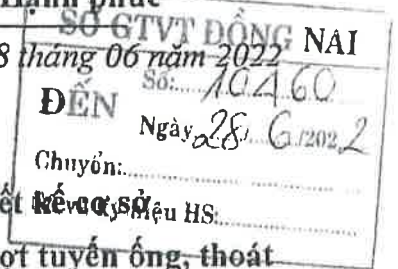


**CÔNG TY TNHH BOT
PHƯỚC AN**

Số: 25 /2022/TTr-BOT

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

Nhơn Trạch, ngày 28 tháng 06 năm 2022



TỜ TRÌNH

Thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở

Gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước. Thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT).

Kính gửi: Sở Giao Thông Vận Tải tỉnh Đồng Nai.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; sửa đổi, bổ sung một số điều Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020;

Căn cứ Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư số 64/2020/QH14 ngày 18/06/2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đầu tư công, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật đầu tư, Luật nhà ở, Luật đấu thầu, Luật điện lực, Luật doanh nghiệp, Luật thuế tiêu thụ đặc biệt và Luật thi hành án dân sự số 03/2022/QH15 ngày 11/01/2022;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Hợp đồng BOT số 92/HĐ.BOT ngày 26 tháng 5 năm 2022 giữa Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Đồng Nai với Liên danh Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Tuấn Lộc và Công ty cổ phần xây dựng hạ tầng Hải An (Nhà đầu tư) cùng Công ty TNHH BOT Phước An (Doanh nghiệp dự án) để thực hiện Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT);

Căn cứ Quyết định số 08/2022/QĐ-HĐTV ngày 30/5/2022 của Công ty TNHH BOT Phước An về ban hành kế hoạch lựa chọn nhà thầu các gói thầu thực hiện Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT);

Căn cứ Quyết định số 27/QĐ-BOT.PA ngày 17 tháng 6 năm 2022 về việc phê duyệt nhiệm vụ, phương án kỹ thuật khảo sát thiết kế Bản vẽ thi công và dự toán gói thầu TV-04: Khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình (phạm vi xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước) thuộc Dự án đầu tư xây dựng

tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng BOT;

Công ty TNHH BOT Phước An kính trình Sở Giao thông vận tải tỉnh Đồng Nai thẩm định Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công xây dựng Gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT):

I. THÔNG TIN CHUNG CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình: Gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước;

2. Loại, cấp công trình: Dự án thuộc nhóm B, công trình giao thông cấp II.

3. Thuộc dự án: Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT)

4. Chủ đầu tư và các thông tin liên hệ:

– Nhà đầu tư: Liên danh Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Tuấn Lộc và Công ty Cổ phần Xây dựng Hạ tầng Hải An;

– Doanh nghiệp dự án (Chủ đầu tư): Công ty Trách nhiệm Hữu hạn BOT Phước An;

+ Địa chỉ: Tòa nhà khu công nghiệp Nhom Trạch 6, xã Long Thọ, huyện Nhom Trạch, tỉnh Đồng Nai.

+ Điện thoại: 02513 569209 Email: vanthu.botpa@gmail.com

5. Địa điểm xây dựng: xã Phước An, huyện Nhom Trạch, tỉnh Đồng Nai.

6. Giá trị dự toán xây dựng công trình: Căn cứ Khoản 3 Điều 83a của Luật Xây dựng thì Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định nội dung quy định tại các điểm a,b,c,d và e khoản 2 Điều 83a Luật xây dựng. Do đó, Chủ đầu tư sẽ tổ chức thực hiện và phê duyệt giá trị dự toán xây dựng công trình theo quy định.

7. Nguồn vốn đầu tư: vốn thực hiện theo phương thức PPP.

8. Nhà thầu khảo sát xây dựng: Công ty CP Tư vấn Thiết kế Giao thông vận tải Phía Nam;

9. Nhà thầu lập thiết kế xây dựng: Công ty CP Tư vấn Thiết kế Giao thông vận tải Phía Nam;

10. Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng: Công ty Trách nhiệm Hữu hạn Đầu tư VTCO;

11. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Theo Khung tiêu chuẩn đã được phê duyệt tại Quyết định số 1379/QĐ-UBND ngày 09/05/2019 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng Kinh doanh Chuyển giao (BOT);

12. Các thông tin khác có liên quan:

12.1. Phạm vi dự án

– Điểm đầu: tại nút giao với đường cao tốc Bến Lức – Long Thành (Km5+361,57);

– Điểm cuối: tại công cảng Phước An (Km11+132,95).

Tổng chiều dài tuyến: 5,77 Km.

12.2. Quy mô xây dựng:

Theo Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt theo Quyết định số 455/QĐ-TTg ngày 22/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ thì đô thị Nhơn Trạch đến năm 2020 cơ bản đạt tiêu chuẩn đô thị loại II, hướng đến trở thành đô thị loại I sau năm 2030. Quy mô xây dựng cụ thể như sau:

– Phần tuyến: Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An sau khi hoàn thiện sẽ là đường phố chính đô thị (theo Bảng 6 TCXDVN 104:2007), tổng chiều dài tuyến là 5,77 km. Vận tốc thiết kế giai đoạn phân kỳ đầu tư $V_{tk} = 60$ km/h, các yếu tố hình học đảm bảo cho giai đoạn hoàn thiện $V_{tk} = 80$ km/h, 01 cầu và các công ngang đường.

– Quy mô mặt cắt ngang: Đầu tư xây dựng với chiều rộng mặt đường: 2 làn xe $5,25 = 10,50$ m; chiều rộng lề đất bên trái: 2,50m; chiều rộng lề đất bên phải: 6,00m. Tổng chiều rộng nền đường: 19,00m.

– Phần các điểm giao cắt: Tổ chức giao đồng mức tại các vị trí giao cắt phù hợp với mặt bằng hiện trạng và giao thông khu vực, đảm bảo êm thuận.

– Phần an toàn giao thông: Thiết kế hệ thống An toàn giao thông đường bộ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều lệ báo hiệu đường bộ QCVN 41-2019/BGTVT.

– Quy mô phần cống: Bố trí 02 công ngang 2 x (B x H = 4,0m x 2,5m) tại lý trình Km 6+564 và Km 9+475 bằng BTCT đổ tại chỗ, tải trọng thiết kế HL-93. Khẩu độ phù hợp theo thỏa thuận địa phương, đảm bảo thoát nước và phục vụ tưới tiêu tại khu vực.

– Phần cầu: Bố trí 01 cầu vượt tuyến ống dẫn khí Nam Côn Sơn, kết cấu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực theo tiêu chuẩn TCVN 11823:2017. Tĩnh không không thông thuyền. Mặt cắt ngang thiết kế phần cầu: Làn ô tô: 2 x 5,25m = 10,50m; Lề bộ hành bên phải: 1,50m; Lan can bên trái: 0,50m; Lan can bên phải: 0,35m. Tổng cộng 12,85m.

12.3. Giải pháp thiết kế công trình:

12.3.1. Phần đường:

a) Bình đồ tuyến:

– Hướng tuyến phù hợp với Báo cáo Nghiên cứu khả thi đã được phê duyệt;

Phối hợp với mặt cắt dọc, đặc biệt đối với những đoạn thay đổi độ dốc dọc của tuyến;

– Tận dụng tối đa mặt bằng các đoạn đường hiện hữu.

– Các đường ngang giao cắt với tuyến: Vuốt nối vào các đường ngang được thiết kế cơ bản tuân thủ theo Thiết kế cơ sở đã được phê duyệt, theo đó kết quả thiết kế như sau:

- Tại các vị trí giao cắt với đường ngang, mép đường được bo với bán kính tối thiểu $R_{min} = 5m$;

- Phạm vi vượt nổi vào các đường ngang kể từ mép ngoài vỉa hè ra mỗi bên trung bình khoảng 15m.

b) Trắc dọc:

- Mặt cắt dọc tuyến phải thỏa mãn các yêu cầu của quy trình - quy phạm hiện hành cho cấp đường thiết kế;

- Đảm bảo thỏa mãn các cao độ khống chế về thủy văn, thủy lực, quy hoạch và tĩnh không tại các vị trí cầu (nếu có);

- Tạo ra một mặt cắt dọc tuyến đảm bảo điều kiện chạy xe êm thuận và an toàn nhất cho phương tiện và người điều khiển, từ đó giảm tối đa các chi phí khai thác của người và phương tiện trong quá trình vận hành;

- Mặt cắt dọc phải đảm bảo các yếu tố về cảnh quan trong khu vực, giảm thiểu các yếu tố ảnh hưởng trong quá trình khai thác;

- Trắc dọc tuyến phải thỏa mãn yêu cầu cho sự phát triển bền vững của khu vực, phù hợp với sự phát triển quy hoạch các khu đô thị và công nghiệp hai bên tuyến;

- Phối hợp hài hòa với bình diện tuyến để tạo một tuyến không gian đều đặn và êm thuận, tạo sự cảm thụ thị giác tốt cho xe chạy, từ đó đáp ứng yêu cầu giao thông an toàn, thuận lợi và đảm bảo yêu cầu về cảnh quan công trình;

- Giảm thiểu sự chia cắt cộng đồng giữa 2 bên tuyến ở các khu dân cư hiện hữu và khu vực quy hoạch đô thị;

- Cao độ thiết kế đảm bảo: cao độ vai đường cao hơn mực nước tính toán tần suất 4% tối thiểu 50cm;

- Độ dốc dọc tuyến; Trên tuyến độ dốc dọc lớn nhất được thiết kế là 4%, đảm bảo thấp hơn độ dốc dọc tối đa cho phép nhằm thuận tiện cho việc khai thác đường đô thị hoàn chỉnh trong giai đoạn sau.

c) Trắc ngang:

- Chiều rộng mặt đường 19,00m. Trong đó: Mặt đường rộng 10,50m; Lề đất bên trái rộng 2,50m; Lề đất bên phải rộng 6,00m.

