ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ CƠ SỞ HẠ TẦNG ƯU TIÊN

DỰ THẢO

NHIỆM VỤ THI TUYỂN

PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC KHU VỰC CẦU MỚI QUA SÔNG HÀN VÀ KHU VỰC HAI ĐẦU CẦU

Địa điểm: Phường Hải Châu và phường Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng

ĐƠN VỊ LẬP NHIỆM VỤ

Đà Nẵng, tháng 11 năm 2026

NHIỆM VỤ THI TUYỂN

Phương án quy hoạch - kiến trúc

Khu vực Cầu mới qua sông Hàn và khu vực hai đầu cầu

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên cuộc thi

Thi tuyển phương án quy hoạch - kiến trúc **khu vực Cầu mới qua sông Hàn và khu vực hai đầu cầu**, thành phố Đà Nẵng.

2. Đơn vị tổ chức và các thông tin cơ bản

Nội dung	Thông tin
Tên Phương án quy hoạch - kiến trúc	**Khu vực Cầu mới qua sông Hàn và khu vực hai đầu cầu**
Cơ quan quyết định đầu tư	Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng.
Chủ đầu tư/Đơn vị tổ chức thi tuyển	Ban Quản lý các dự án đầu tư cơ sở hạ tầng ưu tiên thành phố Đà Nẵng.
Địa điểm nghiên cứu	Đoạn sông Hàn giữa cầu sông Hàn và cầu Thuận Phước, khu vực hai đầu cầu thuộc phường Hải Châu và phường Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng.
Cơ sở tổ chức thi tuyển	Áp dụng Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn năm 2024 theo chủ trương tại Công văn số 11703/UBND-SXD ngày 09/11/2026 của UBND thành phố.
Hình thức thi tuyển	Thi tuyển rộng rãi, không hạn chế tổ chức, cá nhân trong nước và ngoài nước.
Điều kiện năng lực đơn vị dự thi	Tổ chức (hoặc liên danh) có năng lực hoạt động xây dựng lĩnh vực thiết kế quy hoạch (hoặc kiến trúc) và thiết kế công trình giao thông (cầu, đường) phù hợp cấp công trình; cá nhân chủ trì quy hoạch – kiến trúc và chủ trì thiết kế cầu có chứng chỉ hành nghề phù hợp. Hạng chứng chỉ cụ thể quy định trong Quy chế.

Nội dung	Thông tin
Loại cuộc thi	Thi tuyển phương án quy hoạch – kiến trúc công trình cầu tích hợp với giải pháp hướng tuyến và tổ chức giao thông hai đầu cầu.
Ngôn ngữ	Tiếng Việt; tài liệu kỹ thuật tiếng Anh được chấp nhận nếu có bản tóm tắt Tiếng Việt
Nguồn kinh phí tổ chức	Chi thường xuyên ngân sách thành phố theo Nghị định số 104/2026/NĐ-CP và Quyết định số 80/2026/QĐ-UBND; dự toán do Ban QLDA lập.
Thời gian phát hành thông báo mời dự thi	Dự kiến tháng 12/2026 (sau khi Nhiệm vụ và Quy chế được phê duyệt).
Giải thưởng	Tổng giá trị dự kiến 1.100.000.000 đồng.

II. CĂN CỨ LẬP NHIỆM VỤ

1. Căn cứ pháp lý

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024; sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 144/2025/QH15 ngày 01/01/2026;

- Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 ngày 10/12/2025;

- Luật Kiến trúc số 40/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

- Luật Đường bộ số 35/2024/QH15 và Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ số 36/2024/QH15 ngày 27/6/2024;

- Luật Giao thông đường thủy nội địa và các văn bản hướng dẫn thi hành;

- Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023;

- Luật Ngân sách nhà nước số 89/2025/QH15;

- Nghị định số 85/2020/NĐ-CP ngày 17/7/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Kiến trúc;

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 34/2026/NĐ-CP ngày 22/01/2026;

- Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Nghị định số 104/2026/NĐ-CP ngày 31/3/2026 của Chính phủ quy định việc lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán chi thường xuyên để thực hiện các nhiệm vụ quy định tại Điều 40 Luật Ngân sách nhà nước;

