

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Công trình: Hệ thống cấp nước sinh hoạt phường B'Lao, xã Bảo Lâm 3 (Đoạn từ nút giao đường tránh với Quốc lộ 55 thuộc Phường B'Lao đến nhà làm việc của UBMTTQ xã Bảo Lâm 3), Lâm Đồng; Hệ thống cấp nước thành phố Bảo Lộc (đoạn từ nút giao đường tránh với quốc lộ 55 thuộc phường Lộc Sơn – thành phố Bảo Lộc đến UBND xã Lộc Thành + 300 mét thuộc xã Lộc Thanh – huyện Bảo Lâm), tỉnh Lâm Đồng.
2. Gói thầu: Thi công xây dựng.
3. Địa điểm xây dựng: Quốc lộ 55 thuộc phường B'Lao và xã Bảo Lâm 3, tỉnh Lâm Đồng.
4. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Cấp thoát nước và Xây dựng Bảo Lộc.
5. Nguồn vốn: Vốn tự có của nhà đầu tư.
6. Loại, cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.
7. Quy mô xây dựng chủ yếu của gói thầu:
 - Lắp đặt mới đường ống HDPE D160mm bên phải tuyến (Hướng từ phường B'Lao vào xã Bảo Lâm 3 thuộc tỉnh Lâm Đồng) dày 9,5 mm có chiều dài 7.273 m chưa tính hao hụt.
 - Lắp đặt mới đường ống HDPE D63mm bên phải tuyến (Hướng từ phường B'Lao vào xã Bảo Lâm 3 thuộc tỉnh Lâm Đồng) dày 9,5 mm có chiều dài 7.273 m chưa tính hao hụt.
 - Lắp đặt mới đường ống HDPE D90mm dày 6,7 mm dài 6.088 m bên trái tuyến (Hướng từ phường B'Lao vào xã Bảo Lâm 3 thuộc tỉnh Lâm Đồng) chưa tính hao hụt.
 - Lắp đặt mới ống băng đường HDPE D160mm dày 9.5 mm tại 6 vị trí: 05, 06, 14, 17, 24, 30 với tổng chiều dài 36m.
 - Lắp đặt mới đường ống inox 304 DN150mm đi cặp hông cầu với chiều dài 144m tại các vị trí 01-02, 08-09, 13-12, 20-19, 28-29.
 - Lắp đặt mới đường ống inox 304 DN80mm đi cặp hông cầu với chiều dài 88m tại các vị trí 08'-09', 13'-12', 20'-19', 28'-29'.
 - Các chi tiết đấu nối gồm 19 điểm: 07, 10, 11, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 31, 32, 03, 04, L, H, ĐN.
 - Các chi tiết xả cặn gồm 11 điểm trên tuyến HDPE D160mm và 10 điểm trên tuyến HDPE D90mm.

- Các chi tiết xà khí gồm 9 điểm trên tuyến HDPE D160mm và 9 điểm trên tuyến HDPE D90mm.
- Các chi tiết trụ cứu hỏa (Trụ tiếp nước) được bố trí 45 điểm trên tuyến HDPE D160mm đảm bảo tiêu chuẩn về khoảng cách và bán kính vùng 150m/trụ.
- Đầu nối Trại giam Đại Bình ống HDPE D110mm với chiều dài 556m.
- Khách hàng đăng ký dùng nước sẽ được đầu nối 918 điểm.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thực hiện hợp đồng tối đa: 120 ngày kể từ ngày khởi công cho đến khi nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng.

Đơn vị trúng thầu phải đảm bảo thi công đúng tiến độ và hoàn thành công trình theo đúng thời hạn trong hợp đồng kể từ ngày Chủ đầu tư ký lệnh khởi công và bàn giao mặt bằng thi công.

Trong thời gian thi công nếu gặp trường hợp bất khả kháng gây chậm trễ thời gian hoàn thành công trình, bên Nhà thầu phải thông báo ngay bằng văn bản cho Chủ đầu tư để cùng bàn bạc giải quyết, thời gian chờ xử lý trường hợp này sẽ không tính vào thời gian thi công công trình.

