảng 1.

Bảng 1: Môi liên hệ với các hệ thống ứng dụng CNTT khác

STT	Ứng dụng/CSDL	Mô tả môi liên hệ
A	Nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng	
1	Ứng dụng Một cửa điện tử	
2	Ứng dụng Quản lý văn bản điều hành	
3	Hệ thống Thư điện tử thành phố	
4	Ứng dụng Quản lý cán bộ công chức viên chức	
5	Dịch vụ công trực tuyến	

6	Hệ thống báo cáo chỉ tiêu kinh tế xã hội (MIS)	
7	CSDL công dân	
8	CSDL công chức	
9	CSDL bản đồ nền	
10	CSDL Thủ tục hành chính	
11	Các chức năng khác (phân quyền, danh mục dùng chung...)	
B	Các ứng dụng khác triển khai tại đơn vị	
1	Ứng dụng 1	
2	Ứng dụng 2	
...		

Lưu ý:

- Ví dụ về mối liên hệ: liên hệ về cấu trúc nếu ứng dụng này là phân hệ con của một ứng dụng khác, liên hệ về dữ liệu nếu có trao đổi, liên thông về dữ liệu với nhau, liên hệ về chức năng nếu có kế thừa chức năng từ ứng dụng khác...

- Mô tả cụ thể dữ liệu nào, chức năng nào được liên thông, kế thừa.

Chương II KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG ỨNG DỤNG CNTT TẠI ĐƠN VỊ

I. Hiện trạng ứng dụng CNTT

Thống kê các ứng dụng, phần mềm chuyên ngành đã được triển khai tại đơn vị theo Bảng 2 (không áp dụng đối với các ứng dụng, phần mềm dùng chung của nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng như: Phần mềm Quản lý văn bản điều hành, Hệ thống Quản lý cán bộ, công chức, viên chức, Hệ thống thư điện tử thành phố, Phần mềm một cửa điện tử...).

Bảng 2: Thống kê các ứng dụng, phần mềm chuyên ngành

STT	Tên Phần mềm ứng dụng	Các chức năng chính/Dữ liệu chính	Phòng, ban hoặc đơn vị sử dụng	Mức độ tích hợp với Egov Frame	Môi trường (Web/Desktop/Mobile);Ngôn ngữ lập trình và Hệ Quản trị CSDL	Đơn vị phát triển/Năm đưa vào sử dụng
1				- CSDL - Quy trình - Ứng dụng		

2				- CSDL - Quy trình - Ứng dụng		
---	--	--	--	-------------------------------------	--	--

II. Hiện trạng hạ tầng CNTT

Trong trường hợp ứng dụng, phần mềm được lưu ký nội bộ tại đơn vị, đánh giá hạ tầng mạng và máy chủ tại đơn vị theo Bảng 3.

Bảng 3: Thống kê số lượng các trang thiết bị CNTT tại đơn vị

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Cấu hình cơ bản	Tình trạng hoạt động
1	Máy chủ		CPU, RAM, HDD	
2	UPS cho máy chủ			
3	Switch/Hub			
4	Router			
5	Access Point			
6	Đường truyền Internet	<input type="checkbox"/> FTTH <input type="checkbox"/> ADSL <input type="checkbox"/> TSLCD <input type="checkbox"/> MAN	Tốc độ đường truyền	

Đánh giá, so sánh hiện trạng hạ tầng CNTT của đơn vị với yêu cầu về hạ tầng để vận hành tốt hệ thống, để từ đó đề xuất đầu tư thiết bị (nếu cần). Trong trường hợp không đầu tư được thiết bị thì đề xuất lưu ký (hosting) tại nhà cung cấp dịch vụ. Và nêu các yêu cầu cần thiết đối với dịch vụ lưu ký cho dự án.

III. Hiện trạng nhân lực CNTT

Đánh giá nguồn nhân lực CNTT của đơn vị để phục vụ cho việc quản lý, vận hành và khai thác ứng dụng, phần mềm chuyên ngành sẽ được triển khai tại đơn vị. Thống kê số lượng và trình độ CNTT của CBCC theo bảng 4.

Bảng 4: Thống kê số lượng và trình độ CNTT của CBCC

STT	ĐỐI TƯỢNG	TRÌNH ĐỘ TIN HỌC (theo số lượng)				
		Chưa qua đào tạo cơ bản	Đào tạo ngắn hạn		Trung cấp/Cao đẳng	Đại học
			Cơ bản	Nâng cao		
1	Cán bộ chuyên trách CNTT					
2	CBCC sẽ vận hành, quản lý ứng dụng, phần mềm					
3	CBCC sẽ sử dụng, khai thác ứng dụng, phần mềm					
	Tổng cộng:					

Lưu ý:

- Đơn vị tư vấn đề xuất cho chủ đầu tư về các vấn đề liên quan đến nguồn lực để phục vụ cho việc quản lý, vận hành, khai thác phần mềm, ứng dụng được triển khai.