- Quyết định số 80/2026/QĐ-UBND ngày 09/6/2026 của UBND thành phố Đà Nẵng quy định thẩm quyền quyết định phê duyệt chủ trương và dự kiến kinh phí thực hiện mua sắm, sửa chữa, cải tạo, nâng cấp tài sản, trang thiết bị; thuê hàng hóa, dịch vụ; chi phí thực hiện sửa chữa, cải tạo, nâng cấp, mở rộng, xây dựng mới hạng mục công trình trong các dự án đã đầu tư xây dựng; chi phí thực hiện hoạt động quy hoạch của cơ quan, đơn vị trên địa bàn thành phố Đà Nẵng;

- Quyết định số 156/2026/QĐ-UBND ngày 30/10/2026 của UBND thành phố Đà Nẵng ban hành Quy chế quản lý kiến trúc đô thị Đà Nẵng và khu vực lân cận;

- Công văn số 8926/UBND-SXD ngày 07/9/2026 của UBND thành phố về việc triển khai thực hiện một số nhiệm vụ theo chỉ đạo của đồng chí Bí thư Thành ủy;

- Công văn số 10726/UBND-ĐTĐT ngày 19/10/2026 của UBND thành phố về việc liên quan đến thi tuyển phương án quy hoạch - kiến trúc các dự án Nút giao phía Tây cầu Rồng (bao gồm trụ sở làm việc của VTV8, trụ sở UBND quận Hải Châu cũ), Cầu mới qua sông Hàn;

- Công văn số 20111/SXD-KHTC ngày 29/10/2026 của Sở Xây dựng về việc thi tuyển phương án quy hoạch – kiến trúc các dự án Nút giao phía Tây cầu Rồng (bao gồm trụ sở làm việc của VTV8, trụ sở UBND quận Hải Châu cũ), Cầu mới qua sông Hàn;

- Công văn số 11703/UBND-SXD ngày 09/11/2026 của UBND thành phố về việc thi tuyển phương án quy hoạch – kiến trúc các dự án Nút giao phía Tây cầu Rồng (bao gồm trụ sở làm việc của VTV8 , trụ sở UBND quận Hải Châu cũ), Cầu mới qua sông Hàn;

- Căn cứ các Luật, Nghị định, Thông tư và các quy định hiện hành có liên quan….

2. Các quy hoạch có liên quan

Quy hoạch	Nội dung liên quan đến khu vực
Quyết định số 2016/QĐ-TTg ngày 21/10/2026 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075	Thời hạn quy hoạch: ngắn hạn đến năm 2040, dài hạn đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075. Hệ thống Trung tâm Tài chính quốc tế, thương mại, dịch vụ chất lượng cao tập trung tại lõi đô thị hiện hữu phía Bắc, phát triển dọc trục Nguyễn Tất Thành, hai bên sông Hàn, dải ven biển phía Đông và khu vực CBD An Đồn. Hoàn thiện khung giao thông đô thị đa cực, liên kết Bắc – Nam, Đông – Tây; tổ chức khu vực TOD tại

