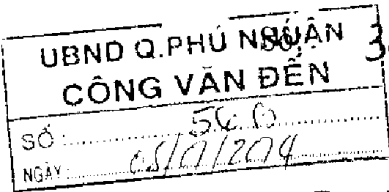


**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**



38/QĐ-SGTVT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 01 năm 2014

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Quy định về xây dựng, bảo trì các công trình giao thông,
hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải quản lý
trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh**

GIÁM ĐỐC SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các luật liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản số 38/2009/QH12 ngày 19 tháng 6 năm 2009;

Căn cứ Luật Giao thông đường bộ ngày 13 tháng 11 năm 2008;

Căn cứ Luật Giao thông đường thủy nội địa ngày 15 tháng 6 năm 2004;

Căn cứ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 07 tháng 02 năm 2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; Nghị định số 83/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 10 năm 2009 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 07 tháng 02 năm 2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06 tháng 02 năm 2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 114/2010/NĐ-CP ngày 06 tháng 12 năm 2010 của Chính phủ quy định về bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/VBHN-BGTVT ngày 08/10/2013 của Bộ GTVT hợp nhất Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ và Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ, có hiệu lực kể từ ngày 15/4/2010;

Căn cứ Thông tư số 52/2013/TT-BGTVT ngày 12 tháng 12 năm 2013 của Bộ Giao thông vận tải về quản lý, khai thác và bảo trì công trình đường bộ;

Căn cứ Thông tư số 17/2013/TT-BGTVT ngày 05 tháng 8 năm 2013 của Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo trì công trình đường thủy nội địa;

Căn cứ Quyết định số 09/QĐ-UB ngày 09/01/1991 về thành lập Sở Giao thông - Công chánh;

Căn cứ Quyết định số 53/2008/QĐ-UBND ngày 13/06/2008 của Ủy ban nhân dân thành phố về đổi tên Sở Giao thông - Công chính thành Sở Giao thông vận tải;

Căn cứ Quyết định số 70/2010/QĐ-UBND ngày 17/09/2010 của Ủy ban nhân dân TP. Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Sở Giao thông vận tải thành phố Hồ Chí Minh;

Xét đề nghị của Trưởng Phòng Kế hoạch và Đầu tư và Báo cáo kết quả kiểm tra dự thảo văn bản của Phòng Pháp chế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay ban hành kèm theo Quyết định này Quy định về xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải quản lý trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành và thay thế Quyết định số 2616/QĐ-GT ngày 08/6/2005 của Giám đốc Sở Giao thông - Công chính ban hành quy định về xây dựng công trình giao thông - công chính trong nội thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh và Quyết định số 1590/QĐ-SGTCC ngày 29/5/2006 của Giám đốc Sở Giao thông - Công chính sửa đổi Quyết định số 2616/QĐ-GT.

Điều 3. Chánh Văn phòng Sở, Chánh Thanh tra Sở, Trưởng các phòng - ban, Thủ trưởng các đơn vị, các chủ đầu tư trực thuộc Sở và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Vụ Pháp chế-Bộ GTVT;
- TT.UBND TP;
- UBND các quận, huyện;
- Sở Tư pháp; Sở Nội vụ; Sở Xây dựng;
- Giám đốc, các Phó Giám đốc;
- TTĐU, Công đoàn, Đoàn TN Sở;
- Lưu (VT-KH).Tqt

GIÁM ĐỐC



The image shows a large, stylized handwritten signature in black ink, written over a circular official stamp. The signature is fluid and cursive. The stamp is partially visible and contains the text "THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH" and "SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI".

Tất Thành Cang

QUY ĐỊNH

Về quản lý xây dựng, bảo trì các công trình giao thông,
hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải quản lý
trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

(Ban hành kèm theo Quyết định số **38** /QĐ-SGTVT
ngày **02** / **01** / 2014 của Sở Giao thông vận tải)

Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Mục đích

Quy định này nhằm tăng cường công tác quản lý nhà nước của Sở Giao thông vận tải trong xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải quản lý trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2. Phạm vi và đối tượng áp dụng

1. Phạm vi áp dụng:

Quy định này áp dụng trong quá trình quản lý thực hiện dự án, thi công xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải quản lý trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, bao gồm:

- a) Công tác khảo sát, thiết kế;
- b) Công tác thi công xây dựng công trình;
- c) Công tác đảm bảo an toàn giao thông; đảm bảo an toàn cho các công trình khác; công tác đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị trong quá trình thi công;
- d) Công tác kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao và bảo hiểm, bảo hành công trình;
- đ) Công tác bảo trì trong quá trình quản lý khai thác sử dụng công trình;
- e) Việc ghi chép, lưu trữ, sử dụng biểu mẫu liên quan đến các công tác trên.

Riêng đối với các công trình hầm đường bộ, đường sắt đô thị áp dụng theo các quy định hiện hành của Nhà nước và Ủy ban nhân dân thành phố.

2. Đối tượng áp dụng:

- a) Quy định này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan tham gia vào các hoạt động đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông và các công

trình hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải quản lý, trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, gồm:

- Các phòng, ban, đơn vị trực thuộc Sở Giao thông vận tải;
- Các tổ chức, cá nhân hành nghề tư vấn, thi công xây dựng tham gia vào các hoạt động xây dựng các công trình thuộc các dự án đầu tư do các đơn vị thuộc Sở Giao thông vận tải làm chủ đầu tư;

b) Khuyến khích các tổ chức, đơn vị khác thực hiện theo Quy định này.

Chương II

QUẢN LÝ CÔNG TÁC KHẢO SÁT XÂY DỰNG

Điều 3. Trình tự và nội dung thực hiện công tác khảo sát xây dựng

Công tác khảo sát xây dựng phải được tiến hành thực hiện theo trình tự và nội dung quy định tại Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng (Nghị định 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình, sau đây gọi tắt là Nghị định 15/2013/NĐ-CP).

Ngoài thực hiện lập và phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo quy định hiện hành, phải thực hiện bổ sung thêm các yêu cầu sau:

1. Lập và phê duyệt nhiệm vụ khảo sát xây dựng (kể cả bổ sung nhiệm vụ khảo sát xây dựng):

a) Đối với khảo sát địa chất phục vụ cho các bước thiết kế xây dựng công trình, nội dung nhiệm vụ khảo sát phải nêu rõ đặc điểm, quy mô công trình xây dựng, địa điểm và phạm vi khảo sát, tiêu chuẩn áp dụng, thời gian thực hiện công tác khảo sát.

b) Đối với công tác khảo sát xây dựng các công trình ngầm trong thành phố (khoan kích ngầm đặt cống) và cầu cáp 2 trở lên: nhiệm vụ khảo sát (kể cả bổ sung nhiệm vụ) phục vụ các bước thiết kế trong trường hợp có động đất từ cấp 7 trở lên phải tuân thủ tiêu chuẩn TCVN 9386-1:2012 và TCVN 9386-2:2012 - Thiết kế công trình chịu động đất.

c) Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải do đơn vị tư vấn có chức năng lập theo yêu cầu của chủ đầu tư. Nhiệm vụ khảo sát xây dựng phải được lập riêng cho công tác lựa chọn địa điểm xây dựng hoặc cho công tác thiết kế xây dựng công trình; đảm bảo đủ các bước, phù hợp với loại, cấp công trình và tương ứng với các bước thiết kế cụ thể.

d) Yêu cầu về nội dung công việc lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng theo mẫu **Phụ lục 1** (đính kèm).

e) Trong quá trình khảo sát xây dựng, nếu phát hiện các yếu tố bất thường, nhà thầu khảo sát được quyền đề xuất điều chỉnh hoặc bổ sung nhiệm vụ, phương án khảo sát xây dựng. Nhiệm vụ, phương án khảo sát xây dựng bổ sung phải được chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản.

2. Lập và phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng (kể cả bổ sung nhiệm vụ khảo sát nêu trong hồ sơ yêu cầu và hồ sơ mời thầu):

a) Ngoài việc thực hiện lập và phê duyệt phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo quy định hiện hành, phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng còn phải phù hợp với nhiệm vụ khảo sát xây dựng được duyệt, với các tiêu chuẩn được áp dụng và phải tính đến quy mô, tính chất công việc, mức độ nghiên cứu, mức độ phức tạp của điều kiện tự nhiên tại vùng, địa điểm khảo sát xây dựng.

b) Nội dung phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng phải được quy định trong hợp đồng khảo sát; nội dung phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng theo mẫu **Phụ lục 2** (đính kèm).

3. Dự toán chi phí khảo sát xây dựng:

a) Việc lập dự toán chi phí khảo sát xây dựng phải căn cứ vào nội dung, khối lượng của phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng.

b) Trong quá trình lập dự toán chi phí khảo sát xây dựng, với những công việc và định mức không có trong hệ thống định mức kinh tế kỹ thuật thì nhà thầu khảo sát căn cứ theo hướng dẫn của Bộ Xây dựng tại Quyết định số 957/QĐ-BXD ngày 29/9/2009 để vận dụng thực hiện và lập dự toán cho những công việc và hạng mục này.

c) Dự toán chi phí khảo sát xây dựng phải được chủ đầu tư phê duyệt cùng với phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng.

4. Nội dung khảo sát xây dựng phục vụ các bước thiết kế xây dựng các loại công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị được thực hiện theo mẫu **Phụ lục 3** (đính kèm).

5. Thời gian, tiến độ thực hiện công tác khảo sát xây dựng được quy định theo mẫu **Phụ lục 4** (đính kèm).

Điều 4. Quản lý chất lượng khảo sát xây dựng

1. Chủ đầu tư, nhà thầu khảo sát xây dựng, nhà thầu thiết kế và tổ chức, cá nhân giám sát, khảo sát xây dựng có trách nhiệm quản lý chất lượng khảo sát xây dựng theo Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng (Nghị định 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013; Văn bản số 410/UBND-ĐTMT ngày 24/01/2013 của Ủy ban nhân dân thành phố).

2. Ngoài việc thực hiện theo các quy định hiện hành về quản lý chất lượng khảo sát xây dựng, phải thực hiện thêm các công việc sau:

a) Trước khi thực hiện chủ đầu tư và nhà thầu khảo sát xây dựng phải xác định tọa độ, cao độ tuyệt đối của điểm mốc quốc gia cần dẫn truyền. Thông tin về điểm mốc quốc gia phải đủ cơ sở pháp lý để thực hiện.

b) Khuyến khích sử dụng thiết bị dò tìm công trình ngầm trong khảo sát xây dựng; tùy từng trường hợp cụ thể mà chủ đầu tư quyết định phải sử dụng thiết bị dò tìm công trình ngầm trong khảo sát xây dựng đối với các dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông có hạng mục xây dựng, lắp đặt công trình ngầm, mở rộng mặt đường, công trình cầu (dự án từ nhóm C trở lên hoặc công trình có cấp kỹ thuật từ cấp 3 trở lên), ngoài việc điều tra thu thập tài liệu, số liệu từ các nguồn khác nhau. Trường hợp khi thực hiện công tác khảo sát phục vụ thiết kế có sử dụng thiết bị dò

tìm các công trình ngầm hiện hữu thì trong hồ sơ báo cáo kết quả khảo sát xây dựng phải có báo cáo kết quả công tác dò tìm công trình ngầm.

c) Trong quá trình thực hiện khảo sát xây dựng, nhà thầu tư vấn khảo sát phải lập sổ “Nhật ký khảo sát xây dựng công trình” để theo dõi công tác khảo sát, từ khâu khảo sát trên thực địa đến khâu xử lý các kết quả khảo sát; báo cáo kết quả khảo sát phải được nghiệm thu theo quy định và nhà thầu tư vấn khảo sát phải chịu trách nhiệm về tính trung thực và chính xác của kết quả khảo sát; chủ đầu tư hoặc tư vấn giám sát (trường hợp chủ đầu tư thuê tư vấn giám sát) phải lập sổ “Nhật ký giám sát khảo sát xây dựng công trình” (có thể lập chung một sổ nhật ký);

d) Các sổ “Nhật ký khảo sát xây dựng” và “Nhật ký giám sát khảo sát xây dựng” phải ghi đầy đủ tên cơ quan chủ đầu tư, nhà thầu khảo sát xây dựng và tư vấn giám sát khảo sát xây dựng (nếu có); họ và tên chủ nhiệm khảo sát, cán bộ giám sát kỹ thuật khảo sát của chủ đầu tư, cán bộ giám sát kỹ thuật khảo sát xây dựng của nhà thầu tư vấn giám sát (nếu có).

e) Các loại sổ nhật ký phải được đánh số trang, đóng dấu giáp lai của nhà thầu và có xác nhận của chủ đầu tư; nội dung các diễn biến phát sinh và các công việc khác có liên quan; việc cập nhật khối lượng công việc thực hiện phải được ghi đầy đủ từng ngày. Giám sát kỹ thuật và phụ trách bộ phận thực hiện khảo sát của nhà thầu khảo sát xây dựng phải xác nhận khối lượng, chất lượng công việc từng ngày theo nội dung của nhiệm vụ khảo sát xây dựng, phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng đã được chủ đầu tư phê duyệt; phải ghi nhận xét, đánh giá việc tuân thủ các tiêu chuẩn khảo sát xây dựng hiện hành theo từng loại công tác khảo sát xây dựng và chịu trách nhiệm về nội dung nhận xét, đánh giá của mình.

3. Giám sát và nghiệm thu công tác khảo sát xây dựng ngoài hiện trường:

a) Chủ đầu tư và nhà thầu khảo sát xây dựng có trách nhiệm tự tổ chức kiểm soát và giám sát chất lượng khảo sát xây dựng theo Nghị định của Chính phủ và các thông tư quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng của các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành (*Thông tư số 10/2013/TT-BXD ngày 25/7/2013 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng, sau đây gọi tắt là Thông tư số 10/2013/TT-BXD*).

b) Nội dung biên bản kiểm tra, nghiệm thu tham khảo áp dụng theo mẫu Phụ lục 1 và 2 ban hành kèm theo Hướng dẫn của Bộ Xây dựng về khảo sát địa kỹ thuật phục vụ lựa chọn địa điểm và thiết kế xây dựng công trình (*Thông tư 06/2006/TT-BXD ngày 10/11/2006 của Bộ Xây dựng và các văn bản khác có liên quan*) hoặc các mẫu 2, 3, 4, 5 của **Phụ lục 5** (đính kèm).

4. Nghiệm thu báo cáo kết quả khảo sát xây dựng:

a) Thực hiện theo quy định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các văn bản khác có liên quan; Hướng dẫn của Bộ Xây dựng về khảo sát địa kỹ thuật phục vụ lựa chọn địa điểm và thiết kế xây dựng công trình (*Thông Tư số 10/2013/TT-BXD ngày 25/7/2013 của Bộ Xây dựng*). Hoặc tham khảo Mẫu 1-Biên bản nghiệm thu kết quả khảo sát xây dựng công trình của **Phụ lục 5** (đính kèm).

b) Nội dung Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng cho dự án, công trình quy định theo mẫu **Phụ lục 6** (đính kèm).

- Đối với báo cáo kết quả khảo sát địa hình công trình, ngoài các yêu cầu theo quy định thì trên bản vẽ bình đồ địa hình phải thể hiện rõ các yếu tố như ranh giới đo vẽ địa hình, vị trí các điểm khống chế; cao độ, tọa độ các điểm của lưới đường chuyền. Trên thực địa các vị trí nói trên phải được đánh dấu cụ thể và lập hồ sơ gửi mốc có xác nhận của chủ đầu tư và nhà thầu khảo sát.

- Đối với các công trình công viên cây xanh phải có báo cáo đánh giá hệ thực vật khu vực và kết quả phân tích thổ nhưỡng.

- Toàn bộ tọa độ, cao độ được thể hiện trong báo cáo kết quả khảo sát địa chất, địa hình phải được dẫn từ hệ tọa độ, cao độ chuẩn quốc gia và được cơ quan có thẩm quyền cung cấp trước khi tiến hành khảo sát.

Chương III

QUẢN LÝ CÔNG TÁC THIẾT KẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Điều 5. Trình tự thực hiện thiết kế xây dựng công trình

1. Lập nhiệm vụ thiết kế xây dựng công trình.
2. Lựa chọn nhà thầu thiết kế.
3. Thực hiện thiết kế xây dựng công trình.
4. Thẩm tra thiết kế của cơ quan quản lý nhà nước.
5. Thẩm định thiết kế xây dựng công trình của chủ đầu tư.
6. Phê duyệt thiết kế xây dựng công trình.
7. Nghiệm thu thiết kế xây dựng công trình.
8. Lưu trữ hồ sơ thiết kế xây dựng công trình.

Điều 6. Quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình

1. Trách nhiệm của nhà thầu thiết kế xây dựng công trình:

a) Phải có hệ thống quản lý chất lượng thiết kế theo Tiêu chuẩn ISO; Hoặc phải có hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu công việc đảm nhận. Hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu thiết kế xây dựng công trình phải đưa vào hồ sơ dự thầu (đề xuất); Thiết kế xây dựng phải có các giải pháp kỹ thuật, công nghệ xây dựng nhằm kiểm soát chất lượng trong quá trình thi công và đảm bảo công tác giám sát tác giả trong quá trình thi công theo quy định của pháp luật.

b) Phải bố trí nhân lực đủ điều kiện, năng lực theo quy định hiện hành để thực hiện gói thầu thiết kế.

c) Chỉ sử dụng kết quả khảo sát xây dựng đã được chủ đầu tư chấp nhận nghiệm thu để thực hiện thiết kế xây dựng công trình.

d) Đối với công trình có ảnh hưởng của thủy triều phải tính toán, thiết kế phương án che chắn, bơm hút nước hoặc thời gian chờ nước triều để đảm bảo tiến độ, chất lượng công trình xây dựng. Tính toán thời gian bắt buộc phải ngừng thi công do ảnh hưởng nước triều vào thiết kế tiến độ thi công chủ đạo.

e) Không được thiết kế chỉ định khai thác, sử dụng nước ngầm phục vụ thi công, bảo dưỡng công trình xây dựng.

f) Thiết kế xây dựng công trình phải tuân thủ các quy định về sử dụng các loại vật liệu xây không nung phù hợp với từng loại kết cấu theo thông tư của Bộ Xây dựng và các văn bản quy định của Ủy ban nhân dân thành phố.

g) Lập chỉ dẫn kỹ thuật theo quy định tại nghị định của Chính phủ, Thông tư hướng dẫn về quản lý chất lượng công trình xây dựng (theo quy định tại Nghị định số 15/2013/NĐ-CP; Thông tư số 10/2013/TT-BXD và các văn bản liên quan khác hướng dẫn việc lập chỉ dẫn kỹ thuật).

h) Nhà thầu tư vấn thiết kế phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về bản quyền, sở hữu trí tuệ liên quan tới dịch vụ tư vấn thiết kế cung cấp cho chủ đầu tư.

2. Trách nhiệm của chủ đầu tư xây dựng công trình:

a) Chủ đầu tư có nhiệm vụ tổ chức quản lý chất lượng thiết kế xây dựng công trình theo Nghị định của Chính phủ, Thông tư hướng dẫn về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các văn bản quy phạm pháp luật chuyên ngành có liên quan.

