

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số: 450/QĐ-UBND

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 02 năm 2015

BQL KHU THỦ THIÊM
Số đến: 256
15/01/2015

QUYẾT ĐỊNH
Về phê duyệt Dự án đầu tư Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2
theo hình thức Hợp đồng BT

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

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

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 và Văn bản số 3482/BXD-HĐXD ngày 30 tháng 12 năm 2014 của Bộ Xây dựng về việc thực hiện Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

Căn cứ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 10 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 của Nghị định 12/2009/NĐ-CP ngày 12 tháng 02 năm 2009 về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 108/2009/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2009 của Chính phủ về đầu tư theo hình thức Hợp đồng Xây dựng - Kinh doanh - Chuyển giao, Hợp đồng Xây dựng - Chuyển giao - Kinh doanh, Hợp đồng Xây dựng - Chuyển giao; Nghị định số 24/2011/NĐ-CP ngày 05 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ về sửa đổi một số điều của Nghị định số 108/2009/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2009 của Chính phủ về đầu tư theo hình thức hợp đồng BOT, BTO, BT;

Căn cứ Nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2009 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường;

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 Thông tư số 03/2009/TT-BXD ngày 26 tháng 3 năm 2009 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết một số nội dung của Nghị định 12/2009/NĐ-CP ngày 12 tháng 02 năm 2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26 tháng 5 năm 2010 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Thông tư số 03/2011/TT-BKHĐT ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn thực hiện một số quy định của Nghị định số 108/2009/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2009 của Chính phủ về đầu tư theo hình thức Hợp đồng BOT, Hợp đồng BTO và Hợp đồng BT;

Căn cứ Thông tư số 166/2011/TT-BTC ngày 17 tháng 11 năm 2011 của Bộ Tài chính quy định về điều kiện và phương thức thanh toán cho nhà đầu tư thực hiện dự án theo hình thức hợp đồng Xây dựng - Chuyển giao;

Căn cứ Quyết định số 24/QĐ-TTg ngày 06 tháng 01 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 568/QĐ-TTg ngày 08 tháng 4 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn sau năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 6565/QĐ-UBND ngày 27 tháng 12 năm 2005 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng đô thị tỷ lệ 1/5000 Khu trung tâm đô thị mới Thủ Thiêm;

Căn cứ Quyết định số 6708/QĐ-UBND ngày 29 tháng 12 năm 2012 của Ủy ban nhân dân Thành phố về duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu) Khu Trung tâm hiện hữu Thành phố Hồ Chí Minh (930ha);

Căn cứ Quyết định số 3457/QĐ-UBND ngày 28 tháng 6 năm 2013 của Ủy ban nhân dân Thành phố duyệt quy chế quản lý không gian, kiến trúc cảnh quan khu trung tâm hiện hữu Thành phố Hồ Chí Minh (930ha);

Căn cứ Quyết định số 1340/QĐ-UBND ngày 20 tháng 3 năm 2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố ban hành quy định về quản lý quy hoạch chung đô thị theo đồ án điều chỉnh quy hoạch xây chung xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025;

Căn cứ Công văn số 509/TTg-KTN ngày 05 tháng 4 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về Nhà đầu tư dự án xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 tại Thành phố Hồ Chí Minh theo hình thức Hợp đồng BT;

Căn cứ Công văn số 2464/UBND-ĐTMT ngày 31 tháng 5 năm 2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh chỉ định Nhà đầu tư thực hiện dự án Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 theo hình thức Hợp đồng BT;

Căn cứ Công văn số 1399/UBND-ĐTMT, ngày 01 tháng 4 năm 2010 của Ủy ban nhân dân Thành phố về việc nghiên cứu đầu tư xây dựng cầu Thủ Thiêm 2;

Căn cứ Công văn số 743/UBMT, ngày 20 tháng 9 năm 2011 của Ủy ban Mật trận Tổ quốc Thành phố Hồ Chí Minh về góp ý phương án thiết kế xây dựng cầu Thủ Thiêm 2;

Căn cứ Công văn số 97/LHH-2012, ngày 13 tháng 8 năm 2012 của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Thành phố về ý kiến kết luận về hồ sơ phản biện dự án đầu tư Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2;

Căn cứ Thông báo số 433-TB/VPTU, ngày 24 tháng 01 năm 2014 của Văn phòng Thành ủy Thành phố Hồ Chí Minh về kết luận của tập thể Thường trực Thành ủy đối với việc đầu tư xây dựng công trình cầu Thủ Thiêm 2;

Căn cứ Công văn số 4379/CHHVN-KHĐT, ngày 20 tháng 10 năm 2014 của Cục Hàng Hải Việt Nam về việc thỏa thuận tĩnh không thông thuyền và tọa độ kết cấu nhịp, trụ cầu Thủ Thiêm 2;

Căn cứ Công văn số 9738/VPCP-KTN, ngày 05 tháng 12 năm 2014 của Văn phòng Chính phủ về thời gian khởi công dự án xây dựng cầu Thủ Thiêm 2, Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Kết quả thẩm định Thiết kế cơ sở dự án đầu tư Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 theo hình thức Hợp đồng BT số 757/BGTVT-QLXD ngày 20 tháng 01 năm 2015 của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Quyết định số 149/QĐ-TNMT-CCBVMT, ngày 28 tháng 01 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 theo hình thức Hợp đồng BT;

Xét Tờ trình số 018/2015/TTr-ĐQM, ngày 21 tháng 01 năm 2015 của Công ty Cổ phần Đầu tư Địa ốc Đại Quang Minh trình thẩm định dự án đầu tư Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 theo hình thức Hợp đồng BT kèm theo hồ sơ dự án đầu tư; Văn bản số 484/BCTĐ-SGTVT ngày 29 tháng 01 năm 2015 của Sở Giao thông vận tải về Báo cáo thẩm định dự án đầu tư Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 theo hình thức Hợp đồng BT.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án đầu tư Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 theo hình thức Hợp đồng BT với nội dung cơ bản như sau:

1. Tên dự án: Xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 theo hình thức Hợp đồng BT.

2. Cơ quan nhà nước có thẩm quyền: Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.

3. Tổ chức tư vấn lập dự án: Công ty WSP - Phần Lan.

4. Chủ nhiệm lập dự án: Ông Antti Karjalainen (Phần Lan) - Chứng chỉ thiết kế các cầu đặc biệt (kết cấu thép, bê tông) cấp AA ngày 18 tháng 11 năm 2008 do HVAC chuyên ngành bất động sản Phần Lan chứng nhận trình độ của chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng.