- Mặt đường dốc 02 mái, độ dốc ngang mặt đường là 2%; Độ dốc ngang lề đất là 4%.

d) Nền đường:

- Nền đường thông thường:

+ Đào đất không thích hợp trung bình 0,5m và trải vải địa kỹ thuật;

+ 50cm lớp nền sạt dưới đáy kết cấu áo đường lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$, lớp nền bên dưới lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$;

+ Đắp bao mái ta luy bằng đất dính chiều dày 1,0m;

+ Trong phạm vi khu vực tác dụng của nền đường (từ đáy áo đường xuống 80cm) phải đảm bảo điều kiện sức chịu tải đất nền CBR như sau:

▪ 30cm dưới đáy kết cấu áo đường phải đảm bảo $CBR \geq 6$ (CBR được xác

định theo điều kiện mẫu đất ở độ chặt đầm nén thiết kế và được ngâm bão hòa 4 ngày đêm);

- Phần nền bên dưới tiếp theo đảm bảo $CBR \geq 4$.

- Nền đường xử lý nền đất yếu:

+ Độ lún nền đường tuân thủ quy định trong mục II.2 của Quy trình Khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu 22TCN 262-2000. Độ lún cố kết cho phép còn lại tại tim nền đường sau khi hoàn thành công trình như sau:

- Đoạn gần mô cầu và cống hộp giảm tải: $[Sr] \leq 10\text{cm}$;
- Đoạn có cống hộp hoặc cống chui: $[Sr] \leq 20\text{cm}$;
- Đoạn nền đắp thông thường: $[Sr] \leq 30\text{cm}$;
- Trong phạm vi xử lý yêu cầu độ cố kết $U \geq 90\%$.

+ Yêu cầu về đoạn chuyển tiếp giữa đường và cầu, cống: xử lý nền đảm bảo độ lún dư còn lại đảm bảo theo quy định tại Quyết định số 3095/QĐ-BGTVT ngày 07/10/2013 của Bộ Giao thông vận tải.

+ Độ ổn định chống trượt tính theo phương pháp Bishop:

- Hệ số an toàn không nhỏ hơn 1,2 trong giai đoạn đắp và chờ cố kết;
- Hệ số an toàn không nhỏ hơn 1,4 khi ở cuối giai đoạn chờ cố kết cuối cùng.

+ Yêu cầu về khai thác: Để hạn chế ảnh hưởng đến mặt đường bê tông nhựa, tốc độ lún của nền đường được khống chế không vượt quá 2cm/năm.

- Chi tiết giải pháp xử lý nền đường:

+ Loại 1: Các đoạn có chiều dày bùn nhỏ ($\leq 3\text{m}$), giải pháp xử lý là đào thay đất nhằm đảm bảo tính bền vững của công trình:

STT	Phân đoạn	Cao độ đào thay đất
1	Km5+650,00 ÷ Km5+750,00	+ 0,00m
2	Km5+840,00 ÷ Km5+900,00	- 0,50m
3	Km5+900,00 ÷ Km5+980,00	- 1,70m
4	Km5+980,00 ÷ Km6+140,00	- 1,20m
5	Km6+140,00 ÷ Km6+220,00	+ 0,00m
6	Km6+220,00 ÷ Km6+480,00	- 1,50m
7	Km6+480,00 ÷ Km6+660,00	- 2,50m
8	Km6+660,00 ÷ Km7+015,23	- 0,50m
9	Km7+055,37 ÷ Km7+420,00	- 1,00m

+ Loại 2: Bắc thăm kết hợp gia tải. Giải pháp thiết kế chi tiết:

- Chiều cao đắp tính toán lý thuyết được chia làm 02 phân đoạn: $H_{tt} = 1,68m$ ($H_{đắp} \leq 1,68m$), $H_{tt} = 2,5m$ ($H_{đắp} \leq 2,5m$);
- Sử dụng bậc thấm bố trí theo hình hoa mai với cự ly 1,2m; chiều dài bậc thấm thay đổi từ 6,24m~8,74m; Theo mặt cắt ngang đường, bậc thấm được bố trí đến chân taluy nền đường tại đỉnh bản thoát nước ngang;
- Sử dụng bậc thấm ngang loại T300, dày 8mm thay thế cho lớp đệm cát thoát nước đảm bảo khả năng thoát nước ra nền đường;
- Sử dụng vải địa kỹ thuật gia cường $R \geq 200kN/m$ đảm bảo ổn định trượt giữa các đợt đắp;
- Tổng thời gian gia tải lý thuyết từ khi bắt đầu đắp là 10~15 tháng, độ cố kết tổng đảm bảo $U > 90\%$. Tùy theo tiến trình lún thực tế có thể điều chỉnh thời gian gia tải phù hợp.

Bảng tổng hợp giải pháp xử lý nền loại 2

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Giải pháp xử lý					
						Bậc thấm (PVD)			Bản thoát nước ngang	Chiều dày phòng lún Hbl (m)	Vải ĐKT 200 kN/m (lớp)
						PVD	Khoảng cách (m)	Chiều dài (m)			
1	Km5+750,00	-	Km5+770,00	20,0	1,68	PVD	1,2	6,24	T300	0,37	1
2	Km5+770,00	-	Km5+820,00	50,0	1,68	PVD	1,2	8,74	T300	0,37	1
3	Km5+820,00	-	Km5+840,00	20,0	1,68	PVD	1,2	6,24	T300	0,37	1
4	Km7+420,00	-	Km7+486,06	66,06	2,92	PVD	1,2	7,24	T300	0,54	1

Bảng tổng hợp kết quả xử lý nền đất yếu loại 2

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Kết quả sau xử lý					
						Số đợt đắp (đợt)	Tổng thời gian xử lý nền (tháng)	Hệ số ổn định		Độ cố kết tổng II (%)	Độ lún còn lại Sr (m)
								Khi đắp xong	Khi hoàn thành		
1	Km5+750,00	-	Km5+770,00	20,0	1,68	1	10,00	1,66	2,70	87,00	0,06
2	Km5+770,00	-	Km5+820,00	50,0	1,68	1	10,00	1,66	2,70	87,00	0,06
3	Km5+820,00	-	Km5+840,00	20,0	1,68	1	10,00	1,66	2,70	87,00	0,06
4	Km7+420,00	-	Km7+486,06	66,06	2,92	1	15,00	1,21	1,81	93,00	0,04

+ Loại 3: Bậc thấm hút chân không. Giải pháp thiết kế chi tiết:

- Chiều cao đắp tính toán lý thuyết được chia làm 04 phân đoạn: $H_{tt} = 1,68m$ ($H_{đắp} \leq 1,68m$), $H_{tt} = 2,40m$ ($H_{đắp} \leq 2,40m$), $H_{tt} = 2,63m$ ($H_{đắp} \leq 2,63m$), $H_{tt} = 3,61m$ ($H_{đắp} \leq 3,61m$);
- Sử dụng bậc thấm bố trí theo hình hoa mai với cự ly 1,2~1,5m; chiều dài bậc thấm

thay đổi từ 8,1m~41,0m; theo mặt cắt ngang đường, bắc thăm được bố trí đến chân taluy nền đường tại đỉnh bản thoát nước ngang;

▪ Hệ thống ống nước ngang: bao gồm Ống thoát nước chính uPVC D63; ống lọc PE D50 có đục lỗ, bọc vải lọc. Ống D63 và ống D50 được nối với nhau bằng các cút nối 3 hướng hoặc 4 hướng;

▪ Vải địa kỹ thuật phân cách: bố trí trên và dưới màng kín khí để bảo vệ màng kín khí. Yêu cầu kỹ thuật đối với vải địa kỹ thuật tuân thủ Chỉ dẫn kỹ thuật;

▪ Màng kín khí: bố trí 02 lớp, tổng độ dày màng kín khí không nhỏ hơn 0,14mm. Yêu cầu kỹ thuật đối với màng kín khí tuân thủ Chỉ dẫn kỹ thuật;

▪ Áp lực hút chân không: Áp lực hút chân không cần thiết là > 60 kPa (theo tính toán của Tư vấn và kết quả áp dụng thành công cố kết chân không cho các công trình đã được xây dựng) để cải thiện toàn khối, cụ thể là phải duy trì áp lực hút chân không là 60 kPa trong các khối đất giữa các bắc thăm. Áp lực bơm khí không tải tại đầu bơm > 85kPa;

▪ Bố trí máy bơm hút chân không: tham khảo các dự án đã triển khai trong khu đô thị Thủ Thiêm, khoảng cách giữa các máy bơm ~30m. Tùy theo điều kiện thi công thực tế mà nhà thầu bố trí lại cho phù hợp;

▪ Đắp cát gia tải: để giảm thiểu thời gian bơm hút chân không và thúc đẩy độ lún cố kết, tiến hành chắt tải trước, bao gồm cả chất tải nền đường đắp (đạt độ chặt thiết kế). Tốc độ chắt tải được giả định là 5cm mỗi ngày cho đến khi đạt cao độ đắp cát gia tải thiết kế;

▪ Tổng thời gian gia tải lý thuyết từ khi bắt đầu đắp là 6~13 tháng, độ cố kết tổng đảm bảo $U > 90\%$. Tùy theo tiến trình lún thực tế có thể điều chỉnh thời gian gia tải phù hợp.

