

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH
ĐOẠN RẠCH SỎI - BẾN NHẤT, GÒ QUAO - VĨNH THUẬN

GÓI THẦU XL2: THI CÔNG XÂY DỰNG ĐOẠN KM40+500-KM61+342.31
(BAO GỒM KHẢO SÁT, THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG)

HẠNG MỤC: CẦU CHẮC BĂNG - KM49+285

TIẾN ĐỘ THI CÔNG CHI TIẾT

Đ.D CHỦ ĐẦU TƯ



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Văn Sáu

Đ.D TƯ VẤN GIÁM SÁT

Lê Văn Sáu
Phó Giám Sát

Đ.D NHÀ THẦU THI CÔNG



GIÁM ĐỐC
TRẦN NGUYỄN TÙNG

KIÊN GIANG, THÁNG NĂM 2024

THUYẾT MINH VỀ TIẾN ĐỘ THI CÔNG CHI TIẾT CẦU CHẮC BĂNG

1. GIỚI THIỆU CHUNG:

- **Tên dự án:** Dự án đầu tư xây dựng đường Hồ Chí Minh đoạn Rạch Sỏi – Bến Nhứt, Gò Quao – Vĩnh Thuận.
- **Tên gói thầu:** Gói thầu XL2: Thi công xây dựng đoạn Km40+500-Km61+342,31 (bao gồm khảo sát, thiết kế bản vẽ thi công).
- **Địa điểm xây dựng:** Huyện Gò Quao, tỉnh Kiên Giang.
- **Loại dự án:** Công trình giao thông đường bộ, công trình cấp II.
- **Chủ đầu tư:** Ban Quản lý dự án đường Hồ Chí Minh.
- **Cấp quyết định đầu tư:** Bộ Giao thông vận tải.
- **Đơn vị Tư vấn khảo sát và lập thiết kế kỹ thuật:** Liên danh Công ty cổ phần Tư vấn Trường Sơn – Công ty cổ phần Tư vấn Đầu tư xây dựng Giao thông 5.
- **Đơn vị Tư vấn thẩm tra thiết kế kỹ thuật:** Công ty TNHH Tư vấn Đại học Xây dựng.
- **Đơn vị Tư vấn khảo sát và lập thiết kế Bản vẽ thi công:** Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng công trình Thăng Long.

2. CĂN CỨ ĐỀ LẬP TIẾN ĐỘ THI CÔNG:

- Căn cứ hợp đồng thi công xây dựng công trình số 02/2024/HĐTC-XD ngày 26/02/2024 giữa Ban Quản lý dự án đường Hồ Chí Minh và Liên danh Đường bộ Khánh Hòa - Giao thông 487 - New Sun - Thái Yên - Khánh Vĩnh - Delta về việc thi công xây dựng công trình Gói thầu XL2: Thi công xây dựng đoạn Km40+500-Km61+342,31 (bao gồm khảo sát, thiết kế bản vẽ thi công) - Dự án đầu tư xây dựng đường Hồ Chí Minh đoạn Rạch Sỏi – Bến Nhứt, Gò Quao – Vĩnh Thuận;
- Căn cứ vào ngày khởi công dự án 06/3/2023.

3. QUY MÔ CẦU CHẮC BĂNG:

3.1. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

3.1.1. Thuyết minh:

- Cầu Chắc Băng – Km49+285, cầu thiết kế vượt kênh Chắc Băng, kênh So Le và đường dân sinh. Cầu thuộc huyện Gò Quao, tỉnh Kiên Giang.

3.1.2. Tiêu chuẩn kỹ thuật

- Cầu được xây dựng vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT DUL.
- Tải trọng thiết kế: HL93 theo Tiêu chuẩn thiết kế cầu TCVN 11823:2017.
- Cọc khoan nhồi, tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu: TCVN 9395:2012.
- Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu TCVN 4453-1995.
- Bê tông, yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên: TCVN 8828:2012.

- Phương pháp xung siêu âm xác định độ đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi: TCVN 9396:2012.

- Cọc - Phương pháp thử nghiệm tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục: TCVN 9393:2012.

- Cọc – Phương pháp thử động biến dạng lớn: TCVN 11321-2016.

3.1.3. Sơ đồ và mặt cắt ngang cầu.

- Sơ đồ nhịp: $(39.1+4 \times 40+39.1+70+39.1+2 \times 40+29.8+40+39.1)$ m. L - cầu= 548.60 m (tính đuôi móng).
- Bề rộng cầu: $B=11.0+2 \times 0.5=12.0$ m.
- Chiều dài phạm vi thiết kế cầu L = 598.60 m
- Tần suất mực nước thông thuyền: P=5%.
- Khổ thông thuyền: BxH=50x7(m).
- Mực nước thông thuyền: H5%=1.17m.
- Mực nước thiết kế: H1%=1.68m.
- Tính không đường chui dân sinh móng nhịp 2: 4.75m, nhịp 12: 4.75m.

3.1.3.1. Kết cấu phần trên.

- Phần cầu dẫn: mặt cắt ngang gồm 05 dầm super T bằng BTCT DUL L=38,2m, riêng nhịp số 11 L=28,0m, chiều cao dầm là 1,75m; dầm ngang đỡ tại chỗ bằng BTCT; bản mặt cầu đỡ tại chỗ bằng BTCT chiều dày tối thiểu 18cm;
- Phần cầu chính gồm 01 nhịp vòm thép mắt cáo, chiều dài nhịp L=70m.
- Lớp phủ mặt cầu bằng bê tông nhựa C16 dày 7cm, tưới nhựa dính bám 0,5kg/m² và lớp phòng nước dạng dung dịch phun thấm vào bê tông mặt cầu;
- Lan can tay vịn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, ống thoát nước bằng gang đúc.
- Khe co giãn răng lược, gối cầu sử dụng gối chấu.
- Gờ lan can bằng BTCT.

3.1.3.2. Kết cấu phần dưới

- Mố M1: Kiểu mố chữ U thân tường bằng BTCT 35MPa đổ tại chỗ. Móng mố đặt trên 6 cọc khoan nhồi D1200, chiều dài cọc dự kiến L_{dk}=71m;
- Mố M2: Kiểu mố chữ U thân tường bằng BTCT 35MPa đổ tại chỗ. Móng mố đặt trên 6 cọc khoan nhồi D1200, chiều dài cọc dự kiến L_{dk}=75m;
- Trụ nhịp dẫn T1-T5 và T8-T12: Kiểu trụ đặc thân hẹp BTCT 35MPa đổ tại chỗ, Móng trụ đặt trên 5 hoặc 6 cọc khoan nhồi D1200, chiều dài cọc dự kiến L_{dk}=68-76m;

- Trụ nhịp chính T6-T7: Kiểu trụ đặc thân hẹp BTCT 35MPa đổ tại chỗ, Móng trụ đặt trên 9 cọc khoan nhồi D1500, chiều dài cọc dự kiến $L_{dk}=77.5m$;

- Thí nghiệm thử tải trọng động (PDA): thử tải trọng động dự kiến tại các vị trí móng M1, M2 và T6;

- Bản quá độ đổ tại chỗ bằng BTCT 25Mpa.

- Thống kê các thông số móng trụ như sau:

TT	Mố, Trụ	Cao độ đáy bệ	Cao độ mũi cọc dự kiến (m)	Chiều dài cọc dự kiến (m)	Đường kính cọc khoan nhồi (m)	Số lượng cọc (cọc)
1	M1	-2.00	-73.00	71.00	1.20	6.00
2	T1	-2.00	-71.00	69.00	1.20	5.00
3	T2	-1.00	-70.00	69.00	1.20	5.00
4	T3	-1.00	-72.00	71.00	1.20	5.00
5	T4	-1.00	-71.00	70.00	1.20	6.00
6	T5	-3.00	-71.00	68.00	1.20	6.00
7	T6	-6.00	-83.50	77.50	1.50	9.00
8	T7	-6.00	-83.50	77.50	1.50	9.00
9	T8	-2.00	-78.00	76.00	1.20	6.00
10	T9	-2.00	-77.00	75.00	1.20	6.00
11	T10	-2.00	-77.00	75.00	1.20	5.00
12	T11	-4.00	-75.00	71.00	1.20	5.00
13	T12	-1.00	-74.00	73.00	1.20	5.00
15	M2	-2.00	-77.00	75.00	1.20	6.00

3.1.3.3. Tứ nón, đường đầu cầu.

- 10 m đường sau đuôi mố có quy mô theo cắt ngang của tuyến: $B_{nền} = 13m$, $B_{mặt} = 11m$ sau đó vuốt nối về nền đường cơ bản của tuyến có $B_{nền} = 12m$, $B_{mặt} = 11m$.

