

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

1.1 Giới thiệu về dự án

- Tên dự án: Đóng mới tàu nhà hàng Sài Gòn.
- Tên chủ đầu tư: Tổng công ty Du lịch Sài Gòn TNHH một thành viên.
- Nguồn vốn: Vốn của Tổng công ty.
- Thời gian thực hiện công trình: Năm 2019-2026.

1.2 Giới thiệu về gói thầu

a. Thông tin chính của gói thầu

- Tên gói thầu: TV3-Tư vấn lập thiết kế kỹ thuật triển khai sau thiết kế cơ sở; thiết kế nội thất và kỹ thuật chuyên biệt.
- Hình thức LCNT: Đấu thầu rộng rãi, trong nước, qua mạng.
- Phương thức LCNT: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý IV/2025.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 180 ngày.
- Thuế GTGT: Nhà thầu khi tham gia dự thầu phải chào giá dự thầu với thuế giá trị gia tăng là 8 % theo đúng cơ cấu của giá gói thầu được duyệt.
- Địa điểm, quy mô dự án:

❖ Địa điểm neo tàu: Tàu nhà hàng Sài Gòn đóng mới neo đậu và đón, trả khách tại số 10 Tôn Đức Thắng, phường Sài Gòn, TP.HCM (Bến cảng Bạch Đằng).

❖ Nhóm dự án: Nhóm B.

❖ Loại, cấp tàu: Tàu khách có động cơ (Nhà hàng nổi, chạy tự hành trên sông). Cấp tàu: VR-SI (xác định theo QCKTQG về quy phạm phân cấp và đóng phương tiện thủy nội địa QCVN 72:2013/BGTVT; sửa đổi 1:2015 QCVN 72:2013/BGTVT).

❖ Mục tiêu, quy mô dự án:

+ Đáp ứng các yêu cầu cấp bách về việc hoàn thiện các sản phẩm du lịch của Saigontourist và phục vụ du khách trong và ngoài nước, trong điều kiện cơ sở vật chất, nâng cao chất lượng phục vụ của ngành du lịch. Đa dạng hóa sản phẩm với dịch vụ cao cấp nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của khách hàng, tăng sức cạnh tranh, mở rộng hoạt động kinh doanh, nâng cao chất lượng phục vụ, đảm bảo an toàn cho khách và thay thế cho Tàu nhà hàng Sài Gòn hiện tại đã cũ, hết niên hạn sử dụng. Tạo việc làm ổn định, giá trị cho lao động có chuyên môn trong khu vực. Trên cơ sở doanh thu và lợi nhuận, góp phần vào ngân sách thành phố và đóng góp cho các phúc lợi xã hội khác.

+ Vật liệu kết cấu thân tàu: thân vỏ tàu được thiết kế kết cấu bởi thép chuyên dụng cho đóng tàu thủy. Tất cả vật liệu phù hợp với các quy định của Đăng kiểm Việt Nam. Kết cấu thân tàu theo hệ thống hỗn hợp, các cơ cấu khoẻ ngang có gia cường nẹp và các sống dọc.

+ Vùng hoạt động (dự kiến): theo nhu cầu khai thác của Chủ đầu tư, Tàu Nhà hàng Sài Gòn hoạt động trên đoạn sông Sài Gòn (Dự kiến từ Quận 1 đến Làng du lịch Bình Quới) và có thể mở rộng hoạt động từ Quận 1 xuống đến Cần Giờ.

+ Vùng nước hoạt động: căn cứ Chương 1 Phần 1 và Phụ lục I Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy phạm phân cấp và đóng phương tiện thủy nội địa - Sửa đổi 1:2015 QCVN 72:2013/BGTVT và Văn bản số 0763/2024/CV-CTVH ngày 16/4/2024 của Công ty cổ phần Công nghiệp Tàu thủy Việt - Hàn, ký hiệu phân cấp tàu tương ứng là VR-SI, được phép hoạt động ở vùng SI - “Các cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền” và vùng SII - “Các sông, kênh, rạch, hồ, đầm, phá còn lại thuộc nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam” với chiều cao sóng lớn nhất < 2m.

+ Các chức năng chính: tàu được thiết kế mới có 3 tầng boong, gồm:

+ Boong chính: thuộc khu vực không gian kín, có mặt bằng lớn để tổ chức tiệc và khách đoàn. Bố trí sảnh lớn đón tiếp, văn phòng, phòng tiệc có sức chứa khoảng 378 khách và khu vực bếp để sơ chế, chế biến thức ăn. Ngoài ra còn bố trí khu vực rửa dụng cụ nhà bếp và các chức năng khác theo tàu.

+ Boong tầng 1: thuộc khu vực không gian kín, bố trí sảnh đón tiếp, phòng tiệc lớn phía mũi có sức chứa khoảng 300 khách, đây là khu vực phục vụ các tiệc lớn, tổ chức đám cưới, hội thảo... Ngoài ra, bố trí 02 phòng tiệc VIP có sức chứa khoảng 8 khách/phòng và 16 khách/phòng.