5. Mục tiêu đầu tư xây dựng:

Đầu tư xây dựng cầu Thủ Thiêm 2 để kết nối giao thông giữa Trung tâm đô thị hiện hữu với Khu đô thị mới Thủ Thiêm nhằm tạo động lực phát triển nhanh cho Khu đô thị mới Thủ Thiêm, góp phần giảm ùn tắc giao thông trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

6. Nội dung và quy mô đầu tư xây dựng:

6.1 Phạm vi dự án:

- Vị trí xây dựng: Cầu Thủ Thiêm 2 nối từ đường Tôn Đức Thắng, Quận 1 với Khu đô thị mới Thủ Thiêm.

- Điểm đầu: Giao lộ Tôn Đức Thắng - Lê Duẩn.

- Điểm cuối: Kết nối vào tuyến R1 Khu đô thị mới Thủ Thiêm.

6.2 Quy mô đầu tư

a. Quy mô xây dựng:

Tổng chiều dài công trình khoảng 1.465m. Trong đó:

- Đường dẫn phía Quận 1: Dài khoảng 351,6m, chiều rộng từ 39,3m đến 57m.

- Đường dẫn phía Quận 2: Dài khoảng 227,7m, chiều rộng 36,2m.

- Phần Cầu: Dài khoảng 885,7m, gồm nhịp chính có kết cấu dây văng và các nhịp dẫn bằng BTCT; mặt cắt ngang cầu đáp ứng 06 làn xe; phía Quận 1 gồm 03 nhánh cầu.

b. Các thông số kỹ thuật chủ yếu:

b-1. Phần cầu:

- Qui mô công trình: Cầu BTCT DUL và dầm thép liên hợp (nhịp dây văng), tuổi thọ thiết kế 100 năm.

- Tiêu chuẩn tải trọng thiết kế cầu: Tải trọng HL-93, người đi bộ 3×10^{-3} MPa.

- Cấp động đất: Cấp 7, thang MSK-64.

- Tải trọng gió ngang: Vùng gió cấp IV.

- Tần suất tính toán thủy văn: P=1%.

- Tĩnh không thông thuyền:

+ Tĩnh cao : H=11m.

+ Tĩnh ngang : B=120m.

- Tĩnh không đường chui dưới cầu: 4,75m.

- Tải trọng va tàu: Ứng với sông cấp I, tải trọng va tàu cho tàu tự hành 2.000 DWT, xà lan kéo 500DWT.

b-2. Phần đường:

- Cấp kỹ thuật:

+ Phần đường và cầu trên tuyến chính: Cấp 60 (vận tốc 60km/h);

+ Phần nhánh rẽ N1: Cấp 30 (vận tốc 30km/h).

- Bề rộng đường:

+ Bờ Quận 1:

- Đoạn 1 (từ đường Lê Duẩn đến đường Nguyễn Hữu Cánh): Chiều rộng mặt cắt ngang đường theo hiện trạng, 39,3m;
- Đoạn 2 (từ đường Nguyễn Hữu Cánh đến bờ sông Sài Gòn): Chiều rộng mặt cắt ngang đường theo quy hoạch là 57,0m;
- Đoạn 3 (dọc sông Sài gòn đến Quãng trường Mê Linh): Tổng chiều rộng mặt cắt ngang đường 44,0m.
 - + Bờ Quận 2: Chiều rộng mặt cắt ngang 36,20m.

- Kết cấu áo đường: Mặt đường cấp cao A1 (bê tông nhựa nóng); mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 155\text{Mpa}$ ($E_{yc} \geq 155\text{Mpa}$ đối với phần đường dọc nhánh N1 làm mới cho xe máy, xe thô sơ).

7. Địa điểm xây dựng: Quận 1, Quận 2, Thành phố Hồ Chí Minh.

8. Diện tích sử dụng đất: Khoảng 65.000m^2 .

9. Phương án xây dựng (Thiết kế cơ sở):

9.1 Phần cầu:

- Sơ đồ nhịp: $[33,5\text{m} + 6 \times 41,5\text{m} + 44\text{m} + 39\text{m} + 37,5\text{m} + 34\text{m} + (200\text{m} + 115\text{m} + 2 \times 45\text{m} + 35\text{m})]$, chiều dài cầu là 885,7m (tính đến đuôi mố);

- Kết cấu nhịp chính: Gồm 05 nhịp liên tục; trong đó 02 nhịp dây văng, 02 mặt phẳng dây; 03 nhịp dầm hộp liên tục bằng bê tông cốt thép dự ứng lực. Trong 02 nhịp dây văng, nhịp thông thuyền (200m) sử dụng dầm thép liên hợp bêtông cốt thép, nhịp còn lại sử dụng dầm hộp bê tông cốt thép dự ứng lực;

- Kết cấu nhịp dẫn (bao gồm cầu chính và các nhánh cầu): Kết cầu dầm hộp liên tục bằng bê tông cốt thép dự ứng lực. Trong đó:

- + Nhịp dẫn cầu chính có sơ đồ nhịp là $33,5\text{m} + 6 \times 41,5\text{m} + 44\text{m} + 39\text{m} + 37,5\text{m} + 34,0\text{m}$;
- + Nhánh N1 cầu chính có sơ đồ nhịp là $26,0\text{m} + 4 \times 35,0\text{m} + 26\text{m}$;
- + Nhánh N2 cầu chính có sơ đồ nhịp là $30,0\text{m} + 41,5\text{m} + 44\text{m} + 36,9\text{m} + 36,8\text{m}$.