Bảng tổng hợp giải pháp xử lý nền loại 3

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Giải pháp xử lý					
						Bắc thăm (PVD)			Bản thoát nước ngang	Chiều dày phòng lún Hbl (m)	Vải ĐKT 200 kN/m (lớp)
						PVD	Khoảng cách (m)	Chiều dài (m)			
1	Km8+216,20	-	Km8+440,00	223,80	3,61	PVDV	1,2	21,60		1,24	
2	Km8+440,00	-	Km8+560,00	120,0	3,61	PVDV	1,2	12,60		1,24	
3	Km8+560,00		Km9+000,00	440,0	2,63	PVDV	1,2	10,60		0,92	
4	Km9+000,00	-	Km9+120,00	120,00	2,63	PVDV	1,2	9,60		0,92	
5	Km9+120,00	-	Km9+180,00	60,00	1,68	PVDV	1,5	12,60		0,49	
6	Km9+180,00	-	Km9+280,00	100,00	1,68	PVDV	1,5	8,10		0,49	
7	Km9+280,00	-	Km9+400,00	120,00	1,68	PVDV	1,5	9,10		0,49	
8	Km9+400,00	-	Km9+480,00	80,00	2,40	PVDV	1,3	14,10		1,23	
9	Km9+480,00	-	Km9+660,00	180,00	2,40	PVDV	1,3	16,60		1,23	
10	Km9+660,00	-	Km9+760,00	100,00	2,40	PVDV	1,3	19,10		1,23	

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Giải pháp xử lý					
						Bắc thấm (PVD)			Bản thoát nước ngang	Chiều dày phòng lún Hbl (m)	Vải ĐKT 200 kN/m (lớp)
						PVD	Khoảng cách (m)	Chiều dài (m)			
11	Km9+760,00	-	Km10+740,00	980,00	2,40	PVDV	1,3	18,60		1,23	
12	Km10+740,00	-	Km11+040,00	300,00	2,40	PVDV	1,3	41,00		2,18	
13	Km11+040,00	-	Km11+132,95	92,95	2,40	PVDV	1,3	17,60		1,23	

Bảng tổng hợp kết quả xử lý nền đất yếu loại 3

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Kết quả sau xử lý					
						Số đợt đắp (đợt)	Tổng thời gian xử lý nền (tháng)	Hệ số ổn định		Độ cố kết tổng U (%)	Độ lún còn lại Sr (m)
								Khi đắp xong	Khi hoàn thành		
1	Km8+216,20	-	Km8+440,00	223,80	3,61	2	7,00	1,23	1,53	96,00	0,05
2	Km8+440,00	-	Km8+560,00	120,0	3,61	2	7,00	1,23	1,53	96,00	0,05
3	Km8+560,00	-	Km9+000,00	440,0	2,63	2	6,00	1,39	1,55	94,00	0,06
4	Km9+000,00	-	Km9+120,00	120,00	2,63	2	6,00	1,39	1,55	94,00	0,06
5	Km9+120,00	-	Km9+180,00	60,00	1,68	1	6,00	1,49	1,77	97,00	0,02
6	Km9+180,00	-	Km9+280,00	100,00	1,68	1	6,00	1,49	1,77	97,00	0,02
7	Km9+280,00	-	Km9+400,00	120,00	1,68	1	6,00	1,49	1,77	97,00	0,02
8	Km9+400,00	-	Km9+480,00	80,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
9	Km9+480,00	-	Km9+660,00	180,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
10	Km9+660,00	-	Km9+760,00	100,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
11	Km9+760,00	-	Km10+740,00	980,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
12	Km10+740,00	-	Km11+040,00	300,00	2,40	2	6,00	1,21	1,49	90,00	0,11
13	Km11+040,00	-	Km11+132,32	92,32	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13

e) Kết cấu mặt đường:

- Đối với mặt đường tuyến chính làm mới: Mặt đường cấp cao A1 đảm bảo $E_{vc} \geq 216\text{Mpa}$:

- + Bê tông nhựa polyme C12,5 dày 3cm;
- + Tưới nhựa dính bám 0,5kg/m²;
- + Bê tông nhựa nóng C12,5 dày 5cm;
- + Tưới nhựa dính bám 0,5kg/m²;

- + Bê tông nhựa nóng C19 dày 7cm;
- + Tưới nhựa thấm bảm 1,0kg/m²;
- + Cấp phối đá dăm gia cố xi măng dày 15cm;
- + Cấp phối đá dăm loại 1 dày 57cm.
- Kết cấu đường công vụ:
 - + Cấp phối đá dăm loại 2 dày 30cm;
 - + Vải địa kỹ thuật ngăn cách.

12.3.2. Hệ thống thoát nước:

a) Khẩu độ cống ngang:

- Xây dựng các công trình cống thoát nước đảm bảo yêu cầu trên cơ sở các giải pháp thiết kế phù hợp với thiết kế cơ sở được duyệt, tính toán thủy văn và ý kiến của địa phương

STT	Lý trình	Khẩu độ (m)	Chiều dài (m)	Ghi chú
1	Km6+564	2 @ (4,00x2,50)	19,00	
2	Km9+475	2 @ (4,00x2,50)	19,00	

b) Đặc điểm kết cấu:

- Kết cấu thân cống: Thân cống bằng BTCT C30 dạng hộp kín đổ tại chỗ; hai bên thân cống đặt bản quá độ dài 4m bằng BTCT C25 trên suốt chiều rộng phần xe chạy;

- Móng cống: Cống đặt trên lớp bê tông lót dày 10cm, hệ móng cọc BTCT DUL D350;

- Cửa xả: Tường cánh, sân cống cống bằng BTCT C25 đổ tại chỗ trên lớp bê tông lót C10 dày 10cm, móng trên hệ cọc BTCT DUL D350;

- Gia cố thượng hạ lưu: Rọ đá;

- Mối nối giữa thân cống và tường cánh sử dụng tấm ngăn nước đặt giữa thành cống, phía trong và phía ngoài khe nối được chèn vữa C10;

- Mái taluy được gia cố bằng tấm bê tông đúc sẵn C20 trên lớp vữa xi măng dày 2cm; chân khay bằng bê tông C20 trên lớp bê tông C10 dày 10cm; lớp cát phủ đầu cừ dày 15cm ; hệ móng cừ tràm dài L=4,5m, mật độ 25 cây/m².

12.3.3. Phần cầu:

- Xây dựng 01 cầu, kết cấu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực thiết kế theo tiêu chuẩn TCVN 11823:2017

- Sơ đồ nhịp: Bố trí 01 nhịp giản đơn theo sơ đồ 1x33 m.

- Mặt cắt ngang: Làn ô tô: 2 x 5,25m = 10,50m; Lề bộ hành bên phải: 1,50m; Làn can bên trái: 0,50m; Làn can bên phải: 0,35m. Tổng cộng 12,85m

Kết cấu phần trên:

+ Kết cấu nhịp: Mặt cắt ngang gồm 7 dầm I BTCT ứng suất trước căng trước C50 đúc sẵn (loại không cắt khác) dài 33m, chiều cao dầm 140cm, cự ly giữa tim các

dầm chủ là 1,75m.

+ Dầm ngang liên kết giữa các dầm chủ được bố trí tại các đầu dầm, bằng BTCT C35.

+ Bàn mặt cầu: bằng BTCT C35 đổ tại chỗ dày tối thiểu 18cm. Trên bề mặt trên của bê tông bàn mặt cầu có lớp chống thấm dạng dung dịch phun. Tại chỗ M1, M2 mặt cầu được nối bằng khe co giãn dạng răng lược.

+ Lớp phủ mặt cầu bằng BTNC 12,5 dày 7cm. Trước khi thi công lớp bê tông nhựa mặt cầu cần phun một lớp nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m².