+ Boong tầng 3 (tầng thượng): thuộc khu vực không gian hở có sức chứa khoảng 88 khách; Bố trí quầy bar, phục vụ khách, đồ uống và ngắm cảnh...

+ Các thông số kỹ thuật chủ yếu của Tàu:

Chiều dài lớn nhất: 78,98 m ($\pm 0,5$ m).

Chiều dài thiết kế: 69,80 m ($\pm 0,2$ m).

Chiều rộng thiết kế: 15,60 m ($\pm 0,2$ m).

Chiều cao mạn: 2,80 m ($\pm 0,2$ m).

Chiều chìm: 2,00 m ($\pm 0,2$ m).

Chiều cao tĩnh không: 9,9 m (-0,5m khi hạ cột đèn).

Hệ động lực máy chính: 02 máy x (680 -750) sức ngựa.

Vận tốc thiết kế: 8,5 hải lý/giờ (tương đương 15,7 Km/h).

Thông số kích thước của Tàu sẽ được tính toán chính xác ở bước thiết kế kỹ thuật.

+ Số lượng 800 hành khách, 100 nhân viên, 06 thuyền viên.

+ Các phần phụ trợ khác: theo thiết kế cơ sở đã được phê duyệt, đính kèm.

II. Phạm vi công việc:

1. Mục tiêu thiết kế:

- Đảm bảo an toàn hàng hải và tuân thủ quy định, phải đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn nghiêm ngặt của Đăng kiểm Việt Nam (VR) và các quy định pháp luật liên quan đến tàu thủy, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường, v.v. Tàu phải có kết cấu vững chắc, ổn định, khả năng điều động tốt và trang bị đầy đủ hệ thống an toàn.

- Tối ưu hóa không gian và trải nghiệm khách hàng, phải tạo ra một không gian nội thất độc đáo, có tính thẩm mỹ cao, sang trọng, ấm cúng, tiện nghi, phù hợp với phong cách nhà hàng trên sông và phản ánh bản sắc thương hiệu Saigontourist. Bố trí hợp lý tối đa hóa tầm nhìn cho khách và thuận tiện cho việc phục vụ.

- Hiệu quả kinh doanh và vận hành:
 - + Tối ưu hóa công năng, bố trí các khu vực bếp, quầy bar, nhà vệ sinh, kho, khu vực kỹ thuật một cách khoa học để đảm bảo giao thông công việc hiệu quả và tối ưu hóa diện tích sử dụng cho khu vực khách hàng.
 - + Giảm thiểu chi phí, thiết kế cần tính toán đến chi phí vật liệu, thi công, vận hành, tiêu thụ nhiên liệu, điện nước và bảo trì trong suốt vòng đời của tàu.
 - + Tính linh hoạt, khả năng điều chỉnh không gian để phục vụ các sự kiện khác nhau (tiệc cưới, hội nghị, tiệc buffet) là một lợi thế.
 - + Có tính kế thừa công nghệ phương tiện thủy tương lai.
 - + Giải pháp tiết kiệm năng lượng vận hành, xử lý chất thải hiệu quả (khí thải, nước thải, rác thải) giảm thiểu tác động môi trường nước, không khí.

2. Phạm vi công việc:

Phạm vi công việc thiết kế tàu nhà hàng đòi hỏi sự phối hợp nhiều văn bản pháp luật của các chuyên ngành khác nhau để hình thành sản phẩm thiết kế theo đúng quy định. Phạm vi công việc thiết kế quy định tại Điều 79 Luật Xây dựng, mang tính vận dụng bao gồm nhưng không giới hạn các nội dung sau:

- a. Thu thập thông tin Báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở:
 - Thu thập thông tin Báo cáo nghiên cứu khả thi, khảo sát điều kiện tuyến hoạt động (sông Sài Gòn), điều kiện khí hậu, thủy văn, và các quy định pháp lý liên quan.
 - Đề xuất giải pháp kỹ thuật (nếu có) như:
 - + Đề xuất kích thước chính của tàu (chiều dài, chiều rộng, mớn nước, chiều cao mạn).
 - + Lựa chọn loại hình tàu phù hợp (tàu một thân, hai thân ...).
 - + Phác thảo bố trí tổng thể các khu vực chức năng: khu vực ăn uống, bếp, quầy bar, sân thượng, nhà vệ sinh, khu vực kỹ thuật...
 - + Phác thảo hình dáng tổng thể, kiến trúc nội và ngoại thất sơ bộ.
 - Tính toán sơ bộ các thông số kỹ thuật, dự kiến trọng lượng, ổn định, sức nổi, ước tính công suất máy chính, máy phát điện, và các hệ thống cơ bản khác.
 - Lập thuyết minh thiết kế sơ bộ, trình bày các thông số kỹ thuật, bố trí mặt bằng, và phối cảnh 3D sơ bộ phù hợp điều kiện hoạt động (nếu cần).
- b. Thiết kế kỹ thuật triển khai sau thiết kế cơ sở (thiết kế phục vụ đăng kiểm).
 - Thiết kế kết cấu vỏ tàu là giai đoạn quan trọng nhất, các chi tiết kỹ thuật được tính toán và thể hiện rõ ràng để trình “Cục kiểm định Việt Nam Đăng kiểm” và làm cơ sở cho giai đoạn triển khai thi công đóng tàu.
 - + Lựa chọn vật liệu đóng tàu (thép, hợp kim nhôm, composite...) phù hợp.