- Các đề xuất liên quan đến công tác đào tạo phải phù hợp với hiện trạng đã mô tả.

Chương III

THUYẾT MINH GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. Phân tích Hệ thống

1. Mô tả quy trình nghiệp vụ

Mô tả Quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa (thuyết minh + sơ đồ luồng công việc, sản phẩm của quá trình nghiệp vụ, các giao tác xử lý của quy trình nghiệp vụ).

Đính kèm các biểu mẫu, bảng biểu, mẫu báo cáo có liên quan đến quy trình nghiệp vụ.

Lưu ý:

- Chỉ mô tả nội dung này khi hệ thống có các quy trình nghiệp vụ mới. Không cần nêu lại các quy trình nghiệp vụ kế thừa từ các dự án khác.

2. Đề xuất quy trình tin học hóa

Đề xuất Quy trình tin học hóa dựa trên Quy trình nghiệp vụ đã được mô tả ở trên (mỗi Quy trình nghiệp vụ tương ứng với 1 Quy trình tin học hóa) bao gồm:

- Lưu đồ hoặc bản vẽ để mô tả quy trình tin học hóa của quy trình nghiệp vụ đã được mô tả ở trên;
- Đầu vào của quy trình: các tài liệu, hồ sơ, giấy tờ, biểu mẫu liên quan đến quy trình;
- Đối tượng tham gia từng bước quy trình: các đối tượng tham gia trực tiếp vào quy trình;
- Từng bước xử lý của quy trình: chi tiết hóa các bước xử lý của quy trình;
- Đầu ra của quy trình: kết quả đầu ra của mỗi quy trình (các hồ sơ, giấy tờ, tài liệu hoặc bước xử lý chuyển tiếp);
- Giải thích các quy trình.

II. Các yêu cầu của phần mềm

1. Yêu cầu chức năng của phần mềm

Mô tả các yêu cầu chức năng của ứng dụng cần phát triển mới, nâng cấp, bổ sung theo Bảng 5 (không áp dụng đối với các chức năng kế thừa từ nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố và các ứng dụng khác đã triển khai tại đơn vị).

Bảng 5: Bảng mô tả các yêu cầu chức năng phát triển mới

STT	Tên chức năng	Phân loại	Mức độ
1			
2			

Lưu ý:

- Khi điền thông tin vào bảng này, cần căn cứ vào:
 - + Bảng mô tả yêu cầu đầu bài;
 - + Hỏi/đáp trực tiếp với Chủ đầu tư về các yêu cầu cụ thể, tiêu chí cụ thể mà họ cho rằng phần mềm phải đáp ứng được;
 - + Sơ đồ khối Process map/Workflow;
 - + Các thông tin thu được tại bước khảo sát;
 - + Gợi ý từ kinh nghiệm của cán bộ phân tích làm cơ sở cho việc điền thông tin;
- Thông tin mô tả yêu cầu cần chi tiết ở mức tối đa và phải đảm bảo đạt được sự đồng thuận của Đơn vị thụ hưởng đầu tư;
- Phân loại từng yêu cầu chức năng theo các mức sau: dữ liệu đầu vào, dữ liệu đầu ra, yêu cầu truy vấn CSDL, dữ liệu tra cứu;
- Mức độ phức tạp của từng yêu cầu chức năng được chia thành 3 mức: đơn giản, trung bình, phức tạp.

2. Yêu cầu phi chức năng

a) Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu

Nêu các yêu cầu đối với cơ sở dữ liệu (nếu cần có cơ sở dữ liệu) như: dung lượng, số lượng người sử dụng đồng thời, khả năng hỗ trợ sao lưu, phục hồi dữ liệu, khả năng hỗ trợ đối với các kiểu dữ liệu đặc biệt.

b) Yêu cầu về bảo mật

Nêu các yêu cầu về các chuẩn bảo mật được sử dụng, mô hình kiểm tra, xác thực, phân quyền, bảo mật dữ liệu.

Đối với các ứng dụng nền tảng web, cần đảm bảo ứng dụng được kiểm thử và khắc phục các nguy cơ và lỗ hổng bảo mật phổ biến như Cross Site Scripting, SQL Injection, hiển thị thông báo lỗi để lộ thông tin web, tồn tại thư mục nhạy cảm trên trang web, cho phép tải tập tin lên máy chủ, không mã hóa thông tin người dùng, khả năng tấn công đoán mật khẩu, khả năng bị tấn công từ chối dịch vụ... và các nguy cơ và lỗ hổng khác mới xuất hiện.

c) Yêu cầu về giao diện người sử dụng

Nêu các yêu cầu về tính dễ thao tác với các thành phần điều khiển trên giao diện, yêu cầu về tính trực quan, yêu cầu về tính thẩm mỹ trong thiết kế giao diện, yêu cầu về ngôn ngữ hiển thị trên giao diện, yêu cầu về các trợ giúp thao tác cho người sử dụng và tài liệu hướng dẫn.

d) Yêu cầu về tốc độ xử lý

Nêu các yêu cầu về thời gian đáp ứng của hệ thống, đặc biệt đối với các chức năng có tần suất sử dụng cao, có yêu cầu cao về tốc độ xử lý.