Nếu trong quá trình thi công, Nhà thầu tự ý ngưng thi công quá 10 ngày mà không có sự đồng ý của Chủ đầu tư thì Chủ đầu tư có quyền đình chỉ thi công và trong vòng 15 ngày tiếp theo Nhà thầu phải bàn giao lại toàn bộ công trình dở dang cho Chủ đầu tư. Chủ đầu tư chỉ chịu trách nhiệm thanh toán cho Nhà thầu phần chi phí do Nhà thầu đã bỏ ra để thi công tới thời điểm đó và Nhà thầu sẽ chịu toàn bộ chi phí do lỗi nhà thầu gây ra kể cả chi phí lựa chọn nhà thầu khác thi công phần việc đang dở dang của mình.

Tiến độ thi công có thể được lập theo ngày/tuần/tháng nhưng đảm bảo thời gian thi công trong bảng tiến độ chi tiết phù hợp với tiến độ thi công tổng thể cho từng hạng mục công trình.

Trước khi thi công từng công tác, từng phần việc, nhà thầu phải lập biện pháp thi công chi tiết gửi cho Tư vấn giám sát, Chủ đầu tư xem xét, chấp thuận mới được triển khai thi công.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

Toàn bộ các công việc thi công xây lắp, nghiệm thu, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, quản lý chất lượng công trình xây dựng v.v... của gói thầu phải tuân thủ các yêu cầu đã được quy định theo các văn bản pháp luật về xây dựng hiện hành.

1. Các văn bản pháp luật, quy trình, quy phạm áp dụng:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 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;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/ /2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/08/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/08/2021 của Bộ Xây dựng về Hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của CP;
- Các quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình tuân thủ theo quy định trong hồ sơ thiết kế được duyệt và các quy định hiện hành:

Stt	Nội dung	Tiêu chuẩn
1	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
2	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình	TCVN 9398:2012
3	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
4	Thi công và nghiệm thu công tác nền móng	TCVN 9361:2012
5	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công	TCVN 4252-2012
6	Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Hồ sơ thi công - Yêu cầu chung	TCVN 5672-2012
7	Công tác xây gạch đá	TCVN 4085:2011
8	Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối	TCVN 4453:1995
9	Lấy mẫu bê tông	TCVN 3105:1993
10	Gia công cốt thép	TCVN 8874:1991
11	Kết cấu ván khuôn	TCVN 5724:1993
12	Công tác bảo dưỡng bê tông	TCVN 8828:2011
13	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9377:2012
14	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570-2006

Stt	Nội dung	Tiêu chuẩn
15	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử	TCVN 7572-2006
16	Thép cốt bê tông	TCVN 1651:2008
17	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối “Quy phạm thi công và nghiệm thu”	TCVN 4453-1995
18	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9115-2012
19	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Điều kiện tối thiểu để thi công và nghiệm thu	TCVN 5724:1993
20	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng bê tông	TCVN 3105:1993
21	Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
22	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506-2012
23	Phương pháp xác định độ ẩm của đất tại hiện trường	14TCN 150-2006
24	Phương pháp xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	14TCN 151-2006
25	Thử áp lực	AWWA C600-93
26	Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình	TCVN 2622-1995
27	Nghiệm thu thiết bị đã lắp đặt xong – Nguyên tắc cơ bản	TCVN 5639-1991
28	Sơn bảo vệ kết cấu thép - Quy trình thi công và nghiệm thu	TCVN 8790-2011
29	Đánh giá chất lượng công tác xây lắp	TCVN 5638:1991
30	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308:1991
31	Bàn giao công trình xây dựng - Nguyên tắc cơ bản	TCVN 5640-1991
32	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308-1991
33	Dung sai trong xây dựng công trình - Phương pháp đo kiểm công trình và cấu kiện chế sẵn cho công trình	TCVN 9262-1:2012
34	Sử dụng máy xây dựng - Yêu cầu chung	TCVN 4087-2012

Stt	Nội dung	Tiêu chuẩn
35	An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung	TCVN 4086-1985
36	An toàn nổ. Yêu cầu chung	TCVN 3255-1986
37	An toàn cháy. Yêu cầu chung	TCVN 3254-1989