3. Trách nhiệm của các phòng quản lý chuyên ngành thuộc Sở:

Có trách nhiệm tổ chức tiếp nhận, thực hiện thẩm định thiết kế cơ sở, thẩm tra hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở theo Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng, Thông tư hướng dẫn của các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành, quy định về quản lý thực hiện các dự án đầu tư sử dụng vốn ngân sách nhà nước của Ủy ban nhân dân thành phố và các văn bản liên quan khác hướng dẫn về thẩm tra, thẩm định và trình phê duyệt thiết kế xây dựng công trình theo lĩnh vực quản lý chuyên ngành được phân công.

Điều 7. Công tác phản biện thiết kế và thi tuyển thiết kế kiến trúc

1. Trong quá trình thẩm định xét duyệt thiết kế theo thẩm quyền, cơ quan thẩm định phải tổ chức nghiên cứu phản biện thiết kế đối với các dự án sau:

a) Dự án xây dựng công trình đường bộ có sử dụng kết cấu hoặc công nghệ thi công mới, được áp dụng lần đầu tiên trên địa bàn thành phố;

b) Dự án xây dựng công trình đường bộ có yêu cầu xử lý nền đất yếu và có giá trị xây lắp từ 50 tỷ đồng trở lên;

c) Dự án xây dựng công trình cầu đường bộ có khẩu độ nhịp từ 50m trở lên hoặc có sử dụng kết cấu đặc biệt hoặc có công nghệ thi công mới áp dụng lần đầu trên địa bàn thành phố;

d) Dự án xây dựng công trình thoát nước công cộng thành phố thuộc nhóm B;

e) Dự án xây dựng công trình kè chống sạt lở bờ sông, kênh, rạch trên địa bàn thành phố thuộc nhóm B.

2. Việc tổ chức nghiên cứu phản biện được phối hợp với Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật thành phố và được thực hiện ở giai đoạn lập, thẩm định dự án.

3. Các dự án được Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật thành phố tổ chức phản biện theo đề nghị bằng văn bản của Sở Giao thông vận tải.

4. Việc thi tuyển thiết kế kiến trúc công trình được thực hiện theo quy định của Bộ Xây dựng.

Điều 8. Yêu cầu về năng lực cán bộ, chuyên viên thẩm tra, thẩm định hồ sơ thiết kế, dự toán xây dựng công trình

Cán bộ, chuyên viên trực tiếp thẩm tra, thẩm định hồ sơ thiết kế xây dựng công trình phải đủ những điều kiện như sau:

1. Về năng lực: Có trình độ đại học chuyên ngành trở lên phù hợp với loại công trình được giao thẩm định.

2. Về kinh nghiệm: Có tối thiểu 3 năm công tác trong lĩnh vực thiết kế, quản lý dự án công trình được giao thẩm định; trường hợp đối với thiết kế, quản lý dự án công trình có mức độ phức tạp ít hơn chỉ yêu cầu năng lực chuyên viên có kinh nghiệm tối thiểu 2 năm.

3. Có trình độ ngoại ngữ đáp ứng yêu cầu đối với gói thầu thiết kế được tổ chức đấu thầu quốc tế, dự án công trình cần sử dụng tiếng Anh.

4. Các điều kiện khác: Theo quy định về công khai thủ tục hành chính và thái độ, tác phong của cán bộ thẩm định thiết kế cơ sở dự án đầu tư của Bộ Xây dựng.

Điều 9. Thời gian thực hiện thiết kế xây dựng công trình, thẩm tra, thẩm định, phê duyệt thiết kế xây dựng công trình

Các công trình xây dựng thuộc các dự án do Sở Giao thông vận tải quyết định đầu tư phải tuân thủ:

1. Thời gian lập dự án đầu tư, thiết kế và dự toán công trình xây dựng được quy định theo mẫu **Phụ lục 7** (đính kèm)

2. Thời gian thẩm định, phê duyệt dự án đầu tư (bao gồm cả thiết kế cơ sở), thiết kế kỹ thuật (thiết kế bản vẽ thi công) và dự toán công trình xây dựng thực hiện theo quy định về quản lý thực hiện các dự án đầu tư sử dụng vốn ngân nhà nước của Ủy ban nhân dân thành phố.

3. Thời gian thẩm tra thiết kế xây dựng của cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng thực hiện theo Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng, Thông tư và các văn bản liên quan khác hướng dẫn về công tác thẩm tra thiết kế xây dựng.

4. Lưu trữ hồ sơ thiết kế công trình xây dựng thực hiện theo Điều 61 của Luật Xây dựng và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan (Luật Lưu trữ số 01/2011/QH13 ngày 11/11/2013; Nghị định số 01/2013/NĐ-CP ngày 03/01/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lưu trữ; Nghị định 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng; Thông tư số 10/2013/TT-BXD ngày 25/7/2013 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng; Thông tư số 17/2013/TT-BGTVT ngày 05/8/2013 của Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo trì công trình đường thủy nội địa; Thông tư số 52/2013/TT-BGTVT ngày

12/12/2013 của Bộ Giao thông vận tải về quản lý, khai thác và bảo trì công trình đường bộ); Cụ thể được thực hiện như sau:

a) Hồ sơ thiết kế xây dựng công trình phải được lưu trữ theo quy định. Thời gian lưu trữ theo tuổi thọ công trình.

b) Đối với công trình có ý nghĩa về lịch sử, chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học kỹ thuật, an ninh quốc phòng thì hồ sơ phải được lưu trữ quốc gia, thời gian lưu trữ vĩnh viễn.

5. Các phòng, ban, đơn vị và chủ đầu tư dự án xây dựng công trình thực hiện thời hạn bảo quản các nhóm hồ sơ, tài liệu hình thành phổ biến trong hoạt động của cơ quan mình theo quy định của Bộ Xây dựng, Bộ Nội vụ và nộp lưu tài liệu vào lưu trữ lịch sử theo quy định của Ủy ban nhân dân thành phố.

6. Đơn vị được giao quản lý, vận hành và bảo trì hệ thống kết cấu công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật đô thị có trách nhiệm lập và lưu giữ hồ sơ liên quan đến việc quản lý và vận hành đối với hệ thống công trình và kết cấu tài sản đã được phân cấp quản lý.

Điều 10. Sử dụng Thiết kế mẫu (diễn hình)

Đối với những kết cấu đơn giản có nhiều modun giống nhau khuyến khích sử dụng thiết kế mẫu (diễn hình) do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền ban hành như: các cấu kiện có liên quan đến xây dựng công trình thoát nước, vỉa hè, dầm cầu, báo hiệu giao thông, trụ dừng xe buýt, nhà chờ xe buýt, dải phân cách và các thiết kế diễn hình, thiết kế mẫu được hướng dẫn áp dụng trong hoạt động xây dựng, nâng cấp, sửa chữa và bảo trì hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông đô thị.

Chương IV CÔNG TÁC QUẢN LÝ THI CÔNG, KIỂM TRA, NGHIỆM THU XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Điều 11. Chuẩn bị thi công xây dựng công trình

1. Phân chia gói thầu: Các dự án từ nhóm B trở lên mà trong đó có nhiều loại công trình và tính chất, công năng sử dụng khác nhau có thể được xem xét phân nhỏ thành nhiều gói thầu xây lắp theo loại, công năng công trình xây dựng để huy động nhiều nhà thầu cùng thực hiện, phù hợp với năng lực của nhà thầu để đẩy nhanh tiến độ thi công. Việc phân chia thực hiện theo các nguyên tắc sau:

a) Việc kết nối công trình giữa các gói thầu thuận lợi, không ảnh hưởng tới tiến độ, chất lượng của từng gói thầu và của toàn bộ dự án.

b) Có điều kiện về mặt bằng thi công để triển khai thi công đồng thời và đảm bảo an toàn giao thông theo quy định.

c) Không nhằm mục đích chỉ định thầu và không được chỉ định thầu các gói thầu nhỏ của một hạng mục công trình hoặc một loại công trình sau khi phân chia.

2. Công trình trước khi khởi công phải đảm bảo đủ điều kiện về pháp lý theo quy định. Hồ sơ thủ tục pháp lý đầy đủ bao gồm:

a) Các quyết định phê duyệt (kể cả phê duyệt điều chỉnh) dự án đầu tư hoặc báo cáo kinh tế kỹ thuật;

b) Các quyết định phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công;

c) Quyết định phê duyệt kết quả đấu thầu, chỉ định thầu;

d) Hợp đồng thi công xây dựng, cung cấp lắp đặt thiết bị, tư vấn giám sát thi công, tư vấn thiết kế xây dựng và các Hợp đồng khác (nếu có);

đ) Quyết định về bố trí nhân sự chủ chốt của các bên có liên quan trong quá trình thi công xây dựng công trình (Chỉ huy trưởng; Trưởng tư vấn giám sát; cán bộ quản lý dự án; chủ trì thiết kế; giám sát chủ đầu tư; cán bộ kỹ thuật, an toàn viên; giám sát viên, thí nghiệm viên);

e) Giấy phép thi công công trình, văn bản chấp thuận phương án tổ chức thi công (nếu có);

f) Lệnh khởi công xây dựng công trình.

3. Lập thiết kế bản vẽ thi công:

a) Thiết kế bản vẽ thi công do tổ chức tư vấn lập và được chủ đầu tư phê duyệt. Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm xem xét hồ sơ thiết kế, đối chiếu với mặt bằng được bàn giao để xác nhận điều kiện thi công công trình, đề xuất điều chỉnh các chi tiết phù hợp.

b) Đối với công trình thiết kế 3 bước, nhà thầu thi công có thể được giao lập thiết kế bản vẽ thi công khi có đủ điều kiện năng lực theo quy định. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng lập thiết kế bản vẽ thi công thì ngay từ bước lựa chọn nhà thầu xây dựng, chủ đầu tư phải đảm bảo lựa chọn nhà thầu có đầy đủ năng lực, chức năng khảo sát và lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình.

Chủ đầu tư phải tổ chức theo dõi toàn bộ quá trình khảo sát, thiết kế bản vẽ thi công của nhà thầu, tổ chức thẩm định và phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công theo đúng quy định hiện hành.

4. Lập và phê duyệt phương án, biện pháp tổ chức thi công (đảm bảo tiến độ, chất lượng; đảm bảo an toàn giao thông; đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường; đảm bảo an toàn công trình lân cận): Phương án tổ chức thi công do nhà thầu xây dựng lập và phải đưa vào trong hồ sơ dự thầu. Trong trường hợp phương án tổ chức thi công thực tế có thay đổi so với phương án tổ chức thi công trong hồ sơ dự thầu thì phải tuân thủ những điều sau:

a) Phương án tổ chức thi công tổng thể của công trình hay gói thầu phải được lập với sự kiểm tra, giám sát và hướng dẫn của tư vấn giám sát xây dựng, được chủ đầu tư chấp thuận lại trước khi khởi công xây dựng công trình. Trường hợp công trình có hạng mục thi công phức tạp có thể lập biện pháp thi công chi tiết trong quá trình triển khai, trước khi thi công đến hạng mục đó.

b) Phương án và biện pháp tổ chức thi công được lập trên cơ sở tuân thủ khung tiêu chuẩn của dự án, tiêu chuẩn được phép áp dụng nêu trong hồ sơ thiết kế công trình, quy định và các quy chuẩn, tiêu chuẩn trong xây dựng hiện hành.

c) Bất kỳ sự thay đổi nào về phương án, biện pháp tổ chức thi công trong quá trình thi công của nhà thầu phải được sự chấp thuận bằng văn bản của chủ đầu tư, tư vấn giám sát thi công.

5. Mặt bằng thi công xây dựng công trình.

a) Ngay từ khi được giao vốn chuẩn bị đầu tư, chủ đầu tư phải phối hợp với Ủy ban nhân dân quận – huyện liên quan để được hướng dẫn lập phương án tổng thể về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, để đến giai đoạn khởi công mới không phải thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng. Các đơn vị chịu trách nhiệm thẩm định dự án cần nghiên cứu kỹ tính khả thi của công tác giải phóng mặt bằng trước khi phê duyệt (Áp dụng theo Văn bản số 410/UBND-ĐTMT ngày 24/01/2013 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh).

Chủ đầu tư dự án chịu trách nhiệm bàn giao mặt bằng thi công cho nhà thầu thi công xây dựng công trình. Mặt bằng thi công xây dựng công trình phải được xác định bằng các ranh mốc cụ thể. Nhà thầu thi công có trách nhiệm quản lý toàn bộ phần mặt bằng ngay sau khi được bàn giao và chịu trách nhiệm về các vấn đề xảy ra trong quá trình thi công trong phạm vi mặt bằng được bàn giao.

b) Mặt bằng thi công phải đảm bảo diện tích để xây dựng công trình trên mặt đất, dưới lòng đất, mặt nước và phần diện tích phục vụ thi công công trình để đảm bảo an toàn trong quá trình thi công xây dựng công trình đó.

c) Trong trường hợp mặt bằng thi công chưa bàn giao đủ diện tích theo hồ sơ thiết kế thì diện tích mặt bằng thi công tối thiểu phải đảm bảo điều kiện tổ chức thi công theo phương án, biện pháp tổ chức thi công được duyệt, đảm bảo cho các thiết bị thi công hoạt động bình thường, không ảnh hưởng đến các công trình lân cận.

d) Ngoài các quy định chung về mặt bằng cho thi công, các dự án hay gói thầu xây dựng công trình giao thông trên địa bàn thành phố chỉ được khởi công khi đáp ứng một trong các điều kiện sau:

- Được bàn giao mặt bằng sạch liên tục ít nhất 80% đối với công trình trải dài theo tuyến hoặc 80% mặt bằng đối với các dự án công trình còn lại và tiến độ giải phóng mặt bằng với khối lượng còn lại phải đảm bảo không làm ảnh hưởng đến tiến độ thi công xây dựng của gói thầu và toàn bộ công trình.

- Có sự chỉ đạo của chủ đầu tư hoặc cơ quan cấp trên của chủ đầu tư.

e) Đối với công trình trồng cây xanh, hoa kiểng chỉ được tiến hành trồng cây khi mặt bằng đã được san lấp ổn định; có kết quả thí nghiệm đảm bảo các chỉ tiêu về đất tại khu vực công trình hoặc có thí nghiệm đất đạt chất lượng đất trồng; đối với nguồn đất bổ sung cho khu vực công trình phải đảm bảo cơ cấu, tỷ lệ chất dinh dưỡng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế kỹ thuật.

f) Di dời công trình hạ tầng kỹ thuật: thực hiện theo quy định của Ủy ban nhân dân Thành phố về quy định bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

- Trường hợp chủ đầu tư tự tổ chức thực hiện di dời, chủ đầu tư có trách nhiệm hợp đồng thuê đơn vị có đủ năng lực, kinh nghiệm và tư cách pháp nhân thực hiện di dời công trình hạ tầng kỹ thuật và đảm bảo tiến độ, chất lượng thi công theo quy định của pháp luật.

- Đơn vị thi công di dời công trình hạ tầng kỹ thuật phải có phương án tổ chức di dời đảm bảo chất lượng, an toàn và phù hợp với tiến độ thi công công trình chính.

6. Huy động năng lực thi công xây dựng:

Nhà thầu thi công xây dựng công trình phải huy động đầy đủ năng lực thi công về nhân lực, xe máy, thiết bị thi công; hệ thống quản lý chất lượng xây dựng theo phương án, biện pháp tổ chức thi công được duyệt phải quy định rõ trách nhiệm của bộ phận, cá nhân quản lý thi công trong công tác quản lý kỹ thuật, chất lượng công trình xây dựng; đảm bảo kế hoạch tiến độ cung cấp vật tư, vật liệu xây dựng công trình; phòng thí nghiệm hiện trường hợp chuẩn; bố trí mặt bằng công trường; sơ đồ vị trí bãi thải vật liệu và các nội dung khác có liên quan phù hợp với hồ sơ trúng thầu và phương án, tiến độ thi công xây dựng trong hợp đồng xây dựng, biện pháp thi công, biện pháp đảm bảo an toàn cho người, thiết bị, các công trình liền kề lân cận và các giải pháp, các quy trình kỹ thuật thi công nhằm kiểm soát chất lượng công trình xây dựng.

Khi thi công những công việc, hạng mục công trình, công trình xây dựng có yêu cầu đặc biệt (xử lý nền móng bằng cọc khoan nhồi, lắp đặt các thiết bị siêu trường siêu trọng, tầng hầm, bãi đỗ xe ngầm, cầu vượt, cầu đường trên cao...), yêu cầu chỉ huy trưởng công trường, người phụ trách kỹ thuật, cán bộ kỹ thuật, công nhân kỹ thuật phải có đủ điều kiện năng lực, tay nghề phù hợp với công việc thực hiện.

7. Giám sát của chủ đầu tư và nhà thầu tư vấn giám sát xây dựng:

a) Trong trường hợp pháp luật chuyên ngành có quy định các nội dung công việc phải được giám sát khi thực hiện, chủ đầu tư phải thực hiện theo quy định của pháp luật, cụ thể như sau:

- Trước khi khởi công công trình, chủ đầu tư phải thông báo bộ phận, cá nhân chịu trách nhiệm trực tiếp quản lý điều hành dự án, giám sát của chủ đầu tư, tổ chức tư vấn giám sát xây dựng và các chức danh tư vấn giám sát xây dựng tại hiện trường đến các cơ quan, đơn vị có liên quan.

- Tổ chức, cá nhân thực hiện quản lý dự án, giám sát thi công xây dựng công trình phải đảm bảo các điều kiện về tiêu chuẩn, năng lực theo Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan.

- Chủ đầu tư phải thực hiện giám sát cộng đồng theo quy định của pháp luật về giám sát cộng đồng.

- Tư vấn giám sát thi công xây dựng công trình có nhiệm vụ giám sát việc thực hiện các gói thầu của chủ đầu tư theo quy định về giám sát thi công xây dựng công trình.

b) Trường hợp không có tổ chức tư vấn giám sát thi công theo quy định, Giám sát cộng đồng thực hiện theo Nghị định số 15/2013/NĐ-CP, Quyết định số 80/2005/QĐ-TTg ngày 18/4/2005 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy chế giám sát đầu tư của cộng đồng và Thông tư liên tịch số 04/2006/TTLT-KH&ĐT-UBTUMTTQVN-TC ngày 04/12/2006 của liên Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và Bộ Tài chính.

c) Hình thức công khai hóa các tài liệu phục vụ giám sát cộng đồng được thực hiện theo quy định hiện hành. Chủ đầu tư phải cung cấp các hồ sơ tài liệu để tổ chức, cá nhân có liên quan thực hiện nhiệm vụ giám sát theo quy định của pháp luật.

8. Kiểm tra công tác chuẩn bị để khởi công xây dựng công trình:

a) Chủ đầu tư có trách nhiệm trực tiếp kiểm tra các điều kiện khởi công công trình xây dựng theo đúng quy định của Luật Xây dựng và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

b) Kết quả kiểm tra phải thể hiện bằng biên bản do các bên có liên quan lập theo mẫu do Bộ Xây dựng hướng dẫn hoặc áp dụng theo mẫu 6 của **Phụ lục 5** (đính kèm theo).

c) Nội dung kiểm tra gồm: Kiểm tra các nội dung công tác chuẩn bị thi công của nhà thầu xây dựng và các bên có liên quan được quy định từ Khoản 2 đến Khoản 7 của Điều này phù hợp với các hồ sơ và các văn bản khác có liên quan.