+ Mặt cầu có dốc ngang 1 mái 2% .

+ Gờ lan can, dải phân cách bằng BTCT C30, cột lan can và tay vịn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng 2 lớp dày 90 μ m.

+ Kết cấu khác: Gối cao su bản thép; Khe co giãn dạng răng lược bố trí tại vị trí mố cầu.

- Kết cấu phần dưới:

+ Mố cầu: Dạng mố chữ U thân tường, bằng bê tông cốt thép C30 đổ tại chỗ.

+ Móng cọc khoan nhồi bê tông cốt thép C30, đường kính D1,2m; gồm 5 cọc có chiều dài dự kiến 50m ~ 54m.

+ Sau mố đặt bản quá độ bằng BTCT C25 dài 6m trên suốt chiều rộng của phần xe chạy.

+ Sàn giảm tải: bằng BTCT C30 dày 30cm đặt trên hệ cọc ống BTCT dự ứng lực D350

- Thoát nước mặt cầu: Thoát nước mặt cầu gồm các lỗ thu nước bằng các ống nhựa PVC D168/150 đặt dọc theo chiều dài cầu ở mép gờ lan can, khoảng cách các ống thu nước khoảng 10m. Các lỗ thu nước được xả trực tiếp.

12.3.4. Phân chiếu sáng: Chỉ tiêu kỹ thuật: Theo QCVN 07-7:2016 quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng, áp dụng cho đường kết nối vào cảng Phước An phân đường chính là đường trục chính đô thị tốc độ thiết kế 80km/h, ứng với các giá trị chiếu sáng phải đạt như sau:

+ Độ chói trung bình tối thiểu	: Ltb	> 1,2 Cd/m ²
+ Độ đồng đều độ chói chung	: U0	> 0,4
+ Độ đồng đều độ chói dọc	: U1	> 0,7
+ Độ tăng ngưỡng tối đa	: 'I1	\leq 10%
Độ rọi ngang trung bình tối thiểu	:En,tb	> 10 lux

12.3.5. Hệ thống an toàn giao thông: Thiết kế hệ thống An toàn giao thông đường bộ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều lệ báo hiệu đường bộ QCVN 41-2019/BGTVT.

II. DANH MỤC HỒ SƠ GỬI KÈM BAO GỒM;

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 1762/QĐ-UBND ngày 17/05/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “xây dựng tuyến đường

kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến cảng Phước An) tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai”;

– Quyết định số 1379/QĐ-UBND ngày 09/05/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc Duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao kèm Báo cáo nghiên cứu khả thi;

– Hợp đồng BOT số 92/HĐ.BOT ngày 26 tháng 5 năm 2022 giữa Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Đồng Nai với Liên danh Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Tuấn Lộc và Công ty cổ phần xây dựng hạ tầng Hải An (Nhà đầu tư) cùng Công ty TNHH BOT Phước An (Doanh nghiệp dự án) để thực hiện Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT).

– Quyết định số 27/QĐ-BOT.PA ngày 17 tháng 6 năm 2022 về việc phê duyệt nhiệm vụ, phương án kỹ thuật khảo sát thiết kế Bản vẽ thi công và dự toán gói thầu TV-04: Khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình (phạm vi xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước) thuộc Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng BOT;

– Căn cứ Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công Gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT), do Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế giao thông vận tải Phía Nam lập tháng 06/2022.

– Căn cứ Báo cáo số 13/BCTT-VT ngày 25/06/2022 của Công ty Trách nhiệm Hữu hạn Đầu tư VTCO về việc Báo cáo thẩm tra gói thầu XI.-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT);

2. Tài liệu khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng:

– Hồ sơ khảo sát xây dựng:

- + Bản cáo khảo sát địa chất;
- + Báo cáo khảo sát địa hình.

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công:

- + Tập phần tuyến, thoát nước;
- + Phụ lục bảng tính phần tuyến, thoát nước;
- + Tập cầu vượt tuyến ống;
- + Phụ lục bảng tính cầu vượt tuyến ống;
- + Tập hệ thống chiếu sáng;

- + Báo cáo thùy văn;
- + Tập chỉ dẫn kỹ thuật.

3. Hồ sơ năng lực của các nhà thầu:

3.1 Thông tin năng lực của Nhà thầu khảo sát và thiết kế bản vẽ thi công:

- + Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0300422323, đăng ký lần đầu ngày 10/04/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 11 ngày 10/01/2020.
- + Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00001061 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 17/03/2022.
- Chứng chỉ hành nghề và thông tin năng lực của các chức danh chủ nhiệm khảo sát, chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế của nhà thầu thiết kế:
 - + Chủ nhiệm khảo sát địa hình: Ông Trần Văn Bình, chứng chỉ hành nghề số HCM-00105906 do Sở xây dựng cấp ngày 27/10/2020;
 - + Chủ nhiệm khảo sát địa chất: Ông Lê Văn Kiểm, chứng chỉ hành nghề số BXD-00126866 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 14/12/2021;
 - + Chủ nhiệm thiết kế: Ông Vũ Ngọc Tuấn, chứng chỉ hành nghề số BXD-00079469 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 13/01/2020;
 - + Chủ trì thiết kế đường: Ông Trịnh Quang Tuấn, chứng chỉ hành nghề số HCM-00025921 do Sở xây dựng cấp ngày 31/03/2020;
 - + Chủ trì thiết kế cầu: Ông Lương Việt Hà, chứng chỉ hành nghề số BXD-00013321 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 06/12/2017;
 - + Định giá xây dựng: Bà Nguyễn Thị Vân Anh, chứng chỉ hành nghề số HCM-00036927 do Sở xây dựng cấp ngày 06/09/2018.

3.2 Thông tin năng lực của Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng:

- + Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0303326402, đăng ký lần đầu ngày 08/06/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 18/09/2021.
- + Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00002356 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 17/03/2022.
- Chứng chỉ hành nghề và thông tin năng lực của chủ nhiệm, chủ trì thẩm tra:
 - + Chủ nhiệm thẩm tra: Ông Nguyễn Thanh Long chứng chỉ hành nghề số BXD-00000297 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 04/05/2022;
 - + Chủ nhiệm thẩm tra hạng mục tuyến giao thông: Ông Mai Tuấn Anh chứng chỉ hành nghề số BXD-00000293 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 04/05/2022;
 - + Chủ nhiệm thẩm tra hạng mục cầu vượt tuyến ống: Ông Lê Đức Tuấn chứng chỉ hành nghề số BXD-00000299 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 04/05/2022;
 - + Chủ trì thẩm tra hạng mục chiếu sáng: Ông Lê Bá Công chứng chỉ hành nghề số BXD 00060433 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 28/05/2019.

III. ĐÁNH GIÁ HỒ SƠ THIẾT KẾ

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công Gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần

tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT) do Công ty CP Tư vấn Thiết kế Giao thông vận tải Phía Nam lập tháng 06/2022 đáp ứng được yêu cầu nhiệm vụ thiết kế được phê duyệt tại Quyết định số 27/QĐ-BOT.PA ngày 17 tháng 6 năm 2022 về việc phê duyệt nhiệm vụ, phương án kỹ thuật khảo sát thiết kế Bản vẽ thi công và dự toán gói thầu TV-04: Khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình (phạm vi xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước) thuộc Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng BOT và quy định tại Hợp đồng tư vấn số 10/2022/HĐ.TV ngày 21 tháng 6 năm 2022 giữa Công ty TNHH BOT Phước An và Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế giao thông vận tải phía Nam và quy định của pháp luật liên quan.

Công ty TNHH BOT Phước An kính trình Sở giao thông vận tải tỉnh Đồng Nai xem xét, thẩm định Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công Gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT) với các nội dung nêu trên./.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban QL,ĐA ĐTXD tỉnh (để h/c);
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Thái Phúc

Số: 187 /TB-SGTVT

Đồng Nai, ngày 1 tháng 8 năm 2022

V/v thông báo kết quả thẩm định
thiết kế xây dựng triển khai sau
thiết kế cơ sở

Kính gửi: Công ty TNHH BOT Phước An

Sở Giao thông vận tải đã nhận hồ sơ số 000.00.11.H19-220630-0138 của Trung Tâm hành chính công tỉnh ngày 30 tháng 6 năm 2022 kèm theo Tờ trình số 25/2022/TTr-BOT ngày 28 tháng 6 năm 2022 của Công ty TNHH BOT Phước An về việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở gói thầu XL-01: thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc dự án Xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến cảng Phước An).

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 100/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 7 năm 2018 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư kinh doanh các lĩnh vực quản lý Nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ Xây dựng về việc quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ hồ sơ trình thẩm định do Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Giao thông vận tải Phía Nam lập năm 2022;

Căn cứ Kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng của Công ty TNHH Đầu tư VTCO;

Sau khi xem xét, Sở Giao thông vận tải thông báo kết quả thẩm định thiết kế xây dựng như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình: Xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến cảng Phước An).

Gói thầu XL-01: thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước.

2. Loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp II.

3. Tên dự án đầu tư xây dựng: Xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến cảng Phước An).

4. Địa điểm xây dựng: xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

5. Chủ đầu tư: Công ty TNHH BOT Phước An.

6. Giá trị dự toán xây dựng công trình: 422.772.541.097 đồng (chi phí xây dựng do chủ đầu tư cung cấp).

7. Nguồn vốn đầu tư: vốn thực hiện theo phương thức PPP.

8. Nhà thầu lập thiết kế xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Giao thông vận tải Phía Nam.

9. Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng: Công ty TNHH Đầu tư VTCO.

10. Nhà thầu khảo sát xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế Giao thông vận tải Phía Nam.

11. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ XÂY DỰNG

1. Văn bản pháp lý:

Căn cứ Thông báo số 10096/TB-UBND ngày 26/10/2016 của UBND tỉnh Đồng Nai Kết luận của Đồng chí Đinh Quốc Thái – Chủ tịch UBND tỉnh tại buổi làm việc nghe báo cáo việc đầu tư xây dựng Tuyến đường kết nối vào dự án cảng Phước An tại huyện Nhơn Trạch;

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-UBND ngày 16/3/2017 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt Đề xuất dự án xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng - Kinh doanh - Chuyển giao;

Căn cứ Quyết định số 2222/QĐ-UBND ngày 29/6/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt điều chỉnh Đề xuất dự án xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng - Kinh doanh - Chuyển giao;

Căn cứ Quyết định số 1379/QĐ-UBND ngày 09/5/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai về việc duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng - Kinh doanh - Chuyển giao (BOT);

Căn cứ Hợp đồng BOT số 92/HĐ.BOT ngày 26 tháng 5 năm 2022 giữa Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Đồng Nai với Liên danh Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Tuấn Lộc và Công ty cổ phần xây dựng hạ tầng Hải An (Nhà đầu tư) cùng Công ty TNHH BOT Phước An (Doanh nghiệp dự án) để thực hiện Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An), theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT);

Căn cứ Quyết định số 08/2022/QĐ-HĐTV ngày 30/5/2022 của Công ty TNHH BOT Phước An về ban hành kế hoạch lựa chọn nhà thầu các gói thầu thực hiện Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công

tu, hợp đồng Xây dựng – Kinh doanh – Chuyển giao (BOT);

Căn cứ Quyết định số 27/QĐ-BOT.PA ngày 17 tháng 6 năm 2022 về việc phê duyệt nhiệm vụ, phương án kỹ thuật khảo sát thiết kế Bản vẽ thi công và dự toán gói thầu TV-04: Khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình (phạm vi xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước) thuộc Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An) theo hình thức đối tác công tư, hợp đồng BOT;

Căn cứ công văn số 3035/SGTVT-QLGT ngày 11/7/2022 của Sở Giao thông vận tải tỉnh Đồng Nai về việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở gói thầu XL01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An);

Căn cứ Văn bản số 1435/TEDIS-XNĐCTSB ngày 16/7/2022 của Công ty CP Tư vấn thiết kế giao thông vận tải phía Nam về việc giải trình ý kiến thẩm định thiết kế gói thầu XL01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc Dự án Xây dựng tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (Từ nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành đến Cảng Phước An);

Căn cứ Báo cáo số 15/BCTT-VT ngày 16 tháng 7 năm 2022 của Công ty TNHH Đầu tư VTCO về việc báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước;

Căn cứ Báo cáo số 16/BCTTATGT-VT22 ngày 16 tháng 7 năm 2022 của Công ty TNHH Đầu tư VTCO về việc báo cáo thẩm tra an toàn giao thông gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước.

2. Hồ sơ, tài liệu khảo sát, thiết kế, thẩm tra:

- Hồ sơ khảo sát xây dựng:

+ Báo cáo khảo sát địa chất;

+ Báo cáo khảo sát địa hình.

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công:

+ Tập phần tuyến, thoát nước;

+ Phụ lục bảng tính phần tuyến, thoát nước;

+ Tập cầu vượt tuyến ống;

+ Phụ lục bảng tính cầu vượt tuyến ống;

+ Báo cáo thủy văn;

+ Tập chỉ dẫn kỹ thuật.

- Hồ sơ thẩm tra: báo cáo thẩm tra thiết kế, báo cáo thẩm tra an toàn giao thông.

3. Năng lực hoạt động xây dựng của các tổ chức và năng lực hành nghề hoạt động xây dựng của các cá nhân tham gia thiết kế xây dựng công trình:

3.1. Thông tin năng lực của Nhà thầu khảo sát và thiết kế bản vẽ thi công:

- Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0300422323, đăng ký lần đầu ngày 10/04/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 11 ngày 10/01/2020.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00001061 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 17/03/2022.

- Chứng chỉ hành nghề và thông tin năng lực của các chức danh chủ nhiệm khảo sát, chủ nhiệm đồ án, chủ trì thiết kế của nhà thầu thiết kế:

+ Chủ nhiệm khảo sát địa hình: Ông Trần Văn Bình, chứng chỉ hành nghề số HCM-00105906 do Sở xây dựng cấp ngày 27/10/2020;

+ Chủ nhiệm khảo sát địa chất: Ông Lê Văn Kiểm, chứng chỉ hành nghề số BXD-00126866 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 14/12/2021;

+ Chủ nhiệm thiết kế: Ông Vũ Ngọc Tuấn, chứng chỉ hành nghề số BXD-00079469 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 13/01/2020;

+ Chủ trì thiết kế đường: Ông Trịnh Quang Tuấn, chứng chỉ hành nghề số HCM-00025921 do Sở xây dựng cấp ngày 31/03/2020;

+ Chủ trì thiết kế cầu: Ông Lương Việt Hà, chứng chỉ hành nghề số BXD-00013321 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 06/12/2017;

+ Định giá xây dựng: Bà Nguyễn Thị Vân Anh, chứng chỉ hành nghề số HCM-00036927 do Sở xây dựng cấp ngày 06/09/2018.

3.2. Thông tin năng lực của Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng:

- Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0303326402, đăng ký lần đầu ngày 08/06/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 18/09/2021.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00002356 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 17/03/2022.

- Chứng chỉ hành nghề và thông tin năng lực của chủ nhiệm, chủ trì thẩm tra:

+ Chủ nhiệm thẩm tra: Ông Nguyễn Thanh Long chứng chỉ hành nghề số BXD-00000297 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 04/05/2022;

+ Chủ nhiệm thẩm tra hạng mục tuyến giao thông: Ông Mai Tuấn Anh chứng chỉ hành nghề số BXD-00000293 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 04/05/2022;

+ Chủ nhiệm thẩm tra hạng mục cầu vượt tuyến ống: Ông Lê Đức Tuấn chứng chỉ hành nghề số BXD-00000299 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 04/05/2022.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

Theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công do Công ty Cổ phần tư vấn thiết kế giao thông vận tải phía Nam (TEDI SOUTH) lập, Văn bản số 38/2022/BOT.PA-KHKT và Tờ trình số 39/2022/TTr-BOT.PA ngày 18 tháng 7 năm 2022 của Công ty TNHH BOT Phước An, Báo cáo số 15/BCTT-VT ngày 16 tháng 7 năm 2022 của Công ty TNHH Đầu tư VTCO về việc báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng gói thầu XL-01: Thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước, nội dung giải pháp thiết kế chủ yếu như sau:

1. Phạm vi dự án

- Điểm đầu: tại nút giao với đường cao tốc Bến Lức - Long Thành (Km5+361,57);

- Điểm cuối: tại cổng cảng Phước An (Km11+132,95).

- Tổng chiều dài tuyến: 5,77 Km.

2. Quy mô xây dựng:

- **Phân tuyến:** Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An sau khi hoàn thiện sẽ là đường phố chính đô thị, tổng chiều dài tuyến là 5,77 km. Vận tốc thiết kế giai đoạn phân kỳ đầu tư $V_{tk} = 60$ km/h, các yếu tố hình học đảm bảo cho giai đoạn hoàn thiện $V_{tk} = 80$ km/h, 01 cầu và 02 cống ngang đường.

- **Mặt cắt ngang phần đường đoạn thông thường:**

+ Phần xe ô tô	: 2 làn x 5,25m	=	10,50m;
+ Lề đất bên trái	:	=	2,50m;
+ Lề đất bên phải:		=	6,00m;
Tổng cộng :		=	19,00m.

- **Mặt cắt ngang phần đường đoạn qua khu vực dịch vụ hậu cần:**

+ Phần xe ô tô	: 2 làn x 5,25m	=	10,50m;
+ Lề đất bên trái	:	=	2,50m;
+ Lề đất bên phải:		=	14,00m;
Tổng cộng :		=	27,00m.

- **Mặt đường:** Được đầu tư xây dựng với kết cấu áo đường mềm, đảm bảo cường độ mặt đường tuân thủ theo Báo cáo nghiên cứu khả thi được duyệt, $E_{yc} \geq 216$ MPa.