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:

2.1. Tiếp nhận mặt bằng công trình:

- Sau khi nhận được thông báo trúng thầu, Nhà thầu liên hệ với Chủ đầu tư để làm các thủ tục cần thiết nhằm tiếp nhận mặt bằng công trình để triển khai thực hiện gói thầu. Chủ đầu tư sẽ bàn giao hiện trạng thực tế của công trình và tổ chức cuộc họp để nhà thầu lên kế hoạch triển khai thi công và bàn bạc về phương án mặt bằng thi công, đường vận chuyển... Khi tiếp nhận mặt bằng sẽ có biên bản bàn giao và ký nhận giữa các bên có liên quan theo quy định.

- Nhà thầu cần liên hệ với chính quyền địa phương và các đơn vị có liên quan để xin phép sử dụng đường và các phương tiện vận chuyển trong quá trình thi công, phối hợp công tác giữ gìn an ninh trật tự trong khu vực thi công.

2.2. Biển báo thi công:

- Phải có bảng hiệu công trình có ghi thông tin cụ thể của gói thầu, thành phần có liên quan và bố trí đầy đủ biển báo theo quy định. Nội dung bảng hiệu, biển báo phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư và phải tuân thủ theo quy định của pháp luật hiện hành.

2.3. Các công trình tạm:

- Phải bố trí nhà tạm cho Ban chỉ huy công trình để ở và điều hành thi công, nhà tạm để ở và sinh hoạt hàng ngày cho công nhân, nhà vệ sinh tại hiện trường và nhà kho để chứa vật tư, máy móc, thiết bị trong quá trình thi công.

2.4. Cấp điện, nước thi công:

- Nhà thầu phải liên hệ với các bên có liên quan để sử dụng nguồn điện, nước phục vụ thi công và sinh hoạt hàng ngày tại công trình. Nhà thầu phải trả các chi phí này trong suốt quá trình thực hiện gói thầu. Nhà thầu cần phải bố trí máy phát điện dự phòng tại công trình để đảm bảo việc thi công được liên tục trong trường hợp công trường bị mất điện.

- Tại khu vực thi công có bố trí các hộp cầu dao có nắp che chắn bảo vệ và hệ thống đường dây treo trên cao để dẫn tới các điểm dùng điện, phải có tiếp đất an toàn theo đúng tiêu chuẩn hiện hành.

2.5. Đường tạm phục vụ thi công:

- Nhà thầu phải tự làm đường tạm để phục vụ thi công nếu cần thiết, các chi phí cho việc này do nhà thầu tự chi trả.

2.6. Thông tin liên lạc:

- Nhà thầu cần phải lắp đặt hệ thống thông tin liên lạc tại công trường để đảm bảo việc liên lạc với các bên liên quan liên tục 24/24 giờ.

2.7. Các yêu cầu khác:

- Nhà thầu phải có biện pháp tổ chức bộ máy chỉ huy công trường, tổ chức quản lý nhân lực, vật tư, thiết bị tại công trường và bố trí công nhân phù hợp với yêu cầu từng công việc cụ thể.

- Nhà thầu phải có biện pháp quản lý chất lượng thi công và được Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát chấp nhận.

- Nhà thầu phải thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của Chủ đầu tư.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động của công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành công trình.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, máy móc, thiết bị, vật tư, vật liệu đưa vào sử dụng cho việc thi công xây dựng công trình kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, vật tư, vật liệu, máy móc, thiết bị thì nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính kinh phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ vật tư, vật liệu, thiết bị đầu vào đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế được duyệt.

- Tổ chức thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong E-HSĐT được chấp thuận.

- Cung cấp danh sách ban chỉ huy công trường có đủ kinh nghiệm và năng lực đảm bảo thực hiện đúng thời hạn và nghĩa vụ của nhà thầu theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong suốt quá trình thi công.