- Kết cấu mặt đường theo tiêu chuẩn chung của toàn tuyến.

- Taluy tứ nón, đường đầu cầu được gia cố bằng các tấm BTCT C16. Chân khay bằng bê tông. Gia cố chân khay bằng cọc cừ tràm dài $L=4m$, mật độ 16 cọc/m2.

- Phạm vi 20m đường đầu cầu được xử lý đất yếu bằng cọc xi măng đất.

CÁC BƯỚC VÀ TRÌNH TỰ THI CÔNG:

1. Chuẩn bị thi công:

Để đảm bảo quá trình thi công phối hợp nhịp nhàng giữa các công việc liên quan, trước khi bắt đầu tổ chức tiến hành công tác thi công, Nhà thầu sẽ hoàn thành công tác chuẩn bị, bao gồm:

- Xây dựng nhà Ban điều hành Liên danh, nhà ở lán trại cho Ban chỉ huy công trường, công nhân.
- Huy động nhân sự chủ chốt: Chỉ huy trưởng, cán bộ kỹ thuật thi công cầu, cán bộ phụ trách thí nghiệm, cán bộ phụ trách ATLĐ, cán bộ phụ trách môi trường, cán bộ phụ trách thanh toán.
- Huy động nhân lực bao gồm: Trưởng trạm trộn bê tông xi măng, nhân viên kỹ thuật hiện trường và kỹ thuật viên thí nghiệm; các đội thi công (đội dịch vụ, đội máy thi công, đội khoan cọc nhồi, đội cốt thép, đội đúc đầm, đội ngừ hỗ trợ, đội cốp pha, đội bê tông, đội khảo sát, đội sửa chữa);
- Huy động thiết bị: Dựa trên khối lượng công việc, yêu cầu kỹ thuật của công việc và trình tự các bước thi công, nhà thầu phải huy động đủ thiết bị và máy móc xây dựng phù hợp với tiến độ và chất lượng;
- Lắp đặt trạm trộn bê tông, trạm biến áp, phòng thí nghiệm, văn phòng hiện trường và các điều kiện sống cho người lao động và nhân viên trên công trường;
- Chuẩn bị công việc tạm bao gồm các thỏa thuận với chủ đầu tư, chính quyền địa phương, chủ sở hữu của các công trình liên quan (đường, nhà, đất ...) về hệ thống kế hoạch và hệ thống cơ sở hạ tầng như điện, nước, giao thông, thông tin liên lạc, giải pháp cung cấp vật liệu, bãi vật liệu, lán trại;
- Chuẩn bị đệ trình cho việc chấp thuận các kế hoạch kiểm soát chất lượng, kế hoạch an toàn và bảo vệ môi trường, thiết kế trộn thử bê tông

5.2. Nhận mặt bằng, hệ thống GPS, hệ thống mốc kiểm soát:

- Nhận tài liệu và các yêu cầu mới (nếu có) của Chủ đầu tư.
- Nhận kế hoạch và điểm kiểm soát chính. Kiểm tra lại trước khi sử dụng cho đường chuyển.
- Nhà thầu phải bảo vệ duy trì các tọa độ, cao độ đã bàn giao, đồng thời mốc bổ sung sẽ được thiết lập và các điểm mốc chính sẽ được khôi phục trong trường hợp bị mất hay bị hỏng trong suốt quá trình thi công.
- Lập kế hoạch khảo sát lại, kế hoạch kiểm tra địa chất. Xác định khu vực xây dựng hiện trường và chuẩn bị các biện pháp thi công chi tiết trình tư vấn và chủ đầu tư xem xét và phê duyệt.
- Phối hợp trong việc thu hồi đất, giao thông vận tải và loại bỏ các chướng ngại vật trong khu vực thi công.
- Tùy vào những điểm mốc cơ bản, xác định các điểm kiểm soát với máy toàn đạc và máy cao độ, xác định tọa độ X, Y của các điểm kiểm soát phù hợp để thiết kế cho mỗi hạng mục công việc.
- Nhà thầu phải chuẩn bị và thực hiện đầy đủ các thủ tục và quy định của nhà nước về quản lý xây dựng, thủ tục với cơ quan địa phương có thẩm quyền như: Chủ đầu tư và chính quyền địa phương.

5.3. Khảo sát và thiết kế bản vẽ thi công:

a) Công việc khảo sát và thu thập, bổ sung dữ liệu:

- Công việc khảo sát phải được tiến hành ngay sau khi nhà thầu nhận mặt bằng và cọc, điểm mốc từ chủ đầu tư. Nhà thầu phải chịu trách nhiệm kiểm tra dữ liệu đã chuẩn bị trong bước thiết kế kỹ thuật và chuẩn bị báo cáo kế hoạch khảo sát bổ sung và phục hồi lại sự thay đổi vị trí của các cọc và phục hồi bị hư hỏng, bị mất dữ liệu và những sai khác. Kết quả khảo sát trong giai

đoạn chuẩn bị thiết kế kỹ thuật và kết quả khảo sát bổ sung phải đủ và đáng tin cậy cho việc thiết kế bản vẽ thi công và cơ sở cho việc đo lường và thanh toán các hạng mục liên quan. Công việc thực hiện bao gồm:

- + Khảo sát địa hình và các yếu tố hình học;
- + Khảo sát và kiểm tra địa chất (bổ sung nếu cần);
- + Khảo sát các hạng mục công việc khác.

b) Tài liệu thiết kế bản vẽ thi công:

- Tài liệu thiết kế bản vẽ thi công phải được thực hiện ngay sau khi thông báo trúng thầu được phát hành. Các tài liệu phải đảm bảo về chất lượng theo yêu cầu tiến độ của dự án.
- Tài liệu thiết kế bản vẽ thi công phải được thực hiện theo tài liệu thiết kế chi tiết đã được chấp thuận, chỉ có sự thay đổi nhỏ được phép tại các vị trí, mặt cắt chi tiết trong quá trình xây dựng với sự phê duyệt của tư vấn.

c) Đơn vị thiết kế kỹ thuật:

- Liên danh Công ty cổ phần Tư vấn Trường Sơn – Công ty cổ phần Tư vấn Đầu tư xây dựng Giao thông 5.

d) Đơn vị thiết kế BVTC:

- Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng công trình Thăng Long.

5.4. Quy chuẩn và tiêu chuẩn kỹ thuật:

- Danh mục tiêu chuẩn chính áp dụng cho dự án như sau:

STT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
I	Tiêu chuẩn áp dụng cho công tác thiết kế, thi công đường	
1.	Đường ô tô cao tốc - Yêu cầu thiết kế	TCVN 5729:2012
2.	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4054:2005
3.	Gia cố đất nền yếu - Phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012
4.	Tiêu chuẩn về tổ chức giao thông và bố trí phòng hộ khi thi công trên đường bộ đang khai thác	TCCS 14:2016/TCĐBVN
5.	Gối cầu cao su cốt bán thép không có tấm trượt trong cầu đường bộ - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 10308:2014
6.	Gối cầu kiểu chậu - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 10268:2014
7.	Gối cầu kiểu chậu - Phương pháp thử	TCVN 10269:2014
8.	Bê tông cường độ cao - Thiết kế thành phần mẫu hình trụ	TCVN 10306:2014
9.	Tiêu chuẩn khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu	TCCS 41:2022/TCĐBVN