Quy hoạch	Nội dung liên quan đến khu vực
	các nút giao thông trọng điểm và ga đường sắt đô thị; phát triển đường thủy nội địa phục vụ đi lại và du lịch. Trục không gian sông Hàn – Cổ Cò – Thu Bồn – Trường Giang là trục cảnh quan sinh thái, văn hóa đặc trưng: công viên, quảng trường, bến thuyền, tuyến đi bộ ven sông. Khu lõi đô thị cũ: duy trì hoặc giảm dần mật độ xây dựng, bố trí quỹ đất giao thông tĩnh, công viên cây xanh; trung tâm hành chính – chính trị tiếp tục định vị tại phường Hải Châu.
Quyết định số 1287/QĐ-TTg ngày 02/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch thành phố Đà Nẵng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 773/QĐ-UBND ngày 28/02/2026 của UBND thành phố phê duyệt điều chỉnh	Thành phố đáng sống, thông minh, sinh thái, giàu bản sắc; là điểm đến hấp dẫn của thế giới; hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, thích ứng với biến đổi khí hậu.
Quyết định số 2451/QĐ-UBND ngày 07/11/2023 của UBND thành phố phê duyệt Quy hoạch phân khu Ven sông Hàn và bờ Đông, tỷ lệ 1/2.000	Diện tích khoảng 6.675 ha; dân số đến năm 2030 khoảng 614.000 người. Tính chất: khu trung tâm đô thị; trung tâm hành chính – chính trị thành phố; cửa ngõ du lịch ven sông, ven biển; trung tâm tài chính khu vực. Khu trung tâm thành phố (khoảng 631 ha) giới hạn bởi Hoàng Diệu – Ông Ích Khiêm – Đống Đa – công trình vượt sông Hàn – Vân Đồn – Trần Thánh Tông – Vương Thừa Vũ – Võ Nguyên Giáp – Nguyễn Văn Thoại – cầu Trần Thị Lý – Duy Tân. Phân cấp đường: Trục Đống Đa – Hầm qua sông Hàn – Vân Đồn, trục Trần Thánh Tông – Vương Thừa Vũ, trục 3 Tháng 2 – Bạch Đằng – Trần Phú là đường liên khu vực; Nguyễn Tất Thành – cầu

Quy hoạch	Nội dung liên quan đến khu vực
	Thuận Phước – Lê Đức Thọ là đường chính đô thị; Lê Duẩn – cầu sông Hàn là đường trục chính đô thị. Không gian cảnh quan dọc sông Hàn là không gian mở chính của khu trung tâm; công viên khu vực Đài phát sóng An Hải, công viên chuyên đề khu đô thị vịnh Thuận Phước; quy định về cầu, lan can, kè chân cầu và mố trụ. Đường thủy: tuyến 1 Cảng sông Hàn – cầu Tiên Sơn; bổ sung sau năm 2030 các tuyến Cảng sông Hàn – Làng Vân – hòn Sơn Chà, quanh bán đảo Sơn Trà, Cảng sông Hàn – cảng Tiên Sa – Lăng Cô. Dự án ưu tiên: cảnh quan hai bờ sông Hàn (bờ Đông 2023–2025); nâng cấp Cảng sông Hàn thành cảng du lịch; bến du thuyền quốc tế Y5, Y6, Y7 và Thuận Phước (N11); Tổ hợp Dòng sông ánh sáng và bến thủy nội địa; các bãi đỗ xe.
Quyết định số 1766/QĐ-UBND ngày 11/6/2025 của UBND thành phố phê duyệt Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045	Trục Đống Đa – công trình qua sông Hàn – Vân Đồn – Trần Thánh Tông – Vương Thừa Vũ (dài khoảng 5,1 km): công trình qua sông quy mô 04 làn xe đường bộ (chưa bao gồm MRT2); nút giao hai đầu dạng khác mức; khái toán 5.700 tỷ đồng, dự kiến đầu tư theo hình thức PPP. Tuyến MRT2 đi ngầm từ Ngô Quyền (trước nút Trần Thánh Tông) – Trần Thánh Tông – Vân Đồn – qua sông Hàn – Đống Đa đến ga Đà Nẵng hiện tại (đoạn ngầm khoảng 4,27 km). Điểm trung chuyển Cảng sông Hàn (đường Như Nguyệt), ga trung chuyển tại nút 3 Tháng 2 – Đống Đa (điểm cuối LRT du lịch 1), ga trung chuyển An Hải Bắc (nút Ngô Quyền – Vương Thừa Vũ).
Quyết định số 1062/QĐ-BXD ngày 26/6/2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tổng thể kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa	Tuyến đường thủy nội địa từ cầu Sông Hàn đến cửa sông Hàn quy hoạch cấp I, tàu trọng tải 400–600 tấn.