- + Thiết kế chi tiết kết cấu thân tàu, boong, vách, mạn, đáy, mũi, hệ thống lái, hệ thống dầm, sườn theo Quy phạm Đăng kiểm Việt Nam (QCVN 72:2025/BGTVT cho tàu thủy nội địa).
- + Lập các bản vẽ kết cấu tổng thể, chi tiết.
 - Thiết kế hệ thống động lực, lựa chọn và bố trí máy chính, hộp số, trục, chân vịt, cùng với các hệ thống đường ống nhiên liệu, dầu bôi trơn, làm mát phù hợp với công suất và tốc độ yêu cầu.
 - Thiết kế hệ thống điện, tính toán phụ tải điện, lựa chọn và bố trí máy phát điện, tủ điện, hệ thống dây dẫn, chiếu sáng, điện điều khiển và điện an toàn.
 - Thiết kế hệ thống ống công nghệ, bao gồm hệ thống cấp thoát nước sinh hoạt, xử lý nước thải (tuân thủ QCVN 14:2025/BTNMT), hệ thống bơm cứu hỏa, hệ thống thoát nước đáy tàu và hệ thống điều hòa không khí, thông gió.
 - Thiết kế hệ thống lái và neo, lựa chọn và bố trí thiết bị lái (bánh lái, máy lái), thiết bị neo và dây buộc.
 - Thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC), bố trí bình chữa cháy, vòi rồng, trụ nước cứu hỏa, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy tự động (nước, bọt, khí) theo quy định của Cảnh sát PCCC và các tiêu chuẩn liên quan (TCVN 3890:2023). Tính toán các yêu cầu về lối thoát hiểm và vật liệu chống cháy theo QCVN.
 - Thuyết minh thiết kế, tính toán ổn định (nguyên vẹn và hư hỏng), tính toán sức nổi, mớn nước, sức cản, tốc độ dự kiến, tính toán kết cấu bền, độ võng của thân tàu và tính toán rung động (nếu cần thiết); Lập Thuyết minh chỉ dẫn kỹ thuật tàu.
 - Thiết kế đảm bảo an toàn tĩnh không theo hải trình.
 - Lập hồ sơ thẩm duyệt đăng kiểm, toàn bộ hồ sơ thiết kế kỹ thuật triển khai sau thiết kế cơ sở sẽ được trình Cục Đăng kiểm Việt Nam thẩm duyệt, cấp phép theo quy định.
- c. Thiết kế nội thất và kỹ thuật chuyên biệt.
 - ❖ *Bố trí tổng thể và mặt bằng phân khu chức năng:*
 - Thiết kế mặt bằng chi tiết các tầng/boong của tàu, tối ưu hóa không gian cho 800 khách, bố trí các khu vực chính như sảnh đón tiếp, khu vực ăn uống (phòng ăn chính, phòng VIP), quầy bar, sân khấu, sàn nhảy (nếu có), khu vực bếp, kho, nhà vệ sinh, phòng y tế, phòng kỹ thuật, phòng thuyền viên.
 - Đảm bảo giao thông, lối thoát nạn rõ ràng, an toàn, đáp ứng QCVN và dễ tiếp cận, bao gồm cho người khuyết tật.
 - ❖ *Thiết kế kiến trúc, ngoại thất:*
 - Tạo hình dáng kiến trúc độc đáo, ấn tượng và phù hợp với cảnh quan sông Sài Gòn.
 - Thiết kế hệ thống cửa ra vào, cửa sổ, ban công, lan can, cầu thang lên xuống các tầng.
 - Thiết kế hệ thống chiếu sáng ngoại thất và biển hiệu.
 - ❖ *Thiết kế nội thất:*

- Thiết kế không gian và trang trí nội thất, phát triển phối cảnh 3D chi tiết, lựa chọn vật liệu hoàn thiện (sàn, tường, trần) phải đảm bảo tính thẩm mỹ, thích ứng điều kiện thời tiết trên sông, dễ vệ sinh, bền bỉ và phải đáp ứng yêu cầu về chống cháy theo quy định của PCCC (QCVN 06:2022/BXD và TCVN 3890:2023).

- Thiết kế chiếu sáng mỹ thuật nội thất, bố trí hệ thống chiếu sáng chức năng và trang trí, tạo hiệu ứng ánh sáng phù hợp với từng khu vực.