10.	Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 39:2022/TCĐBVN
11.	Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế	TCCS 38:2022/TCĐBVN
12.	Áo đường mềm - Yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế theo chỉ số kết cấu (SN)	TCCS 37:2022/TCĐBVN
13.	Đường giao thông nông thôn - Yêu cầu thiết kế	TCVN 10380:2014
14.	Đường ô tô cao tốc- thiết kế và tổ chức giao thông trong giai đoạn phân kỳ đầu tư xây dựng	TCCS 42:2022/TCĐBVN
15.	Thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40:2022/TCĐBVN
16.	Nhựa đường Polime - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 11193:2021
17.	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử	TCVN 7572-1-20:2006 TCVN 7572- 21-22:2018
18.	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570:2006
19.	Xử lý nền đất yếu bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí trong xây dựng công trình giao thông - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9842:2013
STT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
20.	Công trình thủy lợi - Cọc xi măng đất thi công theo phương pháp Jet grouting - Yêu cầu thiết kế thi công, nghiệm thu cho xử lý nền đất yếu	TCVN 9906:2013
21.	Gia cố nền đất yếu bằng giếng cát - Thi công và nghiệm thu	TCVN 11713:2017
22.	Gia cố nền đất yếu bằng bắc thăm - Thiết kế, thi công và nghiệm thu	TCVN 9355:2013
23.	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu	TCVN 9844:2013
24.	Hỗn hợp cấp phối đá chặt gia cố nhựa nóng sử dụng trong kết cấu áo đường "Yêu cầu thi công và nghiệm thu"	TCCS 26:2019/TCĐBVN

25.	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu -phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường	TCVN 13567-1:2022
26.	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu -phần 2: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường polyme	TCVN 13567-2:2022
27.	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu -phần 2: Hỗn hợp nhựa bán lỏng	TCVN 13567-3:2022
28.	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng-Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
29.	Lớp mặt đường bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường có thêm phụ gia SBS theo phương pháp trộn khô tại trạm trộn - Thi công nghiệm thu	TCCS 43:2022/TCĐBVN
30.	Bê tông nhựa - Phương pháp thử	TCVN 8860-1-12:2011
31.	Bitum - yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thí nghiệm	TCVN 7493:2005-TCVN 7504:2005
32.	Nhựa đường lỏng - Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử (phần 1-5)	TCVN 8818-1:2011 - TCVN 8818-5:2011
33.	Phương pháp thử độ sâu hằn bánh xe của bê tông nhựa xác định bằng thiết bị Hamburg Wheel- Track	AASHTO T324
STT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
34.	Nền đường đắp đá - Thiết kế, thi công và nghiệm thu	TCCS 29:2020/TCĐBVN
35.	Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012
36.	Quy trình thí nghiệm xác định cường độ kéo khi ép chế của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính.	TCVN 8862:2011
37.	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8859:2011
38.	Lớp mặt bê tông nhựa rỗng thoát nước - yêu cầu thi công và nghiệm thu	TCVN 13048:2020
III.	Tiêu chuẩn thiết kế cầu và công trình	

1.	Tiêu chuẩn thiết kế cầu đường bộ	TCVN 11823:2017
2.	Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 2737:1995
3.	Thiết kế công trình chịu động đất	TCVN 9386:2012
4.	Phân cấp kỹ thuật đường thủy nội địa	TCVN 5664:2009
5.	Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 10304:2014
6.	Tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ	TCVN 9845:2013
7.	Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 7957:2008
8.	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Yêu cầu chung về thiết kế độ bền lâu và tuổi thọ trong môi trường xâm thực	TCVN 12041:2017
9.	Thiết kế công trình phụ trợ trong thi công cầu	TCVN 11815:2017
10.	Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép	TCVN 5574:2018
11.	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5573:2011
12.	Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5575:2012

5.5. Trình tự thi công chi tiết:

5.5.1. Công tác chuẩn bị

- Huy động máy móc, thiết bị, nhân sự Ban điều hành đến công trường;
- Thi công tạo mặt bằng công trường, lán trại, đường công vụ, cầu tạm, mố nhô;
- Thi công hệ nổi, đóng hệ cọc định vị thi công các trụ dưới nước;
- Lắp dựng trạm điện, lắp dựng trạm trộn Bê tông xi măng công suất 60m³/h đặt tại phía mố M2 cầu Chấn Bông để cung cấp bê tông các hạng mục đổ tại chỗ như cọc khoan nhồi, mố trụ, dầm ngang, bản mặt cầu, gờ lan can... Riêng cầu kiện đúc sẵn dầm Super-T, Nhà thầu có kế hoạch sẽ mua dầm của Nhà máy lân cận trên địa bàn như Công ty cổ phần Bê tông 620 Châu Thới, Công ty TNHH Một thành viên Bê tông Tico Tân Phước.

5.5.1. Kết cấu phần dưới:

a. Thi công cọc khoan nhồi

Mũi 1: Thi công trụ chính dưới nước, trụ T7 và trụ T6.

- Thi công cọc khoan nhồi trụ T7 (9 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T6 (9 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc, thử động lớn DA).

Mũi 2: Thi công cọc khoan nhồi mố M2-trụ T8.

- Thi công cọc khoan nhồi mố M2 (6 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc, thử động lớn DA);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T12 (5 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T11 (5 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T10 (5 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T9 (6 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T8 (6 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc).

Mũi 3: Thi công cọc khoan nhồi mố M1-trụ T5.

- Thi công cọc khoan nhồi mố M1 (6 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc, thử động lớn DA);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T1 (5 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T2 (5 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T3 (5 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T4 (6 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc);
- Thi công cọc khoan nhồi trụ T5 (6 cọc) (Thí nghiệm siêu âm, khoan mùn đầu cọc).

b. Thi công mố trụ cầu

Mũi 1: Thi công trụ chính dưới nước: trụ T7 và trụ T6

* Trụ T7:

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây, khung chống; Xói hút bùn và đào đất hồ móng trong khung vây; Đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2, đợt 3 và đợt 4.

* Trụ T6:

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây, khung chống; Xói hút bùn và đào đất hồ móng trong khung vây; Đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2, đợt 3 và đợt 4.

Mũi 2: Thi công mố trụ M2--T8

* Mố M2:

+ Bệ mố: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hồ móng trong khung vây; Đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn, tháo dỡ hệ vòng vây cọc ván thép.

+ Tường thân, tường cánh: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Tường đỉnh: Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn.

* Trụ T12:

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hồ móng trong khung vây; Đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

* Trụ T11:

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hồ móng trong khung vây; Đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

* Trụ T10:

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hồ móng trong khung vây; Đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

*** Trụ T9:**

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây, đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

*** Trụ T8:**

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây, đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

Mũi 3: Thi công mỏ trụ M1--T5

*** Mỏ M1:**

+ Bệ mỏ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây, đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn, tháo dỡ hệ vòng vây cọc ván thép.

+ Tường thân, tường cánh: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Tường đỉnh: Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn.

*** Trụ T1:**

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây, đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

*** Trụ T2:**

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

*** Trụ T3:**

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây, đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

*** Trụ T4:**

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây, đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

*** Trụ T5:**

+ Bệ trụ: Thi công hệ vòng vây cọc ván thép; Đào đất hố móng trong khung vây, đổ bê tông bịt đáy; Đổ bê tông lót; Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống siêu âm; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bệ; Tháo dỡ ván khuôn.

+ Thân trụ: Đợt 1: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông; Tháo dỡ ván khuôn. Tiến hành tương tự cho đợt 2.

+ Xà mũ trụ: Lắp dựng hệ đà giáo, khung chống; Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông (2 đợt); Tháo dỡ ván khuôn.

5.5.2. Kết cấu phần trên:

*** Thi công nhịp dẫn:**

- Sản xuất dầm Super-T (60 dầm trong đó 55 dầm 38.2m, 5 dầm 28m). Nhà thầu có kế hoạch mua tại nhà máy chuyên sản xuất dầm cung cấp cho các tỉnh miền Tây Nam Bộ như Công ty cổ phần Bê tông 620 Châu Thới (Vĩnh Long), Công ty TNHH Một thành viên Bê tông Ticcó Tân Phước (Tiền Giang) vừa đảm bảo tiến độ dự án cũng như chất lượng của sản phẩm, giá thành cũng hợp lý.

- Cầu lắp dầm Super-T nhịp M2--T7; nhịp M1--T6.