- Nhà thầu phải báo cáo chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng, chết người, nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có cho đơn vị tư vấn giám sát và Chủ đầu tư.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn, hoàn trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.
- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của Chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.
- Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.
- Toàn bộ thiết bị, vật tư, vật liệu chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình.
- Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho Chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.
- Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, Chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.
- Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng thiết bị, vật tư, vật liệu:

3.1 Ống nhựa

- Ống HDPE được sử dụng phải phù hợp với tiêu chuẩn ISO 4427- 2:2007 nguyên liệu chính là hạt nhựa PE 100 hoặc tương đương.
- Bảng thống kê các loại ống

STT	QUY CÁCH ỐNG	ĐỘ DÀY
1	ỐNG HDPE OD160 – PN10	9.5 mm
2	ỐNG HDPE OD110 – PN10	6.6 mm
3	ỐNG HDPE OD90 – PN10	5.4 mm
4	ỐNG HDPE OD63 – PN10	3.8 mm

3.2 Ống thép và phụ tùng thép

- Sử dụng cho ống và phụ kiện thép tại các vị trí ống băng qua cầu kênh, rạch.
- Ống và phụ tùng phải được sản xuất đảm bảo theo tiêu chuẩn theo tiêu chuẩn TCVN 2980 -1979 và 2981- 1979 hoặc tương đương.
- Các đoạn ống thép nối với nhau bằng nối hàn hoặc mặt bích, ống và phụ tùng nối với nhau bằng nối hàn hoặc mặt bích.

- Bảo vệ ống và các mối hàn ống cả bên trong và bên ngoài bằng 1 lớp sơn epoxy theo tiêu chuẩn ANSI/AWWA C210-15 hoặc tương đương.

3.3 Phụ tùng lắp ghép 2 đầu ống HDPE bằng hàn đối đầu

- Phạm vi áp dụng: Áp dụng cho tất cả phụ tùng bằng nhựa HDPE lắp ghép với ống nhựa HDPE.

- Vật liệu chế tạo: Nhựa PE 100

- Tiêu chuẩn sản xuất:

+ ISO 4427-2007.

+ ISO 11922-1-1997 (E) (về dung sai số).

- Cấp áp lực: PN10

- Kiểu lắp ghép: Nối 2 đầu ống vào máy hàn. Mở máy hàn và tiến hành hàn. Nhiệt độ và thời gian hàn theo yêu cầu của nhà sản xuất.

3.4 Phụ kiện gang

- Phụ kiện gang cầu được sản xuất phù hợp với tiêu chuẩn ISO 2531-2009 Class C hoặc tương đương.

- Phương pháp sản xuất: Đúc ly tâm

- Kiểu kết nối: Mỗi nối mặt bích, mỗi nối thúc (kiểu MJ hoặc Express)

- Cấp áp lực tối thiểu PN10.

- Lớp phủ kẽm và bitum bên ngoài theo tiêu chuẩn ISO 8179-2004 hoặc tương đương.

- Xi măng trắng bên trong chống xâm thực theo tiêu chuẩn ISO 4179-2005 hoặc tương đương.

- Gioăng cao su bằng vật liệu NBR hoặc EPDM sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4633-2002 hoặc tương đương;

3.5 Van cổng

- Van cổng là loại van gang kết nối với đường ống bằng hai mặt bích, sử dụng loại van có ty chìm đóng mở bằng thủ công (bằng tay), đóng theo chiều thuận kim đồng hồ. Phạm vi áp dụng: đóng mở nước từng đoạn ống để sửa chữa, xúc xả đường ống, điều tiết mạng lưới. Vật liệu chế tạo: gang cầu.

- Tiêu chuẩn chế tạo: Van: ISO 7259-1988 hoặc tiêu chuẩn tương đương BS 5163-2004, AWWA C509-2001; Mặt bích: gang, ISO 7005-2-1988 PN10 hoặc tiêu chuẩn tương đương EN 1092-1 PN10; DIN 2501 PN10; BS 4504-3-1989 PN10.

- Vật liệu: ISO 7259-1988. Hoặc tiêu chuẩn tương đương: BS 2789-1985 (hoặc BS EN 1563-1997), mác tối thiểu 420/12; DIN 1693-1997, mác tối thiểu GGG40; ASTM A536-2004, mác tối thiểu 60-40-18; TCVN 5016-1989, mác tối thiểu GC 42-12.