Quy hoạch	Nội dung liên quan đến khu vực
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050	
Quyết định số 4453/QĐ-UBND ngày 29/9/2026 của Chủ tịch UBND thành phố ban hành Kế hoạch phát triển vận tải đường thủy nội địa trên địa bàn thành phố Đà Nẵng đến năm 2030	Phát triển vận tải hành khách, du lịch đường thủy trên sông Hàn; bến thủy nội địa.

3. Quy chuẩn, tiêu chuẩn và văn bản khác

- QCVN 01:2026/BXD – Quy hoạch đô thị và nông thôn; QCVN 02:2022/BXD – Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng; QCVN 03:2022/BXD – Phân cấp công trình phục vụ thiết kế xây dựng; QCVN 07:2023/BXD – Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- QCVN 41:2024/BGTVT – Báo hiệu đường bộ; QCVN 39:2024/BGTVT – Báo hiệu đường thủy nội địa;

- TCVN 11823:2017 – Thiết kế cầu đường bộ (Phần 1 đến Phần 14); TCVN 2737:2023 – Tải trọng và tác động;

- TCVN 13592:2022 – Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế; TCVN 4054:2005 – Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế; TCVN 5664:2009 – Phân cấp kỹ thuật đường thủy nội địa; Thông tư số 46/2016/TT-BGTVT ngày 29/12/2016 và Thông tư số 10/2021/TT-BGTVT ngày 29/4/2021 quy định cấp kỹ thuật đường thủy nội địa;

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành về phòng cháy chữa cháy, thoát nước, chiếu sáng, tiếp cận cho người khuyết tật, công trình ngầm đô thị và đường sắt đô thị liên quan đến phương án đề xuất;

- Tiêu chuẩn nước ngoài (nếu sử dụng) phải nêu rõ tên, phạm vi áp dụng, lý do và không trái quy chuẩn kỹ thuật bắt buộc của Việt Nam;

- Công văn số 11703/UBND-SXD ngày 09/11/2026 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc thi tuyển phương án quy hoạch – kiến trúc các dự án Nút giao phía Tây cầu Rồng (bao gồm trụ sở làm việc của VTV8, trụ sở UBND quận Hải Châu cũ), Cầu mới qua sông Hàn;

- Thuyết minh tổng hợp Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 (tháng 06/2025) và Báo cáo khảo sát giao thông của quy hoạch (tháng 03/2023, số liệu khảo sát năm 2022).

III. SỰ CẦN THIẾT VÀ MỤC TIÊU CUỘC THI

1. Sự cần thiết

Sau quá trình sắp xếp, mở rộng địa giới hành chính, quy mô dân số và hoạt động đô thị của Đà Nẵng tăng nhanh; nhu cầu đi lại giữa khu vực lõi trung tâm bờ Tây (phường Hải Châu) với khu đô thị – du lịch ven biển bờ Đông (phường Sơn Trà) dồn lên các trục vượt sông hiện hữu gồm cầu Thuận Phước, cầu sông Hàn, cầu Rồng, cầu Trần Thị Lý và cầu Tiên Sơn. Các nút giao đầu cầu thường xuyên ùn tắc vào giờ cao điểm. Đoạn sông Hàn từ cầu sông Hàn đến cầu Thuận Phước hiện chưa có công trình vượt sông; khu đô thị cũ vì vậy thiếu trục ngang hoàn chỉnh, dòng xe từ cửa ngõ phía Bắc và khu trung tâm hành chính phải tập trung về trục Lê Duẩn – cầu Sông Hàn – Phạm Văn Đồng, trục ngang có lưu lượng lớn nhất thành phố.

Kết quả khảo sát giao thông năm 2022 cho thấy lưu lượng ô tô tăng bình quân 10 ÷ 12%/năm, có hướng tăng đến 50%/năm; mật độ đỗ xe trên đường tại khu trung tâm Hải Châu (từ Nguyễn Văn Linh đến 3 Tháng 2, gồm cả Bạch Đằng) ở mức 6 ÷ 14 xe/100 m/chiều/giờ. Mô phỏng của Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị dự báo cầu sông Hàn chưa quá tải đến năm 2030 nhưng giai đoạn 2030 ÷ 2035 cần có công trình vượt sông mới để giảm tải; đến năm 2045 cầu sông Hàn đạt mức phục vụ E (ùn tắc), các trục Lê Duẩn, Trần Phú, Bạch Đằng, Đống Đa đều ở mức D.

Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075 (Quyết định số 2016/QĐ-TTg ngày 21/10/2026) xác định hệ thống Trung tâm Tài chính quốc tế, thương mại, dịch vụ chất lượng cao phát triển hai bên sông Hàn và khu vực CBD An Đồn ở bờ Đông, trong khi trung tâm hành chính – chính trị tiếp tục đặt tại phường Hải Châu ở bờ Tây. Định hướng này làm nhu cầu đi lại giữa hai bờ trong khu vực phía Bắc trung tâm tiếp tục tăng mạnh, đòi hỏi một trục vượt sông mới hoàn thiện khung giao thông Đông – Tây.

Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị (Quyết định số 1766/QĐ-UBND) đã xác định tuyến vượt sông Hàn là đường liên khu vực kết hợp đường sắt đô thị, nút giao hai đầu bờ sông dạng khác mức. Công trình nằm giữa không gian trung tâm, tác động trực tiếp đến cảnh quan sông Hàn, đường chân trời đô thị và chuỗi hình ảnh các cây cầu đã trở thành biểu tượng của thành phố. Bài toán vì vậy không chỉ là xây thêm một cây cầu mà phải giải đồng thời hướng tuyến, phân lưu mạng lưới, tổ chức nút hai đầu cầu, tĩnh không đường thủy, tích hợp đường sắt đô thị và giá trị kiến trúc – cảnh quan.

Ngày 09/11/2026, Chủ tịch UBND thành phố đã thống nhất tổ chức thi tuyển phương án quy hoạch – kiến trúc khu vực Cầu mới qua sông Hàn và khu vực hai đầu cầu (Công văn số 11703/UBND-SXD). Việc tổ chức thi tuyển nhằm huy động trí tuệ của các đơn vị tư vấn trong và ngoài nước, lựa chọn phương án tổng thể có

chất lượng cao, khả thi, làm cơ sở nghiên cứu đầu tư và các bước tiếp theo của dự án, tiếp tục câu chuyện "Thành phố đáng sống – thành phố của những cây cầu".

2. Mục tiêu

- Lựa chọn vị trí, hướng tuyến vượt sông và điểm đấu nối tối ưu trong đoạn cầu Sông Hàn – cầu Thuận Phước, hài hòa với các công trình vượt sông hiện hữu; quy mô đáp ứng nhu cầu giao thông đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075.

- Phân lưu, giảm tải cho mạng lưới đường trung tâm bờ Tây (Lê Duẩn, Trần Phú, Bạch Đằng, Nguyễn Văn Linh) và cầu Sông Hàn, cầu Rồng; hoàn thiện mạng lưới trục Đông – Tây, kết nối khu hành chính phía Bắc Hải Châu với khu đô thị du lịch phía Nam bán đảo Sơn Trà.

- Tổ chức giao thông thông suốt hai đầu cầu, hạn chế tối đa điểm xung đột với các dòng giao thông hiện hữu và phát sinh trong tương lai; bảo đảm năng lực thông hành lâu dài.

- Bảo lưu và tích hợp điều kiện cho đường sắt đô thị (tuyến MRT2) theo quy hoạch; kết nối vận tải hành khách công cộng và đường thủy du lịch trên sông Hàn.

- Hình thành công trình cầu vĩnh cửu có giá trị kiến trúc, thẩm mỹ, độc bản, mang bản sắc Đà Nẵng; tạo điểm nhấn mới cho cảnh quan sông Hàn và kinh tế ban đêm nhưng không cạnh tranh hay sao chép hình ảnh các cây cầu hiện hữu.

- Đưa ra giải pháp kết cấu, thi công, hạ tầng kỹ thuật khả thi; hạn chế giải phóng mặt bằng; kiểm soát hợp lý tổng mức đầu tư, chi phí vận hành và bảo trì.