- Dầm ngang, Bản mặt cầu, bản liên tục nhiệt:

+ Mũi 1: Thi công bản mặt cầu nhịp M2--T7

+ Mũi 2: Thi công bản mặt cầu nhịp M1--T6

*** Thi công nhịp vòm (nhịp T7-T6):**

+ Chuẩn bị mặt bằng bãi tổ hợp, tập kết dầm.

+ Sản xuất, tổ hợp nhịp vòm.

+ Thi công và thử tải hệ trụ tạm.

+ Lắp đặt nhịp vòm.

+ Thi công hoàn thiện nhịp vòm.

- Kết cấu khác:

- + Thi công gờ lan can.
- + Thi công lan can thép, thoát nước mặt cầu.
- + Lớp phòng nước; bê tông nhựa; khe co giãn.

5.5.3. Đường đầu cầu:

*** Tứ nón, đường đầu cầu phía mố M2:**

- Đắp vật liệu dạng hạt K98.
- Thi công Bùn quá độ.
- Thi công chân khay, tứ nón.

*** Tứ nón, đường đầu cầu phía mố M1: Tiến hành tương tự như phía mố M2.**

5.5.4. Đảm bảo giao thông thủy:

Thời gian thực hiện công tác đảm bảo giao thông thủy là 420 ngày theo như Văn bản chấp thuận của Sở Giao thông vận tải tỉnh Kiên Giang (Số 203/SGTVT-KCHT ngày 06/02/2024). Trong đó thời gian điều tiết giao thông bằng báo hiệu đường thủy nội địa là 420 ngày; thời gian điều tiết bằng trạm điều tiết kết hợp hệ thống báo hiệu là 350 ngày.

6. An toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công:

6.1. Công tác an toàn lao động:

- + Tiến hành các khóa tập huấn thường kỳ về an toàn lao động (ATLĐ) cho Ban chỉ huy công trường, lái xe, lái máy, thợ vận hành, nhân công..., cấp giấy chứng nhận hoặc thẻ ATLĐ cho học viên sau khi kết thúc khóa học.
- + Cung cấp cho tất cả những người có mặt hợp pháp trên công trường quần áo, mũ, giày bảo hộ, bao tay...

Thường xuyên kiểm tra thử nghiệm và duy trì các thiết bị an toàn, giàn giáo, rào bảo vệ, sànm làm việc, cần trục, các phương tiện tiếp cận, nâng hạ, chiếu sáng, biển báo và thiết bị bảo vệ khác. Đèn và các biển báo không bị chướng ngại vật chắn và dễ đọc. các thiết bị bị hư hỏng, bị bẩn, đặt không đúng vị trí hoặc không hoạt động phải được sửa chữa hoặc thay thế ngay lập tức.

Hoạt động và trang thiết bị của trạm sơ cứu theo quy định.

Tất cả các máy móc xây dựng và thiết bị được sử dụng trên hoặc xung quanh công trường phải được trang bị các bộ phận an toàn thích hợp như các chốt móc an toàn và hiệu quả cho cần cầu và các thiết bị nâng hạ khác; các thiết bị cảnh báo hoạt động tự động, khi áp dụng được, phải có chứng chỉ kiểm nghiệm đối với các cần cầu và thiết bị nâng.

Công tác phòng chống cháy nổ:

thầu thực hiện theo quy định của cơ quan quản lý chuyên ngành: Luật số 27/2001/QH10

ngày 29/6/2001 và Luật số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 của Quốc hội về phòng cháy và chữa cháy.

5.6.3. Công tác đảm bảo vệ sinh môi trường:

Trách nhiệm bảo vệ môi trường xung quanh sẽ được thực hiện trong suốt quá trình thi công và tuân thủ theo Điều kiện Hợp đồng và Luật bảo vệ môi trường của Việt Nam và các điều luật liên quan khác như: Luật số 72/2020/QH11 ngày 17/11/2020 của Quốc hội.

Cần chú ý kiểm soát các phần mục như sau:

- Đất thừa khoan lên sẽ được chuyển hoàn toàn ra khỏi công trường, được đổ tại bãi đổ được chỉ định.
- Dung dịch bentonite thải ra sẽ được thu lại, xử lý an toàn và được đổ tại nơi đổ được bố trí với sự chấp thuận của Kỹ sư.
- Đối với xe chở chất lỏng, phải kiểm tra cẩn thận nắp đậy để tránh rò rỉ ra đường công cộng.
- Thời gian cho thi công cọc khoan nhồi sẽ là 24 giờ hoạt động liên tục. Vì thế đặc biệt chú ý về tiếng ồn và rung động.
- + Nếu có bất kỳ vấn đề nào khác xảy ra tại công trường, biện pháp khắc phục hay phòng ngừa sẽ được xem xét áp dụng ngay và tiến hành càng nhanh càng tốt.
- + Các vấn đề này sẽ được kiểm soát trên phương diện quản lý bởi Giám đốc dự án tương ứng và trên phương diện hoạt động thực tế bởi Kỹ sư tương ứng.
- + Khi vận chuyển trên các đường địa phương cấp phối, giới hạn tốc độ vận chuyển phải tuân thủ quy định Luật giao thông đường bộ và quy định của đơn vị quản lý khai thác tuyến đường.

5.6.4. Đảm bảo an toàn giao thông đường bộ:

- Để đảm bảo an toàn cho người và các phương tiện tham gia giao thông trong khu vực liên kề với công trường, Nhà thầu bố trí hàng rào xung quanh khu vực công trường, lối ra vào có chắn barie. Việc ra vào khu vực công trường của người, phương tiện vận chuyển vật liệu và máy móc phải do có các nhân viên hướng dẫn kiểm soát.
- Tại vị trí cần thiết hoặc tại vị trí Kỹ sư TVGS chỉ dẫn, Nhà thầu bố trí nhân viên cầm cờ có kinh nghiệm đứng túc trực, những người này có nhiệm vụ chỉ hướng giao thông đi qua hoặc đi quanh công trình.

Chú ý trong tiến độ thi công chi tiết:

Thời gian hoàn thành công trình theo tiến độ lập là 609 ngày, bắt đầu từ 01/3/2024 đến hết ngày 10/2025.

Tiến độ thi công chi tiết cầu Chấn Bông được lập dựa trên Tiến độ phê duyệt Thiết kế BVTC và tiến độ bàn giao mặt bằng phạm vi Nhà thầu thực hiện. Trường hợp trong quá trình thi công có những thay đổi, điều chỉnh thiết kế ảnh hưởng đến tiến độ thi công thực tế so với dự kiến thì nhà thầu sẽ đề nghị lập tiến độ thi công chi tiết lùi lại cho phù hợp.

Nhà thầu ưu tiên các hạng mục không vướng mặt bằng để thi công sớm trong tháng 5/2024 như Cọc khoan nhồi trụ dưới nước T7, T6; Đúc dầm Super-T (Mua dầm tại nhà máy).

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH ĐOẠN RẠCH SỎI - BẾN NHẤT, GÒ QUAO - VĨNH THỤẬN
GÓI THẦU XL2: THI CÔNG XÂY DỰNG ĐOẠN KM40+500 - KM61+342.31 (BAO GỒM KHẢO SÁT, THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG)
HẠNG MỤC: CẦU CHẮC BĂNG - KM49+285