đ) Yêu cầu về hạ tầng và vận hành, khai thác, sử dụng

Nêu các yêu cầu liên quan:

- + Hệ điều hành;
- + Giao thức truyền thông;
- + Tài nguyên máy chủ (Đĩa cứng, bộ nhớ trong);
- + Băng thông và chất lượng đường truyền dữ liệu;
- + Sao lưu dự phòng;
- + Môi trường cài đặt.

e) Yêu cầu khác

Ngoài các nội dung nêu trên, có thể nêu thêm các yêu cầu phi chức năng khác phù hợp với thực tế triển khai dự án.

III. Đề xuất giải pháp kỹ thuật công nghệ

1. Mô tả giải pháp tổng thể

Đề xuất giải pháp công nghệ tổng thể cho dự án (có bản vẽ và sơ đồ liên quan), bao gồm: môi trường phát triển, ngôn ngữ lập trình, ứng dụng web hay desktop, hệ điều hành, hệ quản trị CSDL,...

Phân tích rõ ảnh hưởng của phương án được lựa chọn đến hệ thống qua các mặt sau:

- + Khả năng đáp ứng các yêu cầu về chức năng đặt ra cho hệ thống;
- + Chi phí vận hành hệ thống (đặc biệt là chi phí cho bản quyền phần mềm, nếu có).
- + Khả năng bảo đảm an toàn an ninh thông tin của ứng dụng, phân tích thêm khả năng bảo đảm an toàn đối với các thông tin nhạy cảm được lưu trữ trên máy chủ, máy client, truyền qua mạng internet,...

Lưu ý:

Đối với các dự án xây dựng ứng dụng, phần mềm chuyên ngành dựa trên nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng, trình bày:

- Giải pháp tích hợp về mặt giao diện người sử dụng;
- Giải pháp tích hợp về mặt tài khoản người sử dụng và single sign-on thông qua hệ thống thư điện tử thành phố;
- Giải pháp tích hợp về mặt dữ liệu với các CSDL dữ liệu nền của thành phố: CSDL dân cư, CSDL bản đồ số, CSDL công chức, CSDL thủ tục hành chính...
- Giải pháp tích hợp về mặt ứng dụng: tích hợp và liên thông với các ứng

dụng Một cửa điện tử, Quản lý văn bản điều hành, Quản lý cán bộ công chức, Thư điện tử, Hệ thống báo cáo chỉ tiêu kinh tế xã hội (MIS)...

- Giải pháp tích hợp về mặt công nghệ: công nghệ lập trình/phát triển phần mềm, công nghệ quản trị CSDL, công nghệ quản trị thông tin...

- Giải pháp tích hợp về mặt hạ tầng: hạ tầng lưu trữ (ví dụ: lưu trữ tập trung tại Trung tâm dữ liệu thành phố), hạ tầng truyền dẫn (ví dụ: kết nối Mạng đô thị của thành phố), hạ tầng an toàn thông tin (ví dụ: được bảo vệ bởi hạ tầng an toàn thông tin tại Trung tâm dữ liệu thành phố).

2. Mô tả giải pháp lưu ký và bảo mật

Trong trường hợp, phần mềm, ứng dụng không được xây dựng và tích hợp trên nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố, trình bày giải pháp hosting và giải pháp bảo mật cho phần mềm, ứng dụng được triển khai:

- Mô tả địa điểm lưu ký, phương án lưu ký (số lượng, hệ điều hành, cấu hình của các máy chủ sử dụng, băng thông của mạng...) và tên miền nếu có;

- Mô tả các giải pháp bảo mật (bảo mật mức ứng dụng, bảo mật mức hệ thống, bảo mật mức dữ liệu, bảo mật mức người dùng...).

3. Mô tả giải pháp xây dựng và vận hành CSDL

Mô tả phần mềm quản trị CSDL (MS SQL, My SQL, DB2, Oracle...) của dự án (khuyến khích sử dụng hệ quản trị CSDL mã nguồn mở).

Mô tả giải pháp sao lưu dữ liệu định kỳ; giải pháp phục hồi CSDL khi có sự cố.

Mô tả giải pháp chuyển đổi dữ liệu (nếu có kế thừa dữ liệu từ các CSDL khác).

4. Mô tả giải pháp khác

Mô tả giải pháp để đáp ứng các yêu cầu phi chức năng đã nêu tại Mục II.2

IV. Áp dụng chuẩn, tiêu chuẩn

Liệt kê đầy đủ các chuẩn, tiêu chuẩn được sử dụng trong Dự án.