3. Nguyên tắc chung

- Phương án dự thi phải tuân thủ quy hoạch, quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành, các quy định về quản lý kiến trúc, cảnh quan, giao thông đường bộ, đường thủy, xây dựng và bảo vệ môi trường.

- Chức năng giao thông là chức năng chính của công trình; phương án phải được đánh giá theo toàn mạng lưới và tầm nhìn dài hạn (các mốc 2030, 2040, 2050), xét đầy đủ các yếu tố: gia tăng phương tiện cá nhân; phát triển giao thông công cộng, đường sắt đô thị và du lịch; trung tâm hành chính; sự hình thành các trung tâm thương mại, tài chính; sự phân bổ lại lưu lượng giữa cầu mới và các cầu hiện hữu.

- Hình thức kiến trúc phải gắn với logic kết cấu, công năng và điều kiện xây dựng; kết cấu chính đồng thời là yếu tố tạo hình chủ đạo. Không đánh giá tách rời hình thức cầu khỏi hướng tuyến, mạng lưới giao thông và tính khả thi đầu tư.

- Đơn vị dự thi tự đề xuất giải pháp và thông số trên cùng một bộ dữ liệu đầu vào; Nhiệm vụ không ấn định trước vị trí tuyến, sơ đồ kết cấu hay dạng nút giao. Không giả định được phép sử dụng đất, di dời công trình hoặc hạ tầng khi chưa có căn cứ pháp lý; mọi giả thiết phải ghi rõ.

- Công trình đầu tư hôm nay không được làm mất khả năng phát triển giao thông công cộng (đường sắt đô thị, nhà ga, trung chuyển, bến thủy) trong tương lai.

- Phương án dự thi phải có khả năng phát triển thành dự án đầu tư và các bước thiết kế tiếp theo, không dừng ở ý tưởng tạo hình.

IV. PHẠM VI VÀ HIỆN TRẠNG KHU VỰC NGHIÊN CỨU

1. Phạm vi nghiên cứu

a) Phạm vi nghiên cứu tổng thể:

Đoạn sông Hàn giữa cầu Sông Hàn và cầu Thuận Phước cùng không gian đô thị hai bờ, bao trùm 02 hành lang tuyến định hướng tại Mục 2 Phần này. Phía bờ Tây (phường Hải Châu): khu vực nút Đống Đa – 3 Tháng 2 – Như Nguyệt – Bạch Đằng – Trần Phú và các trục Đống Đa, 3 Tháng 2, Như Nguyệt, Bạch Đằng, Trần Phú, Lê Duẩn, Lương Ngọc Quyến. Phía bờ Đông (phường Sơn Trà): các trục Trần Hưng Đạo, Vân Đồn, Bùi Dương Lịch, Hoàng Việt, Nguyễn Thị Định, Đỗ Anh Hàn, Chu Huy Mân, Trần Thánh Tông, Ngô Quyền (QL14B), Vương Thừa Vũ, đường số 1 KCN An Đồn và các tuyến nhánh liên quan. Phạm vi liên hệ gồm các cầu Thuận Phước, Sông Hàn và cầu Rồng.

b) Phạm vi thiết kế trực tiếp:

Toàn bộ công trình cầu: nhịp chính, nhịp dẫn, trụ/tháp cầu, hệ dây (nếu có), đường dẫn, lan can, chiếu sáng, không gian dành cho người đi bộ, xe đạp; các nút giao và tuyến kết nối trực tiếp hai đầu cầu; các công trình phục vụ trực tiếp việc kết nối hai đầu cầu.

c) Phạm vi nghiên cứu tổ chức giao thông:

- Mạng lưới đường hai bờ chịu ảnh hưởng trực tiếp của cầu mới; các nút giao liên quan; hướng tiếp cận, phân luồng từ xa, nhập/tách dòng.

- Khả năng phân bổ lại lưu lượng giữa cầu mới với cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn, cầu Rồng và mạng lưới đường trung tâm; ảnh hưởng đến các nút kế cận, trong đó có nút đầu cầu Sông Hàn – Lê Duẩn và trục Ngô Quyền.