Điều 12. Thi công xây dựng công trình

1. Lệnh khởi công: Sau khi kiểm tra đảm bảo đủ điều kiện khởi công công trình, chủ đầu tư phát Lệnh khởi công công trình. Lệnh khởi công công trình do chủ đầu tư chịu trách nhiệm ký ban hành và gửi đến các cơ quan, đơn vị có liên quan, gồm:

- Cơ quan phê duyệt dự án;
- Cơ quan chủ quản của chủ đầu tư;
- Ủy ban nhân dân địa phương (cấp quận, huyện; cấp phường, xã);
- Ủy ban Mặt trận tổ quốc cấp huyện, cấp xã (giám sát của cộng đồng);
- Các nhà thầu thi công xây dựng, tư vấn quản lý dự án (nếu có), tư vấn giám sát thi công xây dựng và tư vấn thiết kế xây dựng;
- Đơn vị chủ quản các công trình hạ tầng kỹ thuật có liên quan.

2. Tiến độ thi công công trình được lập và duyệt trong dự án đầu tư; tiến độ thi công chi tiết cho từng hạng mục công trình được lập và thể hiện trong thiết kế kỹ thuật, hồ sơ mời thầu, hợp đồng thi công và tiến độ thi công thực tế không vượt quá thời hạn quy định cho từng loại công trình theo mẫu **Phụ lục 8**.

3. Thi công hoàn tất từng công đoạn (kiểu cuốn chiếu).

Thi công từng công đoạn là cách tổ chức thi công hoàn chỉnh các hạng mục của từng đoạn rồi mới thi công tiếp. Các công trình sau đây buộc phải thi công hoàn tất từng công đoạn và phải thực hiện đúng quy định, cụ thể:

a) Công trình thảm bê tông nhựa nóng mặt đường: thi công hoàn chỉnh (bao gồm đá bù lún, bù vênh và trải bê tông nhựa mặt đường) đoạn trước, sau đó mới được thi công đoạn kế tiếp. Chiều dài đoạn thi công được tính toán thiết kế cụ thể phù hợp và được thể hiện trong bản vẽ mặt bằng tổ chức thi công và hồ sơ đảm bảo an toàn giao thông.

b) Công trình mé, tỉa nhánh cây, hạ bó vỉa gốc cây cho đoạn trên 20 cây liên tục trên tuyến: Thi công hoàn chỉnh (bao gồm cắt, tỉa, thu dọn nhánh cây, thu dọn đất đá, phục hồi lại nguyên trạng vỉa hè) 10 gốc cây, sau đó mới được thi công đoạn

kế tiếp. Đối với công tác trồng cỏ, kiềng, cây xanh: vật tư phải được tập trung tại khu vực thi công và đảm bảo giải quyết trong ngày.

c) Đối với thi công xây dựng các công trình ngầm: phải tuân theo các quy định của Ủy ban nhân dân thành phố về thi công xây dựng công trình thiết yếu trong phạm vi đất dành cho đường bộ trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

d) Mọi tổ chức, cá nhân khi gắn những thiết bị khác vào hệ thống cột đèn chiếu sáng công cộng đô thị phải có văn bản chấp thuận của Sở Giao thông vận tải theo phân cấp quản lý trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 13. Sử dụng các cấu kiện bê tông đúc sẵn trong thi công

1. Nhà thầu thi công công trình bắt buộc phải sử dụng các cấu kiện bê tông đúc sẵn trong các nhà máy, công xưởng, hoặc hợp đồng cung cấp với các cơ sở sản xuất công nghiệp có đăng ký kinh doanh sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn đối với các hạng mục áp dụng theo mẫu **Phụ lục 9**. Trường hợp khối lượng quá nhỏ, chủ đầu tư chịu trách nhiệm quyết định việc sử dụng cấu kiện bê tông thực tế để bảo đảm phù hợp với thiết kế hoặc yêu cầu kỹ thuật.

2. Các kết cấu có sử dụng vật liệu bê tông xi măng có khối lượng từ 05m³ (năm mét khối) trở lên khuyến khích dùng sản phẩm thương phẩm sản xuất tại nhà máy, cơ sở gia công công nghiệp có đăng ký kinh doanh sản xuất theo quy định của pháp luật.

Điều 14. Quản lý tiến độ thi công xây dựng công trình

1. Chủ đầu tư, tư vấn giám sát xây dựng và nhà thầu thi công xây dựng phải quản lý tiến độ thi công công trình theo Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan.

a) Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, đôn đốc tiến độ thi công. Khi cần thiết, yêu cầu nhà thầu điều chỉnh tiến độ thi công cho phù hợp với thực tế thi công và các điều kiện khác tại công trường, nhưng không làm ảnh hưởng đến tổng tiến độ của dự án; đề xuất các giải pháp rút ngắn tiến độ thi công nhưng không được làm ảnh hưởng đến chất lượng. Trường hợp xét thấy tổng tiến độ của dự án bị kéo dài thì tư vấn quản lý dự án và tư vấn giám sát phải đánh giá, xác định các nguyên nhân, trách nhiệm của các bên và các yếu tố khách quan khác, đề xuất biện pháp xử lý và báo cáo chủ đầu tư bằng văn bản.

b) Thường xuyên kiểm tra năng lực của nhà thầu về nhân lực, thiết bị thi công thực tế tại hiện trường đảm bảo phù hợp với phương án tổ chức thi công, kế hoạch huy động của nhà thầu xây dựng; yêu cầu bổ sung, thay thế nhà thầu, nhà thầu phụ để đảm bảo tiến độ khi cần thiết.

2. Trường hợp tiến độ thi công công trình chậm so với kế hoạch được duyệt, nhà thầu phải chủ động nỗ lực thực hiện các giải pháp đẩy nhanh tiến độ thi công. Khuyến khích việc tăng ca làm việc ở tất cả công trình thi công trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh nhằm đẩy nhanh tiến độ thi công công trình.

Riêng các trường hợp sau, buộc phải làm tăng ca:

a) Các công trình thuộc danh mục trọng điểm;

- b) Các công trình trên các trục giao thông chính của thành phố; các hạng mục đi qua các nút giao thông hoặc các vị trí có nguy cơ ùn tắc giao thông;
- c) Có chỉ đạo của chủ đầu tư hoặc cơ quan cấp trên của chủ đầu tư.

3. Các trường hợp buộc phải tiến hành nhiều mũi thi công trong một gói thầu để đẩy nhanh tiến độ:

- a) Các công trình thuộc danh mục trọng điểm;
- b) Các công trình trên tuyến kéo dài qua 2 giao lộ hoặc trên 500m;
- c) Có chỉ đạo của chủ đầu tư hoặc cơ quan cấp trên của chủ đầu tư.

Chủ trương buộc phải thi công nhiều mũi phải được ghi rõ trong hồ sơ đấu thầu và hợp đồng thi công của công trình. Trong trường hợp này, cơ quan cấp phép thi công phải làm đúng, đủ thủ tục đảm bảo triển khai theo hợp đồng thi công.

4. Các trường hợp được phép điều chỉnh kéo dài tiến độ thi công:

- a) Do yêu cầu của chủ đầu tư hoặc cơ quan cấp trên của chủ đầu tư;
- b) Vướng công trình ngầm mà công trình này không được phát hiện khi đã dùng các thiết bị dò tìm công trình ngầm để khảo sát;
- c) Gặp lún sụt cục bộ ngoài dự kiến, phải dừng thi công để xử lý dù trong khảo sát đã thực hiện đủ các biện pháp thăm dò địa chất theo quy định;
- d) Bị thiên tai đột xuất không thể đảm bảo tiến độ thi công, có xác nhận của chủ đầu tư và chính quyền địa phương nơi xây dựng công trình;
- e) Các trường hợp hoàn toàn do điều kiện khách quan khác được cơ quan quyết định đầu tư chấp thuận.

5. Các trường hợp còn lại, việc kéo dài tiến độ thi công mà do lỗi chủ quan của nhà thầu thì nhà thầu thi công bị xử phạt, đền bù các thiệt hại (nếu có) và chi trả các chi phí phát sinh liên quan (nếu có) theo quy định hiện hành.

Điều 15. Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình

Chủ đầu tư và các bên có liên quan có trách nhiệm quản lý chất lượng thi công và nghiệm thu các hạng mục công việc, các giai đoạn trong quá trình thi công xây dựng, hạng mục công trình và công trình xây dựng hoàn thành theo Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan.

Điều 16. Đảm bảo an toàn giao thông khi thi công xây dựng công trình

1. Công tác đảm bảo an toàn giao thông khi thi công xây dựng công trình trên đường bộ phải thực hiện theo Nghị định của Chính phủ và hướng dẫn của Bộ Giao thông vận tải về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Quy định về xây dựng công trình thiết yếu nằm trong phạm vi đất dành cho đường bộ trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh do Ủy ban nhân dân thành phố ban hành.

a) Chủ đầu tư, các đơn vị tư vấn (thiết kế, giám sát xây dựng) và nhà thầu thi công các công trình nằm trong phạm vi hành lang bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ thực hiện theo quy định nêu trên trong toàn bộ quá trình thực hiện dự án: từ trước và trong quá trình thi công đến khi công trình kết thúc, hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng.

b) Việc thi công xây dựng công trình trên đường bộ phải bảo đảm giao thông an toàn và thông suốt, an toàn cho người và tài sản, an toàn công trình, phòng, chống cháy nổ và bảo vệ môi trường.

2. Công tác đảm bảo an toàn giao thông khi thi công xây dựng công trình trên đường thủy nội địa phải thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Giao thông vận tải về quản lý đường thủy nội địa. Ngoài ra, đối với dự án xây dựng công trình có liên quan đến giao thông đường thủy nội địa còn phải thực hiện các yêu cầu sau đây:

a) Các dự án xây dựng công trình có liên quan đến giao thông đường thủy nội địa khi lập dự án đầu tư phải có ý kiến thoả thuận bằng văn bản và trước khi thi công công trình phải có ý kiến chấp thuận phương án bảo đảm an toàn giao thông đường thủy của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền về giao thông đường thủy nội địa.

b) Trong thời hạn 30 ngày, kể từ ngày kết thúc thi công công trình, chủ đầu tư phải thực hiện các công việc sau đây:

- Lắp đặt báo hiệu đường thủy nội địa theo quy định đối với công trình;
- Rà soát, thanh thải vật chướng ngại vật phát sinh trong quá trình thi công, trong phạm vi vùng nước khu vực thi công hoặc ngoài vùng nước thi công có ảnh hưởng đến an toàn giao thông đường thủy nội địa;
- Bàn giao luồng, phạm vi hành lang bảo vệ luồng cho đơn vị quản lý đường thủy nội địa.

c) Công tác đảm bảo an toàn giao thông khi thi công xây dựng công trình trên tuyến hàng hải: Thực hiện theo Nghị định về quản lý cảng biển và luồng hàng hải của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn có liên quan.

3. Hồ sơ công tác đảm bảo an toàn giao thông:

a) Các trường hợp phải lập hồ sơ công tác đảm bảo an toàn giao thông:

- Tất cả các công trình thi công trên đường bộ đang khai thác đều phải lập hồ sơ đảm bảo an toàn giao thông.

- Đối với các công trình thi công trên các tuyến đường thủy nội địa gồm:

+ Xây dựng cầu vĩnh cửu, cầu tạm, bến phà, cảng bến bốc xếp hàng hóa và đón trả hành khách, các công trình nổi trên đường thủy nội địa;

+ Xây dựng đường dây, đường ống vượt qua luồng trên không hoặc dưới đáy luồng;

+ Xây dựng công trình kè, đập, công trình chỉnh trị khác (trừ công trình khẩn cấp phòng, chống lụt, bão, bảo vệ đê);

+ Xây dựng cảng cá; cảng làm nhiệm vụ an ninh, quốc phòng;

+ Thi công nạo vét luồng (trừ nạo vét bảo trì đường thủy nội địa hàng năm);

+ Khai thác tài nguyên;

+ Thi công trục vớt, thanh thải vật chướng ngại.

- Đối với các công trình thi công trên các tuyến hàng hải gồm:

+ Các công trình cảng biển;

+ Các công trình bến cảng, cầu cảng, bến phao, luồng hàng hải, báo hiệu hàng hải và khu nước, vùng nước;

+ Các công trình giao cắt với vùng nước cảng biển, luồng hàng hải hoặc các công trình có ảnh hưởng đến hoạt động hàng hải như cầu, đường dây điện, cáp treo,

các công trình ngầm, giàn khoan, phong điện, thủy điện, nhiệt điện và các công trình tương tự khác;

+ Các công trình thi công, đầu tư xây dựng trong vùng biển Việt Nam ảnh hưởng đến hoạt động hàng hải.

b) Hồ sơ công tác đảm bảo an toàn giao thông trong các trường hợp nêu tại Điểm a, Khoản 3 của Điều này phải thực hiện trong giai đoạn lập thiết kế và được làm thành 02 bộ, gồm:

- Bản vẽ hiện trạng giao thông;

- Bản vẽ sơ đồ tổ chức giao thông tạm có các nội dung: phân lại luồng xe, tàu, thuyền chạy (nếu cần) và các vạch sơn đường tạm; phao quy định, phân luồng đường thủy nội địa; đèn tín hiệu và biển báo giao thông cần sử dụng, các hình thức thông tin hướng dẫn giao thông khác, số lượng và cách bố trí lực lượng hướng dẫn, điều tiết giao thông tạm (nếu cần);

- Bản thuyết minh.

c) Thẩm quyền phê duyệt hồ sơ đảm bảo an toàn giao thông thuộc Sở Giao thông vận tải. Hồ sơ đảm bảo an toàn giao thông nộp tại Sở Giao thông vận tải.

4. Thực hiện phương án tổ chức giao thông được duyệt:

a) Chỉ được phép khởi công công trình khi đã thực hiện đủ nội dung của phương án tổ chức giao thông được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

b) Trong quá trình thi công, phải thường xuyên kiểm tra, sửa chữa hoặc thay thế các biển báo, đèn tín hiệu hướng dẫn giao thông bị hư hỏng, đảm bảo duy trì đủ các nội dung trong phương án tổ chức giao thông được phê duyệt. Tổ chức giao thông, trực đảm bảo giao thông và thực hiện các biện pháp đảm bảo giao thông theo quy định của Bộ Giao thông vận tải (*Thông tư số 52/2013/TT-BGTVT ngày 12/12/2013 quy định về quản lý, khai thác và bảo trì công trình đường bộ*).

c) Nếu cần điều chỉnh, bổ sung phương án tổ chức giao thông đã được thông qua, chủ đầu tư và đơn vị thi công phải trình cho Sở Giao thông vận tải phương án điều chỉnh, bổ sung trước khi triển khai thực hiện.

Điều 17. Yêu cầu đảm bảo an toàn đối với các công trình lân cận

1. Yêu cầu thi công đảm bảo an toàn cho các công trình lân cận

a) Nhà thầu lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công có trách nhiệm đưa ra biện pháp thi công đảm bảo an toàn cho các công trình lân cận, trình chủ đầu tư phê duyệt.

b) Khi phát hiện các yếu tố có khả năng gây ảnh hưởng đến các công trình lân cận, đơn vị thi công có trách nhiệm thông báo ngay cho đơn vị giám sát và chủ đầu tư để giải quyết kịp thời. Chủ đầu tư có trách nhiệm thông báo đến các đơn vị chủ quản công trình lân cận để phối hợp giải quyết khi có sự cố công trình.

2. Yêu cầu thi công đối với công trình ngầm

Khi thi công xây dựng công trình ngầm trong phạm vi đất dành cho đường bộ, chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng công trình phải chấp hành đúng quy định về xây dựng công trình thiết yếu nằm trong phạm vi đất dành cho đường bộ trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

3. Yêu cầu thi công đối với công trình chiếu sáng công cộng đô thị

a) Trước khi thi công xây dựng công trình chiếu sáng công cộng đô thị, chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng công trình phải tuân thủ các quy định về quản lý, xây dựng công trình chiếu sáng công cộng đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh và công khai các tài liệu phục vụ giám sát cho tổ chức, cá nhân theo quy định tại Khoản 7 Điều 11 và thông báo ngày khởi công đến các cơ quan, đơn vị có liên quan theo quy định tại Khoản 1 Điều 12 Quy định này.

b) Nhà thầu thi công xây dựng công trình chiếu sáng công cộng đô thị phải đảm bảo an toàn cho hoạt động vận hành của các tuyến dây, cáp của các công trình ngầm, nổi khác và phải đảm bảo an toàn giao thông thông suốt; phải phối hợp với đơn vị quản lý công viên, vườn hoa, dải phân cách có cây xanh, thảm cỏ hiện có theo phương án thi công, lắp đặt được phê duyệt theo quy định tại Khoản 4 Điều 11 Quy định này để tránh và hạn chế thấp nhất việc ảnh hưởng đến hệ thống cây xanh hiện có, các công trình, ảnh hưởng đến sinh hoạt bình thường của người dân trong khu vực.

Điều 18. Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường

1. Chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan tổ chức thực hiện đầy đủ công tác quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng theo quy định của Luật Xây dựng và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan; chấp hành đúng các quy định về đảm bảo an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình theo quy định của pháp luật.

2. Quản lý môi trường xây dựng và tăng cường kiểm tra thường xuyên bảo vệ môi trường đối với các đơn vị xây dựng:

a) Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh (bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường); Chấp hành các quy định về kiểm tra công tác đảm bảo vệ sinh môi trường của cơ quan chức năng trong quá trình xây dựng và phải thực hiện các biện pháp che chắn, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

b) Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có mui, bạt che đầy đủ để đảm bảo an toàn giao thông và vệ sinh môi trường.

c) Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

d) Không khai thác, sử dụng nước ngầm để phục vụ trong quá trình thi công, bảo dưỡng công trình xây dựng khi không được cấp thẩm quyền cho phép.

e) Tổ chức, cá nhân để xảy ra các hành vi làm thiệt hại đối với môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

3. Xử lý chất thải, đất đào, vật tư thừa trong quá trình thi công công trình xây dựng do Sở Giao thông vận tải quản lý.

a) Đất đào, đất nạo vét, phế thải vật liệu xây dựng của công trình phải vận chuyển ngay đến nơi đổ tại những vị trí đã được cơ quan có chức năng quản lý nhà nước về môi trường chấp thuận, không được để trong khu vực công trường.

b) Khi thi công xây dựng nhà thầu thi công có trách nhiệm che chắn, kiểm tra và gia cố để không làm ảnh hưởng đến công trình lân cận và không được để tràn hoặc bơm nước công, nước thải ra mặt đường và vào khu vực dân cư lân cận. Trường hợp biện pháp che chắn và gia cố không thực hiện được thì báo cáo chủ đầu tư xử lý. Các trường hợp bất khả kháng thì phải có biện pháp đảm bảo an toàn trong thi công được Sở Giao thông vận tải chấp thuận. Nhà thầu thi công xây dựng công trình phải treo các biển báo tại công trường ở vị trí quy định để tạo điều kiện cho nhân dân giám sát và có trách nhiệm thông báo cho chính quyền địa phương nơi xây dựng công trình về các biện pháp thực hiện kể trên trước khi thi công xây dựng công trình.

c) Sau khi thi công xong công trình, phải thu dọn ngay vật tư, vật liệu thừa, phế liệu và rào chắn, lán trại để đảm bảo an toàn giao thông và vệ sinh môi trường.

d) Trường hợp vi phạm các quy định về quản lý, khai thác và quản lý chất lượng công trình xây dựng, ảnh hưởng đến an toàn giao thông nhưng không khắc phục kịp thời, Thanh tra Sở Giao thông vận tải được quyền quyết định đình chỉ thi công công trình cho đến khi nhà thầu, đơn vị thi công hoàn thành việc khắc phục vi phạm trên và thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông, an toàn công trình. Nếu phát hiện ra các hành vi vi phạm phải xử phạt theo Nghị định số 121/2013/NĐ-CP ngày 10/10/2013 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong hoạt động xây dựng; kinh doanh bất động sản; khai thác, sản xuất, kinh doanh vật liệu xây dựng; quản lý công trình hạ tầng kỹ thuật; quản lý phát triển nhà công sở thì Thanh tra Sở Giao thông vận tải phối hợp với Thanh tra Sở Xây dựng (Thành viên Tổ công tác liên ngành Thành phố) xử phạt vi phạm hành chính đối với hành vi vi phạm đó theo quy định hiện hành.