Scanned with CamScanner

STT	Hạng mục	Đơn vị	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc	2024																															
								21	28	05/24	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	
38	Môi 2. Thi công mố M2 - trụ T8				263 ngày	01/05/24	18/01/25																																
39	1. Mố M2				89 ngày	01/05/24	28/07/24	01/05																															
40	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mdm3	6450511,08	24 ngày	01/05/24	24/05/24	01/05																															
41	Thi công hệ vòng vây khung chống		cọc	1,00	3 ngày	25/05/24	27/05/24																																
42	Thi công hệ vòng vây khung chống	1 bộ		1,00	12 ngày	28/05/24	08/06/24																																
43	Đổ bê tông bít đáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc		l bộ	47,98	5 ngày	09/06/24	13/06/24																																
44	Đổ bê tông lót 8Mpa		m3	6,83	1 ngày	14/06/24	14/06/24																																
45	Đắp đầu cọc, bơm vữa lấp lỗ ống Sonic		cọc	6,00	4 ngày	15/06/24	18/06/24																																
46	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê mố 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	125,54	10 ngày	19/06/24	28/06/24																																
47	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông tường thân, tường cánh, tường đỉnh mố 35Mpa (3 đợt)	10 ngày/đợt	m3	117,63	30 ngày	29/06/24	28/07/24																																
48	2. Trụ T12				95 ngày	26/05/24	28/08/24																																
49	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mdm3	5/365414,1	20 ngày	26/05/24	14/06/24																																
50	Thi công hệ vòng vây khung chống	1 bộ		1,00	12 ngày	01/07/24	12/07/24																																
51	Đổ bê tông bít đáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc		m3	36,17	5 ngày	13/07/24	17/07/24																																
52	Đổ bê tông lót 8Mpa		m3	5,70	1 ngày	18/07/24	18/07/24																																
53	Đắp đầu cọc, bơm vữa lấp lỗ ống Sonic		cọc	5,00	4 ngày	19/07/24	22/07/24																																
54	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	102,80	10 ngày	23/07/24	01/08/24																																
55	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (1 đợt)	7 ngày/đợt	m3	10,74	7 ngày	02/08/24	08/08/24																																
56	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	66,56	20 ngày	09/08/24	28/08/24																																
57	3. Trụ T11				115 ngày	16/06/24	08/10/24																																
58	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mdm3	5/355402,75	20 ngày	16/06/24	05/07/24																																
59	Thi công hệ vòng vây khung chống	1 bộ		1,00	12 ngày	04/08/24	15/08/24																																
60	Đổ bê tông bít đáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc		m3	36,17	5 ngày	16/08/24	20/08/24																																
61	Đổ bê tông lót 8Mpa		m3	5,70	1 ngày	21/08/24	21/08/24																																
62	Đắp đầu cọc, bơm vữa lấp lỗ ống Sonic		cọc	5,00	4 ngày	22/08/24	25/08/24																																
63	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	103,00	10 ngày	26/08/24	04/09/24																																
64	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (2 đợt)	7 ngày/đợt	m3	62,97	14 ngày	05/09/24	18/09/24																																
65	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	66,56	20 ngày	19/09/24	08/10/24																																
66	4. Trụ T10				128 ngày	07/07/24	11/11/24																																
67	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mdm3	5/375425,2	20 ngày	07/07/24	26/07/24																																
68	Thi công hệ vòng vây khung chống	1 bộ		1,00	12 ngày	07/09/24	18/09/24																																
69	Đổ bê tông bít đáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc		m3	36,17	5 ngày	19/09/24	23/09/24																																
70	Đổ bê tông lót 8Mpa		m3	5,70	1 ngày	24/09/24	24/09/24																																
71	Đắp đầu cọc, bơm vữa lấp lỗ ống Sonic		cọc	5,00	4 ngày	25/09/24	28/09/24																																
72	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	102,80	10 ngày	29/09/24	08/10/24																																
73	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (2 đợt)	7 ngày/đợt	m3	54,84	14 ngày	09/10/24	22/10/24																																
74	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	66,56	20 ngày	23/10/24	11/11/24																																

STT	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc	2024																																	
								06/24				07/24				08/24				09/24				10/24				11/24				12/24				01/25					
								09	18	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26
75	5. Trụ T9				141 ngày	28/07/24	15/12/24																																		
76	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mđm3	6/450/510,24	24 ngày	28/07/24	20/08/24																																		
77	Thi công hệ vòng vây khung chống	l bộ		1,00	12 ngày	11/10/24	22/10/24																																		
78	Đổ bê tông bị dáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc	m3		35,61	5 ngày	23/10/24	27/10/24																																		
79	Đổ bê tông lõi 8Mpa	m3		5,70	1 ngày	28/10/24	28/10/24																																		
80	Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống Sonic	cọc		6,00	4 ngày	29/10/24	01/11/24																																		
81	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	103,00	10 ngày	02/11/24	11/11/24																																		
82	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (2 đợt)	7 ngày/đợt	m3	54,89	14 ngày	12/11/24	25/11/24																																		
83	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	66,56	20 ngày	26/11/24	15/12/24																																		
84	6. Trụ T8				150 ngày	22/08/24	18/01/25																																		
85	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mđm3	6/456/516,96	24 ngày	22/08/24	14/09/24																																		
86	Thi công hệ vòng vây khung chống	l bộ		1,00	12 ngày	14/11/24	25/11/24																																		
87	Đổ bê tông bị dáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc	m3		35,61	5 ngày	28/11/24	30/11/24																																		
88	Đổ bê tông lõi 8Mpa	m3		5,60	1 ngày	01/12/24	01/12/24																																		
89	Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống Sonic	cọc		6,00	4 ngày	02/12/24	05/12/24																																		
90	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	103,00	10 ngày	06/12/24	15/12/24																																		
91	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (2 đợt)	7 ngày/đợt	m3	54,89	14 ngày	16/12/24	29/12/24																																		
92	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	66,56	20 ngày	30/12/24	18/01/25																																		
93	Mũi 3. Thi công mố M1 - trụ T5				263 ngày	21/08/24	10/03/25																																		
94	1. Mố M1				79 ngày	21/06/24	07/09/24																																		
95	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mđm3	6/426/484,32	24 ngày	21/06/24	14/07/24																																		
96	Thi công hệ vòng vây khung chống	l bộ		1,00	12 ngày	18/07/24	29/07/24																																		
97	Đổ bê tông lõi 8Mpa	m3		6,83	1 ngày	30/07/24	30/07/24																																		
98	Đổ bê tông bị dáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc	m3		47,98	5 ngày	31/07/24	04/08/24																																		
99	Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống Sonic	cọc		6,00	4 ngày	05/08/24	08/08/24																																		
100	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê mố 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	125,54	10 ngày	09/08/24	18/08/24																																		
101	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông tường thân, tường cánh, tường đỉnh mố 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	109,49	20 ngày	19/08/24	07/09/24																																		
102	2. Trụ T1				96 ngày	15/07/24	18/10/24																																		
103	Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/mđm3	5/345/470,04	20 ngày	15/07/24	03/08/24																																		
104	Thi công hệ vòng vây khung chống	l bộ		5,00	12 ngày	21/08/24	01/09/24																																		
105	Đổ bê tông bị dáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc	m3		36,17	5 ngày	02/09/24	06/09/24																																		
106	Đổ bê tông lõi 8Mpa	m3		5,70	1 ngày	07/09/24	07/09/24																																		
107	Đập đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống Sonic	cọc		6,00	4 ngày	08/09/24	11/09/24																																		
108	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m3	102,80	10 ngày	12/09/24	21/09/24																																		
109	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông tường thân, tường cánh, tường đỉnh mố 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	66,56	20 ngày	29/09/24	18/10/24																																		
110	Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m3	66,56	20 ngày	29/09/24	18/10/24																																		
111																																									

Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc																																											
							21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23							
3. Trụ T2				116 ngày	05/08/24	28/11/24																																											
Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/m ³	5/345/391,8	20 ngày	05/08/24	24/08/24	05/08																																										
Thi công hệ vòng vây khung chống	t bộ		1,00	12 ngày	24/09/24	05/10/24																																											
Đổ bê tông bít đáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc		m ³	36,17	5 ngày	06/10/24	10/10/24																																											
Đổ bê tông lót 8Mpa		m ³	5,70	1 ngày	11/10/24	11/10/24																																											
Đắp đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống Sonic		cọc	5,00	4 ngày	12/10/24	15/10/24																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m ³	102,80	10 ngày	16/10/24	25/10/24																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (1 đợt)	7 ngày/đợt	m ³	38,00	14 ngày	26/10/24	08/11/24																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m ³	66,56	20 ngày	09/11/24	28/11/24																																											
4. Trụ T3				129 ngày	26/08/24	01/01/25																																											
Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/m ³	5/355/402,95	20 ngày	26/08/24	14/09/24	26/08																																										
Thi công hệ vòng vây khung chống	t bộ		1,00	12 ngày	28/10/24	08/11/24																																											
Đổ bê tông bít đáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc		m ³	36,17	5 ngày	09/11/24	13/11/24																																											
Đổ bê tông lót 8Mpa		m ³	5,70	1 ngày	14/11/24	14/11/24																																											
Đắp đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống Sonic		cọc	5,00	4 ngày	15/11/24	18/11/24																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m ³	102,80	10 ngày	19/11/24	28/11/24																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (2 đợt)	7 ngày/đợt	m ³	47,44	14 ngày	29/11/24	12/12/24																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép và đổ bê tông xà mũ trụ 35Mpa (2 đợt)	10 ngày/đợt	m ³	66,56	20 ngày	13/12/24	01/01/25																																											
5. Trụ T4				142 ngày	16/09/24	04/02/25																																											
Thi công cọc khoan nhồi D1.2, bê tông 35Mpa	4 ngày/cọc	cọc/m ³	6/420/476,82	24 ngày	16/09/24	09/10/24	16/09																																										
Thi công hệ vòng vây khung chống		t bộ	1,00	12 ngày	01/12/24	12/12/24																																											
Đổ bê tông bít đáy 20Mpa, hút nước hồ móng, kiểm tra chất lượng cọc		m ³	35,61	5 ngày	13/12/24	17/12/24																																											
Đổ bê tông lót 8Mpa		m ³	5,60	1 ngày	18/12/24	18/12/24																																											
Đắp đầu cọc, bơm vữa lấp lòng ống Sonic		cọc	6,00	4 ngày	19/12/24	22/12/24																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông bê trụ 35Mpa (1 đợt)	10 ngày/đợt	m ³	103,00	10 ngày	23/12/24	01/01/25																																											
Lắp dựng ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông thân trụ 35Mpa (2 đợt)	7 ngày/đợt	m ³	53,15	14 ngày	02/01/25	15/01/25																																											

Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc	2024												2025											
							05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25				
II. Kè cấu phần trên				523 ngày	25/05/24	29/10/25	25/05																							
II.1. Thi công nhịp dẫn				395 ngày	25/05/24	23/06/25	25/05																						23/06	
1. Sản xuất dầm Super-T, bê tông 50Mpa (Mua dầm đúc sẵn)		dầm	60,00	210 ngày	25/05/24	20/12/24	25/05								20/12															
2. Lắp đặt dầm Super-T	3 ngày/nhịp	dầm	60,00	36 ngày	12/02/25	19/03/25												12/02		19/03										
Cầu lắp dầm nhịp 13 (M2-T12)		dầm	5,00	3 ngày	12/02/25	14/02/25												12/02		14/02										
Cầu lắp dầm nhịp 12 (T12-T11)		dầm	5,00	3 ngày	15/02/25	17/02/25												15/02		17/02										
Cầu lắp dầm nhịp 11 (T11-T10)		dầm	5,00	3 ngày	18/02/25	20/02/25												18/02		20/02										
Cầu lắp dầm nhịp 10 (T10-T9)		dầm	5,00	3 ngày	21/02/25	23/02/25												21/02		23/02										
Cầu lắp dầm nhịp 9 (T9-T8)		dầm	5,00	3 ngày	24/02/25	26/02/25												24/02		26/02										
Cầu lắp dầm nhịp 8 (T8-T7)		dầm	5,00	3 ngày	27/02/25	01/03/25												27/02		01/03										
Cầu lắp dầm nhịp 1 (M1-T1)		dầm	5,00	3 ngày	02/03/25	04/03/25												02/03		04/03										
Cầu lắp dầm nhịp 2 (T1-T2)		dầm	5,00	3 ngày	05/03/25	07/03/25												05/03		07/03										
Cầu lắp dầm nhịp 3 (T2-T3)		dầm	5,00	3 ngày	08/03/25	10/03/25												08/03		10/03										
Cầu lắp dầm nhịp 4 (T3-T4)		dầm	5,00	3 ngày	11/03/25	13/03/25												11/03		13/03										
Cầu lắp dầm nhịp 5 (T4-T5)		dầm	5,00	3 ngày	14/03/25	16/03/25												14/03		16/03										
Cầu lắp dầm nhịp 6 (T5-T6)		dầm	5,00	3 ngày	17/03/25	19/03/25												17/03		19/03										
3. Dầm ngang, bản mặt cầu		dầm	60,00	126 ngày	18/02/25	23/06/25												18/02										23/06		
Mũi 1. Nhịp M2-T7				108 ngày	18/02/25	05/06/25												18/02										05/06		
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 13 (M2-T12)		nhịp	1,00	18 ngày	18/02/25	07/03/25												18/02		07/03										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 12 (T12-T11)		nhịp	1,00	18 ngày	08/03/25	25/03/25												08/03		25/03										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 10 (T11-T10)		nhịp	1,00	18 ngày	26/03/25	12/04/25												26/03		12/04										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 9 (T10-T9)		nhịp	1,00	18 ngày	13/04/25	30/04/25												13/04		30/04										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 8 (T9-T8)		nhịp	1,00	18 ngày	01/05/25	18/05/25												01/05		18/05										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 7 (T8-T7)		nhịp	1,00	18 ngày	19/05/25	05/06/25												19/05		05/06										
Mũi 2. Nhịp M1-T6				108 ngày	08/03/25	23/06/25												08/03										23/06		
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 1 (M1-T1)		nhịp	1,00	18 ngày	08/03/25	25/03/25												08/03		25/03										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 2 (T1-T2)		nhịp	1,00	18 ngày	26/03/25	12/04/25												26/03		12/04										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 3 (T2-T3)		nhịp	1,00	18 ngày	13/04/25	30/04/25												13/04		30/04										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 4 (T3-T4)		nhịp	1,00	18 ngày	01/05/25	18/05/25												01/05		18/05										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 5 (T4-T5)		nhịp	1,00	18 ngày	19/05/25	05/06/25												19/05		05/06										
Dầm ngang, bản mặt cầu nhịp 6 (T5-T6)		nhịp	1,00	18 ngày	06/06/25	23/06/25																								

	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc	2025																							
						08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	
2. Thi công nhịp vòm (nhịp T6-T7)			360 ngày	06/09/24	31/08/25																								
Chuẩn bị mặt bằng bãi tổ hợp, tập kết đầm	t bộ	1,00	30 ngày	06/09/24	05/10/24	06/09																							
Sản xuất, tổ hợp nhịp vòm	t bộ	1,00	183 ngày	06/10/24	06/04/25																								
Thi công và thử tải hệ trụ tạm	t bộ	1,00	50 ngày	07/04/25	26/05/25																								
Lắp đặt nhịp vòm	t bộ	1,00	65 ngày	27/05/25	30/07/25																								
Thi công hoàn thiện vòm	t bộ	1,00	32 ngày	31/07/25	31/08/25																								
3. Kết cấu khác			218 ngày	26/03/25	29/10/25																								
Thi công gờ lan can, bê tông 25Mpa	m3	342,93	174 ngày	26/03/25	15/09/25																								
Thi công lan can thép, thoát nước trên cầu	md	1097,20	30 ngày	27/08/25	25/09/25																								
Lớp phòng nước	m2	5898,20	3 ngày	26/09/25	28/09/25																								
Bê tông nhựa mặt cầu	m2	5898,20	5 ngày	29/09/25	03/10/25																								
Khe co giãn	khe	4,00	24 ngày	06/10/25	29/10/25																								
Đường đầu cầu			134 ngày	25/04/25	05/09/25																								
Từ nón, đường đầu cầu phía mố M2			85 ngày	25/04/25	18/07/25																								
Đắp vật liệu dạng hạt K98	m3	763,46	44 ngày	02/05/25	14/06/25																								
Bán quả độ, bê tông 25Mpa	m3	45,32	12 ngày	15/06/25	26/06/25																								
Thi công chân khay, từ nón	t bộ	1,00	85 ngày	25/04/25	18/07/25																								
Từ nón, đường đầu cầu phía mố M1			90 ngày	08/06/25	05/09/25																								
Đắp vật liệu dạng hạt K98	m3	764,30	45 ngày	15/06/25	29/07/25																								
Bán quả độ, bê tông 25Mpa	m3	45,32	12 ngày	30/07/25	10/08/25																								
Thi công chân khay, từ nón	t bộ	1,00	90 ngày	08/06/25	05/09/25																								
Đảm bảo giao thông thủy	t bộ	1,00	420 ngày	26/04/24	19/06/25																								
Hoàn thiện cầu	t bộ	1,00	16 ngày	15/10/25	30/10/25																								

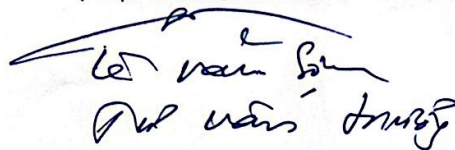
CHỈ CHÚ: - TIẾN ĐỘ THI CÔNG THỰC TẾ PHỤ THUỘC VÀO TIẾN ĐỘ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG PHẠM VI NHÀ THẦU THI CÔNG.
- ƯU TIÊN TRIỂN KHAI SỚM PHẠM VI KHÔNG VƯỢT MẶT BẰNG: CÁC TRỤ DƯỚI NƯỚC T7, T8; ĐỤC ĐÁM SUPER-T (MUA TẠI NHÀ MÁY).