Lưu ý: Các chuẩn, tiêu chuẩn phải phù hợp với danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước;

Nếu sản phẩm triển khai trên Hệ điều hành (HĐH) mã nguồn mở hoặc sử dụng sản phẩm mã nguồn mở của bên thứ ba để phát triển, cần tuân thủ các khuyến cáo, quy định về danh mục ứng dụng mã nguồn mở đã được Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành theo Thông tư 41/2009/TT-BTTTT ngày 30/12/2009 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Ban hành danh mục các sản phẩm phần mềm mã nguồn mở đáp ứng được yêu cầu sử dụng trong cơ quan, tổ chức Nhà nước;

Lưu ý:

- Liệt kê và mô tả các chuẩn cho từng hạng mục đầu tư, gồm chuẩn công nghệ, các tiêu chuẩn kỹ thuật, các tiêu chuẩn về định mức đơn giá. Đối với các

chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng, cần phân tích lý do áp dụng các chuẩn và tiêu chuẩn. Trong một số trường hợp nếu không có tiêu chuẩn thì có thể liệt kê các dự án tương tự dùng để áp dụng hoặc các tiêu chuẩn tương đương và có thuyết minh cơ bản.

Chương IV THIẾT KẾ HỆ THỐNG

I. Mô hình tổng thể Hệ thống

Mô hình tổng thể hệ thống phải được mô tả dưới dạng hình vẽ và có diễn giải đầy đủ với các nội dung:

- Mô hình kiến trúc logic: mô tả mối quan hệ, luồng trao đổi dữ liệu giữa các phân hệ trong hệ thống và giữa các phân hệ này với các hệ thống bên ngoài như: Email, Cổng thông tin điện tử, Web chuyên ngành của đơn vị, Hệ thống quản lý văn bản điều hành, các phần mềm ứng dụng nội bộ của đơn vị...

- Mô hình kiến trúc vật lý: mô tả các thành phần vật lý có liên quan của hệ thống như máy chủ, máy trạm, kết nối mạng, máy in, thiết bị cầm tay... và cách thức tương tác, kết nối giữa các thành phần vật lý này.

II. Thiết kế chi tiết

Để có cơ sở xác định giá trị phần mềm ứng dụng, phần thuyết minh thiết kế hệ thống phải được thực hiện dựa theo công văn số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ.

1. Danh sách các tác nhân

Liệt kê và mô tả vai trò của các tác nhân (actor) theo bảng 6.

Bảng 6: Bảng danh sách các tác nhân và mối liên hệ

STT	Tên tác nhân	Vai trò	Ghi chú
1			
2			
...			

Lưu ý: Các tác nhân có tính kế thừa với nhau thì chỉ tính 1 tác nhân.

2. Chuyển đổi yêu cầu chức năng sang Usecase của ứng dụng

Chuyển đổi các yêu cầu chức năng của ứng dụng (Bảng 5) sang Usecase theo bảng 7.

Bảng 7: Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang UseCase của Phần mềm

STT	Tên Usecase	Tên tác nhân chính	Tên tác nhân phụ	Mô tả trường hợp sử dụng (usecase)	Mức độ cần thiết

1					
2					
...					

Ghi chú:

- Khi điền thông tin vào bảng này, cán bộ phân tích cần căn cứ vào Bảng xếp loại các yêu cầu chức năng làm cơ sở cho việc điền thông tin

- Xếp loại mức độ cần thiết cho từng Usecase theo 3 cấp BMT: Bắt buộc, Mong muốn, Tùy chọn.

3. Mô tả chi tiết các Usecases

Mô tả chi tiết bằng lời về các Usecase trong bảng chuyển đổi theo bảng 8. Chỉ mô tả đối với các Usecase được phân loại trung bình và phức tạp.

Bảng 8: Bảng mô tả chi tiết từng UseCase của Hệ thống phần mềm

Tên Usecase:	Mức độ BMT:
Tác nhân chính:	Tác nhân phụ:
Mô tả Usecase:	
Điều kiện để bắt đầu Usecase:	
Điều kiện để kết thúc Usecase:	
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động của Usecase:	
Hoàn cảnh sử dụng thành công cơ bản (tùy chọn):	
Hoàn cảnh sử dụng phụ (thay thế) trong trường hợp không thành công (tùy chọn):	
Hành động liên quan sẽ xảy ra sau khi Usecase kết thúc (tùy chọn):	
Các yêu cầu phi chức năng (tùy chọn):	
Các Biểu đồ mô tả có liên quan đến: <i>Sử dụng Biểu đồ hoạt động (Activity diagram) để mô tả Use case</i>	

III. Thiết kế Cơ sở dữ liệu

1. Định nghĩa các bảng

Liệt kê các bảng trong CSDL theo bảng 9.

Bảng 9: Danh sách các bảng trong CSDL

STT	Tên bảng	Mục đích của bảng	Ghi chú
1			

2			
3			

Lưu ý:

- Đề nghị ghi rõ các bảng được kế thừa từ CSDL của nền tảng ứng dụng Chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng hoặc từ CSDL của các hệ thống khác mà ứng dụng có liên thông hoặc tích hợp vào cột Ghi chú.