- Thiết kế đồ nội thất như bàn, ghế, tủ, quầy bar, quầy buffet, khu vực lễ tân... đảm bảo tính thẩm mỹ, đa dạng, an toàn, thích dụng, phù hợp công năng nhà hàng trên sông và dễ dàng di chuyển (nếu cần). Có thể thu xếp bàn ghế tiết kiệm diện tích khi không sử dụng.

- Thiết kế chi tiết bếp và khu vực phục vụ như bố trí thiết bị bếp, các khu vực kho, khu vực rửa, chuẩn bị, phục vụ món ăn đảm bảo tuân thủ tuyệt đối tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Thiết kế nhà vệ sinh đảm bảo đủ số lượng, tiện nghi, vệ sinh và tuân thủ các quy định về người khuyết tật.

❖ *Thiết kế hệ thống kỹ thuật chuyên biệt:*

- Hệ thống âm thanh cho nhà hàng, sân khấu.
- + Đảm bảo phủ âm đều toàn không gian nhà hàng (khu ăn uống, khu giải trí).
- + Âm thanh sân khấu có khả năng phục vụ biểu diễn trực tiếp, karaoke, hội nghị.
- Hệ thống màn hình hiển thị, hệ thống bảng hiệu (directory, mandatory, promotion).
- + Màn hình LED tại các khu vực chờ, sảnh tiếp đón, hành lang. Màn hình trình chiếu tại sân khấu.
- + Kết nối với máy tính, thiết bị trình chiếu hoặc hệ thống server trung tâm.
- + Hệ thống bảng hiệu điện tử có thể quản lý nội dung hiển thị qua phần mềm (CMS), có thể lập lịch phát, cấp nguồn riêng hoặc UPS cho các bảng hiệu/màn hình chỉ dẫn quan trọng thoát nạn.
- + Hệ thống camera giám sát phải đảm bảo giám sát khu vực công cộng, lối ra vào, hành lang, nhà hàng, boong tàu, khu vực bếp. Đảm bảo an ninh trật tự, giám sát an toàn cháy nổ trong khai thác vận hành.
- Hệ thống Data và Telephone.
- + Bố trí Switch quản lý tại tủ kỹ thuật mạng; Hệ thống Access Point WiFi phủ toàn bộ không gian phục vụ khách; Cổng LAN có thể kết nối đến trung tâm điều khiển âm thanh, camera và màn hình.
- + Điện thoại có thể sử dụng IP Phone hoặc analog cho khu vực điều hành, phục vụ, bếp. Có thể tích hợp tổng đài nhỏ để kết nối giữa các bộ phận.
- Hệ thống điện.
- + Hệ thống điện, cấp từ nguồn chính tàu và máy phát dự phòng. Tủ điện tổng và các tủ phân phối theo tầng/boong/khu vực đảm bảo linh hoạt.
- + Ổ cắm âm tường cho thiết bị dịch vụ và hệ thống kỹ thuật, có tiếp địa bảo vệ thiết bị và

an toàn điện cho người sử dụng.

- Hệ thống chiếu sáng:
 - + Tạo không gian sang trọng, ấm cúng cho nhà hàng, khu ăn uống; Tăng tính trải nghiệm thị giác, cảm xúc cho thực khách (ánh sáng dịu – tương phản – chuyển màu); Đáp ứng chiếu sáng các khu chức năng cho bếp, hành lang, khu kỹ thuật và vui chơi giải trí; Đảm bảo chiếu sáng sự cố, an toàn phòng cháy và thoát hiểm; Tuân thủ tiêu chuẩn chiếu sáng hiện hành (TCVN và QCVN...).
 - + Yêu cầu về chiếu sáng phải đảm bảo độ rọi, chống chói lóa, ánh sáng phải đều và dễ chịu, có sự kết hợp chiếu sáng trang trí và chiếu sáng chung.
- Hệ thống điều hòa không khí, đảm bảo nhiệt độ và độ ẩm thoải mái cho khách hàng và nhân viên trong mọi khu vực, đặc biệt là khu vực ăn uống và nhà bếp.
- Hệ thống thông gió nhà bếp, hút mùi và hơi nóng hiệu quả từ khu vực bếp, đảm bảo không khí trong lành cho khách hàng và điều kiện làm việc tốt cho đầu bếp.
- Hệ thống thông gió chung, đảm bảo luân chuyển không khí tốt trong toàn bộ tàu, tránh tình trạng không thoát mùi.

- Các hệ thống khác.

d. Giai đoạn lựa chọn nhà thầu thi công:

- Phối hợp, hỗ trợ thông tin cho Chủ đầu tư, bên mời thầu làm rõ hồ sơ thiết kế trong hồ sơ mời thầu trong quá trình lựa chọn nhà thầu thi công.

3. Tiêu chuẩn, qui chuẩn áp dụng:

a) Quy chuẩn, tiêu chuẩn về Cải tạo, đóng mới tàu thủy nội địa.