- Mặt cắt ngang cầu

+ Mặt cắt ngang nhịp chính:

* Phần xe cơ giới	:	$4 \times 3,50$	=	14,00 m
* Dải an toàn	:	$4 \times 0,50$	=	2,00 m
* Dải phân cách giữa	:		=	0,50 m
* Phần xe máy, xe thô sơ	:	$2 \times 3,50$	=	7,00 m
* Dải phân cách biên	:	$2 \times 0,40$	=	0,80 m
* Lề bộ hành + lan can	:	$2 \times 1,75$	=	<u>3,50 m</u>
Tổng chiều rộng	:		=	27,80 m

+ Mặt cắt ngang cầu dẫn - nhánh chính:

* Phần xe cơ giới	:	2x3,50	=	7,00 m
* Dải an toàn	:	4x0,50	=	2,00 m
* Dải phân cách giữa	:		=	0,50 m
* Phần xe máy, xe thô sơ	:	2x3,50	=	7,00 m
* Lan can	:	2x0,50	=	1,00 m
Tổng chiều rộng	:		=	17,50 m

+ Mặt cắt ngang nhánh N1, N2:

* Phần xe cơ giới	:		=	3,50 m
* Phần xe máy	:		=	2,50 m
* Lan can	:	2x0,50	=	1,00 m
Tổng chiều rộng	:		=	7,00 m

- Lớp phủ mặt cầu bằng bêtông nhựa, dày 7cm.

- Gối cầu: Dùng gối chậu thép nhập ngoại.

- Khe co giãn sử dụng loại khe thép dạng răng lược nhập ngoại.

- Lề bộ hành bằng bêtông cốt thép, bờ mặt lề đi bộ được lát gạch Terrazzo. Lan can và tay vịn bằng thép mạ kẽm (nhúng nóng).

- Kết cấu trụ tháp dây văng: Bằng bêtông cốt thép trên hệ móng cọc khoan nhồi, đường kính $\Phi 200$ cm; Chiều cao trụ tháp là 113m tính từ đỉnh bệ trụ, và khoảng 96 m tính từ cao độ mặt cầu.

- Kết cấu mố, trụ còn lại: Bằng bêtông cốt thép trên hệ móng cọc khoan nhồi, đường kính từ $\Phi 120$ cm đến $\Phi 150$ cm.

9.2 Phần đường:

- Các tiêu chuẩn thiết kế hình học:

STT	Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị	Vận tốc tính toán (Km/h)	
				30	60
1	Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn	R_{min}	m	30	125
2	Bán kính đường cong nằm tối thiểu thông thường	R_1	m	50	200
3	Bán kính không cần làm siêu cao	R_2	m	350	1.500
4	Chiều dài tầm nhìn dừng xe	S_1	m	30	75
5	Chiều dài tầm nhìn vượt xe	S_2	m	150	350
6	Độ dốc dọc lớn nhất	i_{lmax}	%	8	6
8	Bán kính đường cong lồi tối thiểu giới hạn	$R_{lòimin}$	m	250	1.400
9	Bán kính đường cong lõm tối thiểu giới hạn	$R_{lõmmmin}$	m	250	1.000
10	Chiều dài tối thiểu đổi dốc	L_{min}	m	50	100

- Mặt cắt ngang đường Tôn Đức Thắng (đoạn từ Lê Duẩn đến Nguyễn Hữu Cánh):

+ Đoạn từ đầu tuyến đến Km 0+280 (đầu tường chắn):

❖ Phần xe cơ giới	:	6x3,50	=	21,00 m
❖ Phần xe máy, xe thô sơ	:	2x5,40	=	10,80m
❖ Dải an toàn	:	2x0,50	=	1,00 m
❖ Dải phân cách giữa	:		=	0,50 m
❖ Vỉa hè	:	2x3,00	=	6,00 m
Tổng chiều rộng	:		=	39,30 m

+ Đoạn từ Km 0+280 đến sau trụ AS2

❖ Phần cầu (gồm dải an toàn)	:			18,90m
❖ Phần đường song hành:				
◆ Phần xe hỗn hợp 2 bên cầu	:	2x7,20	=	14,40 m
◆ Vỉa hè	:	2x3,00	=	6,00 m
Tổng chiều rộng đường	:		=	20,40 m
Tổng chiều rộng	:		=	39,30 m

+ Đoạn từ sau trụ AS2 đến đường Nguyễn Hữu Cánh

❖ Phần xe hỗn hợp	:	2x12,65	=	25,30m
❖ Dải phân cách giữa	:		=	8,00m
❖ Vỉa hè	:	2x3,00	=	6,00m
Tổng chiều rộng	:		=	39,30m

- Mặt cắt ngang đường Tôn Đức Thắng (từ đường Nguyễn Hữu Cánh đến bờ sông Sài Gòn):

+ Phần cầu dẫn - nhánh chính :

+ Phần nhánh N2 (gồm dải an toàn) :

+ Phần đường song hành phải

❖ Phần xe cơ giới	:		=	8,00 m
❖ Phần xe hỗn hợp	:		=	5,00 m
❖ Vỉa hè	:		=	5,00 m
Tổng chiều rộng đường SH phải	:		=	18,00 m

Trong đó: Phần đi ngoài cầu :

Phần đi dưới cầu :

+ Phần đường song hành trái

❖ Phần xe cơ giới	:		=	8,00 m
❖ Phần xe hỗn hợp	:		=	2,75 m
❖ Vỉa hè	:		=	5,00 m
Tổng chiều rộng đường SH trái	:		=	16,25 m

Dải phân cách giữa

Tổng chiều rộng

7

- Mặt cắt ngang đường Tôn Đức Thắng (từ Công trường Mê Linh đến Xí nghiệp Ba Son):