2. Sơ đồ mô tả mối quan hệ giữa các bảng

Mô tả bằng biểu đồ lớp (class diagram) mối quan hệ giữa các bảng.

Lưu ý:

- Đối với mỗi bảng, thể hiện đủ khóa chính, khóa ngoại và các cột dữ liệu khác cùng kiểu dữ liệu tương ứng.

- Có thể chia nhỏ sơ đồ tổng thể thành các sơ đồ module (package) chính nếu số lượng bảng cần thể hiện lớn.

IV. Thiết kế giao diện

Mô tả thiết kế các giao diện cơ bản của ứng dụng, có thể sử dụng thiết kế hoàn thiện hoặc ở dạng phát thảo, nhưng yêu cầu phải bao gồm đầy đủ các thành phần giao diện bảo đảm thực thi các chức năng yêu cầu như ban đầu.

Các giao diện cơ bản bao gồm:

- Giao diện chính;
- Giao diện nhập liệu, trong đó chú ý mô tả các ràng buộc dữ liệu (data validation) trên giao diện;
- Giao diện thống kê, báo cáo;
- Giao diện quản trị hệ thống;
- Giao diện cho phép thực thi các chức năng quan trọng.

**Chương V
DỰ TOÁN VÀ TRIỂN KHAI**

I. Dự toán dự án

1. Các căn cứ lập dự toán

- Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước;

- Công văn số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ;

- Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc công bố Định mức tạo lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động

ứng dụng công nghệ thông tin;

- Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày 15/02/2012 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

- Thông tư số 209/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng, phí thẩm định thiết kế cơ sở;

- Quyết định số 1601/QĐ-BTTTT ngày 3/10/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố Định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

- Quyết định số 1235/QĐ-BTTTT ngày 04/9/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc sửa đổi, bổ sung Quyết định 1601/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 về việc công bố định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng CNTT;

- Quyết định số 2331/QĐ-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố định mức kinh tế - kỹ thuật trong hoạt động chuyển giao ứng dụng CNTT.

- Công văn số 2519/BTTTT-KHTC ngày 4/9/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Đơn giá lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

- Các công văn của UBND thành phố Đà Nẵng liên quan đến kinh phí thực hiện dự án;

- Bảng chào giá.

2. Dự toán chi tiết

Tổng Dự toán được mô tả và xác định theo Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin và Quyết định 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư số 06/2011/TT-BTTTT.

II. Tiến độ triển khai thực hiện

Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện dự án sau khi có chủ trương phê duyệt dự án theo bảng 11.

Bảng 11: Bảng tiến độ triển khai

STT	Công việc	Thời gian thực hiện	Đơn vị thực hiện
1			
2			
3			

III. Phương án tổ chức thực hiện, đưa vào vận hành, khai thác.

Thuyết minh phương án đưa dự án vào vận hành, khai thác, gồm có:

- Phương án cài đặt, triển khai;
- Phương án đào tạo;
- Phương án kiểm thử các yêu cầu chức năng và phi chức năng của hệ thống;
- Phương án bảo đảm an toàn vận hành, phòng chống cháy nổ;
- Phương án nghiệm thu sản phẩm, tiêu chí nghiệm thu, các bước thực hiện và các cá nhân tham gia vào quá trình nghiệm thu;
- Cam kết của đơn vị phát triển về quá trình bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật sau khi hệ thống đưa vào vận hành, khai thác.

Phụ lục

NỘI DUNG KHẢO SÁT YÊU CẦU CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Cung cấp thông tin, bảng khảo sát nhu cầu khách hàng đối với Chương trình này.

Bảng 2: Bảng khảo sát nhu cầu của chủ đầu tư

STT	Câu hỏi khảo sát	Nội dung trả lời của chủ đầu tư	Tư vấn của đơn vị tư vấn/xây dựng

MẪU VII
MẪU BÁO CÁO ĐẦU TƯ/BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

CHƯƠNG I
GIỚI THIỆU VÀ TÓM TẮT NHIỆM VỤ XÂY DỰNG HỒ SƠ

I. Giới thiệu dự án

1. Tên dự án
2. Chủ đầu tư
3. Địa điểm đầu tư
4. Hình thức đầu tư (thiết lập mới, nâng cấp, mở rộng hay bảo trì)
5. Tổng mức đầu tư
6. Đơn vị tư vấn thiết kế
7. Chủ trì thiết kế
8. Thời gian thực hiện
9. Quy mô đầu tư
10. Loại nguồn vốn

II. Sự cần thiết phải đầu tư

Thuyết minh, giải thích vì sao cần đầu tư dự án này và những hiệu quả mang lại của dự án.