- Văn bản hợp nhất số 47/VBHN-BGTVT ngày 22/7/2022 của Bộ Giao thông vận tải. Văn bản này đã hợp nhất các nội dung của Thông tư 45/2015/TT-BGTVT và Thông tư 15/2022/TT-BGTVT;

- Quy chuẩn về cơ sở đóng mới, hoán cải, sửa chữa phục hồi phương tiện thủy nội địa (QCVN 89:2015/BGTVT);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng phương tiện thủy nội địa QCVN 72:2025/BGTVT sẽ chính thức có hiệu lực từ ngày 01/8/2025;

- QCVN 21:2015/BGTVT - An toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường tàu thủy nội địa;

- QCVN 17:2011/BGTVT - Kiểm tra và thử nghiệm vật liệu, cấu kiện trong đóng tàu thủy nội địa;

- QCVN 54:2013/BGTVT - Phương tiện thủy nội địa chở khách du lịch – Quy chuẩn kỹ thuật;

- TCVN 6259:1997 - Quy phạm phân cấp và đóng tàu thủy vỏ thép;

- TCVN 8630:2010 - Cấp bảo vệ IP của vỏ thiết bị điện (IEC 60529);

- TCVN 5308:1991 - Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng;

- TCVN 4055:2012 - Tổ chức thi công xây dựng – Nguyên tắc chung;
- Tiêu chuẩn Công nghiệp Nhật Bản (JIS 2006) (*);

(*) Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản (Viết tắt JIS) là tiêu chuẩn công nghiệp phổ biến và áp dụng rộng rãi nhất ở Châu Á cũng như ở Việt Nam. Trong ngành đóng tàu, hầu như tất cả các thiết bị nhập khẩu từ thị trường Châu Á về Việt Nam áp dụng tiêu chuẩn này;

b) Quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam về Hệ thống điện.

- QCVN 12-1:2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và công trình công cộng – Phần 1: Quy định chung;
- QCVN 04:2021/BXD - Nhà chung cư – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, có yêu cầu về an toàn điện, chiếu sáng, tiếp địa;
- QCVN 06:2022/BXD - An toàn cháy cho nhà và công trình, liên quan đến bố trí thiết bị điện, nguồn điện cho hệ thống PCCC, đèn thoát hiểm;
- QCVN 18:2021/BXD - An toàn trong thi công xây dựng, điều kiện an toàn trong lắp đặt điện;
- TCVN 9207:2012 - Lắp đặt hệ thống điện cho nhà và công trình công cộng, yêu cầu thiết kế;
- TCVN 439/BXD-CSXD - Tiêu chuẩn chiếu sáng nhân tạo cho các công trình xây dựng dân dụng (hiện nay được tích hợp vào các tiêu chuẩn cụ thể như TCVN 7114, TCVN 7117...);
- TCVN 9208:2012 - Thiết kế lắp đặt thiết bị điện hạ áp – Yêu cầu chung;
- TCVN 9385:2012 - Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì;
- TCVN 7447 - Hệ thống lắp đặt điện hạ áp – Dịch từ tiêu chuẩn IEC 60364, gồm: Chọn thiết bị, bảo vệ dòng điện, nối đất, kiểm tra;

c) Quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam về Hệ thống điều hòa không khí.

- QCVN 09:2017/BXD - Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả, yêu cầu bắt buộc đối với thiết kế hệ thống điều hòa, thông gió về hiệu suất năng lượng;
- QCVN 06:2022/BXD - An toàn cháy – nhà và công trình, bố trí đường ống, kênh gió điều hòa, ngăn cháy, van chống cháy lan;
- TCVN 5687:2010 - Thông gió – Điều hòa không khí – Quy phạm thiết kế, tiêu chuẩn chính trong thiết kế hệ thống HVAC;
- TCVN 7830:2015 - Hệ thống lạnh – Yêu cầu an toàn trong thiết kế, lắp đặt;
- TCVN 6396-1:2009 (IEC 60335-2-40) - An toàn thiết bị điện gia dụng – Phần 2-40: Điều hòa không khí;
- TCVN 9508:2012 - Hiệu suất năng lượng tối thiểu và phương pháp xác định hiệu suất, điều hòa không khí không ống gió;
- TCVN 9509:2012 - Ghi nhãn năng lượng cho điều hòa không khí;

d) Quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia về PCCC.