- **Phần các điểm giao cắt:** Tổ chức giao đồng mức tại các vị trí giao cắt phù hợp với mặt bằng hiện trạng và giao thông khu vực, đảm bảo êm thuận.

- **Phần an toàn giao thông:** Thiết kế hệ thống An toàn giao thông đường bộ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều lệ báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

- **Phần cống:** Bố trí 02 cống ngang 2 x (B x H = 4,0m x 2,5m) tại lý trình Km 6+564 và Km 9+475 bằng BTCT đổ tại chỗ, tải trọng thiết kế HL93.

- **Phần cầu:** Bố trí 01 cầu vượt tuyến ống dẫn khí Nam Côn Sơn, kết cấu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực theo tiêu chuẩn TCVN 11823:2017. Tỉnh không thông thuyền. Mặt cắt ngang thiết kế phần cầu:

+ Phần xe ô tô	: 2 làn x 5,25m	=	10,50m;
+ Lề bộ hành bên phải	:	=	1,50m;
+ Lan can bên trái :		=	0,50m;
+ Lan can bên phải:		=	0,35m;
Tổng cộng :		=	12,85m.

3. Giải pháp thiết kế công trình:

3.1. Phân đường:

a) Bình đồ tuyến:

- Hướng tuyến phù hợp với Báo cáo Nghiên cứu khả thi đã được phê duyệt;
- Phối hợp với mặt cắt dọc, đặc biệt đối với những đoạn thay đổi độ dốc dọc của tuyến.

b) Trắc dọc:

- Cao độ thiết kế đảm bảo: cao độ vai đường cao hơn mực nước tính toán tần suất 4% tối thiểu 50cm;

- Độ dốc dọc tuyến: Trên tuyến độ dốc dọc lớn nhất được thiết kế là 4%, đảm bảo thấp hơn độ dốc dọc tối đa cho phép nhằm thuận tiện cho việc khai thác đường đô thị hoàn chỉnh trong giai đoạn sau.

c) Trắc ngang:

- Chiều rộng mặt đường 19,00m. Trong đó: Mặt đường rộng 10,50m; Lề đất bên trái rộng 2,50m; Lề đất bên phải rộng 6,00m.

- Mặt đường dốc 02 mái, độ dốc ngang mặt đường là 2%; Độ dốc ngang lề đất là 4%.

d) Nền đường:

- Nền đường thông thường:

+ Đào đất không thích hợp trung bình 0,5m và trải vải địa kỹ thuật;

+ 50cm lớp nền sạt dưới đáy kết cấu áo đường lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$, lớp nền bên dưới lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$;

+ Đắp bao mái ta luy bằng đất dính chiều dày 1,0m;

+ Trong phạm vi khu vực tác dụng của nền đường (từ đáy áo đường xuống 80cm) phải đảm bảo điều kiện sức chịu tải đất nền CBR như sau:

++ 30cm dưới đáy kết cấu áo đường phải đảm bảo $CBR \geq 6$ (CBR được xác định theo điều kiện mẫu đất ở độ chặt đầm nén thiết kế và được ngâm bão hòa 4 ngày đêm);

++ Phần nền bên dưới tiếp theo đảm bảo $CBR \geq 4$.

- Nền đường xử lý nền đất yếu:

+ Độ lún nền đường tuân thủ quy định trong mục 6.2.3 của Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế nền đường ô tô trên nền đất yếu TCCS 41:2022/TCĐBVN.

+ Yêu cầu về đoạn chuyển tiếp giữa đường và cầu, cống: xử lý nền đảm bảo độ lún dư còn lại đảm bảo theo quy định.

+ Độ ổn định chống trượt tính theo phương pháp Bishop: Hệ số an toàn không nhỏ hơn 1,2 trong giai đoạn đắp và chờ cố kết; Hệ số an toàn không nhỏ hơn 1,4 khi ở cuối giai đoạn chờ cố kết cuối cùng.

+ Yêu cầu về khai thác: Để hạn chế ảnh hưởng đến mặt đường bê tông nhựa, tốc độ lún của nền đường được khống chế không vượt quá 2cm/năm.

- Chi tiết giải pháp xử lý nền đường:

+ Loại 1: Các đoạn có chiều dày bùn nhỏ (≤ 3 m), giải pháp xử lý là đào thay đất nhằm đảm bảo tính bền vững của công trình:

STT	Phân đoạn	Cao độ đào thay đất
1	Km5+650,00 ÷ Km5+750,00	+ 0,00m
2	Km5+840,00 ÷ Km5+900,00	- 0,50m
3	Km5+900,00 ÷ Km5+980,00	- 1,70m
4	Km5+980,00 ÷ Km6+140,00	- 1,20m
5	Km6+140,00 ÷ Km6+220,00	+ 0,00m
6	Km6+220,00 ÷ Km6+480,00	- 1,50m
7	Km6+480,00 ÷ Km6+660,00	- 2,50m
8	Km6+660,00 ÷ Km6+990,77	- 0,50m
9	Km7+080,81 ÷ Km7+420,00	- 1,00m

+ Loại 2: Bắc thăm kết hợp gia tải. Giải pháp thiết kế chi tiết:

++ Chiều cao đắp tính toán lý thuyết được chia làm 02 phân đoạn: $H_{tt} = 1,68\text{m}$ ($H_{đắp} \leq 1,68\text{m}$), $H_{tt} = 2,5\text{m}$ ($H_{đắp} \leq 2,5\text{m}$);

++ Sử dụng bậc thấm bố trí theo hình hoa mai với cự ly 1,2m; chiều dài bậc thấm thay đổi từ 6,24m~8,74m;

++ Sử dụng bậc thấm ngang loại T300, dày 8mm thay thế cho lớp đệm cát thoát nước đảm bảo khả năng thoát nước ra nền đường;

++ Sử dụng vải địa kỹ thuật gia cường $R \geq 200\text{kN/m}$ đảm bảo ổn định trượt giữa các đợt đắp;

++ Tổng thời gian gia tải lý thuyết từ khi bắt đầu đắp là 10~15 tháng, độ cố kết tổng đảm bảo $U > 90\%$. Tùy theo tiến trình lún thực tế có thể điều chỉnh thời gian gia tải phù hợp.

Bảng tổng hợp giải pháp xử lý nền loại 2

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Giải pháp xử lý					
						Bậc thấm (PVD)			Bản thoát nước ngang	Chiều dày phòng lún Hbl (m)	Vải ĐKT 200 kN/m (lớp)
						PVD	Khoảng cách (m)	Chiều dài (m)			
1	Km5+750,00	-	Km5+770,00	20,0	1,68	PVD	1,2	6,24	T300	0,37	1
2	Km5+770,00	-	Km5+820,00	50,0	1,68	PVD	1,2	8,74	T300	0,37	1
3	Km5+820,00	-	Km5+840,00	20,0	1,68	PVD	1,2	6,24	T300	0,37	1
4	Km7+420,00	-	Km7+491,64	71,64	2,92	PVD	1,2	7,24	T300	0,54	2

Bảng tổng hợp kết quả xử lý nền đất yếu loại 2

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Kết quả sau xử lý					
						Số đợt đắp (đợt)	Tổng thời gian xử lý nền (tháng)	Hệ số ổn định		Độ cố kết tổng U (%)	Độ lún còn lại Sr (m)
								Khi đắp xong	Khi hoàn thành		
1	Km5+750,00	-	Km5+770,00	20,0	1,68	1	10,00	1,66	2,70	87,00	0,06
2	Km5+770,00	-	Km5+820,00	50,0	1,68	1	10,00	1,66	2,70	87,00	0,06
3	Km5+820,00	-	Km5+840,00	20,0	1,68	1	10,00	1,66	2,70	87,00	0,06
4	Km7+420,00	-	Km7+491,64	71,64	2,92	1	15,00	1,21	1,81	93,00	0,04

+ Loại 3: Bậc thấm hút chân không. Giải pháp thiết kế chi tiết:

++ Chiều cao đắp tính toán lý thuyết được chia làm 04 phân đoạn: $H_{tt} = 1,68\text{m}$ ($H_{đắp} \leq 1,68\text{m}$), $H_{tt} = 2,40\text{m}$ ($H_{đắp} \leq 2,40\text{m}$), $H_{tt} = 2,63\text{m}$ ($H_{đắp} \leq 2,63\text{m}$), $H_{tt} = 3,61\text{m}$ ($H_{đắp} \leq 3,61\text{m}$);

++ Sử dụng bậc thấm bố trí theo hình hoa mai với cự ly 1,2~1,5m; chiều dài bậc thấm thay đổi từ 8,1m~41,0m;

++ Hệ thống ống nước ngang: bao gồm Ống thoát nước chính uPVC D63; ống lọc PE D50 có đục lỗ, bọc vải lọc. Ống D63 và ống D50 được nối với nhau bằng các cút nối 3 hướng hoặc 4 hướng;

++ Vải địa kỹ thuật phân cách: bố trí trên và dưới màng kín khí để bảo vệ màng kín khí; Màng kín khí: bố trí 02 lớp, tổng độ dày màng kín khí không nhỏ hơn 0,14mm;

++ Áp lực hút chân không: Áp lực hút chân không cần thiết là > 60 kPa để cải thiện toàn khối, cụ thể là phải duy trì áp lực hút chân không là 60 kPa trong các khối đất giữa các bậc thấm. Áp lực bơm khí không tải tại đầu bơm > 85 kPa;

++ Bố trí máy bơm hút chân không: khoảng cách giữa các máy bơm 30m, tùy theo điều kiện thi công thực tế mà nhà thầu bố trí lại cho phù hợp;

++ Đắp cát gia tải: tiến hành chất tải trước, bao gồm cả chất tải nền đường đắp (đạt độ chặt thiết kế). Tốc độ chất tải được giả định là 5cm mỗi ngày cho đến khi đạt cao độ đắp cát gia tải thiết kế;

++ Tổng thời gian gia tải lý thuyết từ khi bắt đầu đắp là 6~13 tháng, độ cố kết tổng đảm bảo $U > 90\%$. Tùy theo tiến trình lún thực tế có thể điều chỉnh thời gian gia tải phù hợp.