Chương II
KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CNTT
TẠI ĐƠN VỊ

I. Hiện trạng hạ tầng CNTT

Trong trường hợp ứng dụng, phần mềm được lưu ký nội bộ tại đơn vị, đánh giá hạ tầng mạng và máy chủ tại đơn vị theo Bảng 1.

Bảng 1: Thống kê yêu cầu về số lượng các trang thiết bị CNTT để vận hành

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Thời gian lắp đặt	Cấu hình cơ bản	Ghi chú
1	Máy chủ	/...../.....	Mô tả CPU, RAM, HDD	
2	UPS cho máy chủ	/...../.....		

3	Switch/Hub	/...../.....		
4	Router	/...../.....		
5	Access Point	/...../.....		
6	Đường truyền Internet	<input type="checkbox"/> FTTH <input type="checkbox"/> ADSL <input type="checkbox"/> TSLCD <input type="checkbox"/> MAN/...../.....	Tốc độ đường truyền	

- Các tài liệu về hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và các điều kiện khác;
- Đánh giá, so sánh hiện trạng hạ tầng CNTT của đơn vị và yêu cầu về hạ tầng CNTT cho việc triển khai dự án, để đề xuất đầu tư thiết bị nếu cần thiết.

II. Hiện trạng nhân lực CNTT

Thông kê hiện trạng nhân lực CNTT dự kiến vận hành, quản lý ứng dụng và sử dụng ứng dụng của đơn vị theo bảng 4.

Bảng 4: Thống kê yêu cầu về số lượng và trình độ CNTT

STT	ĐỐI TƯỢNG	TRÌNH ĐỘ TIN HỌC (theo số lượng)				
		Chưa qua đào tạo cơ bản	Đào tạo ngắn hạn		Trung cấp/Cao đẳng	Đại học
			Cơ bản	Nâng cao		
1	Cán bộ chuyên trách CNTT					
2	CBCC sẽ vận hành, quản lý ứng dụng, phần mềm					
3	CBCC sẽ sử dụng, khai thác ứng dụng, phần mềm					
	Tổng cộng					

Đánh giá, so sánh hiện trạng nhân lực CNTT so với yêu cầu cần có của nguồn nhân lực CNTT để phục vụ tốt cho việc vận hành, quản lý ứng dụng và khai thác ứng dụng sẽ được triển khai tại đơn vị, từ đó đề xuất các nội dung đào tạo (nếu có).

Lưu ý:

- Đơn vị tư vấn đề xuất cho chủ đầu tư về các vấn đề liên quan đến nguồn lực để phục vụ cho việc quản lý, vận hành, khai thác hệ thống được triển khai.
- Các nội dung ở mục đào tạo phải phù hợp số liệu với hiện trạng nhân lực đã mô tả.

Chương III

THIẾT KẾ HỆ THỐNG

I. Các chỉ tiêu kỹ thuật áp dụng trong triển khai lắp đặt, cài đặt, kiểm tra và hiệu chỉnh thiết bị

II. Danh mục thiết bị lắp đặt, cài đặt và các thông số kỹ thuật của thiết bị

- Thống kê khối lượng công tác xây lắp, vật liệu, vật tư, thiết bị của các hạng mục đầu tư chính và phụ;

III. Phương án thi công

- Chỉ dẫn biện pháp thi công (đối với trường hợp thi công phức tạp);

- Sơ đồ mặt bằng hiện trạng;

- Bản vẽ lắp đặt đối với hạ tầng kỹ thuật của dự án và kết nối ra bên ngoài.

- Sơ đồ và thuyết minh giải pháp thiết kế mạng, bảo mật, an toàn dữ liệu, cấp điện, chống sét;

- Sơ đồ lắp đặt thiết bị: vị trí, khoảng cách, cao độ lắp đặt; các vị trí đấu nối; thống kê vật liệu, vật tư phục vụ lắp đặt, cài đặt thiết bị;

- Sơ đồ xây lắp mạng: đi dây, lắp đặt máng cáp bảo vệ, chống sét lan truyền, sử dụng vật tư, vật liệu trong lắp đặt mạng, liên kết giữa các phân hệ mạng với nhau và kết nối ra hệ thống bên ngoài với các kích thước và vật liệu chủ yếu;

- Đối với mạng xây lắp theo tuyến: thể hiện phương án tuyến, góc đổi hướng tuyến, cao độ và tọa độ lắp đặt, sự giao cắt chính trên tuyến, hành lang bảo vệ tuyến với các kích thước và vật liệu chủ yếu;

- Bản vẽ lắp đặt đối với hạ tầng kỹ thuật của dự án và kết nối ra bên ngoài.