4. Đảm bảo mỹ quan, vệ sinh đô thị trong thi công.

a) Nhà thầu thi công xây dựng công trình phải quản lý công nhân xây dựng trên công trường, bảo đảm an ninh, trật tự, không gây ảnh hưởng đến các khu vực dân cư xung quanh và mất mỹ quan đô thị.

b) Khi triển khai thi công xây dựng phải thực hiện đúng các yêu cầu về an lao động trong thi công xây dựng theo quy định của Bộ Xây dựng và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan. Trường hợp thi công trong mùa mưa, nhà thầu thi công xây dựng công trình phải có biện pháp thực hiện thoát nước tạm, chống ngập úng công trình và khu vực liên quan; thi công trong mùa nắng, phải thực hiện tưới nước chống bụi trên đường, ít nhất 03 giờ/lần vào ban ngày.

c) Các công trình tạm để phục vụ cho thi công (như đường công vụ; hệ thống cấp, thoát nước tạm) phải được hoàn thành trước khi thi công công trình chính.

d) Trong quá trình thi công, nếu gây sự cố bể đường ống cấp nước, cống thoát nước hoặc gây hư hỏng các công trình kỹ thuật ngầm khác thì nhà thầu phải thông

báo ngay cho đơn vị quản lý công trình ngầm trong vòng 30 phút kể từ khi xảy ra sự cố và nhanh chóng phối hợp khắc phục, chấp hành đủ các yêu cầu xử phạt, bồi thường, khắc phục.

e) Đối với phân hữu cơ, phân chuồng sử dụng bón cho cây xanh (hoa kiểng, cỏ và các loại cây khác thuộc danh mục công trình) trồng trong các dự án công trình do Sở Giao thông vận tải quản lý phải sử dụng loại đã qua xử lý, tránh gây ô nhiễm môi trường.

Điều 19. Công tác kiểm tra, nghiệm thu công trình

1. Thực hiện theo Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng của Chính phủ và các văn bản quy phạm pháp luật chuyên ngành có liên quan.

2. Các hạng mục công trình xây dựng ngầm hoàn thành và công trình xây dựng hoàn thành chỉ được phép nghiệm thu sau khi đã thực hiện các biện pháp kiểm tra chất lượng đảm bảo theo quy định (có đầy đủ các chứng chỉ kiểm tra chất lượng) và phải có bản vẽ hoàn công mới được tổ chức nghiệm thu.

3. Đối với các dự án mà chủ đầu tư công trình không thuộc Sở Giao thông vận tải mà sau này phải thực hiện thủ tục nghiệm thu, bàn giao và phân cấp quản lý khai thác, sử dụng công trình, chủ đầu tư thực hiện theo quy định về phân cấp hiện hành.

Điều 20. Hồ sơ hoàn thành, bản vẽ hoàn công hạng mục công trình, công trình xây dựng và lưu trữ hồ sơ, tài liệu

1. Trường hợp chủ đầu tư đồng thời là chủ quản lý công trình xây dựng thì phải có trách nhiệm lưu trữ hồ sơ thiết kế, bản vẽ hoàn công và hồ sơ hoàn thành công trình theo quy định.

2. Trường hợp chủ đầu tư không phải là chủ quản lý, chủ sử dụng công trình thì chủ đầu tư phải nộp 01 bộ hồ sơ lưu trữ cho chủ quản lý, chủ sử dụng công trình có trách nhiệm lưu trữ các tài liệu nêu trên. Hồ sơ thiết kế, bản vẽ hoàn công và các tài liệu có liên quan tới vận hành, khai thác, bảo trì, nâng cấp, cải tạo, sửa chữa công trình sau này phải được lưu trữ hết tuổi thọ công trình hoặc vĩnh viễn theo quy định của pháp luật và quy định này.

3. Các nhà thầu tư vấn, thi công xây dựng có trách nhiệm lưu trữ các tài liệu liên quan tới các phần việc do mình thực hiện với thời hạn tối thiểu là 10 năm theo quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

4. Hồ sơ hoàn thành công trình do nhà thầu lập và phải bắt đầu lập ngay từ khi triển khai thi công công trình và nghiệm thu hạng mục đầu tiên. Chủ đầu tư và tư vấn giám sát phải thường xuyên đôn đốc, kiểm tra, xác nhận quá trình lập hồ sơ hoàn công của nhà thầu. Hồ sơ hoàn thành công trình phải được sắp xếp theo các hạng mục thi công tương ứng và trình tự thi công.

5. Thành phần hồ sơ hoàn thành công trình tuân thủ theo Nghị định về quản lý chất lượng công trình xây dựng của Chính phủ và các văn bản quy phạm pháp luật chuyên ngành có liên quan.

6. Chủ đầu tư công trình chịu trách nhiệm về lưu trữ toàn bộ tất cả tài liệu, văn bản có liên quan đến dự án đầu tư và hồ sơ hoàn thành công trình xây dựng theo quy định hiện hành.

7. Các đơn vị được giao quản lý, sử dụng và khai thác các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm thuộc Sở hữu của Ủy ban nhân dân thành phố có trách nhiệm cung cấp các hồ sơ, tài liệu phục vụ công tác ngầm hóa theo yêu cầu các ngành kỹ thuật cần phối hợp đầu tư dự án đồng bộ và theo quy định của Ủy ban nhân dân thành phố về trách nhiệm quản lý, khai thác hạ tầng ngầm chuyên ngành trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 21. Điều kiện đưa công trình hoặc hạng mục công trình vào sử dụng

1. Các hạng mục công trình xây dựng hoàn thành và công trình xây dựng hoàn thành chỉ được phép đưa vào sử dụng sau khi đã được chủ đầu tư nghiệm thu bảo đảm chất lượng đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn, chỉ dẫn kỹ thuật theo thiết kế xây dựng công trình được duyệt.

2. Các công trình bắt buộc phải có quy trình khai thác theo quy định của Bộ Giao thông vận tải thì nhà thầu thiết kế, nhà cung cấp thiết bị, công nghệ phải quy định rõ trong chỉ dẫn, hướng dẫn của mình nhằm bảo đảm cho việc khai thác công trình đúng công suất, công năng, bảo đảm an toàn, duy trì tuổi thọ công trình, thiết bị công trình theo thiết kế.

3. Đối với công trình do Hội đồng nghiệm thu nhà nước các công trình xây dựng nghiệm thu thì thực hiện theo kết luận của Hội đồng nghiệm thu nhà nước.

4. Trường hợp các công trình khi đưa vào khai thác sử dụng có yêu cầu về điều chỉnh tổ chức giao thông thì trước khi đưa vào sử dụng cần được sự chấp thuận của Sở Giao thông vận tải về phương án điều chỉnh tổ chức giao thông.

5. Trường hợp công trình trước khi đưa vào sử dụng phải thẩm định an toàn giao thông, thực hiện theo quy định của Chính phủ về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ và các văn bản hướng dẫn thi hành của Bộ Giao thông vận tải.

6. Các tổ chức, cá nhân tham gia các hoạt động có liên quan đến xây dựng, quản lý, sử dụng và khai thác chung hạ tầng kỹ thuật trong các tuyến công trình tuy – nen kỹ thuật, hào kỹ thuật, cống bể kỹ thuật thuộc sở hữu của Ủy ban nhân dân thành phố do Sở Giao thông vận tải quản lý, phải áp dụng theo đúng các Quy trình về quản lý, vận hành và bảo trì hạ tầng ngầm được phê duyệt và các quy định hiện hành về quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật.

Điều 22. Giám sát của nhân dân về chất lượng công trình xây dựng

1. Chủ đầu tư phải thực hiện và chịu sự giám sát của nhân dân về chất lượng công trình xây dựng theo quy định của Chính phủ và Ủy ban nhân dân thành phố.

2. Khi tiếp nhận thông tin phản ánh của nhân dân, các phòng chuyên môn, đơn vị có liên quan trực thuộc Sở Giao thông vận tải có trách nhiệm xem xét, xử lý kịp thời và báo cáo đề xuất ý kiến trả lời bằng văn bản trong thời hạn quy định.

Chương V

BẢO HIỂM, BẢO HÀNH VÀ BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Điều 23. Bảo hiểm trong hoạt động xây dựng công trình

1. Chủ đầu tư có nghĩa vụ phải mua bảo hiểm công trình xây dựng theo quy định của Luật Xây dựng và các văn bản khác có liên quan.

2. Các đơn vị, tổ chức, cá nhân (bên nhận thầu) tham gia các hoạt động xây dựng công trình do Sở Giao thông vận tải quản lý có phải nghĩa vụ thực hiện mua các loại bảo hiểm cần thiết theo quy định của Luật Xây dựng và các văn bản hướng dẫn có liên quan (bảo hiểm thiết bị, bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp, bảo hiểm đối với bên thứ ba) để bảo đảm cho hoạt động của mình theo quy định của Luật Xây dựng và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan và được khuyến khích tham gia các loại hình bảo hiểm tự nguyện khác theo Luật kinh doanh bảo hiểm.

Điều 24. Bảo hành công trình

1. Nhà thầu cung cấp thiết bị, thi công xây dựng công trình có trách nhiệm bảo hành công trình và bảo hành thiết bị công trình theo quy định của Luật Xây dựng và các văn bản khác có liên quan. Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng công trình khi vận hành thiết bị, khai thác sử dụng công trình xây dựng trong thời gian bảo hành phải tuân thủ theo Nghị định về quản lý chất lượng công trình xây dựng của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan.

2. Trách nhiệm của nhà thầu thiết kế trong công tác bảo hành công trình xây dựng được xác định theo Nghị định về quản lý chất lượng công trình xây dựng của Chính phủ và các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn thi hành có liên quan.

3. Trách nhiệm của chủ sở hữu, chủ quản lý sử dụng công trình xây dựng trong công tác bảo hành công trình xây dựng được xác định theo Nghị định về quản lý chất lượng công trình xây dựng của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan.

4. Nhà thầu khảo sát xây dựng, nhà thầu thiết kế xây dựng công trình, nhà thầu thi công xây dựng công trình, nhà thầu giám sát thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm về chất lượng công trình theo quy định tại các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Xây dựng, các Nghị định, Thông tư, Hướng dẫn, các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn trong công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng. Nếu vi phạm hành chính trong hoạt động xây dựng và quản lý chất lượng công trình xây dựng thì tổ chức, cá nhân vi phạm sẽ bị xử phạt vi phạm hành chính theo quy định của pháp luật và phải bồi thường thiệt hại giá trị tương ứng với phần công việc do mình thực hiện nếu để xảy ra sự cố gây hư hỏng công trình xây dựng, kể cả sau thời gian bảo hành do lỗi chủ quan của mình gây ra, tùy theo mức độ vi phạm và giá trị thiệt hại còn bị xử lý theo quy định của pháp luật về hợp đồng xây dựng; về quản lý chất lượng công trình xây dựng và bồi thường dân sự theo quy định của Bộ Luật dân sự quy định.

5. Chủ sở hữu, cơ quan, đơn vị trực tiếp quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải phân cấp hoặc người quản lý, sử dụng và khai thác công trình thuộc phạm vi trách nhiệm của mình phải chấp hành chế độ quy định về quản lý chất lượng công trình và chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản hạ tầng đô thị thuộc phạm vi quản lý. Tùy theo mức độ vi phạm, các tổ chức, cá nhân sai phạm trong công tác này sẽ bị xử lý nghiêm theo quy định hiện hành.

6. Hồ sơ và thời hạn bảo hành công trình xây dựng thực hiện theo quy định của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan trong công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng; công tác quản lý, khai thác và bảo trì công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật đô thị.

Điều 25. Bảo trì công trình

1. Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình có trách nhiệm bảo trì công trình, máy móc, trang thiết bị công trình theo quy định của Luật Xây dựng và các văn bản quy phạm pháp luật chuyên ngành có liên quan. Cụ thể thực hiện như sau:

a) Tổ chức thực hiện bảo trì công trình xây dựng theo đúng quy trình bảo trì công trình xây dựng được phê duyệt (*Áp dụng theo các quy định của Bộ Giao thông vận tải tại Thông tư số 52/2013/TT-BGTVT ngày 12/12/2013 quy định về quản lý, khai thác và bảo trì công trình đường bộ; Thông tư số 17/2013/TT-BGTVT ngày 05/8/2013 về quản lý và bảo trì công trình đường thủy nội địa; Quy định quản lý, vận hành hệ thống chiếu sáng công cộng đô thị và hệ thống tín hiệu giao thông trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh và các văn bản hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chăm sóc, bảo dưỡng và bảo trì cây xanh đô thị*).

b) Đối với công trình xây dựng đang sử dụng nhưng chưa có quy trình bảo trì thì chủ sở hữu, chủ quản lý sử dụng công trình xây dựng phải thuê tổ chức tư vấn kiểm định lại chất lượng công trình xây dựng và lập quy trình bảo trì công trình xây dựng phù hợp, trình cấp thẩm quyền phê duyệt để thực hiện.

c) Đối với công trình đường thủy nội địa, Sở Giao thông vận tải có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các cơ quan tổ chức, cá nhân có liên quan lập, trình duyệt quy trình bảo trì theo quy định của Bộ Giao thông vận tải. Trường hợp có tiêu chuẩn kỹ thuật về bảo trì hoặc có quy trình bảo trì của công trình tương tự phù hợp thì áp dụng theo Thông tư số 17/2013/TT-BGTVT ngày 05/8/2013 về quản lý và bảo trì công trình đường thủy nội địa. Chi phí cho việc lập quy trình bảo trì được tính trong nguồn kinh phí của kế hoạch bảo trì công trình đường thủy nội địa hàng năm.

d) Chịu trách nhiệm trước pháp luật về chất lượng công trình xây dựng bị xuống cấp do không thực hiện quy trình bảo trì công trình xây dựng theo quy định.

Riêng tổ chức, cá nhân thực hiện bảo trì tài sản hạ tầng đường bộ được thực hiện theo Nghị định quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan.

2. Trách nhiệm nhà thầu thiết kế, nhà thầu cung cấp lắp đặt thiết bị cho công trình xây dựng:

a) Đối với công trình xây dựng mới, nhà thầu thiết kế, nhà thầu cung cấp lắp đặt thiết bị cho công trình phải lập quy trình bảo trì công trình xây dựng phù hợp với loại và cấp công trình xây dựng.

b) Nhà thầu thiết kế xây dựng, nhà thầu cung cấp lắp đặt thiết bị cho công trình lập quy trình bảo trì trên cơ sở các tiêu chuẩn kỹ thuật bảo trì công trình xây dựng tương ứng, trình cấp có thẩm quyền để phê duyệt theo quy định.

c) Nhà thầu lập quy trình bảo trì phải chịu trách nhiệm về chất lượng công việc do mình thực hiện theo quy định hiện hành.

3. Trách nhiệm của nhà thầu bảo trì công trình xây dựng:

Nhà thầu bảo trì công trình xây dựng thực hiện việc kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa công trình theo Hợp đồng bảo trì và quy trình bảo trì công trình được duyệt; tổ chức đánh giá sự an toàn công trình khi cần thiết.

4. Nội dung của công tác bảo trì công trình xây dựng được thực hiện theo Nghị định về bảo trì công trình xây dựng của Chính phủ và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

5. Công tác tưới nước bảo dưỡng, chăm sóc cây trồng, hoa kiểng, cỏ phải tuân theo quy định hiện hành; chất lượng nước tưới phải đảm bảo mức giới hạn tối đa cho phép của một số chất trong nước tưới theo quy định của QCVN 39:2011/BTNMT và các văn bản khác có liên quan.

Điều 26. Phân cấp quản lý công trình xây dựng hoàn thành

Sở Giao thông vận tải quyết định phân cấp quản lý, vận hành, khai thác và bảo trì công trình xây dựng hoàn thành theo nhiệm vụ được phân công nhằm quản lý chặt chẽ, khai thác có hiệu quả và tạo vốn phục vụ bảo trì và phát triển tài sản kết cấu hạ tầng giao thông, kỹ thuật đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Chương VI CÔNG TÁC KIỂM TRA VÀ XỬ LÝ VI PHẠM

Điều 27. Tự kiểm tra của chủ đầu tư

1. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về chất lượng công trình xây dựng được theo Luật Xây dựng, Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các văn bản quy phạm, pháp luật khác có liên quan.

2. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm theo dõi, kiểm tra việc thực hiện dự án, báo cáo giám sát, đánh giá đầu tư đúng quy định, ký kết hợp đồng chặt chẽ, có các biện pháp chế tài, xử phạt đối với các nhà thầu tư vấn và thi công đẩy nhanh tiến độ thực hiện, đảm bảo chất lượng trong công tác tư vấn và xây dựng công trình.

Chủ đầu tư phải tự xây dựng Chương trình, Kế hoạch về quản lý đầu tư xây dựng các công trình do mình làm chủ đầu tư bao gồm các nội dung cụ thể theo quy

định này, đồng thời xây dựng Kế hoạch kiểm tra các nội dung quản lý gửi về Sở Giao thông vận tải (Phòng Kế hoạch và Đầu tư) trước tháng 02 hàng năm.

3. Phải kiểm tra các điều kiện trước khi khởi công xây dựng công trình theo quy định của Luật xây dựng và các văn bản khác có liên quan. Thường xuyên kiểm tra và đôn đốc công tác giám sát thi công xây dựng do Ban quản lý dự án, tổ chức tư vấn quản lý dự án và nhà thầu tư vấn giám sát thi công xây dựng thực hiện đúng quyền hạn, chức trách, nhiệm vụ được quy định trong các điều, khoản của hợp đồng và phụ lục hợp đồng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng công trình. Kiểm tra, giám sát nhà thầu bảo trì công trình thực hiện các quy định của Hợp đồng bảo trì và quy trình bảo trì công trình được duyệt.

4. Chỉ đạo, kiểm tra các nhà thầu trong giai đoạn bảo trì thực hiện lập, quản lý và sử dụng hồ sơ theo quy định của pháp luật.

Điều 28. Công tác kiểm tra của các phòng chuyên môn, nghiệp vụ thuộc Sở Giao thông vận tải

Ngoài thực hiện kiểm tra công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng theo Nghị định của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các văn bản quy định hiện hành khác có liên quan, còn phải thực hiện các yêu cầu sau:

1. Các phòng nghiệp vụ thuộc Sở chịu trách nhiệm kiểm tra việc chấp hành các quy định quản lý nhà nước chuyên ngành có liên quan thuộc phạm vi lĩnh vực quản lý của từng phòng theo các quy định hiện hành của Nhà nước và Quy chế quy định về chức năng, nhiệm vụ do Giám đốc Sở ban hành.