- TCVN 7336:2021 - Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt
- Yêu cầu thiết kế và lắp đặt;

- TCVN 2622:1995 - Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế.
(Một số nội dung có thể đã được cập nhật bởi QCVN 06 và TCVN 3890);

- TCVN 5684:2003 - An toàn cháy công trình dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ: Tiêu chuẩn này có các quy định cụ thể về PCCC cho cửa hàng xăng dầu trên mặt nước (mục 8.2), bao gồm dung tích chứa và yêu cầu trang bị phương tiện, thiết bị chữa cháy (theo phụ lục E của TCVN này);

- QCVN 06:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 72:2025/BGTVT về quy phạm phân cấp và đóng tàu thủy nội địa;

- TCVN 3890:2023 - Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy, chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng;

e) Quy chuẩn về môi trường.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngăn ngừa ô nhiễm do phương tiện thủy nội địa QCVN 17: 2011/BGTVT-sửa đổi 2: 2016;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2025/BTNMT;

4. Nội dung chủ yếu thiết kế kỹ thuật sau thiết cơ sở (phục vụ thẩm duyệt đăng kiểm).

Nội dung thiết kế kỹ thuật sau thiết cơ sở được tại Điều 80 của Luật Xây dựng, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 72:2025/BGTVT về quy phạm phân cấp và đóng tàu thủy nội địa do Bộ Giao thông Vận tải ban hành các yêu cầu kỹ thuật để thẩm định và phê duyệt thiết kế kỹ thuật tàu thủy nội địa (đăng kiểm thiết kế kỹ thuật). Cụ thể, nội dung đăng kiểm thiết kế kỹ thuật thường bao gồm nhưng không giới các phần chính sau:

a) Yêu cầu đối với thiết kế kỹ thuật sau thiết kế cơ sở:

Hồ sơ thiết kế kỹ thuật phải đầy đủ và phù hợp với loại và cấp tàu, bao gồm:

- Bản vẽ kết cấu, thân tàu, bố trí tổng thể, mặt cắt dọc, ngang, chi tiết kết cấu đáy, mạn, boong, vách...
- Tính toán sức bền thân tàu, sức bền dọc, sức bền cục bộ, kiểm tra độ bền vật liệu.
- Bản vẽ hệ trục chân vịt, thiết bị lái, neo, neo kéo, ống lái, cơ cấu điều khiển...
- Tính toán sức cản và ổn định tàu, bao gồm tính toán ổn định nguyên lý, ổn định khi lắc ngang, ổn định khi bị nước xâm nhập...
- Thiết kế hệ thống động lực, bao gồm máy chính, máy phụ, hộp số, hệ truyền động, kết nhiên liệu, thông gió, cấp khí...
- Thiết kế hệ thống điện, bao gồm sơ đồ nguyên lý cấp điện, hệ thống chiếu sáng, nguồn điện khẩn cấp, máy phát, dây dẫn, tủ điện, bảng điều khiển ...
- Hệ thống cứu sinh, chữa cháy, thoát hiểm, tín hiệu hàng hải...

- Thiết kế hệ thống công nghệ chuyên dụng, tàu khách, tàu chuyên dùng...

b) Yêu cầu tính toán thuyết minh thiết kế và kiểm tra kỹ thuật:

- Tính toán mớn nước, tải trọng, trọng tâm, dung tích, thể tích các khoang...
- Tính toán khả năng chịu tải của thân vỏ theo tiêu chuẩn đăng kiểm Việt Nam.
- Tính toán thiết bị nâng hạ, thiết bị chuyên dụng (nếu có).
- Tính toán và kiểm tra hệ thống chống chìm, chia khoang kín nước...

c) Tuân thủ Quy phạm đăng kiểm Việt Nam:

Tất cả thiết kế và tính toán phải tuân thủ theo quy định tại:

- Luật Giao thông đường thủy nội địa.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng phương tiện thủy nội địa (QCVN 72:2025/BGTVT) và các quy định sửa đổi, bổ sung (có hiệu lực từ 01/8/2025).
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở đóng mới, hoán cải, sửa chữa phục hồi phương tiện thủy nội địa (Văn bản hợp nhất số 47/VBHN-BGTVT).
- Luật Phòng cháy và chữa cháy và các Nghị định, Thông tư hướng dẫn (đặc biệt là Nghị định số 136/2020/NĐ-CP sửa đổi bởi Nghị định số 50/2024/NĐ-CP và Nghị định số 105/2025/NĐ-CP từ 01/7/2025).
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (QCVN 14:2025/BTNMT).
- Các quy định khác về bảo vệ môi trường, an toàn lao động.

5. Yêu cầu chất lượng, số lượng và thời gian thực hiện thiết kế:

a) Yêu cầu chất lượng hồ sơ thiết kế:

❖ *Về pháp lý:*

- Hồ sơ thiết kế kỹ thuật phải đảm bảo các yêu cầu về pháp lý, chính xác, đầy đủ nội dung kỹ thuật và tài chính, tuân thủ quy định của Luật Giao thông đường thủy nội địa ngày 15/6/2004 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giao thông đường thủy nội địa ngày 17/6/2014; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở đóng mới, hoán cải, sửa chữa phục hồi phương tiện thủy nội địa (Văn bản hợp nhất số 47/VBHN-BGTVT); Thông tư số 61/VBHN-BGTVT ngày 13/12/2023 của Bộ Giao thông Vận tải quy định về đăng kiểm phương tiện thủy nội địa; Luật Xây dựng 2014 (sửa đổi, bổ sung 2020); Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP và các qui định pháp luật, các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan.