+ Phần xe hỗn hợp	:	$2 \times 6,00$	=	12,00 m
+ Phần xe máy bên trái	:		=	4,00 m
+ Phần cầu (gồm dải an toàn)	:		=	8,00 m
+ Vỉa hè bên phải	:		=	9,50 m
+ Công viên bờ sông Sài Gòn	:		=	10,50 m
Tổng chiều rộng	:		=	44,00 m

- Mặt cắt ngang đường phía Quận 2:

+ Đoạn sàn giảm tải và tường chắn

❖ Phần xe cơ giới	:	$4 \times 3,50$	=	14,00 m
❖ Dải an toàn	:	$4 \times 0,50$	=	2,00 m
❖ Dải phân cách giữa	:		=	0,50 m
❖ Phần xe máy, xe thô sơ	:	$2 \times 3,50$	=	7,00 m
❖ Dải phân cách biên	:	$2 \times 0,40$	=	0,80 m
❖ Lề bộ hành + lan can	:	$2 \times 2,00$	=	4,00 m
❖ Dải cây xanh	:	$2 \times 3,95$	=	7,90 m
Tổng chiều rộng	:		=	36,20m

+ Đoạn từ Km 1+340 đến Km 1+380

❖ Phần xe cơ giới	:	$4 \times 3,50$	=	14,00 m
❖ Dải an toàn	:	$4 \times 0,50$	=	2,00 m
❖ Dải phân cách giữa	:		=	0,50 m
❖ Phần xe máy	:	$2 \times 3,50$	=	7,00 m
❖ Dải phân cách biên	:	$2 \times 0,40$	=	0,80 m
❖ Vỉa hè	:	$2 \times 5,95$	=	11,90 m
Tổng chiều rộng	:		=	36,20 m

+ Đoạn từ Km 1+380 đến cuối tuyến

❖ Phần xe chạy	:	$2 \times 9,25$	=	18,50 m
❖ Dải an toàn	:	$2 \times 0,50$	=	1,00 m
❖ Dải phân cách giữa	:		=	0,50 m
❖ Vỉa hè	:	$2 \times 8,10$	=	16,20 m
Tổng chiều rộng	:		=	36,20 m

- **Sàn giảm tải – tường chắn:** Bố trí cho đoạn đắp cao sau mố, chiều dài từ 15m đến 60m.

- **Xử lý nền đường bờ Quận 2:** Đoạn sau sàn giảm tải xử lý nền bằng cọc đất gia cố xi măng (DSMC).

- Kết cấu bó vỉa, vỉa hè: Dùng đá Granit; có thiết kế cho người khuyết tật tiếp cận sử dụng.

- An toàn giao thông:

+ An toàn giao thông đường bộ: Bố trí vạch sơn biển báo theo QCVN 41:2012/BGTVT “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ”;

+ An toàn giao thông đường thủy: Bố trí biển báo hiệu theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường thuỷ nội địa Việt Nam QCVN39:2011.

- Hệ thống thoát nước:

+ Bố trí cống thoát nước theo lưu vực quy hoạch.

+ Xây dựng các tuyến cống thoát mưa, nước thải bằng bêtông cốt thép (hoặc cống bằng vật liệu có tiêu chuẩn phù hợp ngành), kích thước cống thay đổi từ cống tròn Φ400mm đến cống hộp 2x2m.

+ Hố ga bằng bêtông cốt thép.

- Cây xanh:

+ Trồng cây xanh trên vỉa hè, tăng cường mảng xanh trên vỉa hè 2 bên đường, dải phân cách, dưới dạ cầu, với chủng loại phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng, đặc trưng, tăng cường mỹ quan đô thị.

+ Sử dụng hệ thống tưới nước tự động.

- Chiếu sáng: Gồm có chiếu sáng cho công trình và chiếu sáng mỹ thuật cho cầu dây văng.

+ Thông số kỹ thuật chiếu sáng đường phố:

♦ Độ rọi ngang trung bình tối thiểu các tuyến đường: $E_{tb} > 10$ lux.

♦ Độ chói tối thiểu các tuyến đường: $L_{tb} > 2$ cd/m².

♦ Độ chói đều chung: $U_0 = 0,4$

♦ Độ chói đều theo chiều dọc: $U_1 = 0,7$

♦ Mức tăng ngưỡng t_0 (%) không lớn hơn: 10%.

♦ Tỷ số giữa độ chói nhỏ nhất và độ chói trung bình trên các dải song song với trục đường có hoạt động vận chuyển không nhỏ hơn 0,7.

+ Kiểu dáng trụ và đèn hiện đại, phù hợp với đặc tính và cảnh quan của công trình.

+ Cáp điện được kéo ngầm để cấp nguồn cho các trụ đèn chiếu sáng.

- Bố trí công trình kỹ thuật: Bố trí các công trình ngầm cáp điện, viễn thông, cáp nước đoạn đường dẫn 2 đầu cầu và qua cầu theo nhu cầu.

- Kè bờ sông Sài Gòn phía Quận 1: Kết cấu kè đứng, bằng cù BTCT DUL kết hợp neo bằng cọc vuông BTCT.

9.3. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu được áp dụng:

Theo phụ lục đính kèm.

10. Loại, cấp công trình (theo Thông tư 10/2013/TT-BXD ngày 25 tháng 7 năm 2013 của Bộ Xây dựng):

- Loại công trình: Công trình giao thông.
- Phân cấp công trình:
 - + Cầu: Cấp đặc biệt.
 - + Đường đầu cầu: Cấp II

11. Các bước thiết kế xây dựng công trình: Thiết kế ba bước.

12. Phương án giải phóng mặt bằng:

Thực hiện theo Văn bản số 3489/UBND-ĐTMT ngày 21 tháng 7 năm 2014 của Ủy ban nhân dân Thành phố:

- Khu Quản lý giao thông đô thị số 1 tổ chức thực hiện công tác di dời cây xanh và các công trình hạ tầng kỹ thuật theo quy định của Pháp luật;
- Ủy ban nhân dân Quận 1 tổ chức thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng theo phương án bồi thường thiệt hại, hỗ trợ tái định cư được duyệt theo quy định của Pháp luật.