2. Tổ chức kiểm tra hiện trường các công trình xây dựng thuộc ngành giao thông vận tải mà các Phòng có tham gia thẩm định dự án, thiết kế cơ sở. Nội dung mỗi lần kiểm tra phải được thể hiện trong phiếu kiểm tra công trình.

3. Định kỳ kiểm tra công trình như sau:

a) Kiểm tra ít nhất một lần đối với mỗi công trình có thời gian thi công dưới 45 ngày.

b) Đối với công trình có thời gian thi công trên 45 ngày, phải kiểm tra ít nhất 01 lần/tháng cho mỗi công trình vào những thời điểm cần thiết để kiểm soát được chất lượng, tiến độ công trình và công tác đảm bảo an toàn giao thông.

c) Khi kiểm tra, các phòng cần mời đủ các bên chứng kiến gồm: Đại diện chủ đầu tư; Đại diện nhà thầu thi công; Đại diện tư vấn giám sát.

d) Hàng năm và từng quý lập Kế hoạch kiểm tra công tác quản lý chất lượng công trình của các chủ đầu tư thuộc phạm vi Sở quản lý; nội dung kiểm tra theo đề cương được Giám đốc Sở Giao thông vận tải phê duyệt.

4. Khi cần thiết, các phòng nghiệp vụ thuộc Sở, Thanh tra Sở phối hợp kiểm tra đột xuất công trình xây dựng, xử lý kịp thời, nghiêm khắc tập thể, cá nhân liên quan công trình vi phạm quy trình quản lý chất lượng, thi công không đảm bảo an toàn giao thông theo quy định của pháp luật và quy chế phối hợp do Giám đốc Sở Giao thông vận tải ban hành.

5. Tham gia tổ kiểm tra liên ngành theo quyết định của Ủy ban nhân dân Thành phố trên lĩnh vực được Giám đốc phân công. Xử lý theo thẩm quyền hoặc kiến nghị cơ quan nhà nước có thẩm quyền xử lý tổ chức, cá nhân vi phạm về quản lý, khai thác và bảo trì công trình thuộc phạm vi quản lý.

Điều 29. Trách nhiệm của Thanh tra Sở Giao thông vận tải

1. Hàng năm, Thanh tra Sở chủ động xây dựng Chương trình, Kế hoạch thanh tra, kiểm tra đối với những công trình hạ tầng giao thông trên địa bàn theo chức năng, quyền hạn được giao theo các quy định pháp luật hiện hành và quy định này; đồng thời tiến hành kiểm tra, thanh tra đột xuất những công trình có dấu hiệu vi phạm về chất lượng, tiến độ thi công; công tác đảm bảo an toàn giao thông, an toàn cho các công trình lân cận.

2. Thường xuyên kiểm tra, kiểm soát các công trình đang tổ chức thi công trên đường bộ, đường thủy đang khai thác trong địa bàn thành phố; phát hiện, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm quy định về trật tự an toàn giao thông, vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị trong quá trình thi công; phát hiện và xử lý kịp thời các nhà thầu không tuân thủ phương án, biện pháp thi công, thi công không đảm bảo chất lượng công trình và công tác giám sát quản lý, bảo vệ môi trường. Xử lý nghiêm các sai phạm theo thẩm quyền quy định.

3. Hàng quý, Thanh tra Sở Giao thông vận tải (phối hợp phòng quản lý chuyên ngành thuộc Sở) lựa chọn ngẫu nhiên một số công trình kể cả công trình duy tu, bảo dưỡng để tiến hành kiểm tra toàn diện, chi tiết nội dung kiểm tra gồm:

a) Kiểm tra sự tuân thủ các thủ tục hành chính theo quy định về quản lý chất lượng công trình; đồng thời cho phép thực hiện cả các biện pháp kỹ thuật để đánh giá chất lượng vật liệu, chất lượng thành phẩm và các nội dung cần thiết, liên quan đến quản lý chuyên ngành tại hiện trường.

b) Kiểm tra việc chấp hành quy định này về tiến độ thi công, đảm bảo an toàn giao thông, đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị.

4. Thanh tra việc chấp hành các quy định và tuân thủ điều kiện, tiêu chuẩn chuyên ngành trong hoạt động xây dựng, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa nâng cấp các công trình chuyên ngành giao thông vận tải theo quy định của pháp luật hoặc phối hợp kiểm tra theo phân công nhiệm vụ về hoạt động thanh tra, kiểm tra của Ủy ban nhân dân thành phố và Tổ Kiểm tra liên ngành để xử lý trách nhiệm các chủ thể có liên quan trong việc không thực hiện kịp thời công tác duy tu bảo dưỡng để công trình cầu, đường bộ xuống cấp hoặc để xảy ra tai nạn giao thông; Thanh tra, kiểm tra việc chấp hành chế độ quản lý, sử dụng và khai thác tài sản hạ tầng đô thị thuộc phạm vi quản lý của Sở Giao thông vận tải.

5. Sau khi kiểm tra, ngoài việc chuyển các vụ việc vi phạm hành chính cho các cơ quan thẩm quyền, Thanh tra Sở phải chủ động đề xuất:

a) Các biện pháp, mức độ xử lý nội bộ theo Luật Cán bộ, công chức, Luật Viên chức đối với các cá nhân có liên quan vi phạm và Quy định trách nhiệm người đứng đầu đối với các tổ chức để xảy ra vi phạm.

b) Biện pháp khắc phục, điều chỉnh cần thiết các thiếu sót, bất hợp lý trong quản lý đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị do Sở Giao thông vận tải đang quản lý, trong đó có tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

c) Thực hiện hậu kiểm việc khắc phục hậu quả đối với các vi phạm trong quản lý đầu tư xây dựng công trình giao thông của đơn vị, phòng ban có liên quan.

6. Tham gia thực hiện Chương trình – Kế hoạch kiểm tra công tác giám sát, đánh giá đầu tư hàng năm do Giám đốc Sở phê duyệt.

Điều 30. Xử lý vi phạm

1. Các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng trong đô thị trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh nếu có hành vi vi phạm pháp luật về công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng, tùy theo mức độ vi phạm sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật về xử phạt vi phạm hành chính, hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự; trường hợp vi phạm các quy định về quản lý chất lượng công trình gây thiệt hại đến quyền và lợi ích hợp pháp của các tổ chức, cá nhân thì phải bồi thường thiệt hại.

2. Các chủ đầu tư và cơ quan quản lý có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra sự tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng của tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng trong phạm vi quản lý; xác định các tổ chức, cá nhân có nhiều lần vi phạm ảnh hưởng đến chất lượng, tiến độ công trình để đề nghị cấp có thẩm quyền ra quyết định xử phạt hoặc không cho phép hoạt động xây dựng có thời hạn hay vĩnh viễn trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Kể từ năm 2014, các dự án đã được quyết định đầu tư, chủ đầu tư phải triển khai thực hiện dự án đúng tiến độ, nếu phải hủy bỏ do chủ quan của chủ đầu tư thì chủ đầu tư phải chịu mọi chi phí chuẩn bị đầu tư, chuẩn bị thực hiện dự án và các chi phí liên quan khác.

3. Nếu phát hiện vi phạm, Thanh tra Sở Giao thông vận tải có quyền xử lý hoặc kiến nghị với cơ quan nhà nước có thẩm quyền xử lý theo quy định của pháp luật hoặc phối hợp với Thanh tra Sở Xây dựng xử lý theo phân công của Ủy ban nhân dân thành phố. Việc xử lý công trình xây dựng gây lún, nứt, hư hỏng công trình lân cận, có nguy cơ làm sập đổ hoặc gây sụp đổ công trình lân cận (bao gồm cả công trình hạ tầng kỹ thuật) đối với tổ chức, cá nhân có hành vi vi phạm thì Thanh tra Sở Giao thông vận tải đình chỉ thi công theo thẩm quyền để khắc phục theo đúng quy định và phải chấp hành xong các quyết định xử phạt vi phạm hành chính hoặc phối hợp với Thanh tra Sở Xây dựng kiến nghị cấp thẩm quyền quyết định ngừng thi công xây dựng để bồi thường thiệt hại theo quy định hiện hành; Phối hợp với các Chủ đầu tư, Phòng Kế hoạch và đầu tư Sở và các phòng quản lý chuyên ngành có liên quan thống nhất áp dụng biện pháp xử lý nêu tại Khoản 2 Điều này theo thẩm quyền quy định.

Điều 31. Trách nhiệm thi hành

1. Chánh Thanh tra Sở Giao thông vận tải, Thủ trưởng các đơn vị, các chủ đầu tư và Trưởng các phòng, ban trực thuộc Sở căn cứ theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao tổ chức triển khai thực hiện Quy định này.

2. Chánh Thanh tra Sở Giao thông vận tải tổ chức triển khai Kế hoạch thanh tra, kiểm tra việc chấp hành chế độ quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng được Giám đốc Sở phê duyệt; phối hợp với Thanh tra Sở Xây dựng thực hiện nhiệm vụ của Tổ Kiểm tra liên ngành xử lý vi phạm quy định theo thẩm quyền và trách nhiệm do Ủy ban nhân dân thành phố phân công.

3. Trong quá trình thực hiện nếu phát sinh khó khăn, vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Phòng Kế hoạch Đầu tư để tổng hợp trình Giám đốc Sở xem xét, giải quyết./.

GIÁM ĐỐC



Tất Thành Cang

PHỤ LỤC 1

NHIỆM VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /SGTVT-KH ngày.../... /2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)*

Cơ quan chủ quản

Tên đơn vị:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHIỆM VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

Công trình:.....

Địa điểm:

Các căn cứ pháp lý để lập nhiệm vụ khảo sát:

.....

Lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng khi có yêu cầu của chủ đầu tư phải phù hợp với yêu cầu của từng bước thiết kế. Bao gồm các nội dung sau:

1. Đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình cần khảo sát:

.....

2. Mục đích khảo sát:

.....

3. Phạm vi khảo sát:

.....

4. Phương pháp khảo sát:

.....

5. Khối lượng các loại công tác khảo sát dự kiến:

.....

6. Tiêu chuẩn khảo sát được áp dụng: (Địa chất, địa hình, thủy văn.....):

.....

7. Thời gian thực hiện khảo sát:

.....

8. Dự kiến phương án thiết kế, tải trọng, chiều dài cầu kiện (cọc BTCT, cọc cát...)

.....

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày.....tháng.....năm.....

**ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ**

**ĐẠI DIỆN
NHÀ THẦU KHẢO SÁT XÂY DỰNG**

(Ký tên, đóng dấu)

Tên người đại diện

PHỤ LỤC 2

PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT KHẢO SÁT XÂY DỰNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định số .../SGTVT-KH ngày .../.../2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)*

Cơ quan chủ quản
Tên đơn vị:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT KHẢO SÁT XÂY DỰNG

Nội dung phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng:

1. Cơ sở lập phương án khảo sát xây dựng *(như nhiệm vụ khảo sát, đặc điểm công trình xây dựng, đặc điểm địa chất, địa hình công trình; mức độ nghiên cứu hiện có về điều kiện địa chất địa hình tại khu vực khảo sát):*

.....
2. Thành phần, khối lượng công tác khảo sát:

.....
3. Phương pháp, thiết bị khảo sát:

.....
4. Tiêu chuẩn áp dụng:

.....
5. Tổ chức thực hiện:

.....
6. Các biện pháp bảo vệ các công trình hạ tầng kỹ thuật, các công trình xây dựng có liên quan; các biện pháp bảo vệ môi trường, nguồn nước:

.....
7. Tiến độ thực hiện:

.....
8. Dự toán chi phí cho công tác khảo sát:

.....

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày..... tháng..... năm.....

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN
NHÀ THẦU KHẢO SÁT XÂY DỰNG

(Ký tên, đóng dấu)

Tên người đại diện

PHỤ LỤC 3

NỘI DUNG KHẢO SÁT XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số /SGTVT-KH ngày 13/2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)

Cơ quan chủ quản
Tên đơn vị:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NỘI DUNG KHẢO SÁT XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

A. Bước lập dự án Đầu tư và Thiết kế cơ sở

Trong yêu cầu lập nhiệm vụ khảo sát xây dựng với các công trình hạ tầng giao thông trong nội thị trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh do tổ chức tư vấn thiết kế hoặc nhà thầu khảo sát xây dựng lập và được chủ đầu tư phê duyệt, phải bao gồm các bước với các loại hình cụ thể như sau:

I. Nội dung khảo sát xây dựng

1. Công trình đường

- a) Mục đích khảo sát (Mục 1.4.2 - 22TCN 263-2000).
- b) Phạm vi khảo sát : Khu đất, vùng nước tại vị trí xây dựng công trình.
- c) Khối lượng và các bước khảo sát:
 - c.1- Thu thập tài liệu :
 - Các số liệu về quy hoạch, phát triển kinh tế, giao thông của khu vực.
 - Các số liệu về hồ sơ hoàn công, quản lý, khai thác và kiểm định của đoạn tuyến nghiên cứu (tuyến hệ thống công trình ngầm cấp, thoát nước, cấp quang, điện,...).
 - Các tài liệu về quy hoạch tuyến tại các điểm giao cắt với các tuyến đường.
 - Các dự án đã lập, đã duyệt và đang triển khai thực hiện trên tuyến.
 - Các số liệu điều tra giao thông (lưu lượng xe, tai nạn giao thông...)
 - Các thông tin, tài liệu về các công trình kỹ thuật dọc tuyến: điện, nước, ...
 - Bản đồ khu vực tuyến tỷ lệ 1:5000
 - c.2- Khảo sát địa hình:
 - Khảo sát khái quát tại hiện trường.
 - Xây dựng lưới khống chế mặt bằng (lập lưới đường chuyền cấp 2 với khoảng cách trung bình 250m/điểm).
 - Lập lưới khống chế độ cao (lập lưới khống chế cao độ thủy chuẩn hạng IV được xây dựng theo tiêu chuẩn nhà nước).

- Lập lưới không chế trắc địa (Với công tình dạng tuyến)
- Khảo sát tuyến (Đo mô đun đàn hồi nền đường hiện hữu).
- Đo vẽ bình đồ tuyến (với đường làm mới có cấp kỹ thuật 60-80, cấp quản lý là cấp I,II,III thì phải gắn tọa độ X,Y với cao độ Quốc gia);
- Đo vẽ trắc dọc, trắc ngang tuyến với mật độ theo quy trình hiện hành;
- Khảo sát các công trình trên tuyến.
- Đo vẽ hệ thống công trình kỹ thuật ngầm (Nếu có)
- Chỉnh biên bản vẽ địa hình.
- Nghiệm thu công tác khảo sát địa hình (Phụ lục 3)

c.3- Khảo sát địa chất :

- Đối với nền đường đắp là tuyến làm mới (tối thiểu 1km 02 lỗ khoan).
- Đối với nền đường đào (tối thiểu 1km 01 lỗ khoan chiều sâu lỗ khoan tùy thộc vào chiều dày tầng phủ).
- Với nền đường đặc biệt (nền đất yếu) phải khoan vùng và bố trí lỗ khoan trên tim tuyến với khoảng cách 200 – 500m / 1 lỗ.
- Lập nhiệm vụ kỹ thuật khoan thăm dò địa chất trong đó nêu rõ:
 - + Các công tác chuẩn bị trước khi khoan.
 - + Xác định vị trí và cao độ miệng lỗ khoan.
 - + Làm nền khoan và lắp đặt thiết bị khoan.
 - + Tiến hành công tác khoan bao gồm cả việc thu thập tài liệu địa chất và các loại mẫu, làm các thí nghiệm và các quan trắc cần thiết trong lỗ khoan.
 - + Chuyển giao các loại mẫu tới nơi quy định.
 - + Kết thúc khoan, lấp lỗ khoan, thu dọn hiện trường, chuyển lỗ khoan mới.
 - + Lập hồ sơ, hoàn chỉnh tài liệu khoan thăm dò địa chất của công trình.

. Mọi đề nghị sửa đổi nhiệm vụ kỹ thuật khoan thăm dò địa chất phải được chủ đầu tư đồng ý mới được thi hành (trừ trường hợp được ủy quyền)

. Khi kết thúc việc thực hiện khoan khảo sát của từng lỗ khoan tại những vị trí đã được quy định ngoài hiện trường. Trước khi lấp lỗ khoan phải tiến hành nghiệm thu lỗ khoan (biên bản nghiệm thu lỗ khoan (Mẫu 3, Phụ lục 5).

. Trong quá trình thực hiện nếu lỗ khoan có sự cố phải lập biên bản “ Sự cố lỗ khoan và giải quyết sự cố” (Mẫu 4, Phụ lục 5).

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa chất (Mẫu 5, Phụ lục 5)

c.4- Khảo sát thủy văn:

- Yêu cầu với khảo sát thủy văn dọc tuyến.
- Khảo sát thủy văn dọc tuyến.
- Khảo sát thủy văn các công trình thoát nước.
- Thu thập số liệu khí tượng ,thủy văn (Nêu rõ và cụ thể về số liệu khí tượng, về số liệu thủy văn).Trong đó nêu rõ mực nước cao nhất, năm xuất hiện, số ngày

xuất hiện và nguyên nhân. Điều tra mực nước bình thường và số ngày nước đọng thường xuyên. Điều tra mực nước ngầm, tần xuất xuất hiện và nguyên nhân. Thu thập chuỗi số liệu mưa từ các trạm đo trong khu vực.

c.5- Khảo sát công trình ngầm. (thu thập hoặc mua tài liệu tại các cơ quan quản lý công trình có liên quan).

c.6- Khảo sát nguồn, mỏ vật liệu.(với các loại vật liệu chính và có khối lượng lớn phục vụ thi công).

c.7- Khảo sát môi trường (vị trí địa lý, đặc điểm khí hậu, địa hình, tài nguyên nước, sinh thái...).

c.8- Xử lý số liệu và giao nộp tài liệu hồ sơ báo cáo.

Nghiệm thu toàn bộ các bước công việc mà nhiệm vụ khảo sát yêu cầu (Phụ lục 2)

d) Tiêu chuẩn khảo sát được áp dụng: (Phụ lục 8)

2. Công trình cầu

a) Mục đích khảo sát.

- Cung cấp, thu thập, điều tra những số liệu, tài liệu cơ bản (địa hình, địa chất, thủy văn) tại hiện trường để tư vấn thiết kế làm cơ sở thực hiện bước lập dự án Đầu tư và Thiết kế cơ sở.

- Xác minh các điều kiện đề thiết kế, xây dựng và khai thác công trình (Dự án) đảm bảo chính xác, tạo điều kiện thuận lợi cho việc lập hồ sơ mời thầu.

b) Phạm vi khảo sát.

Các khu đất, khu nước dự kiến xây dựng công trình (Dự án)

c) Khối lượng và các bước khảo sát:

c.1- Thu thập tài liệu:

Tài liệu phải nêu được: - Các tuyến đường chính và nhánh đi qua công trình

- Các hệ thống công trình ngầm cấp, thoát nước, cấp quang, điện, điện thoại...