Bảng tổng hợp giải pháp xử lý nền loại 3

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Giải pháp xử lý					
						Bậc thấm (PVD)			Bản thoát nước ngang	Chiều dày phòng lún Hbl (m)	Vải ĐKT 200 kN/m (lớp)
						PVD	Khoảng cách (m)	Chiều dài (m)			
1	Km8+221,78	-	Km8+440,00	218,22	3,61	PVDV	1,2	10,60		1,24	
2	Km8+440,00	-	Km8+560,00	120,00	3,61	PVDV	1,2	12,60		1,24	
3	Km8+560,00	-	Km9+000,00	440,00	2,63	PVDV	1,2	10,60		0,92	
4	Km9+000,00	-	Km9+120,00	120,00	2,63	PVDV	1,2	9,60		0,92	
5	Km9+120,00	-	Km9+180,00	60,00	1,68	PVDV	1,5	12,60		0,49	
6	Km9+180,00	-	Km9+280,00	100,00	1,68	PVDV	1,5	8,10		0,49	
7	Km9+280,00	-	Km9+400,00	120,00	1,68	PVDV	1,5	9,10		0,49	
8	Km9+400,00	-	Km9+480,00	80,00	2,40	PVDV	1,3	14,10		1,23	
9	Km9+480,00	-	Km9+660,00	180,00	2,40	PVDV	1,3	16,60		1,23	
10	Km9+660,00	-	Km9+760,00	100,00	2,40	PVDV	1,3	19,10		1,23	
11	Km9+760,00	-	Km9+900,00	140,00	2,40	PVDV	1,3	18,60		1,23	
12	Km9+900,00	-	Km9+970,00	70,00	2,40	PVDV	1,30	20,10		1,23	
13	Km9+970,00	-	Km10+160,00	190,00	2,40	PVDV	1,30	17,60		1,23	
14	Km10+160,00	-	Km10+300,00	140,00	2,40	PVDV	1,30	18,60		1,23	
15	Km10+300,00	-	Km10+460,00	160,00	2,40	PVDV	1,30	20,10		1,23	
16	Km10+460,00	-	Km10+740,00	280,00	2,40	PVDV	1,30	17,30		1,23	
17	Km10+740,00	-	Km11+040,00	300,00	2,40	PVDV	1,3	37,00		2,18	
18	Km11+040,00	-	Km11+132,95	92,95	2,40	PVDV	1,3	17,10		1,23	

Bảng tổng hợp kết quả xử lý nền đất yếu loại 3

Đoạn	Lý trình			Cự ly (m)	Chiều cao đắp tính toán (m)	Kết quả sau xử lý					
						Số đợt đắp (đợt)	Tổng thời gian xử lý nền (tháng)	Hệ số ổn định		Độ cố kết tổng U (%)	Độ lún còn lại Sr (m)
								Khi đắp xong	Khi hoàn thành		
1	Km8+221,78	-	Km8+440,00	218,22	3,61	2	7,00	1,23	1,53	96,00	0,05
2	Km8+440,00	-	Km8+560,00	120,00	3,61	2	7,00	1,23	1,53	96,00	0,05
3	Km8+560,00	-	Km9+000,00	440,0	2,63	2	6,00	1,39	1,55	94,00	0,06
4	Km9+000,00	-	Km9+120,00	120,00	2,63	2	6,00	1,39	1,55	94,00	0,06
5	Km9+120,00	-	Km9+180,00	60,00	1,68	1	6,00	1,49	1,77	97,00	0,02
6	Km9+180,00	-	Km9+280,00	100,00	1,68	1	6,00	1,49	1,77	97,00	0,02
7	Km9+280,00	-	Km9+400,00	120,00	1,68	1	6,00	1,49	1,77	97,00	0,02
8	Km9+400,00	-	Km9+480,00	80,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
9	Km9+480,00	-	Km9+660,00	180,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
10	Km9+660,00	-	Km9+760,00	100,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
11	Km9+760,00	-	Km9+900,00	140,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
12	Km9+900,00	-	Km9+970,00	70,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
13	Km9+970,00	-	Km10+160,00	190,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
14	Km10+160,00	-	Km10+300,00	140,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
15	Km10+300,00	-	Km10+460,00	160,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
16	Km10+460,00	-	Km10+740,00	280,00	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13
17	Km10+740,00	-	Km11+040,00	300,00	2,40	2	6,00	1,21	1,49	95,00	0,11
18	Km11+040,00	-	Km11+132,32	92,32	2,40	2	6,00	1,28	1,49	90,00	0,13

e) Kết cấu mặt đường:

- Đối với mặt đường tuyến chính làm mới: Mặt đường cấp cao A1 đảm bảo $E_{vc} \geq 216\text{Mpa}$:
- + Bê tông nhựa polyme C12,5 dày 3cm;
- + Bê tông nhựa nóng C12,5 dày 5cm;
- + Tưới nhựa dính bảm $0,5\text{kg/m}^2$;
- + Bê tông nhựa nóng C19 dày 7cm;
- + Tưới nhựa thấm bảm $1,0\text{kg/m}^2$;

- + Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 5% dày 15cm;
- + Cấp phối đá dăm loại I dày 57cm.

- Kết cấu đường công vụ:

- + Cấp phối đá dăm loại II dày 30cm;
- + Vải địa kỹ thuật ngăn cách.

3.2. Hệ thống thoát nước:

a) Khẩu độ cống ngang:

- Xây dựng 02 cống thoát nước ngang như sau:

STT	Lý trình	Khẩu độ (m)	Chiều dài (m)
1	Km6+564	2 @ (4,00x2,50)	19,00
2	Km9+489,15	2 @ (4,00x2,50)	19,00

b) Đặc điểm kết cấu:

- Kết cấu thân cống: Thân cống bằng BTCT C30 (30MPa) dạng hộp kín đổ tại chỗ; hai bên thân cống đặt bản quá độ dài 4m bằng BTCT C25 trên suốt chiều rộng phần xe chạy;

- Móng cống: Cống đặt trên lớp bê tông lót dày 10cm, hệ móng cọc BTCT DUL D350 (chiều dài dự kiến cống 1 là 30m, cống 2 là 40m);

- Cửa xả: Tường cánh, sân cống bằng BTCT C25 đổ tại chỗ trên lớp bê tông lót C10 dày 10cm, móng trên hệ cọc BTCT DUL D350;

- Gia cố thượng hạ lưu: Rọ đá;

- Mối nối giữa thân cống và tường cánh sử dụng tấm ngăn nước đặt giữa thành cống, phía trong và phía ngoài khe nối được chèn vữa C10;

- Mái taluy được gia cố bằng tấm BTCT đúc sẵn C20 trên lớp lót; chân khay bằng bê tông C20 trên lớp bê tông C10 dày 10cm; lớp cát phủ đầu cừ dày 15cm; hệ móng cừ tràm.

3.3. Phần cầu:

- Sơ đồ nhịp: Bố trí 01 nhịp giản đơn theo sơ đồ 1x33 m.

- Mặt cắt ngang: Làn ô tô: $2 \times 5,25\text{m} = 10,50\text{m}$; Lề bộ hành bên phải: 1,50m; Làn can bên trái: 0,50m; Làn can bên phải: 0,35m. Tổng cộng 12,85m

- Kết cấu phần trên:

+ Kết cấu nhịp: Mặt cắt ngang gồm 7 dầm I BTCT ứng suất trước C50 đúc sẵn (loại không cắt khắc) dài 33m, chiều cao dầm 140cm, cự ly giữa tim các dầm chủ là 1,75m.

+ Dầm ngang liên kết giữa các dầm chủ được bố trí tại các đầu dầm, bằng BTCT C35.