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ



Võ Duy Hưng

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT



Trần Văn Hùng



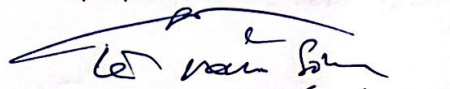
D	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian	Bắt đầu	Kết thúc	2025																																																			
								08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26																													
79	II.2. Thi công nhịp vòm (nhịp T6-T7)				360 ngày	06/09/24	31/08/25	06/09																					31/08																														
80	Chuẩn bị mặt bằng bãi tổ hợp, tập kết đầm		t bộ	1,00	30 ngày	06/09/24	05/10/24																																																				
81	Sản xuất, tổ hợp nhịp vòm		t bộ	1,00	183 ngày	06/10/24	06/04/25	06/10																					06/04																														
82	Thi công và thử tải hệ trụ tạm		t bộ	1,00	50 ngày	07/04/25	26/05/25																						07/04			26/05																											
83	Lắp đặt nhịp vòm		t bộ	1,00	65 ngày	27/05/25	30/07/25																						27/05			30/07																											
84	Thi công hoàn thiện vòm		t bộ	1,00	32 ngày	31/07/25	31/08/25																						31/07			31/08																											
85	II.3. Kết cấu khác				218 ngày	26/03/25	29/10/25																						26/03																					29/10									
86	Thi công gờ lan can, bê tông 25Mpa		m3	342,93	174 ngày	26/03/25	15/09/25																						26/03																					15/09									
87	Thi công lan can thép, thoát nước trên cầu		md	1097,20	30 ngày	27/08/25	25/09/25																																											27/08			25/09						
88	Lớp phòng nước		m2	5898,20	3 ngày	26/09/25	28/09/25																																											26/09			28/09						
89	Bê tông nhựa mặt cầu		m2	5898,20	5 ngày	29/09/25	03/10/25																																											29/09			03/10						
90	Khe co giãn		khe	4,00	24 ngày	06/10/25	29/10/25																																											06/10			29/10						
91	III. Đường đầu cầu				134 ngày	25/04/25	05/09/25																						25/04																					05/09									
92	Tứ nón, đường đầu cầu phía mố M2				85 ngày	25/04/25	18/07/25																						25/04																					18/07									
93	Đắp vật liệu dạng hạt K98		m3	763,46	44 ngày	02/05/25	14/06/25																						02/05			14/06																											
94	Bản quá độ, bê tông 25Mpa		m3	45,32	12 ngày	15/06/25	26/06/25																									15/06			26/06																								
95	Thi công chân khay, tứ nón		t bộ	1,00	85 ngày	25/04/25	18/07/25																						25/04																					18/07									
96	Tứ nón, đường đầu cầu phía mố M1				90 ngày	08/06/25	05/09/25																						08/06																					05/09									
97	Đắp vật liệu dạng hạt K98		m3	764,30	45 ngày	15/06/25	29/07/25																						15/06			29/07																											
98	Bản quá độ, bê tông 25Mpa		m3	45,32	12 ngày	30/07/25	10/08/25																																											30/07			10/08						
99	Thi công chân khay, tứ nón		t bộ	1,00	90 ngày	08/06/25	05/09/25																						08/06																					05/09									
200	IV. Đảm bảo giao thông thủy		t bộ	1,00	420 ngày	26/04/24	19/06/25																																										19/06										
201	V. Hoàn thiện cầu		t bộ	1,00	16 ngày	15/10/25	30/10/25																																																				

GHI CHÚ: - TIẾN ĐỘ THI CÔNG THỰC TẾ PHỤ THUỘC VÀO TIẾN ĐỘ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG PHẠM VI NHÀ THẦU THI CÔNG.
- ƯU TIÊN TRIỂN KHAI SỚM PHẠM VI KHÔNG VƯƠNG MẶT BẰNG: CÁC TRỤ DƯỚI NƯỚC T7, T8; ĐÚC ĐÁM SUPER-T (MUA TẠI NHÀ MÁY).

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ


Võ Duy Hưng

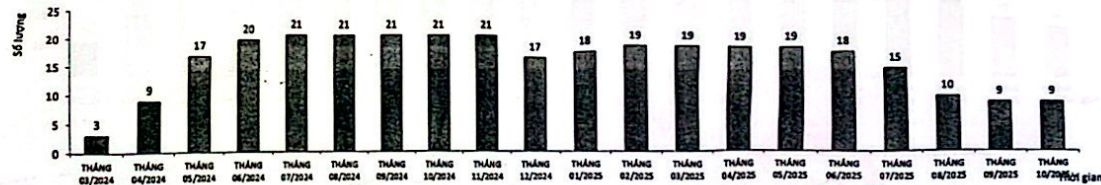
ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT


Trần Văn Hùng

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG
CÔNG TY CP
QUẢN LÝ VÀ
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
GIAO THÔNG
487
TP. VINH - T. NGHỆ AN
GIÁM ĐỐC
TRẦN NGUYỄN TƯỜNG

ĐIỀU: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH ĐOẠN RẠCH SÔI - BẾN NHẤT, CỒ QUAO - VĨNH THUẬN
 GỒM THẦU XL2: THI CÔNG XÂY DỰNG ĐOẠN KM40+500-KM61+342.31 (BAO GỒM KHẢO SÁT, THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG)
 NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN QUẢN LÝ VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG 487

STT	LOẠI THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	THÁNG 03/2024	THÁNG 04/2024	THÁNG 05/2024	THÁNG 06/2024	THÁNG 07/2024	THÁNG 08/2024	THÁNG 09/2024	THÁNG 10/2024	THÁNG 11/2024	THÁNG 12/2024	THÁNG 01/2025	THÁNG 02/2025	THÁNG 03/2025	THÁNG 04/2025	THÁNG 05/2025	THÁNG 06/2025	THÁNG 07/2025	THÁNG 08/2025	THÁNG 09/2025	THÁNG 10/2025
1	Máy xúc lật $\geq 1,0m^3$	Cái	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Máy ủi $\geq 110CV$	Cái	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Máy đào $< 1,6m^3$	Cái	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
4	Lư bánh thép 6-10T	Cái	1																				
5	Lư bánh thép 10-12T	Cái	1																				
6	Lư rung 16-25T	Cái	1																				
7	Ô tô tự đổ $\geq 10T$	Cái	2																				
8	Trạm trộn BTXM	Cái	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Xe mix vận chuyển bê tông	Cái	3		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
10	Máy bơm bê tông $\geq 60m^3/h$	Cái	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Sà lan $\geq 200T$	Cái	2		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1		
12	Máy khoan cọc nhồi	Cái	3			2	3	3	2	2	2	2											
13	Cần cẩu ≥ 16 tấn	Cái	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Cần cẩu ≥ 25 tấn	Cái	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Cần cẩu ≥ 80 tấn	Cái	2																				
16	Búa rung $\geq 75 KW$	Cái	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1				
17	Thiết bị thí nghiệm cọc khoan nhồi	bộ	1			1	1	1	1	1	1	1											
TỔNG CỘNG			27	3	9	17	20	21	21	21	21	21	17	18	19	19	19	19	18	15	10	9	9



ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

[Signature]

Võ Duy Hưng

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT

[Signature]
 Lê Văn Sơn
 Đỗ Văn Hoàng

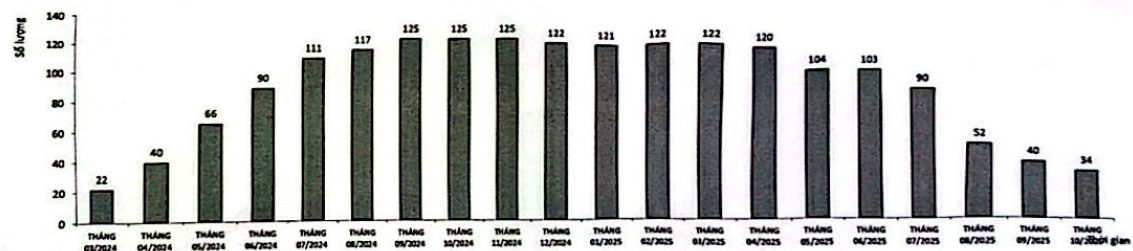
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG



GIÁM ĐỐC
 TRẦN NGUYỄN TƯỜNG

KẾ HOẠCH HUY ĐỘNG NHÂN LỰC
 ĐỐI VỚI: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH ĐOẠN RẠCH SỎI - BẾN NHẤT, GÒ QUAO - VĨNH THỤY
 CÔNG THẦU XL2; THI CÔNG XÂY DỰNG ĐOẠN KM40+500-KM61+342.31 (BAO GỒM KHẢO SÁT, THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG)
 NHÀ THẦU THI CÔNG; CÔNG TY CỔ PHẦN QUẢN LÝ VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG 487

STT	NHÂN LỰC	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	THÁNG 03/2024	THÁNG 04/2024	THÁNG 05/2024	THÁNG 06/2024	THÁNG 07/2024	THÁNG 08/2024	THÁNG 09/2024	THÁNG 10/2024	THÁNG 11/2024	THÁNG 12/2024	THÁNG 01/2025	THÁNG 02/2025	THÁNG 03/2025	THÁNG 04/2025	THÁNG 05/2025	THÁNG 06/2025	THÁNG 07/2025	THÁNG 08/2025	THÁNG 09/2025	THÁNG 10/2025
1	Phó GD BDM liên danh/Chỉ huy trưởng dự án	Người	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Cán bộ phụ trách kỹ thuật thi công cầu	Người	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	Cán bộ phụ trách thí nghiệm	Người	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Cán bộ phụ trách ATLĐ	Người	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Cán bộ phụ trách môi trường	Người	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Cán bộ phụ trách thanh toán	Người	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Nhân công lái máy	Người	24	3	9	16	19	20	20	20	20	17	18	19	19	19	19	18	15	10	9	9	9
8	Nhân công kỹ thuật	Người	25	1	1	1	15	18	18	22	22	22	22	22	22	22	22	18	18	18	10	6	6
9	Nhân sự đảm bảo ATGT đường thủy	Người	13	3	3	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	4	4	0	0	0	0
10	Nhân công phổ thông	Người	62	9	20	28	35	52	58	62	62	62	60	60	60	58	55	55	50	25	18	12	12
TỔNG CỘNG			132	22	40	66	90	111	117	125	125	125	122	121	122	122	120	104	103	90	52	40	34



ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

[Signature]

Võ Duy Hùng

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT

[Signature]
 Trần Văn Trường



GIÁM ĐỐC
 TRẦN NGUYỄN TƯỜNG

BẢNG KẾ HOẠCH GIÁ TRỊ THỰC HIỆN VÀ GIẢI NGÂN THEO TIẾN ĐỘ THI CÔNG CHI TIẾT - HẠNG MỤC: CẦU CHẮC BĂNG

Gói thầu XL2: Thi công xây dựng đoạn Km40+500-Km61+342.31 (Bao gồm khảo sát, thiết kế bản vẽ thi công)

Dự án đầu tư xây dựng đường Hồ Chí Minh đoạn Rạch Sỏi - Bến Nhứt, Gò Quao - Vĩnh Thuận

1. Giới thiệu tổng quan:

- Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng đường Hồ Chí Minh đoạn Rạch Sỏi - Bến Nhứt, Gò Quao - Vĩnh Thuận
- Gói thầu XL2: Thi công xây dựng đoạn Km40+500-Km61+342.31 (Bao gồm khảo sát, thiết kế bản vẽ thi công)
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đường Hồ Chí Minh
- Tư vấn giám sát: Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng và thương mại Hưng Phú
- Nhà thầu thi công: Công ty cổ phần Quản lý và Xây dựng công trình giao thông 487

Gói thầu		Nhà thầu		Hạng mục	Giá trị theo hợp đồng (trừ dự phòng phí)	Ngày bắt đầu	Đơn vị tính: Triệu VND
XL2		Công ty cổ phần Quản lý và xây dựng công trình giao thông 487		Cầu Chắc Bàng - Km49+285	223.197	01/03/2024	30/10/2025

2. Kế hoạch thực hiện

Hạng mục: Cầu Chắc Bàng	Năm 2024												Năm 2025																															
	KH tháng 3	KH tháng 4	KH tháng 5	KH tháng 6	KH tháng 7	KH tháng 8	KH tháng 9	KH tháng 10	KH tháng 11	KH tháng 12	KH tháng 1	KH tháng 2	KH tháng 3	KH tháng 4	KH tháng 5	KH tháng 6	KH tháng 7	KH tháng 8	KH tháng 9	KH tháng 10	KH tháng 11	KH tháng 12																						
	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)	Giá trị (%)																						
Kế hoạch	3	0,00%	3	0,00%	15.537	6,96%	21.272	9,53%	33.702	15,10%	21.277	9,53%	18.953	8,49%	18.441	8,26%	13.880	6,22%	8.139	3,65%	7.949	3,56%	9.207	4,13%	9.799	4,39%	7.136	3,20%	3.481	1,56%	12.899	5,78%	6.908	3,10%	10.427	4,67%	2.386	1,07%	1.796	0,80%	-	0,00%		
Thực tế	3	0,00%	7	0,00%	15.544	6,96%	36.816	16,49%	70.518	31,59%	91.795	41,13%	110.748	49,62%	129.189	57,88%	143.069	64,10%	151.208	67,55%	159.158	71,31%	168.365	75,43%	178.164	79,82%	185.300	83,02%	188.780	84,58%	201.680	90,36%	208.588	93,45%	219.015	98,13%	221.401	99,20%	223.197	100,00%	223.197	100,00%		
Kế hoạch giải ngân																																												
Kế hoạch	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	20.862	9,35%	24.380	10,92%	25.362	11,36%	20.347	9,12%	18.748	8,40%	16.617	7,44%	11.584	5,19%	8.063	3,61%	-	0,00%	9.444	4,23%	8.734	3,91%	5.674	2,54%	7.248	3,25%	10.503	4,71%	8.316	3,73%	-	0,00%	3.048	1,37%	-	0,00%		
Thực tế	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	20.862	9,35%	45.242	20,27%	70.604	31,63%	90.951	40,75%	109.699	49,15%	126.316	56,59%	137.899	61,78%	145.963	65,40%	145.963	65,40%	155.407	69,63%	164.140	73,54%	169.814	76,08%	177.062	79,33%	187.565	84,04%	195.880	87,76%	195.880	87,76%	198.928	89,13%	198.928	89,13%	209.805	94,00%

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

[Signature]

Võ Duy Hưng

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT

[Signature]
Lê Văn Sơn
Đỗ Văn Hùng



TRẦN NGUYỄN TƯỜNG

PHỤ LỤC GIÁ TRỊ KHỐI LƯỢNG THEO KẾ HOẠCH
 Gói thầu XL2: Thi công xây dựng đoạn Km40+500-Km61+342,31 (Bao gồm khảo sát, thiết kế bản vẽ thi công)
 Dự án đầu tư xây dựng đường Hồ Chí Minh đoạn Rạch Sỏi - Bến Nhứt, Gò Quao - Vĩnh Thuận

[illegible]