- Các số liệu điều tra giao thông (lưu lượng xe, tai nạn giao thông...)

c.2- Khảo sát địa hình:

- Điều tra thu thập các số liệu về địa hình (bản đồ mạng lưới giao thông khu vực có vị trí công trình, mốc cao độ nhà nước hạng < IV ở gần vị trí của công trình nhất...)

- Xác định cấp địa hình trong phạm vi khảo sát.

- Lập lưới khống chế mặt bằng và lưới cao độ.

- Đo vẽ bình đồ chi tiết.

- Đo vẽ trắc dọc tìm tuyến.

- Đo vẽ trắc ngang.

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa hình (Phụ lục 3)

c.3- Khảo sát địa chất:

- Lập nhiệm vụ kỹ thuật khoan thăm dò địa chất .

Với những lỗ khoan sau đơn vị tư vấn khảo sát phải lập bản thiết kế thi công:

+ Có độ sâu >100m

+ Có địa tầng phức tạp hoặc phải dùng các biện pháp kỹ thuật đặc biệt.

+ Lỗ khoan phục vụ công tác thí nghiệm địa chất công trình, Địa chất thủy văn đặc biệt.

- Xác định vị trí và số lượng các lỗ khoan (cầu cấp 1: 03lỗ; cầu cấp 2&3: 02 lỗ; cầu cấp 4: 01 lỗ - 22 TCVN 259- 2000)

- Thí nghiệm hiện trường (Xuyên tiêu chuẩn-SPT lỗ khoan cầu; Cắt cánh FVT lỗ khoan tuyến).

- Công tác lấy mẫu (mẫu khoan, mẫu nước)

- Thí nghiệm trong phòng (với các chỉ tiêu $P\%$, $W\%$, $Sr\%$, $n\%$, e , Wl , Wp , Cv)

+ Mọi đề nghị sửa đổi nhiệm vụ kỹ thuật khoan thăm dò địa chất phải được chủ đầu tư đồng ý mới được thi hành (trừ trường hợp được ủy quyền)

+ Khi kết thúc việc thực hiện khoan khảo sát của từng lỗ khoan tại những vị trí đã được quy định ngoài hiện trường. Trước khi lấp lỗ khoan phải tiến hành nghiệm thu lỗ khoan (biên bản nghiệm thu lỗ khoan Mẫu 3, Phụ lục 5).

+ Trong quá trình thực hiện nếu lỗ khoan có sự cố phải lập biên bản “ Sự cố lỗ khoan và giải quyết sự cố” (Mẫu 4, Phụ lục 5).

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa chất (Mẫu 5, Phụ lục 5)

c.4- Khảo sát thủy văn:

- Điều tra các mực nước cao nhất, trung bình và thấp nhất nêu rõ tần suất xuất hiện và các ảnh hưởng của lũ, thủy triều. Cao độ của mực nước điều tra phải thống nhất cùng một mốc với cao độ sử dụng cho thiết kế.

- Đo vẽ mặt cắt ngang tại các vị trí dự kiến bố trí cầu vượt sông, có ghi các cao độ mực nước.

- Thu thập chuỗi các số liệu khí tượng, mưa từ các trạm đo trong khu vực.

c.5- Sử lý số liệu và giao nộp tài liệu hồ sơ báo cáo.

Nghiệm thu toàn bộ các bước công việc mà nhiệm vụ khảo sát yêu cầu (Phụ lục 2)

d- Tiêu chuẩn khảo sát được áp dụng: (Phụ lục 8)

3. Công trình cấp nước

a) Mục đích khảo sát.

b) Phạm vi khảo sát.

c) Khối lượng và các bước khảo sát:

c.1- Khảo sát địa hình.

- Khảo sát khái quát tại hiện trường.

- Lập lưới không chế cao độ, tọa độ.

- Lập bình đồ địa hình khu vực dự kiến đặt tuyến cấp nước (với công trình thu nước, trạm bơm, nhà máy xử lý, đài nước lớn... lập bình đồ tỷ lệ 1: 200 - 1:500).

- Đo vẽ trắc dọc, trắc ngang.

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa hình (Phụ lục 3)

c.2- Khảo sát địa chất:

- Lập nhiệm vụ kỹ thuật khoan thăm dò địa chất .

- Trung bình 1km dọc theo tuyến ống bố trí tối thiểu 02 lỗ khoan có H= 6m-8m (22TCN 260-2000).

- Với những tuyến ống đi qua vùng đất yếu cứ 250-500m phải khoan tối thiểu 01 lỗ tại tim tuyến, chiều sâu khoan phải qua lớp đất yếu và phải vào lớp đất tốt (cát chặt, đất loại sét nửa cứng hoặc cứng, sỏi cuội...có $N > 50$) tối thiểu 2m. Trong trường hợp các tuyến ống có $\Phi > 1000\text{mm}$ phải bổ sung các phương pháp thăm dò thí nghiệm hiện trường như: cắt cánh, xuyên tĩnh, xuyên động.

- Biên bản nghiệm thu lỗ khoan (Mẫu 3 và 4, phụ lục 5).

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa chất (Mẫu 5, Phụ lục 5).

c.3- Khảo sát thủy văn:

- Điều tra chế độ thủy văn nguồn nước mặt, ranh xâm nhập mặn của thủy triều.

- Điều tra mực nước ngập thường xuyên, cao độ và lưu lượng nước ngầm, chất lượng nước, tần suất xuất hiện và nguyên nhân.

- Thu thập chuỗi các số liệu khí tượng, mưa từ các trạm đo trong khu vực.

c.4- Xử lý số liệu và giao nộp tài liệu hồ sơ báo cáo.

Nghiệm thu toàn bộ các bước công việc mà nhiệm vụ khảo sát yêu cầu (Phụ lục 2)

4. Công trình thoát nước

a) Mục đích khảo sát.

b) Phạm vi khảo sát.

c) Khối lượng và các bước khảo sát:

c.1- Khảo sát địa hình.

- Khảo sát khái quát tại hiện trường.

- Lập lưới không chế cao độ, tọa độ.

- Lập bình đồ địa hình khu vực dự kiến đặt tuyến thoát nước (với công trình trạm bơm, cửa xả, trạm xử lý, hồ điều tiết.... lập bình đồ tỷ lệ 1: 200-1:500).

- Đo vẽ trắc dọc, trắc ngang.

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa hình (Phụ lục 3)

c.2- Khảo sát địa chất:

- Lập nhiệm vụ kỹ thuật khoan thăm dò địa chất .

- Trung bình 200-400m dọc theo tuyến cống bố trí tối thiểu 01 lỗ khoan có H= 6m-8m (22TCN 260-2000).

- Với những tuyến ống đi qua vùng đất yếu cứ 250-500m phải khoan tối thiểu 01 lỗ tại tim cống, chiều sâu khoan phải qua lớp đất yếu và phải vào lớp đất tốt (cát chặt, đất loại sét nửa cứng hoặc cứng, sỏi cuội...có $N > 50$) tối thiểu 2m hoặc qua lớp đá tối thiểu 1m.

- Các công trình trên tuyến như trạm bơm, cửa xả, trạm xử lý, hồ điều tiết...Phải bố trí tối thiểu 01 lỗ khoan trong đó có thí nghiệm hiện trường như Cắt Cánh, Xuyên Tĩnh, Xuyên Động. Chiều sâu khoan phụ thuộc vào phương án móng, về nguyên tắc phải khoan đến lớp đất tốt (cát chặt, đất loại sét nửa cứng hoặc cứng, sỏi cuội...có $N > 50$) và sâu hơn đáy móng từ 1-2 bề rộng móng.

- Với những công trình thoát nước đặc biệt (băng ngang đường, ngang sông) có chiều sâu chôn cống > 25 m , ĐK > 1200 mm sử dụng thiết bị thi công với công nghệ mới (đầu khoan kích ngầm). Việc khảo sát địa chất phải theo quy định tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành và phải khoan khảo sát tại vị trí hồ thu, hồ nhận cũng như dọc tuyến cống theo quy định.

- Biên bản nghiệm thu lỗ khoan (Mẫu 3 và 4, phụ lục 5).

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa chất (Phụ lục 5, mẫu 5).

c.3- Khảo sát thủy văn:

- Điều tra chế độ thủy văn với mực nước thủy triều cao nhất (gồm cao độ mực nước, năm xuất hiện và nguyên nhân).

- Chế độ và biên độ giao động của thủy triều.

- Chiều rộng ngập ứng với mực nước triều cao nhất.

- Tác động, ảnh hưởng do các yếu tố thủy văn lên công trình và vùng lân cận.

- Điều tra mực nước ngập thường xuyên, cao độ và lưu lượng nước ngầm, chất lượng nước, tần suất xuất hiện và nguyên nhân.

- Thu thập chuỗi các số liệu khí tượng, mưa từ các trạm đo trong khu vực.

c.3- Sử lý số liệu và giao nộp tài liệu, hồ sơ, báo cáo.

Nghiệm thu toàn bộ các bước công việc mà nhiệm vụ khảo sát yêu cầu (Phụ lục 2)

d) Thời gian thực hiện khảo sát: (Phụ lục 7)

Thời gian thực hiện và nộp báo cáo đối với công trình thoát nước đào ngầm (băng đường, băng sông) là: 90-120 ngày kể từ ngày ký hợp đồng khảo sát (tùy thuộc mức độ phức tạp của nhiệm vụ khảo sát).

5. Công trình công viên cây xanh

a) Mục đích khảo sát.

b) Phạm vi khảo sát.

c) Khối lượng và các bước khảo sát:

c.1- Khảo sát địa hình:

- Khảo sát khái quát tại hiện trường dự kiến đặt vị trí công trình.
- Lập lưới khống chế cao độ, tọa độ cho xây dựng công viên.
- Lập bình đồ địa hình khu vực dự kiến đặt các hạng mục công trình trong khu công viên. (lập bình đồ tỷ lệ 1: 200-1:500).
- Đo vẽ trắc dọc, trắc ngang đường có bố trí cây xanh.
- Nghiệm thu công tác khảo sát địa hình (Phụ lục 3)

c.2- Khảo sát địa chất:

- Lập nhiệm vụ kỹ thuật khoan thăm dò địa chất .
- Với khu vực xây dựng công viên bố trí tối thiểu 100m có 01 lỗ khoan, tại các vị trí có hạng mục quan trọng lỗ khoan phải có thêm các thí nghiệm hiện trường như: cắt cánh, xuyên tĩnh, xuyên động.
- Chiều sâu lỗ khoan phải khoan qua lớp đất tốt (Cát chặt, đất loại sét nửa cứng hoặc cứng, sỏi cuội...có $N > 50$) từ 1-2 m.
- Khoan để lấy mẫu thí nghiệm các chỉ tiêu nông hóa, thổ nhưỡng cho cây trồng (đạm tổng N, đạm dễ tiêu, photpho tổng P, photpho dễ tiêu, kali tổng, kali dễ tiêu, độ pH); kết quả thí nghiệm thổ nhưỡng; đánh giá chất lượng đất trồng.

- Biên bản nghiệm thu lỗ khoan (Mẫu 3 và 4, Phụ lục 5)
- Nghiệm thu công tác khảo sát địa chất (Mẫu 5, Phụ lục 5)

c.3- Khảo sát thủy văn:

- Điều tra mực nước ngầm thường xuyên, mực nước ngầm, tần suất xuất hiện và nguyên nhân; đánh giá chất lượng nước ngầm (phèn, mặn).
- Thu thập chuỗi các số liệu khí tượng, mưa từ các trạm đo trong khu vực (lượng mưa trung bình hàng năm, số ngày mưa trung bình, cường độ mưa...).

c.4- Xử lý số liệu và giao nộp tài liệu, hồ sơ, báo cáo.

Nghiệm thu toàn bộ các bước công việc mà nhiệm vụ khảo sát yêu cầu (Phụ lục 2)

6. Công trình chiếu sáng công cộng

- a) Mục đích khảo sát.
- b) Phạm vi khảo sát.
- c) Khối lượng và các bước khảo sát:

c.1- Khảo sát địa hình:

- Với công trình chiếu sáng công cộng, không cần lập lưới khống chế mà sử dụng lưới khống chế của tuyến đường hoặc của các công trình xây dựng đã có trên khu vực.
- Lập bình đồ tuyến tỷ lệ 1:500.
- Đo vẽ trắc ngang đường có bố trí trụ điện tỷ lệ 1:100-1:200
- Nghiệm thu công tác khảo sát địa hình (Phụ lục 3)

c.2- Khảo sát địa chất:

- Với công trình chiếu sáng công cộng sẽ sử dụng tài liệu khảo sát đã có của tuyến đường trồng trụ hoặc khu vực lân cận.

- Trong trường hợp chưa có tài liệu địa chất mà H trụ >10m thì 500m phải bố trí 01 lỗ khoan chiều sâu khoan từ 3-5m (sâu hơn chiều sâu chôn móng từ 1-2m).

- Biên bản nghiệm thu lỗ khoan (Phụ lục 5, mẫu 3 và 4)

- Nghiệm thu công tác khảo sát địa chất (Mẫu 5, Phụ lục 5)

c.3- Khảo sát thủy văn:

Thu thập chuỗi số liệu khí tượng về gió bão từ các trạm đo trong khu vực.

c.4- Xử lý số liệu và giao nộp tài liệu, hồ sơ, báo cáo.

Nghiệm thu toàn bộ các bước công việc mà nhiệm vụ khảo sát yêu cầu (Phụ lục 2).

II. Giám sát công tác khảo sát xây dựng:

1. Nội dung tự giám sát công tác khảo sát xây dựng của nhà thầu khảo sát:

a) Theo dõi, kiểm tra việc thực hiện theo phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng đã được chủ đầu tư phê duyệt.

b) Ghi chép kết quả theo dõi, kiểm tra vào sổ nhật ký khảo sát xây dựng.

2. Nội dung giám sát công tác khảo sát xây dựng của chủ đầu tư:

a) Kiểm tra điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của nhà thầu khảo sát xây dựng so với hồ sơ dự thầu (đề xuất) về nhân lực, thiết bị máy móc phục vụ khảo sát, phòng thí nghiệm được nhà thầu khảo sát xây dựng sử dụng.

b) Theo dõi, kiểm tra vị trí khảo sát và thực hiện quy trình khảo sát theo phương án kỹ thuật đã được phê duyệt. Kết quả theo dõi, kiểm tra phải được ghi chép vào nhật ký khảo sát xây dựng.

c) Theo dõi và yêu cầu nhà thầu khảo sát xây dựng thực hiện bảo vệ môi trường và các công trình xây dựng trong khu vực khảo sát theo các quy định hiện hành của nhà nước.

III. Nghiệm thu kết quả công tác khảo sát xây dựng bước thiết kế cơ sở:

a) Khi trình duyệt hồ sơ dự án tới Sở Giao thông vận tải, chủ đầu tư phải có biên bản nghiệm thu báo cáo kết quả khảo sát cho từng nội dung công việc (Phụ lục 1-4) biên bản tổng nghiệm thu khi kết thúc khảo sát (Phụ lục 6) và nộp tài liệu khảo sát theo hồ sơ trình duyệt và đảm bảo giá trị dự toán có đủ kinh phí cho đơn vị tư vấn thực hiện công tác khảo sát theo đúng quy định của nhà nước.

b) Chủ đầu tư chịu trách nhiệm liên đới về khối lượng và chất lượng công tác khảo sát trong suốt quá trình thực hiện dự án và quản lý khai thác sau này.

c) Nghiêm cấm việc nghiệm thu hồ sơ khảo sát hiện trạng mà không kiểm tra đối chiếu với thực tế hoặc hồ sơ khảo sát không thực hiện đủ theo nhiệm vụ đã được

phê duyệt, không sử dụng mốc cao độ quốc gia, không đúng quy trình và tiêu chuẩn quy phạm dẫn đến khi thi công phải điều chỉnh và bổ sung thiết kế.

IV. Thẩm tra, thẩm định công tác khảo sát xây dựng:

Trong quá trình thẩm tra, thẩm định các công trình (Dự án) và thiết kế cơ sở các công trình xây dựng chuyên ngành giao thông thuộc tất cả các nguồn vốn đầu tư, các trường phòng Quản lý chuyên ngành của Sở phải xem xét kỹ hồ sơ khảo sát hiện trạng. Trong trường hợp phát hiện công tác khảo sát của các chủ đầu tư hoặc tư vấn của chủ đầu tư theo nhiệm vụ khảo sát được duyệt có sai sót. Các trường phòng Quản lý chuyên ngành của Sở phải dự thảo văn bản đề các Phó Giám đốc phụ trách khởi ký, chính thức gửi cho các đơn vị yêu cầu khảo sát lại hoặc khảo sát bổ sung để đảm bảo sự phù hợp, tính chính xác và đầy đủ theo quy định.

Lưu ý:

Các trường hợp cụ thể sau phải thực hiện đúng theo quy định:

- Lập lưới khống chế đo vẽ phục vụ công tác thiết kế và thi công phải được dẫn từ mốc khống chế tọa độ và cao độ quốc gia.
- Hạn chế bố trí siêu cao khi khảo sát, thiết kế đường cong trên các tuyến đường nội thành.
- Đường vào cầu chỉ được thiết kế với chiều cao đất đắp thấp hơn 2,5m.
- Đường đắp qua vùng đất yếu phải tính toán kiểm tra lún và phải được tính khối lượng bù lún.
- Dự toán hạng mục cống thoát nước phải đưa thêm công việc vệ sinh thanh thải cống 1 lần trước khi bàn giao và phải nêu rõ trong thuyết minh bản vẽ thiết kế thi công.

B. Bước lập thiết kế kỹ thuật

1. Công trình đường .

1. Mục đích khảo sát (22-TCN 260-2000 - Điều 24 - Tiêu chuẩn kỹ thuật công trình giao thông).
2. Phạm vi khảo sát (trong phạm vi có công trình hoặc dự án).
3. Khối lượng và các bước khảo sát:
 - a) Khảo sát đường hiện trạng:
 - Khảo sát địa điểm tuyến đi qua, đầu tuyến, cuối tuyến.
 - Khảo sát sơ bộ hiện trạng tuyến: Bề rộng đường hiện hữu; Loại mặt đường hiện hữu; Các loại công trình trên tuyến.
 - Khảo sát, điều tra, thu thập các công trình ngầm, công trình hiện hữu trên tuyến và công trình có ảnh hưởng đến dự án từ các cơ quan quản lý, từ ý kiến của địa phương có tuyến đường đi qua.
 - Đo kiểm tra lại môđun đàn hồi nền và mặt đường.
 - b) Khảo sát địa hình:

- Đo vẽ bình đồ tuyến (đo vẽ lại bình đồ tuyến để có cơ sở lập thiết kế kỹ thuật cũng như phục vụ công tác đền bù, giải phóng mặt bằng).

- Đo vẽ trắc dọc, trắc ngang.

- Lập lưới khống chế mặt bằng (phục hồi lại các điểm khống chế mặt bằng đã được xây dựng ở bước thiết kế cơ sở).