+ Bản mặt cầu: bằng BTCT C35 đổ tại chỗ dày tối thiểu 18cm. Trên bề mặt trên của bê tông bản mặt cầu có lớp chống thấm dạng dung dịch phun. Tại mố M1, M2 mặt cầu được nối bằng khe co giãn dạng răng lược.

+ Lớp phủ mặt cầu bằng BTNC 12,5 dày 7cm. Trước khi thi công lớp bê tông nhựa mặt cầu cần phun một lớp nhựa dính bám tiêu chuẩn $0,5\text{kg/m}^2$.

- + Mặt cầu có dốc ngang 1 mái 2% .
- + Gờ lan can, dải phân cách bằng BTCT C30, cột lan can và tay vịn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng 2 lớp dày 90 μ m.
- + Kết cấu khác: Gối cao su bản thép; Khe co giãn dạng răng lược bố trí tại vị trí mố cầu.
- Kết cấu phần dưới:
 - + Mố cầu: Dạng mố chữ U thân tường, bằng bê tông cốt thép C30 đổ tại chỗ.
 - + Móng cọc khoan nhồi bê tông cốt thép C30, đường kính D1,2m; gồm 05 cọc có chiều dài dự kiến 50m ~ 54m.
 - + Sau mố đặt bản quá độ bằng BTCT C25 dài 6m trên suốt chiều rộng của phần xe chạy.
 - + Sàn giảm tải: bằng BTCT C30 dày 30cm đặt trên hệ cọc ống BTCT dự ứng lực D350
 - + Thoát nước mặt cầu: Thoát nước mặt cầu gồm các lỗ thu nước bằng gang đặt dọc theo chiều dài cầu ở mép gờ lan can, khoảng cách các ống thu nước khoảng 10m. Các lỗ thu nước được xả trực tiếp.

3.4. Hệ thống an toàn giao thông:

- Thiết kế hệ thống An toàn giao thông đường bộ bao gồm tôn sóng, cọc tiêu, vạch sơn, biển báo và đèn tín hiệu theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều lệ báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ XÂY DỰNG

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập, thẩm tra thiết kế xây dựng: Việc lập, thẩm tra thiết kế xây dựng tuân theo quy định của pháp luật.

2. Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân tham gia khảo sát, thiết kế, thẩm tra thiết kế: Các nhà thầu khảo sát xây dựng, lập thiết kế bản vẽ thi công và thẩm tra thiết kế có năng lực phù hợp với công việc thực hiện. Chủ nhiệm khảo sát, thiết kế; các chủ trì thiết kế, thẩm tra có đủ năng lực thực hiện công việc theo quy định.

3. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với thiết kế cơ sở đã được cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định: thiết kế cơ bản phù hợp với thiết kế cơ sở, phần xử lý nền đường do cập nhật số liệu khảo sát bước thiết kế bản vẽ thi công, điều chỉnh thiết kế nhằm đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật nhằm ổn định nền đường là phù hợp và chấp nhận được.

4. Kiểm tra kết quả thẩm tra của tổ chức tư vấn về đáp ứng yêu cầu an toàn công trình, sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và quy định của pháp luật về áp dụng tiêu chuẩn trong thiết kế đối với trường hợp yêu cầu phải thẩm tra thiết kế theo quy định: Theo báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế hồ sơ thiết kế gói thầu phù hợp với các quy chuẩn kỹ thuật, các tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng cho công trình, công trình đảm bảo an toàn chịu lực, an toàn cho công trình lân cận.

5. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về việc xác định dự toán xây dựng (nếu có yêu cầu): nội dung này không thuộc trách nhiệm của cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định hiện hành.

6. Kiểm tra việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường:

- Dự án không thuộc danh mục các công trình phải thẩm duyệt phòng cháy, chữa cháy tại Phụ lục V, Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

- Dự án đã được Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động tại Quyết định số 1672/QĐ-UBND ngày 17/5/2018 của UBND tỉnh Dự án “Đầu tư xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến Cảng Phước An)” tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

7. Kiểm tra việc thực hiện các yêu cầu khác theo quy định của pháp luật có liên quan: không yêu cầu.

8. Yêu cầu sửa đổi, bổ sung và hoàn thiện thiết kế (nếu có):

- Rà soát chiều dày các lớp kết cấu mặt đường trên trục ngang chi tiết phù hợp với chiều dày kết cấu áo đường chính tại mặt cắt ngang điển hình.

- Rà soát lại kết cấu gia cố mái taluy, hệ móng cừ tràm chân khay đầu cống và đầu cầu vượt tuyến ống cho thống nhất.

- Rà soát phần chiều dày bê tông nhựa cầu vượt tuyến ống và chiều dài ống thoát nước mặt cầu phù hợp với quy định tại TCVN 11823:2017.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở của Gói thầu XL-01: thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc công trình: Xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến cảng Phước An) cơ bản đủ điều kiện để trình phê duyệt. Chủ đầu tư căn cứ các ý kiến trên rà soát, bổ sung, hoàn thiện hồ sơ đảm bảo chất lượng thiết kế trước khi phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

2. Yêu cầu, kiến nghị đối với chủ đầu tư.

- Chủ đầu tư và các đơn vị tư vấn hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu sử dụng trong hồ sơ thiết kế trình thẩm định theo quy định của pháp luật.

- Trong quá trình triển khai thi công xây dựng, chủ đầu tư có trách nhiệm giám sát chặt chẽ để đảm bảo tính chính xác về khối lượng thực hiện của nhà thầu thi công làm cơ sở thanh quyết toán.

- Đối với khối lượng cát dỡ tải, đất dư và các vật tư tài sản thu hồi từ công trình, Nhà đầu tư có trách nhiệm xử lý theo quy định. Đối với xử lý nền đường loại 3 đoạn 17 đề nghị khi triển khai thi công phối hợp với nhà thầu bổ sung số liệu khoan địa chất để tính toán chiều dài đoạn xử lý và chiều sâu bốc thăm cho phù hợp, đồng thời xem xét khoan bổ sung thí nghiệm các chỉ tiêu đất nền sau khi đã được xử lý đất yếu tại cống ngang Km9+489,15 để tính toán chiều dài cọc cho phù hợp.

- Kiến nghị Chủ đầu tư tiếp tục tổ chức thực hiện thẩm tra, thẩm định an toàn giao thông đối với giai đoạn trước khi đưa công trình vào khai thác.

- Trong quá trình thực hiện, Chủ đầu tư phải thực hiện đúng theo nội dung hồ sơ thiết kế được duyệt, chấp hành các quy định của cơ quan quản lý nhà nước về chất lượng công trình, bảo vệ môi trường, an toàn phòng chống cháy, nổ theo quy định.

- Trước khi triển khai thi công, Chủ đầu tư cần thống nhất với địa phương, các đơn vị và cá nhân liên quan về phương án đảm bảo giao thông trong quá trình thi công. Thống nhất với các đơn vị chủ quản với các công trình hạ tầng kỹ thuật liên quan để có phương án thi công đảm bảo an toàn cho các công trình hạ tầng kỹ thuật và các công trình lân cận./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Sở Xây dựng;
- Lưu: VT, P.QLGT (Nhàn)

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Bôn

**UBND TỈNH ĐỒNG NAI
SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

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

Số: 3343 /SGTVT-QLGT

Đồng Nai, ngày 1 tháng 8 năm 2022

V/v thông báo phí thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở gói thầu XL-01: thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc dự án Xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến cảng Phước An)

Kính gửi: Công ty TNHH BOT Phước An.

Sở Giao thông vận tải đã nhận hồ sơ số 000.00.11.H19-220630-0138 của Trung Tâm hành chính công tỉnh ngày 30 tháng 6 năm 2022 thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở gói thầu XL-01: thi công xây dựng phần tuyến, cầu vượt tuyến ống, thoát nước thuộc dự án Xây dựng Tuyến đường kết nối vào Cảng Phước An (từ nút giao với cao tốc Bến Lức - Long Thành đến cảng Phước An).

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

Theo Tờ trình số 39/2022/TTr-BOT P.A ngày 18 tháng 7 năm 2022, phí thẩm định thiết kế là: 42.662.000 đồng (làm tròn).

(Bằng chữ: Bốn mươi hai triệu, sáu trăm sáu mươi hai nghìn đồng chẵn).

Trong đó: Bảng tính chi tiết

Stt	Thành tiền (đồng)	Ghi chú
Phí thẩm định thiết kế	42.661.593	(422.772.541.097/1,1)*0,0111%
Tổng cộng	42.662.000	

Thông tin tài khoản:

- SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI TỈNH ĐỒNG NAI.
- Địa chỉ: số 18 – Phan Chu Trinh – TP. Biên Hòa – Đồng Nai.
- Số tài khoản: 1023920990
- Tại: Vietcombank Đồng Nai.

Trên đây là thông báo phí của Sở GTVT Đồng Nai, đề nghị đơn vị nộp phí thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở theo quy định./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Ban Giám đốc Sở;
- Trung tâm hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT, Tài vụ, P.QLGT (Nhận).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Bôn

Nguyễn Bôn