Chương IV

DỰ TOÁN VÀ TRIỂN KHAI

I. Dự toán dự án

1. Các căn cứ lập dự toán

- Thông tư liên tịch số 19/2012/TTLT-BTC-BKH&ĐT-BTTTT ngày 15/02/2012 hướng dẫn quản lý và sử dụng kinh phí thực hiện Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

- Thông tư số 209/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính quy

định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng, phí thẩm định thiết kế cơ sở;

- Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước;

- Công văn số 2589/BTTTT-UDCNTT ngày 24/8/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ;

- Quyết định số 1595/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 của Bộ Thông tin và truyền thông về việc công bố Định mức tạo lập cơ sở dữ liệu trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin;

- Quyết định số 1601/QĐ-BTTTT ngày 3/10/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố Định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

- Quyết định số 1235/QĐ-BTTTT ngày 04/9/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc sửa đổi, bổ sung Quyết định 1601/QĐ-BTTTT ngày 03/10/2011 về việc công bố định mức lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng CNTT;

- Công văn số 2519/BTTTT-KHTC ngày 4/9/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Đơn giá lắp đặt phần cứng và cài đặt phần mềm trong ứng dụng công nghệ thông tin;

- Các công văn của UBND thành phố Đà Nẵng liên quan đến kinh phí thực hiện dự án;

- Bảng chào giá.

2. Dự toán chi tiết

Tổng Dự toán được mô tả và xác định theo Thông tư 06/2011/TT-BTTTT ngày 28/2/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Quy định về lập và quản lý chi phí đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin và Quyết định 376/QĐ-BTTTT ngày 18/3/2011 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc đính chính Thông tư 06/2011/TT-BTTTT.

II. Tiến độ triển khai thực hiện

Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện dự án sau khi có chủ trương phê duyệt dự án theo bảng 11.

Bảng 11: Bảng tiến độ triển khai

STT	Công việc	Thời gian thực hiện	Đơn vị thực hiện
1			
2			
3			

III. Phương án tổ chức thực hiện, đưa vào vận hành, khai thác.

Thuyết minh phương án đưa dự án vào vận hành, khai thác, gồm có:

- Phương án cài đặt, triển khai;
- Phương án đào tạo;
- Phương án kiểm thử các yêu cầu chức năng và phi chức năng của hệ thống;
- Phương án bảo đảm an toàn vận hành, phòng chống cháy nổ;
- Phương án nghiệm thu sản phẩm, tiêu chí nghiệm thu, các bước thực hiện và các cá nhân tham gia vào quá trình nghiệm thu;
- Cam kết của đơn vị phát triển về quá trình bảo hành và hỗ trợ kỹ thuật sau khi hệ thống đưa vào vận hành, khai thác.

Phụ lục

NỘI DUNG KHẢO SÁT YÊU CẦU CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Cung cấp thông tin, bảng khảo sát nhu cầu khách hàng đối với Chương trình này.

Bảng 2: Bảng khảo sát nhu cầu của chủ đầu tư

STT	Câu hỏi khảo sát	Nội dung trả lời của chủ đầu tư	Tư vấn của đơn vị tư vấn/xây dựng

MẪU VIII
MẪU ĐÁNH GIÁ CỦA NGƯỜI SỬ DỤNG

TÊN ĐƠN VỊ CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

MẪU ĐÁNH GIÁ CỦA NGƯỜI SỬ DỤNG

I. Thông tin về người sử dụng

Họ và tên:.....

Phòng/Ban: Chức vụ:.....

Tên dự án:.....

II. Nội dung góp ý

1. Các chức năng của chương trình:

Nhiều Đầy đủ Thiếu

Mô tả chi tiết:

.....

2. Nội dung thông tin đầu vào:

Nhiều Đầy đủ Thiếu

Mô tả chi tiết:

.....

3. Ràng buộc dữ liệu đầu vào:

Đầy đủ Có, nhưng chưa đủ Chưa có

Mô tả chi tiết:

.....

4. Màn hình tác nghiệp nhập thông tin đầu vào:

Của chức năng 1:.....

Thân thiện Dễ sử dụng Chưa phù hợp Thay đổi

Mô tả chi tiết:

.....

Của chức năng 2:.....

Thân thiện Dễ sử dụng Chưa phù hợp Thay đổi

Mô tả chi tiết:

.....

Của chức năng 3:.....

Thân thiện Dễ sử dụng Chưa phù hợp Thay đổi

Mô tả chi tiết:

4. Quy trình luồng dữ liệu:

Phù hợp Chưa phù hợp Cần thay đổi

Mô tả chi tiết:

5. Kết xuất báo cáo thông tin đầu ra:

Nhiều Đầy đủ Thiếu

Mô tả chi tiết:

6. Màn hình tác nghiệp các báo cáo kết xuất thông tin đầu ra:

Thân thiện Dễ sử dụng Chưa phù hợp Thay đổi

Mô tả chi tiết:

7. Hỗ trợ công tác quản lý:

Rất phù hợp Phù hợp Chưa phù hợp Thay đổi

Mô tả chi tiết:

Đà Nẵng, ngàytháng.... năm 2018

NGƯỜI GÓP Ý

MẪU IX
BẢNG TỔNG HỢP GÓP Ý PHẢN ÁNH CỦA NGƯỜI SỬ DỤNG

TÊN ĐƠN VỊ CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Tên dự án:.....