- Tiêu chuẩn thử nghiệm van: ISO 5208-2008. Cấp áp lực: 10 bar. Kiểu lắp ghép: mặt bích.

3.6 Van xả khí.

- Van xả lượng khí lớn một cách có kiểm soát và từ từ, do đó ngăn hiện tượng nước va. Khi xả ra hiện tượng chân không, van phản ứng nhanh cho phép nạp một lượng lớn khí vào, ngăn áp lực âm;

- Vật liệu chế tạo: gang cầu.
- Tiêu chuẩn chế tạo:
 - + Van: AWWA C512-2007.
 - + Ren: ISO 228-1-2000.
- Cấp áp lực: 10 bar.
- Kiểu lắp ghép: Nối ren.

3.7 Trụ cứu hỏa

- Trụ cứu hỏa: Trụ nước chữa cháy đảm bảo thông số kỹ thuật theo Tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy TCVN 3890 - 2023. Quy trình quản lý chất lượng khi sản xuất tuân thủ theo tiêu chuẩn ISO 9002 và là hàng mới 100%.

- Sử dụng trụ cứu hỏa D100. Trụ cứu hỏa phải là loại có 3 họng, phù hợp Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6379-1998 – Thiết bị chữa cháy – Trụ nước chữa cháy – Yêu cầu kỹ thuật và phải được cơ quan Cảnh sát PCCC kiểm định trước khi lắp đặt.

- Khoảng cách giữa 2 trụ cứu hỏa là 150m/trụ cho đường lắp đặt ống 1 bên.

3.8 Gối đỡ, gối chặn:

- Chất lượng bê tông cốt thép các gối đỡ, gối chặn phải đạt mác 200 theo TCVN 4453-87.

3.9 Vật liệu hoàn trả

- Các vật liệu sử dụng cho công trình là vật liệu được sử dụng thông dụng trong ngành xây dựng. Tiêu chuẩn vật liệu tuân thủ theo các quy phạm sau:

- + Xi măng: Sử dụng xi măng PCB40 theo TCVN 2682 - 2009 “Xi măng Pooclang”
- + Cát, Đá 1x2, đá 4x6, đá 0x4: Theo TCVN 7570 – 2006 “Cốt liệu cho bê tông”
- + Thép: theo TCVN 1651 – 2008 “Thép cốt bê tông cán nóng”
- + Vữa xây dựng: Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 4314 - 2003
- + Nước cho bê tông và vữa: Yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 4506 - 2012
- + Phụ gia hóa học cho bê tông: TCVN 8826 – 2011

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ ngày phát hành
1	BL-01	MẶT BẰNG TỔNG THỂ	
2	BL-02	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 3-17	
3	BL-03	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 17-31	
4	BL-04	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 31-46	
5	BL-05	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 46-58	
6	BL-06	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 58-69	
7	BL-07	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 69-80	
8	BL-08	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 80-91	
9	BL-09	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 91-03	
10	BL-10	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 03-13	
11	BL-11	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 13-26	
12	BL-12	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 26-39	
13	BL-13	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 39-51	
14	BL-14	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 51-66	
15	BL-15	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC T35-T15	

16	BL-16	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC T15-T01	
17	BL-17	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 3'-17'	
18	BL-18	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 17'-31'	
19	BL-19	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 31'-46'	
20	BL-20	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 46'-58'	
21	BL-21	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 58'-69'	
22	BL-22	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 69'-80'	
23	BL-23	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 80'-91'	
24	BL-24	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 91'-03'	
25	BL-25	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 03'-13'	
26	BL-26	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 13'-26'	
27	BL-27	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 26'-39'	
28	BL-28	MẶT BẰNG TRẮC DỌC CẤP NƯỚC CỌC 39'-51'	
29	BL-29	CHI TIẾT GỒI ĐỒ, TRỤ CỨU HỎA, XÃ KHÍ	
30	BL-30	CHI TIẾT VAN, XÃ CẶN	
31	BL-31	SƠ ĐỒ KHOAN KÉO ỐNG	