13. Tổng mức đầu tư của dự án: 4.260.116.899.525 đồng

Trong đó:

- Chi phí xây dựng	:	1.962.003.939.596 đồng
- Chi phí quản lý dự án	:	14.599.092.951 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	:	206.986.664.949 đồng
- Chi phí khác	:	99.329.321.860 đồng
- Chi phí dự phòng	:	1.109.722.494.589 đồng
+ Dự phòng khối lượng	:	241.649.098.772 đồng
+ Dự phòng trượt giá	:	618.665.345.736 đồng
+ Dự phòng chênh lệch mức lương	:	249.408.050.081 đồng
- Di dời HTKT + Cây xanh + GPMB	:	308.495.573.280 đồng
- Chi phí lãi vay (tạm tính)	:	558.979.812.300 đồng

*(Bằng chữ: **Bốn nghìn, hai trăm sáu mươi tỷ, một trăm mươi sáu triệu, tám trăm chín mươi chín nghìn, năm trăm hai mươi lăm đồng**).*

- Tổng mức đầu tư được duyệt là cơ sở để lập kế hoạch và quản lý vốn đầu tư xây dựng công trình. Trong đó:

+ Về lãi vay: Được đưa vào tổng mức đầu tư với thời gian xây dựng công trình từ 2015 đến 2018 với lãi suất bình quân trung hạn của bốn ngân hàng BIDV, Vietinbank, Vietcombank và Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển Nông thôn, tạm tính là 10,8%/năm.

+ Khoản chi phí của tư vấn nước ngoài (Tư vấn lập dự án, Tư vấn thiết kế, Tư vấn giám sát): Trong bước sau cần phân tích, tính toán chi tiết, cụ thể hơn (đối với công việc chưa thực hiện).

+ Về chi phí dự phòng: Nhà đầu tư chỉ được sử dụng chi phí dự phòng cho khối lượng phát sinh theo quy định. Đối với chi phí dự phòng do yếu tố trượt giá Nhà đầu tư thực hiện theo quy định của Hợp đồng BT. Đối với phần dự phòng chênh lệch mức lương sẽ thực hiện theo ý kiến chỉ đạo của Ủy ban nhân dân Thành phố.

14. Nguồn vốn đầu tư: Nhà đầu tư tự thu xếp nguồn vốn hợp pháp để thực hiện dự án theo hình thức Hợp đồng Xây dựng - Chuyển giao (BT).

15. Hình thức quản lý dự án: Nhà đầu tư tổ chức quản lý thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật.

16. Thời gian thực hiện dự án:

- Thời gian thực hiện dự án: Dự kiến từ năm 2015 đến năm 2018 (thời gian thi công chính thức được xác định trong Hợp đồng BT ký kết giữa cơ quan nhà nước có thẩm quyền và nhà đầu tư).

17. Phương án tài chính: Các chỉ tiêu tài chính và phương án hoàn vốn đầu tư xây dựng công trình được xác định trong Hợp đồng Xây dựng - Chuyển giao (BT).

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Những vấn đề tiếp tục hoàn thiện:

1.1. Về số liệu đầu vào:

- Chuẩn xác số liệu đầu vào (số liệu khảo sát, tải trọng gió, động đất, va tàu, tính toán xói, mực nước thiết kế, tần suất tính toán có tính đến yếu tố biến đổi khí hậu,...) để tính toán, chuẩn xác kết cấu công trình. Trong đó, lưu ý mô hình thuỷ lực; thủy văn; văn bản thỏa thuận về số liệu địa chấn, thí nghiệm hầm gió, ...;

- Khi áp dụng các tiêu chuẩn về thiết kế phải đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ, không pha trộn tiêu chuẩn có cùng phạm vi áp dụng nhưng khác biệt về phương pháp luận và triết lý thiết kế cho cùng một công trình trong thiết kế; đảm bảo tính khả thi. Đối với các Tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy áp dụng cho dự án, cần có thỏa thuận với Bộ Công An theo quy định tại Điều 6 Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04/4/2003 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật phòng cháy và chữa cháy.

1.2. Về các giải pháp kỹ thuật cầu:

- Đối với kết cấu dầm thép - bê tông liên hợp, đề nghị tư vấn bổ sung các tính toán để khẳng định tính kinh tế - kỹ thuật và thi công thuận lợi đối với giải pháp mặt cắt ngang sử dụng 02 dầm chủ và 03 dầm phụ;

- Bổ sung giải pháp thiết kế phù hợp chuyển tiếp giữa nhịp dầm thép và dầm bê tông;

- Bổ sung phương án cầu tạo móng đối với các mố, trụ nằm trên tuyến lưới điện cao thế nhằm đảm bảo khả năng chịu lực tương đối đồng đều giữa các cọc;

- Nghiên cứu tách bệ trụ của cầu dẫn và cầu nhánh thành trụ độc lập;

1.3. Vấn đề thiết kế lối lên xuống Nhà ga Ba Son của Tuyến tàu điện ngầm số 1 Thành phố, Bến Thành - Suối Tiên: Nhà đầu tư tiếp tục phối hợp với Ban Quản lý đường sắt đô thị nghiên cứu trong bước sau để thiết kế cho phù hợp giữa hai công trình. Trường hợp cần thiết, có thể xử lý cục bộ ranh giới phóng mặt bằng tại vị trí lối lên xuống của nhà ga Ba Son;

1.4. Về chiếu sáng, cây xanh, biển báo:

- Do công trình cầu nằm trong khu vực Trung tâm Thành phố, có yêu cầu cao về tính thẩm mỹ vì vậy trong các bước thiết kế tiếp theo cần nghiên cứu các phương án chiếu sáng, màu sắc, chi tiết kiến trúc đảm bảo tính thẩm mỹ (đặc biệt đối với nhịp chính dây văng). Đồng thời, thực hiện kết nối điều khiển hệ thống chiếu sáng về trung tâm điều khiển chiếu sáng công cộng Thành phố;

- Nghiên cứu lắp đặt các giá long môn, hệ thống camera giám sát giao thông tại các giao lộ, hệ thống bảng quang báo điện tử cho công trình;

- Về hạng mục cây xanh cảnh quan: Tiếp tục hoàn thiện phương án thiết kế cây xanh, mảng xanh để đảm bảo mỹ quan đô thị, môi trường (do số cây xanh bị ảnh hưởng gồm khoảng: đốn hạ 260 cây, di dời 56 cây).