- Đảm bảo đủ phạm vi để đánh giá chuyển hướng, ùn tắc lan truyền và tác động mạng lưới; phân biệt rõ phạm vi thiết kế chính và phạm vi phân tích.

d) Phạm vi nghiên cứu quy hoạch – kiến trúc – cảnh quan:

Không gian hai bờ sông, không gian dưới cầu và hai đầu cầu; tuyến đi bộ ven sông, công viên, quảng trường liên quan; các trục nhìn, điểm nhìn quan trọng; đường chân trời (skyline) khu trung tâm; quan hệ không gian của cầu mới với chuỗi cầu hiện hữu và các công trình kiến trúc quan trọng lân cận; các khu nhà kho, bến bãi cũ ven sông có khả năng tái cấu trúc.

e) Mức độ can thiệp:

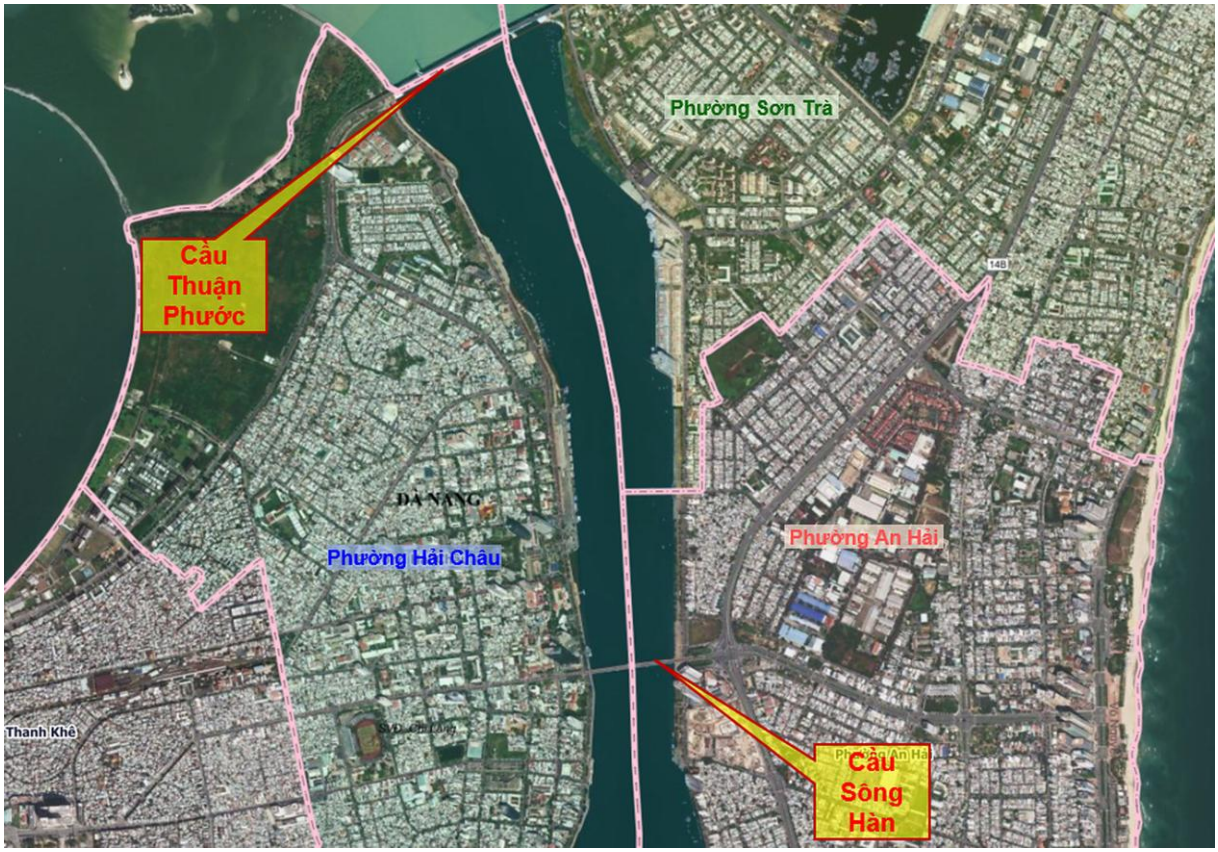
- Các cầu hiện hữu (cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn) là phạm vi nghiên cứu liên hệ; chỉ được đề xuất điều chỉnh về tổ chức giao thông, kết nối đi bộ, chiếu sáng; không thay đổi kết cấu các cầu hiện hữu.