- Căn cứ pháp lý đầy đủ, dẫn chiếu đúng các văn bản quy phạm pháp luật, quyết định chủ trương đầu tư, giấy phép môi trường, đăng ký môi trường hoặc báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có).

- Hồ sơ phải có chữ ký và đóng dấu của các bên liên quan, bao gồm chủ đầu tư, đơn vị tư vấn thiết kế, thẩm tra và cơ quan chức năng (nếu cần), bao gồm quy định về chữ ký điện tử, chữ ký số.

- Hồ sơ thiết kế kỹ thuật cần tuân thủ các quy định pháp lý về an toàn, chất lượng, và môi trường để đảm bảo dự án đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật và quy chuẩn. Nội dung hồ sơ phải phù hợp với thiết kế cơ sở được phê duyệt, thành phần hồ sơ theo mục 4, khoản II nhiệm vụ này.

❖ *Về kỹ thuật:*

- Hồ sơ thiết kế kỹ thuật phải tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật cụ thể, bao gồm việc thể hiện đầy đủ các thông số kỹ thuật, vật liệu, kích thước, tính toán kỹ thuật chi tiết để phục vụ việc sản xuất, xây dựng, lắp đặt. Thiết kế phải đáp ứng công năng sử dụng, đảm bảo hiệu quả đầu tư và khai thác.

- Phù hợp với thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật phải tuân thủ các nguyên tắc và yêu cầu kỹ thuật được nêu trong thiết kế cơ sở đã được thẩm định và phê duyệt.

- Thuyết minh thiết kế số kỹ thuật cần thể hiện rõ ràng các thông số kỹ thuật quan trọng của hệ thống, như kích thước, công suất, loại vật liệu, yêu cầu kỹ thuật đặc biệt.

- Thể hiện đầy đủ các yếu tố kỹ thuật, bao gồm các bản vẽ kỹ thuật chi tiết, bản thuyết minh, sơ đồ, các tính toán kỹ thuật để đảm bảo việc thi công chính xác.

- Đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, tuân thủ các quy chuẩn và tiêu chuẩn kỹ thuật có liên quan, đảm bảo chất lượng và an toàn của hệ thống.

- Phù hợp với yêu cầu của dự án, đáp ứng các yêu cầu cụ thể của dự án, đảm bảo rằng hệ thống được thiết kế phù hợp với mục tiêu và yêu cầu của chủ đầu tư.

❖ *Về tài chính:*

Nội dung hồ sơ thiết kế kỹ thuật, lập dự toán phải đảm bảo tính đúng, tính đủ và không được vượt hơn so với tổng mức đầu tư được phê duyệt tại Quyết định số 89/QĐ-HĐTV ngày 19/9/2024 của Hội đồng thành viên Tổng Công ty Du lịch Sài Gòn TNHH Một thành viên phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án, bao gồm nhưng không giới hạn các nội dung:

- Tổng mức đầu tư phải được lập dựa trên khối lượng thực tế, đơn giá theo đúng quy định, có phân tích và thuyết minh rõ ràng.

- Phù hợp với định mức, đơn giá, định mức chi phí (nếu cần), đơn giá địa phương hoặc đơn giá công bố của cơ quan cấp bộ chuyên ngành; dự toán phải có bảng khối lượng chi tiết, dự phòng chi phí phát sinh hợp lý.

- Phương án tài chính phải hợp lý, tránh lãng phí, có phân tích hiệu quả kinh tế - xã hội và đúng qui định pháp luật (nếu cần).

b) Yêu cầu về quy cách và số lượng hồ sơ:

❖ *Về quy cách hồ sơ:*

- Hồ sơ thiết kế kỹ thuật có thành phần và quy cách hồ sơ tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp và đóng phương tiện thủy nội địa (QCVN 72:2025/BGTVT) và các quy định sửa đổi, bổ sung (có hiệu lực từ 01/8/2025).

- Hồ sơ trình bày bố cục rõ ràng, mạch lạc, khoa học, dễ đọc, dễ tra cứu và lưu trữ.

- Hồ sơ có đầy đủ dấu, chữ ký, mã số của đơn vị tư vấn thiết kế, thẩm tra, chủ đầu tư và cơ quan chức năng (nếu cần) theo quy định.

❖ Về số lượng hồ sơ thiết kế:

- Giai đoạn thiết kế kỹ thuật sau thiết kế cơ sở; Thiết kế nội thất và kỹ thuật chuyên biệt:

+ 07 bộ bản in tiếng Việt, gồm: thiết kế kỹ thuật sau thiết kế cơ sở, dự toán đóng tàu (gồm, dự toán phần thiết kế kỹ thuật và dự toán phần thiết kế chuyên biệt), thuyết minh thiết kế kỹ thuật (bao gồm thuyết minh tính toán chi tiết), thuyết minh chỉ dẫn kỹ thuật, thuyết minh quy trình bảo trì và hướng dẫn vận hành hệ thống.