- Lập lưới khống chế cao độ (phục hồi lại các điểm khống chế cao độ đã được xây dựng ở bước thiết kế cơ sở)

c) Khảo sát thủy văn:

- Bổ sung thêm các số liệu điều tra mực nước cao nhất, số ngày xuất hiện và nguyên nhân (trong trường hợp thời gian từ khi khảo sát bước thiết kế cơ sở tới bước thiết kế kỹ thuật lớn hơn 06 tháng)

d) Khảo sát địa chất:

- Căn cứ trên cơ sở nhiệm vụ và khối lượng khảo sát địa chất bước thiết kế cơ sở để tính toán, trường hợp chưa đầy đủ các số liệu để tính toán, có thể bổ sung khối lượng thực hiện việc khoan địa chất nhằm bảo đảm đầy đủ số liệu phục vụ cho bước thiết kế kỹ thuật (khối lượng bổ sung phải được chủ đầu tư phê duyệt trước khi tiến hành).

2. Công trình cầu .

a) Mục đích khảo sát (22-TCN 260-2000 - Điều 24 – Tiêu chuẩn kỹ thuật công trình giao thông).

b) Phạm vi khảo sát (trong phạm vi có công trình hoặc dự án).

c) Khối lượng và các bước khảo sát:

c.1- Khảo sát địa hình:

- Lập lưới khống chế mặt bằng và lưới cao độ tại khu vực cầu.

- Lập mốc đường chuyển tọa độ và cao độ theo hệ thống quốc gia.

- Lập lưới đường chuyển cấp 2 và lưới độ cao cấp kỹ thuật.

- Đo vẽ bình đồ chi tiết, tỷ lệ và phạm vi đo vẽ theo quy định.

- Đo vẽ trắc dọc, trắc ngang cầu.

c.2- Khảo sát địa chất:

- Kết hợp với kết quả công trình khoan thăm dò ở bước thiết kế cơ sở, mỗi trụ cầu khoan 01 lỗ khoan. Thông thường các lỗ khoan phải khoan sâu vào tầng chịu lực từ 3-5m ($N > 50$) và phải thí nghiệm SPT. Trong trường hợp tầng chịu lực quá sâu thì chiều sâu dừng khoan sẽ do chủ nhiệm khảo sát và chủ nhiệm thiết kế bàn bạc, quyết định sau khi có ý kiến chấp thuận và phê duyệt của chủ đầu tư (22-TCN 260-2000 - Điều 27 – Tiêu chuẩn kỹ thuật công trình giao thông).

c.3- Khảo sát thủy văn :

Chỉ thực hiện khi có yêu cầu khảo sát của chủ đầu tư và trong trường hợp thời gian từ khi khảo sát bước thiết kế cơ sở tới bước thiết kế kỹ thuật lớn hơn 06 tháng.

3. Công trình cấp nước .

a) Mục đích khảo sát

b) Phạm vi khảo sát (trong phạm vi có công trình hoặc dự án).

c) Khối lượng và các bước khảo sát:

c.1- Công tác chuẩn bị:

- Chuẩn bị trong phòng:

+ Nghiên cứu dự án đầu tư xây dựng công trình, thiết kế cơ sở đã được phê duyệt và nhiệm vụ khảo sát thiết kế, cập nhật đầy đủ những thông tin số liệu mới phát sinh.

+ Tìm hiểu nắm lại các tài liệu về hệ tọa độ, hệ độ cao, về khí tượng thủy văn, địa chất cũng như cấp sông, rạch.

+ Lên kế hoạch triển khai việc khảo sát bước thiết kế kỹ thuật.

- Thuyết minh thực địa:

+ Xác định và cắm tuyến tại thực địa.

+ Đi hiện trường thực tế, làm việc thêm với địa phương và các cơ quan hữu quan.

c.2- Khảo sát địa hình:

- Việc khảo sát địa hình chỉ được thực hiện tại những vị trí chưa khảo sát hoặc đo chi tiết các hạng mục mà thiết kế cơ sở lưu ý khi cần bổ sung.

- Phục hồi lại các điểm khống chế mặt bằng đã xây dựng ở bước thiết kế cơ sở.

c.3- Khảo sát địa chất:

Chỉ khoan bổ sung tại các hạng mục mà thiết kế cơ sở lưu ý cần phải bổ sung.

c.4- Khảo sát thủy văn:

Việc khảo sát thủy văn chỉ được thực hiện trên những yêu cầu mà thiết kế cơ sở lưu ý cần bổ sung hoặc cập nhật chuỗi số liệu quan trắc.

4. Công trình thoát nước (các bước khảo sát tương tự như công trình cấp nước).

5. Công trình chiếu sáng công cộng:

6. Công trình công viên cây xanh:

a) Công tác chuẩn bị:

- Chuẩn bị trong phòng:

+ Nghiên cứu dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở đã được phê duyệt và nhiệm vụ khảo sát thiết kế, cập nhật đầy đủ những thông tin số liệu mới phát sinh.

+ Tìm hiểu nắm lại các tài liệu về hệ tọa độ, độ cao, khí tượng thủy văn, địa chất.

+ Lên kế hoạch triển khai việc khảo sát bước thiết kế kỹ thuật.

- Thuyết minh thực địa:

+ Xác định và cắm tuyến tại thực địa.

+ Đi hiện trường thực tế, làm việc thêm với địa phương và cơ quan hữu quan.

b) Khảo sát địa hình:

- Việc khảo sát địa hình chỉ được thực hiện tại những vị trí chưa khảo sát hoặc do chi tiết các hạng mục mà thiết kế cơ sở lưu ý khi cần bổ sung.

- Phục hồi lại các điểm khống chế mặt bằng đã xây dựng ở bước thiết kế cơ sở.

c) Khảo sát địa chất:

- Chi khoan bổ sung tại các hạng mục mà thiết kế cơ sở lưu ý phải bổ sung.

- Khảo sát bổ sung thêm các chỉ tiêu về thổ nhưỡng như : Đạm tổng hợp N , đạm dễ tiêu, photpho tổng hợp P, photpho dễ tiêu, kali tổng hợp, kali dễ tiêu, độ pH trong công tác trồng cây (trong trường hợp thời gian từ khi khảo sát bước thiết kế cơ sở tới bước thiết kế kỹ thuật lớn hơn 06 tháng); đề xuất hướng xử lý chất lượng đất trồng.

d) Khảo sát thủy văn:

Việc khảo sát thủy văn chỉ được thực hiện trên những yêu cầu mà thiết kế cơ sở lưu ý cần bổ sung hoặc cập nhật chuỗi số liệu quan trắc; đề xuất hướng xử lý cao độ nền.

C. Bước lập thiết kế bản vẽ thi công

- Nguyên tắc khảo sát xây dựng bước lập thiết kế bản vẽ thi công với trường hợp dự án thiết kế 03 bước hoặc thiết kế 02 bước, chỉ bổ sung những vấn đề thật cần thiết hoặc xét thấy chưa hợp lý (được nêu rõ trong quyết định trong quá trình thực hiện thi công. Nội dung khối lượng khảo sát bổ sung cụ thể sẽ do chủ nhiệm thiết kế đề nghị và phải được chủ đầu tư chấp thuận và phê duyệt.

- Trong trường hợp khảo sát lập thiết kế bản vẽ thi công (thiết kế 01 bước) trong báo cáo KTKT có thể thực hiện theo các bước và nội dung của việc khảo sát xây dựng lập dự án đầu tư đã nêu ở trên của quy định này có xét đến tính chất, quy mô đơn giản của công trình (Dự án).

D. Khảo sát hiện trạng: Địa điểm tuyến đi qua, đầu tuyến cuối tuyến

(phục vụ công tác thiết kế cải tạo, sửa chữa)

1. Sơ bộ hiện trạng tuyến: Bề rộng đường hiện hữu; Loại mặt đường hiện hữu; Các công trình trên tuyến.

- Khảo sát, điều tra, thu thập các công trình ngầm, công trình hiện hữu trên tuyến và công trình có ảnh hưởng đến dự án từ các cơ quan quản lý, từ ý kiến của địa phương có tuyến đường đi qua.

2. Khảo sát thủy văn:

Thu thập số liệu khí tượng, thủy văn (nêu rõ và cụ thể về số liệu khí tượng, về số liệu thủy văn). Trong đó nêu rõ mực nước cao nhất, năm xuất hiện, số ngày xuất hiện và nguyên nhân. Điều tra mực nước bình thường và số ngày nước đọng thường

xuyên. Điều tra mực nước ngầm, tần xuất xuất hiện và nguyên nhân. Thu thập chuỗi số liệu mưa từ các trạm đo trong khu vực.

3. Điều tra kinh tế: Làm cơ sở dự báo nhu cầu vận tải trên tuyến.

a) Đo vẽ bình đồ tuyến: Với đường làm mới có cấp kỹ thuật 60-80 với cấp quản lý là cấp I,II,III bình đồ tuyến phải gắn với tọa độ X,Y và cao độ Quốc gia.

b) vẽ trắc dọc trắc ngang.

c) Lập lưới khống chế mặt bằng: Lập lưới đường chuyền cấp 2 (ĐC2) trung bình 250m/điểm.

d) Lập lưới khống chế cao độ thủy chuẩn hạng IV được xây dựng theo cấp tiêu chuẩn nhà nước.

e) Đo mô đun đàn hồi nền đường hiện hữu: Đối với đường có có mặt nhựa thực hiện theo quy trình thử nghiệm xác định mô đun đàn hồi chung của áo đường mềm bằng cần đo vồng Benkelman theo tiêu chuẩn TCVN 8867-2011 ban hành theo Quyết định số 3737/QĐ-BKHCN ngày 05/12/2011.

g) Khảo sát địa chất: khối lượng dự kiến thực hiện.

- Đối với nền đường đắp là tuyến làm mới, cứ 1km tối thiểu có 01 lỗ khoan

- Đối với nền đường đào: tại những khu vực có điều kiện địa chất công trình đơn giản cứ cách 02 km có 01 lỗ khoan. Chiều sâu thay đổi tùy thuộc vào chiều dày tầng phủ.

- Với nền đường đặc biệt (Nền đường có đất yếu): Sau khi đã tiến hành khoan thông thường nếu phát hiện đất yếu thì tiến hành khoan vùng và bố trí lỗ khoan trên tim tuyến với khoảng cách từ 250-500m (Nếu thấy cần thiết có thể bổ sung phát hiện phạm vi đất yếu bằng các điểm thăm dò như: cắt cánh, xuyên tĩnh, xuyên động. Việc bổ sung thăm dò này không lấy mẫu thí nghiệm). Chỉ khoan trên mặt cắt ngang khi thiết kế được chủ đầu tư chấp thuận.

- Các công tác khảo sát khác: Khảo sát công, điện, khảo sát các nút giao, khảo sát chất lượng đất...

- Quyết định phê duyệt thiết kế cơ sở hoặc thiết kế kỹ thuật), chưa đảm bảo những điều kiện tối ưu khi triển khai.

PHỤ LỤC 4
THỜI GIAN THỰC HIỆN CÔNG TÁC K SXD

(Ban hành kèm theo Quyết định số /SGTVT-KH ngày 12/2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)

Đơn Vị Tính: Ngày theo lịch

(Thời gian tối đa để thực hiện các bước trong K SXD)

STT	Loại công trình	Cấp công trình	Thời gian thực hiện		Ghi Chú
			K.sát Bước TK Cơ Sở	K.sát Bước TKBVTC	
1	Đường bộ	1	90	45	Theo Nghị định 15
		2	90	30	Theo Nghị định 15
		3	75	30	Theo Nghị định 15
2	Cầu đường bộ	1	90	60	Theo Nghị định 15
		2	60	45	Theo Nghị định 15
		3	45	30	Theo Nghị định 15
3	Kè gia cố bờ sông	1	70	70	Chiều dài > 1.000m
		2	60	55	Từ 500m ÷ 1.000m
		3	40	35	Từ 200m ÷ < 500m
		4	30	25	Chiều dài < 200m
4	Nạo vét lòng sông	1	80	70	Chiều sâu ≥ 4,0m
		2	65	50	Từ 3,0m ÷ < 4,0m
		3	50	30	Từ 3,0m ÷ < 3,0m
		4	35	20	Chiều sâu < 2,0m
5	Tuyến ống cấp nước	1	60	20	ĐK ống > 1200
		2	45	15	800-1200mm
		3	25	7	300-500mm
6	Tuyến ống thoát nước (nước mưa, nước thải, cống chung)	1	60	30	ĐK ống > 2.000 mm
		2	45	25	1.200-2000mm (Áp dụng cho thi công đào hõ. h đào < 4m)
		3	30	15	700-1.200 mm
7	Công trình chiếu sáng		30	15	Đô thị loại 3
8	Công viên cây xanh		75	45	Đô thị loại 3

* Thời gian thực hiện công tác K SXD được hiểu là thời gian được tính bắt đầu từ ngày hợp đồng K SXD bắt đầu có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hồ sơ K SXD.

PHỤ LỤC 5

CÁC BIỂU MẪU CÔNG TÁC NGHIỆM THU, KIỂM TRA THAM KHẢO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /SGTVT-KH ngày 12/2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)*

1.MẪU 1-BIÊN BẢN NGHIỆM THU KẾT QUẢ KHẢO SÁT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

2.MẪU 2-BIÊN BẢN NGHIỆM THU KHẢO SÁT ĐỊA HÌNH

3.MẪU 3-BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG TÁC KHOAN KHẢO SÁT

4. MẪU 4- BIÊN BẢN SỰ CÓ LỖ KHOAN VÀ GIẢI QUYẾT SỰ CÓ LỖ KHOAN

5. MẪU 5-BIÊN BẢN NGHIỆM THU KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT

6. MẪU 6-BIÊN BẢN KIỂM TRA HIỆN TRƯỜNG TRƯỚC KHI THI CÔNG

Mẫu 1

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Địa danh, ngày.....tháng.....năm.....

BIÊN BẢN SỎ ...

**NGHIỆM THU KẾT QUẢ KHẢO SÁT XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH.....(TÊN CÔNG TRÌNH KHẢO SÁT)**

- 1- **Đối tượng nghiệm thu:** (ghi tên công việc khảo sát, bước thiết kế xây dựng công trình).
- 2- **Thành phần trực tiếp nghiệm thu:**
 - a) Chủ đầu tư: (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
 - b) Nhà thầu giám sát khảo sát xây dựng (nếu có): (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
 - c) Nhà thầu khảo sát xây dựng : (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
- 3- **Thời gian nghiệm thu:**
 - Bắt đầu: Ngày.....tháng.....năm.....
 - Kết thúc: Ngày.....tháng.....năm.....
 - Tại:.....
- 4- **Đánh giá báo cáo kết quả khảo sát xây dựng:**
 - a) Về chất lượng công tác khảo sát xây dựng (đối chiếu với nhiệm vụ khảo sát xây dựng);
 - b) Về quy mô và phạm vi khảo sát (đối chiếu với hợp đồng khảo sát xây dựng);
 - c) Về số lượng, hình thức báo cáo kết quả khảo sát xây dựng;
 - d) Các vấn đề khác, nếu có.
- 5- **Kết luận:**
 - Chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu kết quả khảo sát xây dựng.
 - Yêu cầu bổ sung, hoàn chỉnh và các kiến nghị khác nếu có.

NHÀ THÀU KHẢO SÁT XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ

(ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo pháp luật và
đóng dấu)

(ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo
pháp luật và đóng dấu)

NHÀ THÀU GIÁM SÁT KHẢO SÁT XÂY DỰNG

(ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo pháp luật và đóng dấu)

Hồ sơ nghiệm thu kết quả khảo sát xây dựng gồm:

- Biên bản nghiệm thu và các phụ lục kèm theo biên bản này, nếu có;
- Các tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu.

Mẫu 2

Tên Chủ đầu tư:
Đơn vị thực hiện:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU
KHẢO SÁT ĐỊA HÌNH

(Kèm theo Biên bản tổng nghiệm thu khi kết thúc nhiệm vụ khảo sát)

Công trình:.....

- 1- Tên công việc kiểm tra:
- 2- Thành phần tham gia nghiệm thu:
 - a) Chủ đầu tư: (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
 - b) Nhà thầu giám sát khảo sát xây dựng (nếu có): (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
 - c) Nhà thầu khảo sát xây dựng: (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
- 3- Thời gian nghiệm thu:
 - Bắt đầu: Ngày.....tháng.....năm.....
 - Kết thúc: Ngày.....tháng.....năm.....

Tại:.....

Trên cơ sở xem xét hồ sơ, tài liệu và kiểm tra khảo sát tại thực địa, Chúng tôi xác nhận những điều sau đây:

- a) Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng: (Nêu cụ thể tên, số hiệu tiêu chuẩn...)
- b) Kiểm tra hiện trường:
 - Kiểm tra địa hình địa vật.
 - Kiểm tra các mốc cao độ.
 - Kiểm tra tim tuyến, các góc chuyển, các cọc Km, cọc 100m.
 - Kiểm tra xác suất cao tọa độ một số điểm.
- c) Kết quả nghiệm thu: Theo phương án KSXD được duyệt đính kèm.
- d) Kết luận:

Sau khi kiểm tra thực tế tại thực địa, xem xét hồ sơ tài liệu và trao đổi, các bên tham gia có kết luận sau:

- Chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu:
- Yêu cầu bổ sung hoàn chỉnh và các kiến nghị khác (nếu có).
- Các ý kiến nhận xét khác:

NHÀ THẦU KHẢO SÁT XÂY DỰNG

(ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo pháp luật và
đóng dấu)

CHỦ ĐẦU TƯ

(ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo
pháp luật và đóng dấu)

NHÀ THẦU TƯ VẤN GIÁM SÁT KHẢO SÁT XÂY DỰNG

(ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo pháp luật và đóng dấu)

Mẫu 3

Cơ quan chủ quản
Tên đơn vị:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU CÔNG TÁC KHOAN KHẢO SÁT

1. Tên công trình:
2. Tên tổ khoan:
3. Thành phần trong tham gia nghiệm thu công trình gồm có:
 - Cán bộ kỹ thuật phụ trách công trình. (CNĐA).....
 - Thư ký khoan.....
 - Tổ trưởng (hay tổ phó) tổ khoan.....
4. Căn cứ quy trình và nhiệm vụ khoan, chúng tôi đã thống nhất những nhận định sau đây:
 - a) *Ưu điểm*: nêu rõ và đầy đủ tất cả các sự việc đã được thực hiện đúng quy trình và nhiệm vụ khoan.
 - b) *Nhược điểm*: nêu rõ và đầy đủ những sự việc chưa thực hiện đúng quy trình và nhiệm vụ khoan.

Ghi chú: Tổ khoan hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung của biên bản nghiệm thu này.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày...tháng...năm...

Tổ trưởng (hoặc tổ phó)
(Ký tên, ghi rõ họ, tên)

Người lập biên bản
(Ký tên ghi rõ họ, tên)

Mẫu 4

Cơ quan chủ quản
Tên đơn vị:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN SỰ CỐ LỖ KHOAN VÀ GIẢI QUYẾT SỰ CỐ LỖ KHOAN

1. Biên bản sự cố lỗ khoan:

Chúng tôi gồm những thành viên sau đây:

Họ và tên	Chức vụ	Đơn vị
-	-	-
-	-	-

Lập biên bản về trường hợp sự cố lỗ khoan Số.....Lần thứ..... Thuộc công trình.....Xảy ra vào hồi.....Ngày.....Tháng.....Năm.....