QĐ phê duyệt Đề cương và dự toán chi tiết số:.....

Tên đơn vị tư vấn phát triển:.....

BẢNG TỔNG HỢP GÓP Ý PHẢN ÁNH CỦA NGƯỜI SỬ DỤNG

STT	Góp ý, phản ánh	Phân loại	Người góp ý	Ngày tiếp nhận	Ngày hiệu chỉnh

Đà Nẵng, ngàytháng.... năm

Đại diện Chủ đầu tư

Ghi chú:

- Các góp ý, phản ánh phải được mô tả một cách đầy đủ, các thông tin cung cấp phải cho phép xác định được thành phần, chức năng của hệ thống liên quan.

- Phân loại góp ý, phản ánh theo:

+ **Lỗi:** góp ý, phản ánh về chức năng, có khuyết điểm, hiển thị thông tin, dữ liệu không chính xác...

+ **Giao diện:** góp ý, phản ánh về tính khả dụng của giao diện người dùng, ví dụ: giao diện phức tạp, khó hiểu, dễ gây nhầm lẫn, bố trí các thành phần không hợp lý, quá nhiều thông tin, kích cỡ và kiểu chữ nhỏ khó nhìn, yêu cầu quá nhiều thao tác...

+ **Chức năng:** góp ý, phản ánh đề nghị hiệu chỉnh, thay đổi chức năng hiện có hoặc thêm chức năng mới...

+ **Hiệu suất:** góp ý, phản ánh liên quan đến tính ổn định, thời gian trả lời, tốc độ xử lý của hệ thống...

- Người góp ý: ghi rõ họ tên và vị trí, chức vụ của người góp ý

MẪU X
PHIẾU QUẢN LÝ PHIÊN BẢN

TÊN ĐƠN VỊ **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

PHIẾU QUẢN LÝ PHIÊN BẢN

Kính gửi: Sở Thông tin và Truyền thông

I. Tên dự án:

II. Phiên bản số:

III. Danh sách các chức năng, module được cập nhật:

STT	Chức năng, module liên quan	Phân loại*

Ghi chú: *Phân loại cập nhật theo: *Vá lỗi – Nâng cấp – Thêm mới*

Đà Nẵng, ngàytháng.... năm

Đại diện chủ đầu tư

MẪU XI
BIÊN BẢN NGHIỆM THU

Tên dự án:

Căn cứ Quyết định số...ngày ... của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt Kế hoạch ứng dụng CNTT thành phố Đà Nẵng năm ...

Căn cứ Quyết định số ... ngày...củavề việc phê duyệt Đề cương và dự toán chi tiết

Căn cứ Hợp đồng sốngày ... giữa [*chủ đầu tư*] và [*đơn vị tư vấn phát triển*]

I. THÀNH PHẦN HỘI ĐỒNG NGHIỆM THU

Đại diện Chủ đầu tư:

.....

Đại diện Đơn vị tư vấn phát triển:

.....

Đại diện Sở Thông tin và Truyền thông:

.....

II. NỘI DUNG NGHIỆM THU

.....

.....

.....

III. KẾT LUẬN

Biên bản này được lập thành 06 (sáu) bản có giá trị pháp lý như nhau; mỗi bên giữ 02 (hai) bản./.

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN PHÁT TRIỂN

SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

MẪU XII
BẢNG TỔNG HỢP DỰ TOÁN
Tên dự án/chương trình

STT	Nội dung chi phí	Ký hiệu	Công thức	Giá trị trước thuế	VAT	Giá trị sau thuế	Văn bản pháp lý
I	Chi phí xây lắp	GXL					
II	Chi phí thiết bị	GTB	Gnb+Gnl+Gđt+.....				
1	Phần mềm nội bộ	Gnb					
2	Chi phí nhập hoặc chuyển đổi dữ liệu ban đầu	Gnl					
3	Chi phí đào tạo	Gđt					
						
III	Chi phí quản lý	GQL					
IV	Chi phí tư vấn đầu tư	Gtv	Gtv1+...+Gtv4+.....				
1	Chi phí khảo sát	Gtv1					
2	Chi phí lập đề cương - dự toán chi tiết	Gtv2					
3	Chi phí lập Hồ sơ mời thầu	Gtv3					
4	Chi phí đánh giá Hồ sơ dự thầu	Gtv4					
	Gtv5					
V	Chi phí khác	Gk	Gk1+Gk2+.....				
1	Chi phí Thẩm định Hồ sơ mời thầu	Gk1					
2	Chi phí Thẩm định kết quả đấu thầu	Gk2					
3	Chi phí thẩm định Đề cương và dự toán chi tiết/báo cáo đầu tư/Báo cáo	Gk3					

	ngiên cứu khả thi/thiết kế thi công và dự toán						
						
	Tổng cộng (I+II+III+IV+V)	G	GXL+ GTB+ GQL+ GTV+GK				