+ 07 bộ bản in tiếng Việt, gồm: Thiết kế nội thất và kỹ thuật chuyên biệt (gồm: thiết kế kiến trúc, công năng, nội ngoại thất và kỹ thuật công nghệ); Dự toán chi tiết phần thiết kế nội thất và kỹ thuật chuyên biệt; Thuyết minh thiết kế nội thất và kỹ thuật chuyên biệt; Thuyết minh Thiết kế nội thất và kỹ thuật chuyên biệt (gồm, hướng dẫn lắp đặt và tiêu chí lựa chọn vật liệu); Thuyết minh quy trình bảo trì và hướng dẫn vận hành.

+ 01 USB chứa tập tin các hồ sơ thiết kế nêu trên (định dạng Ms Word đối với các báo cáo, thuyết minh, chỉ dẫn kỹ thuật, AutoCad đối với bản vẽ thiết kế và Ms Excel đối với dự toán xây dựng và pdf cho tất cả các hồ sơ trên). Ưu tiên hồ sơ dạng bản điện tử, có chữ ký số theo quy định.

c) Thời gian thực hiện:

- Thời gian thực hiện thiết kế kỹ thuật sau thiết kế cơ sở và thiết kế chuyên biệt 180 ngày, trong đó:

+ Thời gian thực hiện thiết kế kỹ thuật sau thiết kế cơ sở là: 60 ngày.

+ Thời gian thực hiện thiết kế nội thất và kỹ thuật công nghệ là: 120 ngày.

d) Các nội dung khác (nếu có).

I. CÁC YÊU CẦU KHÁC:

- Tham gia nghiệm thu vận hành chạy thử tàu.
- Xử lý các yêu cầu kỹ thuật có liên quan trong quá trình vận hành chạy thử tàu.
- Phối hợp với nhà thầu thi công đóng tàu lập hồ sơ hoàn công đóng tàu.
- Trình thẩm tra, thẩm định thiết kế kỹ thuật và tổng dự toán với các cơ quan hữu quan.
- Làm việc với Cơ quan Đăng kiểm để thẩm định và cấp Giấy Chứng nhận thẩm định thiết kế kỹ thuật tàu biển theo quy định.

- Giải trình các nội dung liên quan trong quá trình thẩm tra, thẩm định, phê duyệt thiết kế kỹ thuật sau thiết kế cơ sở và dự toán đóng tàu.

- Thực hiện giám sát tác giả theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định trong hợp đồng thi công đóng tàu. Nội dung thực hiện giám sát tác giả:

+ Giải thích và làm rõ các tài liệu thiết kế kỹ thuật khi có yêu cầu của chủ đầu tư, nhà thầu thi công và nhà thầu giám sát thi công đóng tàu;

+ Phối hợp với chủ đầu tư khi được yêu cầu để giải quyết các vướng mắc, phát sinh về thiết kế trong quá trình thi công đóng tàu; điều chỉnh thiết kế phù hợp với thực tế thi công đóng tàu, xử lý những bất hợp lý trong thiết kế theo yêu cầu của chủ đầu tư;

+ Thông báo kịp thời cho chủ đầu tư và kiến nghị biện pháp xử lý khi phát hiện việc thi công không đúng với thiết kế được duyệt của nhà thầu thi công đóng tàu;

+ Tham gia nghiệm thu tàu khi có yêu cầu của chủ đầu tư. Trường hợp phát hiện hạng mục của tàu, tàu không đủ điều kiện nghiệm thu phải có ý kiến kịp thời bằng văn bản gửi chủ đầu tư.

- Tham gia thử nghiêng lệch, thử tàu tại bến và thử tàu đường dài.

- Phối hợp với nhà thầu thi công đóng tàu lập hồ sơ thiết kế hoàn công khi tàu đóng xong.

- Nhà tư vấn có thể đề xuất, bổ sung để trình Chủ đầu tư xét duyệt những nội dung mà trong nhiệm vụ tư vấn chưa được đề cập nhằm đảm bảo đáp ứng quy định pháp luật và yêu cầu kỹ thuật cần thiết.

- Nhà tư vấn có trách nhiệm phối hợp chặt chẽ với Chủ đầu tư và các bên liên quan trong giai đoạn lập, thẩm tra, đăng kiểm, thẩm định và phê duyệt thiết kế để đảm bảo tiến độ dự án và đáp ứng đúng yêu cầu luật định.

- Lập tiến độ thực hiện công việc theo hướng rút ngắn thời gian tối đa.

- Nhà tư vấn phải có kế hoạch thực hiện, cung cấp hồ sơ đối với các bên có liên quan trong quá trình thực hiện công tác tư vấn.

- Nhà tư vấn có trách nhiệm giải trình các nội dung thuộc phạm vi công việc, trách nhiệm của mình theo yêu cầu của cơ quan thanh kiểm tra nếu được yêu cầu.