1.5. Ứng dụng mô hình BIM (Building Information Modeling) trong quản lý dự án xây dựng công trình.

2. Trách nhiệm của Nhà đầu tư:

2.1. Công ty Cổ phần Đầu tư địa ốc Đại Quang Minh và các đơn vị tư vấn lập dự án, tư vấn khảo sát, tư vấn thẩm tra chịu trách nhiệm đối với sự chính xác về nội dung và các số liệu trong hồ sơ trình; các công việc đã thực hiện;

2.2. Công ty Cổ phần Đầu tư địa ốc Đại Quang Minh, đơn vị tư vấn khảo sát, thiết kế chịu trách nhiệm bổ sung, hoàn thiện các nội dung nêu tại Khoản 1, Điều 2 nêu trên và các văn bản góp ý của các cơ quan quản lý nhà nước, đơn vị thẩm tra, thẩm định đã nêu trong quá trình thẩm định thiết kế cơ sở, dự án đầu tư. Đồng thời, thực hiện thẩm định an toàn giao thông ở bước thiết kế kỹ thuật;

2.3. Tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng để đảm bảo chất lượng và tuổi thọ công trình, tiến độ dự án, quản lý chặt chẽ chi phí đầu tư đảm bảo tiết kiệm hiệu quả, không thất thoát lãng phí; đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường, an toàn giao thông, an toàn các công trình lân cận;

2.4. Công ty Cổ phần Đầu tư địa ốc Đại Quang Minh có trách nhiệm thực hiện đầy đủ công tác giám sát, đánh giá đầu tư; thực hiện Quy chế giám sát đầu tư của cộng đồng;

2.5. Năng lực quản lý dự án của Nhà đầu tư hoặc tổ chức quản lý dự án phải phù hợp theo điều 36, điều 43, điều 44 của Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12 tháng 02 năm 2009 của Chính Phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.

3. Đề nghị Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam Thành phố Hồ Chí Minh chỉ đạo Ủy ban Mặt trận tổ quốc Quận 1 và Quận 2 thành lập Ban Giám sát cộng đồng để thực hiện nhiệm vụ theo quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố, Giám đốc Kho bạc Nhà nước Thành phố, Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, Giám đốc Sở Tài chính, Giám đốc Sở Giao thông vận tải, Giám đốc Sở Xây dựng, Giám đốc Sở Quy hoạch - Kiến trúc, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Sở Công thương, Giám đốc Sở Thông tin-Truyền thông, Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 1, Chủ tịch Ủy ban nhân dân Quận 2, Tổng Giám đốc Tổng Công ty Điện lực Thành phố, Giám đốc Công ty Cấp nước Sài Gòn, Giám đốc Viễn thông Thành phố, Giám đốc Trung tâm điều hành chương trình chống ngập nước Thành phố, Trưởng Ban Quản lý Đầu tư Xây dựng Khu đô thị mới Thủ Thiêm, Trưởng Ban Quản lý đường sắt đô thị và Thủ trưởng các cơ quan đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thường trực Thành ủy;
- TTUB: CT, các PCT;
- UBMTTQVN TP.HCM;
- Cục Thống kê TP;
- VPUB: các PVP;
- Các Phòng chuyên viên;
- Lưu: VT, (ĐTMT/VB) TV. 35





Phụ lục
CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT CHỦ YẾU ĐƯỢC ÁP DỤNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 450/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2015
của Ủy ban nhân dân Thành phố)*

(1) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về khảo sát

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
1	Quy phạm đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1:500 ; 1:1000; 1:2000 ; 1:5000 (phần ngoại trời)	96-TCN 43-90
2	Công tác trắc địa trong XD - Yêu cầu chung	TCVN 9398-2012
3	Qui trình khảo sát đường ôtô	22 TCN 263-2000
4	Qui trình khảo sát thiết kế nền đường ôtô đắp trên đất yếu - Tiêu chuẩn thiết kế	22TCN 262-2000
5	Qui trình khoan thăm dò địa chất công trình	TCVN 9437:2012
6	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ	QCVN 04:2009/BTNMT
7	Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN 9401-2012
8	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu băng cần đo vồng Benkelman	TCVN 8867-2011
9	Đất xây dựng - Phương pháp chỉnh lý kết quả thí nghiệm mẫu đất	TCVN 9153-2012
10	Phương pháp thí nghiệm hiện trường – Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn	TCVN 9351-2012
11	Qui trình thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 8352:2012
12	Lấy mẫu nguyên dạng bằng ống mẫu thành mỏng	ASTM D1587-00
13	Đất xây dựng – Phương pháp lấy, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683:2012
14	Phương pháp thí nghiệm cắt cánh hiện trường	22TCN 355-06
15	Đất xây dựng – Phương pháp thử	TCVN 4195:2012 TCVN 4196:2012 TCVN 4197:2012 TCVN 4198:2012 TCVN 4199:2012 TCVN 4200:2012 TCVN 4201:2012 TCVN 4202:2012
16	Phương pháp thí nghiệm nén nở hông	ASTM D2166 - 90
17	Phương pháp thí nghiệm nén 3 trực	ASTM D2850 - 90
18	Đất xây dựng – Phương pháp xác định moduyn biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCXDVN 80 – 2002
19	Xi măng-Phương pháp thử-xác định cường độ	TCVN 6016:2011
20	Vữa xây dựng – Phương pháp thử	TCVN 3121:2003
21	Đất xây dựng – Phương pháp chỉnh lý kết quả thí nghiệm mẫu đất	TCVN 9153:2012
22	Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì thi công	TCVN 46-2007