Tên và chức vụ của những người khi công tác để xảy ra sự cố:

Họ và tên	Chức vụ	Đơn vị
-	-	-
-	-	-

- Mô tả kế cấu lỗ khoan trước và sau khi xảy ra sự cố.
- Tình hình thiết bị dụng cụ vật tư: Số thực còn lại trên lỗ khoan, số đã đưa xuống lỗ khoan, tình trạng các thiết bị, dụng cụ bị hư hỏng có liên quan đến sự cố (khi khoan trên sông cần chú ý đo đạc các yếu tố của ống vách bị cong).
- Tình hình thời tiết, khí hậu thủy văn, địa chất và các nhân tố khác có liên quan khi xảy ra sự cố.
- Nguyên nhân chủ yếu gây ra sự cố.
- Trách nhiệm chủ yếu của người gây ra sự cố.
- Biện pháp cứu chữa sự cố.
- kiến nghị.

Làm tại.....ngày.....tháng.....năm.....

Những người lập biên bản ký tên

2. Biên bản giải quyết sự cố lỗ khoan:

Chúng tôi gồm những thành viên sau đây:

Họ và tên	Chức vụ	Đơn vị
-	-	-
-	-	-

Lập biên bản về việc giải quyết sự cố lỗ khoan Số.....Lần thứ.....

Công trình.....theo biên bản sự cố lỗ khoan đã lập ngày..... do đơn vị gây nên:

a) **Biện pháp giải quyết sự cố đã làm:**

- Trình tự công việc đã làm.
- Các thiết bị dụng cụ đã sử dụng và những kết quả tính toán chủ yếu.

b) **Tình hình lỗ khoan sau khi đã giải quyết sự cố:** kết cấu, độ sâu, độ nghiêng lỗ khoan v.v.....

c) **Tình hình sửa chữa thiết bị, dụng cụ, vật tư bị hư hỏng do sự cố làm nên.** Các thiết bị, dụng cụ, vật tư mới được tìm thấy hoặc là đã được xác nhận là bị mất.

d) **Dự toán về tổn hại kinh tế của sự cố,** có xét đến tiến độ khảo sát thiết kế và kinh phí sửa chữa.

e) Nguyên nhân chủ yếu về thành công (hay thất bại) của các biện pháp cứu chữa đã được áp dụng.

Mẫu 5

Tên Chủ đầu tư:

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Đơn vị thực hiện:

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU

KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT

(Kèm theo Biên bản tổng nghiệm thu khi kết thúc nhiệm vụ khảo sát)

Công trình:.....

Tên công việc kiểm tra:

*Thành phần tham gia nghiệm thu:

- a) Chủ đầu tư: (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
- b) Nhà thầu giám sát khảo sát xây dựng (nếu có): (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....
- c) Nhà thầu khảo sát xây dựng: (ghi tên tổ chức, cá nhân)
 - Họ tên chức vụ người đại diện theo pháp luật:.....

*Thời gian nghiệm thu:

- Bắt đầu: Ngày.....tháng.....năm.....
- Kết thúc: Ngày.....tháng.....năm.....

Tại:.....

Trên cơ sở xem xét hồ sơ, tài liệu và kiểm tra khảo sát tại thực địa, cũng như biên bản nghiệm thu của từng tổ khoan, Chúng tôi xác nhận những điều sau đây:

I- Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng: (Nêu cụ thể tên, số hiệu tiêu chuẩn...)

II- Kiểm tra hiện trường:

- Kiểm tra cao độ, vị trí hố khoan, vị trí hố đào.
- Kiểm tra vết lộ.

III- Kết quả nghiệm thu: Theo phương án KSXD được duyệt đính kèm.

IV- Kết luận:

Sau khi kiểm tra thực tế tại thực địa, xem xét hồ sơ tài liệu và trao đổi, các bên tham gia có kết luận sau:

- Chấp nhận hay không chấp nhận nghiệm thu:
- Yêu cầu bổ sung hoàn chỉnh và các kiến nghị khác (nếu có).
- Các ý kiến nhận xét khác:

NHÀ THẦU KHẢO SÁT XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ

(Ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo pháp luật và
đóng dấu)

(Ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo
pháp luật và đóng dấu)

NHÀ THẦU TƯ VẤN GIÁM SÁT KHẢO SÁT XÂY DỰNG

(Ký tên, ghi rõ họ, tên, chức vụ đại diện theo pháp luật và đóng dấu)

Mẫu 6

Tên chủ đầu tư...
ĐOÀN KIỂM TRA

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm

BIÊN BẢN
KIỂM TRA HIỆN TRƯỜNG TRƯỚC KHI THI CÔNG

Tên công trình:

Địa điểm:

Thực hiện quy định theo điều 72 của Luật Xây dựng và QĐ số .../QĐ-SGTVT ngày
.... của Sở GTVT về ban hành quy định

Hôm nay ngày ... tháng ... năm 20 ... tại hiện trường, chúng tôi gồm:

1. Đại diện chủ đầu tư (Phòng QLCL- TĐ Khu QLGTĐT ...):

Ông: Chức vụ : *Trưởng phòng (hoặc Phó trưởng phòng).*

Ông: Chức vụ : *Chuyên viên chuyên quản*

..... *chuyên viên các phòng có liên quan (nếu có)*

2. Đại diện Ban QLDA.....(Tư vấn QLDA):

Ông: Chức vụ: *Trưởng Ban (hoặc Phó Ban).*

Ông: Chức vụ: *CV điều hành dự án*

3. Đại diện Tư vấn giám sát thi công xây dựng (TVGS):

Ông: Chức vụ: *Tổ trưởng (hoặc Tổ phó).*

Ông: Chức vụ: *TVGS hiện trường.*

4. Đại diện Nhà thầu thi công:

Ông: Chức vụ: *Chỉ huy trưởng hoặc Phó công trường Ông:*

..... Chức vụ: *Kỹ thuật viên*

Thời gian thực hiện: Bắt đầu lúc giờ ngày tháng năm

Kết thúc lúc giờ ngày tháng năm

NỘI DUNG KIỂM TRA:

1- Kiểm tra về điều kiện mặt bằng:

- Diện tích giải tỏa :.....
- công trình (hoặc chướng ngại vật) còn tồn đọng tại hiện trường:.....
- Lý do (Nếu có).....
- Kiến nghị (Nếu có).....

Kết Luận: *Đạt hoặc không Đạt*

2- Kiểm tra về thiết bị xe máy và các dụng cụ thí nghiệm tại hiện trường:

- Số lượng xe máy và thiết bị có tại hiện trường (Liệt kê tất cả những thiết bị hiện có tại hiện trường ghi rõ tên thiết bị; số xe; công suất.....):

- Tình trạng thiết bị hiện có: (Giấy phép lưu hành; giấy đăng kiểm xe; vận hành thử; catalone; tính năng kỹ thuật và sự phù hợp của các thiết bị.....).

- Các dụng cụ thí nghiệm (Đo độ sụt; khuôn mẫu BT;):

Kết luận: Đạt hoặc không Đạt

3- Kiểm tra điều kiện chuẩn bị phục vụ thi công (Diện tích;tình trạng và bố trí mặt bằng; Văn phòng và trang thiết bị văn phòng; điều kiện che chắn; đường vận chuyển ra vào; đảm bảo ATGT; vệ sinh môi trường.....):

- Văn phòng ban CHCT.

- Kho chứa vật tư

- Bãi tập kết xe máy và thiết bị

Kết luận : Đạt hoặc không Đạt

4- Kiểm tra Hồ Sơ và các biểu mẫu theo quy định:

- Thuyết minh tổ chức và biện pháp thi công:

- An toàn lao động

- An toàn giao thông

- Bảo đảm vệ sinh môi trường

- Tiến độ thi công chi tiết

- Phiếu kiểm tra số lượng, chất lượng vật tư, cấu kiện đưa vào sử dụng (Nội dung kiểm tra-bản vẽ thi công số...;phương pháp kiểm tra; kết quả kiểm tra...).

- Biên bản kiểm tra (Vật liệu trước khi thi công)

- Bảng danh sách kiểm tra ATLD nhân lực và thiết bị trước khi thi công:

Kết Luận: Đạt hoặc không Đạt

5- Kiểm tra nhân lực và các trang bị phục vụ ATLD của nhà thầu:

- Kiểm tra thành viên của ban CHTCT (Tên; bằng cấp; chứng chỉ...so với H/S dự thầu).

- Kiểm tra số lượng công nhân kỹ thuật tại hiện trường: (Số lượng- Tên- Giấy chứng nhận nâng bậc- giấy chứng nhận đã học ATLD do nhà thầu cấp hoặc đơn vị có chức năng cấp.... so với H/S dự thầu).

- Kiểm tra các trang bị phục vụ ATLD (Mũ - ủng- găng tay- quần áo.....)

- Kiểm tra an toàn cho hệ thống điện cấp tạm cho văn phòng và hiện trường (Đầu nối dây với nguồn chính – cột tạm- mối nối- cầu dao.....)

Kết Luận: Đạt hoặc không Đạt

6. Kết Luận chung và Kiến Nghị:

**ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ**
(ký và ghi rõ họ tên)

**ĐẠI DIỆN
BAN QLDA**
(ký và ghi rõ họ tên)

**ĐẠI DIỆN
TVGS THI CÔNG**
(ký và ghi rõ họ tên)

**ĐẠI DIỆN
NHÀ THẦU XÂY DỰNG**
(ký và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 6

NỘI DUNG BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /SGTVT-KH ngày 12/2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)*

Cơ quan chủ quản

Tên đơn vị:

Số:.....

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

Chương 1: Mở đầu.

1. Giới thiệu chung.
2. Đơn vị thực hiện.
3. Nhân sự tham gia (chủ nhiệm, chủ trì).
4. Thời gian thực hiện.
5. Những căn cứ tính toán:
 - Các danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.
 - Các luật, quy định liên quan đến khảo sát.
 - Nhiệm vụ, phương án kỹ thuật khảo sát xây dựng đã được phê duyệt và những điều chỉnh bổ sung, những vấn đề tồn tại trong giai đoạn trước cần tiếp tục nghiên cứu (nếu có).
 - Phương pháp, mô hình, các phần mềm tính toán và các trang thiết bị được sử dụng để khảo sát điều tra, tính toán.
6. Đặc điểm, quy mô, tính chất của công trình:
 - Giới thiệu tóm tắt những nét cơ bản của dự án.
 - Tóm tắt đặc điểm công trình.
 - Quy mô.
 - Tính chất công trình.
7. Bảng tổng hợp các đặc trưng khảo sát.

Chương 2: Vị trí và điều kiện tự nhiên của khu vực khảo sát.

2.1 Tài liệu cơ bản:

1. Địa hình, địa mạo.
2. Tài liệu khảo sát, thu thập ở giai đoạn trước.
3. Tài liệu khảo sát, thu thập bổ sung ở giai đoạn nghiên cứu.
4. Khí tượng thủy văn.

2.2 Đặc điểm chung của khu vực nghiên cứu:

1. Đặc điểm về địa hình, địa mạo của khu vực nghiên cứu.
2. Đặc điểm về địa chất.
3. Đặc điểm về mạng lưới kênh, rạch.
4. Đặc điểm về khí hậu.
5. Đặc điểm thủy văn thủy, thủy triều.

Chương 3: Nội dung và kết quả tính toán xử lý số liệu.

1. Mục đích yêu cầu tính toán.
2. Nội dung và phương pháp tính toán.
3. Sơ đồ, mô hình tính toán.
4. Phân tích, nhận xét lựa chọn kết quả tính toán.
5. Những vấn đề tồn tại trong xử lý số liệu.
6. Tổng hợp kết quả tính toán.

Chương 4: Kết luận và kiến nghị.

1. Đánh giá chung:
 - Độ tin cậy của số liệu và tài liệu khảo sát.
 - Đề xuất giải pháp kỹ thuật phục vụ cho việc thiết kế. Đề nghị chọn kết quả tính toán.
 - Những tồn tại cần tiếp tục nghiên cứu (nếu có).
 2. Kết luận và kiến nghị.
- **Các bản vẽ và phụ bản kèm theo:**
 - Bản đồ tổng thể.
 - Bản đồ xác định vị trí.
 - Các mặt cắt dọc, ngang các trục nghiên cứu.
 - Các hình vẽ cấu tạo liên quan khác.
 - Các bảng biểu.

NHÀ THẦU.KHẢO SÁT XÂY DỰNG
(Ký và đóng dấu)

PHỤ LỤC 7

**THỜI GIAN THỰC HIỆN CÔNG TÁC
LẬP DỰ ÁN, THIẾT KẾ, DỰ TOÁN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /SGTVT-KH ngày 12/2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)*

Bảng 1: Thời gian tối đa để lập dự án, thiết kế, dự toán cho các dự án nhóm A
(Ngày lịch)

Loại công trình	Các giai đoạn triển khai dự án		
	Báo cáo đầu tư XD công trình	DA đầu tư XD công trình và thiết kế cơ sở	TKKT, TKBVTC và dự toán
Cầu	150	330	270
Nút giao thông	150	330	270
Công trình thủy (Cảng, kè bờ, nạo vét)	150	330	270
Đường nội thành	120	270	210
Đường ngoại thành	90	210	150
Thoát nước	120	270	210
Cấp nước	90	210	150
Chiếu sáng	90	210	150
Công viên cây xanh	90	210	150

Ghi chú: Dự án quan trọng và nhóm A mới lập Báo cáo đầu tư xây dựng công trình.

Bảng 2: Thời gian tối đa để lập dự án, thiết kế, dự toán cho các dự án nhóm B
(Ngày lịch)

Loại công trình	Các giai đoạn triển khai dự án	
	DA đầu tư XD công trình và thiết kế cơ sở	TKKT, TKBVTC và dự toán
Cầu	240	180
Nút giao thông	240	180
Công trình thủy (Cảng, kè bờ, nạo vét)	240	180
Đường nội thành	210	150
Đường ngoại thành	180	120
Thoát nước	180	120
Cấp nước	150	90
Chiếu sáng	150	90
Công viên cây xanh	150	90

Bảng 3: Thời gian tối đa để lập dự án, thiết kế, dự toán cho các dự án nhóm C
(Ngày lịch)

Loại công trình	Các giai đoạn triển khai dự án	
	ĐA đầu tư XD công trình và thiết kế cơ sở	Thiết kế kỹ thuật, TKBVTC và dự toán
Cầu	90	60
Nút giao thông	90	60
Công trình thủy (Cảng, kè bờ, nạo vét)	90	60
Đường nội thành	90	60
Đường ngoại thành	60	45
Thoát nước	90	60
Cấp nước	60	45
Chiếu sáng	60	45
Công viên cây xanh	60	45

Bảng 4: Thời gian tối đa cho các dự án chỉ lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật
(Ngày lịch)

Loại công trình	Báo cáo kinh tế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công
Cầu	60
Nút giao thông	60
Công trình thủy (Cảng, kè bờ, nạo vét)	60
Đường nội thành	45
Đường ngoại thành	30
Thoát nước	45
Cấp nước	30
Chiếu sáng	30
Công viên cây xanh	30

* Thời gian thực hiện công tác lập dự án, thiết kế, dự toán cho các dự án nêu tại các bảng trên được hiểu là thời gian được tính bắt đầu từ ngày hợp đồng thực hiện có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hồ sơ, kể cả thời gian thực hiện các công tác phản biện, thẩm tra, thẩm định, phê duyệt.

PHỤ LỤC 8
THỜI GIAN, TIỀN ĐỘ THI CÔNG CỦA CÔNG TRÌNH, CỦA TỪNG HẠNG
MỤC CÔNG TRÌNH

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /SGTVT-KH ngày 12/2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)*

I. Thi công công trình cầu (nhịp giản đơn).

- 1 nhịp 24.54 m BTĐƯL : 90 ngày
- 3 nhịp 24.54 m BTĐƯL : 200 ngày
- 5 nhịp 24.54 m BTĐƯL : 360 ngày

II. Thi công công trình đường:

Áp dụng cho kết cấu (từ dưới lên trên): đất cát + 30 cm cấp phối sỏi đỏ + 25 cm đá dăm + 7 cm BTNN hạt thô + 5 cm BTNN hạt mịn.

- Trong điều kiện thuận lợi: Thời gian thi công là 06 ngày cho 1.000 m² mặt đường.
- Tại địa hình vừa thi công vừa phải tổ chức đảm bảo giao thông (điều kiện bất lợi): Thời gian thi công là 08 ngày cho 1.000 m² mặt đường.

III. Thi công công trình thoát nước:

- Thi công trong điều kiện mặt bằng, thời tiết thuận lợi, bằng cơ giới:
 - Cống tròn D400 : 12 md/1 ngày
 - Cống tròn D600 - D1000 : 6 md/1 ngày
 - Cống tròn D1200 - D2000 : 4 md/1 ngày
 - Cống hộp 1m ≤ B ≤ 2m : 4 md/1 ngày
- Thi công trong điều kiện mặt bằng, thời tiết bất lợi, bằng thủ công: Thời gian nêu trên được nhân với hệ số 1,2.

IV. Thi công công trình cấp nước:

- Thi công lắp đặt 300 md ống cấp nước (bao gồm đào đất, lắp đặt ống nước, lấp cát, súc rửa, khử trùng, thử áp lực, tái lập mặt đường) trong điều kiện thuận lợi:

- Ống cấp I, D > 600 : 36 ngày
- Ống cấp II, 350 ≤ D ≤ 600 : 30 ngày
- Ống cấp III, 100 ≤ D ≤ 300 : 20 ngày.

- Thi công trong điều kiện mặt bằng, thời tiết bất lợi, bằng thủ công: Thời gian nêu trên được nhân với hệ số 1,2.

V. Thi công công trình thủy: Tính toán theo mục nước triều.

PHỤ LỤC 9

SỬ DỤNG CẦU KIẾN ĐÚC SẴN KHI THI CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG THUỘC NGÀNH GIAO THÔNG VẬN TẢI TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../SGTVT-KH ngày.../.../2013 của Sở GTVT
Quy định về đầu tư xây dựng, bảo trì các công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật
đô thị do Sở GTVT quản lý trên địa bàn Thành phố)

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

DANH MỤC CẦU KIẾN ĐÚC SẴN

Cầu kiện đúc sẵn là cầu kiện được đúc tại nhà máy, công xưởng và vận chuyển đến công trình hoặc đúc tại bãi đúc công trường nhưng biện pháp, công nghệ chế tạo cầu kiện phải tiên tiến, hiện đại, thỏa mãn các thông số và yêu cầu trong hồ sơ thiết kế kỹ thuật, đồng thời đảm bảo an toàn khi xếp dỡ, vận chuyển, đảm bảo vẻ đẹp kiến trúc, mỹ quan của công trình. Các cầu kiện đúc sẵn phải được kiểm soát về chất lượng, độ chính xác về kích thước hình học; được kiểm tra, thí nghiệm, kiểm định chất lượng đạt yêu cầu theo quy định.

Danh mục cầu kiện đúc sẵn cụ thể như sau:

1. Công trình cầu:

- Dầm bê tông cốt thép thường (chiều dài nhịp $L \leq 15m$).
- Dầm bê tông cốt thép dự ứng lực (chiều dài nhịp $L = 12m \div 45m$).
- Cọc bê tông cốt thép, cọc ván bê tông cốt thép dự ứng lực.
- Thanh lan can bê tông cốt thép.
- Các loại cọc tiêu bảo vệ cầu.

2. Công trình đường:

- Dải phân cách bê tông.
- Vật liệu lát vỉa hè.
- Các loại cọc tiêu.

3. Công trình thoát nước:

- Các loại ống cống cấp nước, thoát nước.
- Khuôn, nắp, máng, lưới hàm ga; gờ kê cống.
- Các loại cọc tiêu bảo vệ cống.