(2) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về thiết kế

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
Phần cầu		
1	Tiêu chuẩn thiết kế cầu	22 TCN 272-05
2	Tiêu chuẩn thiết kế cầu AASHTO LRFD, phiên bản 4, 2007 (tham khảo)	AASHTO LRFD, 4 Edition, 2007
3	Gối cầu cao su cốt bê tông không có tấm trượt trong cầu đường bộ - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 10308:2014
4	Tiêu chuẩn phân cấp kỹ thuật nội địa Việt Nam	TCVN 5664-2009
5	Kết cấu bê tông cốt thép – tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574-2012
6	Tính toán đặc trưng dòng chảy lũ	TCVN 9845:2013
7	Hiệu ứng động đất	TCXDVN 375-2006
8	Công trình giao thông trong vùng có động đất – Tiêu chuẩn thiết kế	22 TCN 221:1995
9	Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5575-2012
10	Tiêu chuẩn thiết kế móng cọc	TCXDVN 205-1998
11	CEB-FIP Model code 1990	CEB-FIP 1990
12	Kiến nghị cho thiết kế cầu dây văng, Thí nghiệm và lắp đặt	PTI Guide Specification fifth edition, 2007)
13	Tiêu chuẩn thiết kế công trình chịu tải trọng gió	TCVN 2737-1995
14	Neo bê tông dự ứng lực T13, T15 & D13, D15	22TCN 267-2000
15	Tiêu chuẩn kỹ thuật khe co giãn	AASHTO M297-96 AASHTO M193-96
16	Gối cầu kiểu chậu – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 1062:2014
17	Gối cầu kiểu chậu – Phương pháp thử	TCVN 10269:2014
Phần đường		
1	Quy chuẩn Quốc gia về quy hoạch xây dựng	QCVN 01:2008/BXD
2	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phân loại, phân cấp các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị	QCVN 03:2012/BXD
3	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị	QCVN 07:2010/BXD
4	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng	QCVN 10:2014/BXD
5	Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế	TCXDVN 104-2007
6	Tiêu chuẩn thiết kế đường ôtô	TCVN 4054-05
7	Qui trình thiết kế áo đường mềm	22 TCN 211-06
8	Qui trình khảo sát thiết kế nền đường ôtô đắp trên đất yếu	22 TCN 262-2000
9	Đường và hè phố–Nguyên tắc cơ bản xây dựng công trình đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng	TCXDVN 266-2002
10	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2012/BGTVT
11	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường thủy nội địa việt nam	QCVN 39:2011/BGTVT
12	Tiêu chuẩn thoát nước mạng lưới và công trình bên ngoài	TCVN 7957-2008
13	Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng công trình	TCXDCN 259-2001
14	Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị	TCXDVN 333-2005

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
15	Gia cố đất nền - Phương pháp trù đất xi măng	TCVN 9403-2012
16	Tiêu chuẩn ống BTCT thoát nước.	TCVN 9113-2012
17	Quy trình thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công	TCVN 4252:2012
18	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép. Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5573:2011
19	Gia cố nền đất yếu bằng bắc thấm thoát nước	TCVN 9355:2012
20	Xử lý nền đất yếu bằng phương pháp cát kẽ hút chân không có màng kín khí trong xây dựng các công trình giao thông	TCVN 9842:2013
21	Vài địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu – Tiêu chuẩn thiết kế, thi công và nghiệm thu	TCVN 9844:2013
22	Quy định tạm thời về chuyển tiếp giữa cầu và đường	QĐ 3095/QĐ-BGTVT ngày 07/10/2013
23	Thiết kế mẫu thoát nước của Sở GTCC	1344/QĐ-GT ngày 24/04/2003
24	Thiết kế mẫu bó vỉa, vỉa hè, bờn cây xanh cây của Sở GTVT	1762/QĐ-SGTVT-18/06/2009
25	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông	QCVN 33:2011 BTTTTT
26	Mạng viễn thông - ống nhựa dẻo cho tuyến cáp ngầm – yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8699:2011
27	Cáp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế	TCXDVN 33-2006

(3) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về vật liệu

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
1	Thép cốt bê tông	TCVN 1651-2008
2	Thép và sản phẩm thép, yêu cầu kỹ thuật chung khi cung cấp	TCVN 4399-2008
3	Thép cacbon cán nóng dùng cho xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 5709-1993
4	Que hàn điện dùng cho thép cacbon thấp và thép hợp kim thấp.	TCVN 3222-2000
5	Mối hàn. Phương pháp thử kéo	TCVN 5403-1991
6	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570:2006
7	Nước cho bê tông và vữa. Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506 :2012
8	Ximăng Pooclăng Ximăng Pooclăng hỗn hợp	TCVN 2682-2009 TCVN 6260:2009
9	Bitum – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thí nghiệm	TCVN 7493:2005 TCVN 7504:2005
10	Phụ gia hóa học cho bêtông	TCVN 8826:2011
11	Sơn bảo vệ kết cấu thép – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8789:2011
12	Sơn tín hiệu giao thông, vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo – yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu	TCVN 8791:2011
13	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ nước –Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.	TCVN 8786:2011

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
14	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ thống môi – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.	TCVN 8788:2011
15	Sơn tín hiệu giao thông – Sơn vạch đường hệ thống môi và hệ nước –Quy trình thi công và nghiệm thu	TCVN 8788:2011
16	Nhũ tương nhựa đường polime gốc axit	TCVN 8816:2011
17	Nhũ tương nhựa đường axit (Từ phần 1 đến phần 15)	TCVN 8817-1:2011 ÷ TCVN 8817-15:2011
18	Nhựa đường lỏng	TCVN 8818:2011
19	Bê tông nhựa – Phương pháp thử (Từ phần 1 đến phần 12)	TCVN 8860-1:2011 ÷ TCVN 8860-12:2011
20	Vải địa kỹ thuật phần 1 ÷ 6 Phương pháp thử	TCVN 8871-1:2011 ÷ TCVN 8871-6:2011
21	Gạch bê tông	TCVN 6477:2011
22	Gạch Tezaro	TCVN 7744:2013
23	Gạch ximăng lát nền	TCVN 6065:1995

(4) Các tiêu chuẩn, quy chuẩn trong giai đoạn Thi công - Nghiệm thu công trình

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
Phản đường đầu cầu		
1	Mặt đường BTN nóng –Yêu cầu thi công và nghiệm thu	TCVN 8819: 2011
2	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8859: 2011
3	Lớp kết cấu áo đường ô tô bằng cấp phối thiên nhiên - Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8857:2011
4	Hướng dẫn áp dụng hệ thống các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành nhằm tang cường quản lý chất lượng thiết kế và thi công mặt đường bê tông nhựa nóng đối với các tuyến đường có quy mô giao thông lớn	Quyết định số 858/QĐ-BGTVT ngày 26/3/2014
5	Quy định kỹ thuật về phương pháp thử độ sâu vệt hấn bánh xe của bê tông nhựa xác định bằng thiết bị Wheel tracking	Quyết định số 1617/QĐ-BGTVT ngày 29/4/2014
6	Áo đường mềm-Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
7	Áo đường mềm-Xác định Modul đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vồng Benkelman.	TCVN 8867:2011
8	Qui trình thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06
9	Phương pháp xác định chỉ số CBR nền đất và móng đường bằng vật liệu rời ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011
10	Qui trình nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333-06
11	Xác định độ chặt nền móng bằng phễu rót cát	22 TCN 346-06
12	Mặt đường ô tô – Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát – Thủ nghiệm	TCVN 8866:2011
13	Mặt đường ô tô – Phương pháp đo và đánh giá xác định	TCVN 8865:2011

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
14	độ bẳng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	
14	Mặt đường ô tô – xác định độ bẳng phẳng bằng thước dài 3.0m	TCVN 8864:2011
15	Nhựa đường Polime – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thí nghiệm	22TCN 319-2004
16	Sơn tín hiệu giao thông, lớp phủ phản quang trên biển báo hiệu	22 TCN 283-02
17	Nền đường ô tô – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436-2012
18	Xi măng Pooc Lăng xỉ lò cao	TCVN 4316-2007
19	Công tác hoàn thiện trong XD-TC và nghiệm thu	TCVN 9377-1:2012
20	Công tác đất	TCVN 4447:2012
	Bê tông - BTCT	
1	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối – Qui phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453-1995
2	Bê tông khối lớn – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9341:2012
3	Thi công bê tông dưới nước bằng phương pháp vữa dâng	TCVN 9984:2013
4	Kết cấu Bê tông và BTCT, điều kiện thi công và nghiệm thu	TCVN 5724-93
5	Chống ăn mòn trong xây dựng. Kết cấu BT và BTCT. Phân loại môi trường xâm thực	TCVN 3994-85
6	Kết cấu BT&BTCT, hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt dưới tác dụng của khí hậu nóng	TCVN 9345-2012
7	Kết cấu BT& BTCT, hướng dẫn công tác bảo trì	TCVN 9343-2012
8	Bê tông – yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828-2012
9	Bê tông nặng, yêu cầu bảo dưỡng	TCVN 5592 – 91
10	Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá huỷ - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bắt nẩy	TCVN 9335- 2012
11	Ống cống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113-2012
12	Cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116-2012
13	Kết cấu gạch đá – Quy phạm Thi công và Nghiệm thu	TCVN 4085:2012
14	Kết cấu BTCT – Phương pháp điện tử xác định chiều dày lớp BT bảo vệ và đường kính cốt thép	TCVN 9356:2012
15	Thép cốt bê tông – Mối nối bằng ren	TCVN 8163:2009
	Phần cầu	
1	Qui trình thi công và nghiệm thu đầm bê tông cốt thép dự ứng lực	22TCN 247-1998
2	Cọc-Phương pháp thử nghiệm tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực	TCVN 9393-2012
3	Đóng và ép cọc – Tiêu chuẩn thi công nghiệm thu	TCVN 9394:2012
4	Cọc khoan nhồi – TC thi công và nghiệm thu	TCVN 9395:2012
5	Cọc - kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ	TCVN 9397:2012
6	Cọc khoan nhồi - xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012

STT	Tên Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	Mã hiệu
7	Thí nghiệm cọc theo phương pháp P.D.A	ASTM D4945
8	Gối cao su	ASTM D2240; D412; D573; D395; D1149; D429; D4014; D570
9	Khe co giãn cao su	ASTM D676; D471; JIS G3106; JIS G3101; JIS G3112; JIS G4305
10	Tiêu chuẩn thi công cầu đường bộ - AASHTO LRFD	TCCS 02:20/TCĐBVN
11	Qui trình kiểm định cầu trên đường ôtô	22TCN 243-1998
12	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn, vật nổ	QCVN01:2012/BQP
13	Quy trình thiết kế các công trình phụ trợ cầu	22TCN 200-89
14	Hàn cầu thép – Quy định kỹ thuật	TCVN 10309:2014
15	Kết cấu cầu thép – yêu cầu kỹ thuật chung về chế tạo, lắp ráp và nghiệm thu	TCVN 10307:2014
16	Tiêu chuẩn thi công cầu đường bộ – AASHTO LRFD	TCCS 02:2010/TCĐBVN
17	Tiêu chuẩn an toàn thi công cầu	TCVN 8774-2012

Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành khác có liên quan./.

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