- Hạn chế tối đa giải tỏa các khu dân cư hiện hữu quy mô lớn, các khối nhà chung cư cao tầng bờ Đông, các tổ hợp biệt thự, khách sạn có giá trị bồi thường cao (như khu vực dự án Olalani…).

- Tránh ảnh hưởng hoặc đề xuất phương án di dời đồng bộ hạ tầng kỹ thuật ngầm, trạm bơm và đường dây điện 110 kV vượt sông hiện trạng.

f) Ranh giới thiết kế:

Ranh giới nêu trên là định hướng nghiên cứu. Trên cơ sở vị trí công trình vượt sông được lựa chọn, đơn vị dự thi xác định ranh giới thiết kế bảo đảm mặt bằng xây dựng công trình, hạn chế giải phóng mặt bằng và hiệu quả đầu tư; đồng thời mở rộng ranh giới nghiên cứu để kết nối giao thông an toàn, thông suốt và tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan hài hòa hai bờ. Hồ sơ phải thể hiện rõ điểm đầu – điểm cuối, diện tích chiếm dụng, phạm vi giải phóng mặt bằng và so sánh với ranh giới định hướng của Ban tổ chức. Ranh giới định hướng chính thức thể hiện trên bản đồ nền do Ban tổ chức cung cấp.



Hình 1. Vị trí khu vực nghiên cứu – đoạn sông Hàn giữa cầu Thuận Phước và cầu Sông Hàn (ảnh vệ tinh, minh họa)

2. Các hành lang tuyến định hướng

Ban tổ chức yêu cầu đơn vị dự thi xem xét, nghiên cứu bắt buộc **02 hành lang tuyến** thể hiện tại Hình 2. Đây là các hành lang định hướng, không phải tim tuyến thiết kế; đơn vị dự thi được tối ưu tim tuyến, góc vượt, điểm đấu nối trong phạm vi hành lang và phải có luận chứng cụ thể cho lựa chọn cuối cùng.



Hình 2. Hai hành lang tuyến định hướng theo vị trí mới qua sông Hàn

Nội dung	Hành lang 1 (nét đứt xanh)	Hành lang 2 (nét đứt đỏ)
Cơ sở hình thành	Bám theo vị trí công trình qua sông Hàn trong QHC 2016/QĐ-TTg và QĐ 1766/QĐ-UBND (trục Đống Đa – Vân Đồn – Trần Thánh Tông – Vương Thừa Vũ); phù hợp quy hoạch hiện hành; trùng hành lang MRT2 ngầm.	Hướng tuyến mới, đề xuất kết nối trực tiếp ra các đường chính đô thị bờ Đông (Ngô Quyền – QL14B), gần khu vực CBD An Đồn; khác quy hoạch hiện hành – phải kèm kiến nghị điều chỉnh quy hoạch; tách khỏi hành lang MRT2.
Bờ Tây (Hải Châu)	Xuất phát từ trục Đống Đa (khu vực Lương Ngọc Quyến), đi theo đường cong qua phía Bắc nút 3 Tháng 2 – Như Nguyệt ra bờ sông.	Xuất phát từ nút Đống Đa – 3 Tháng 2 – Như Nguyệt – Trần Phú, cong về phía Nam rồi vượt sông theo hướng Đông – Tây.

Nội dung	Hành lang 1 (nét đứt xanh)	Hành lang 2 (nét đứt đỏ)
Vượt sông	Vượt sông chéo về phía Bắc, gần khu vực Bùi Dương Lịch.	Vượt sông gần vuông góc, nằm giữa cầu Thuận Phước và cầu Sông Hàn.
Bờ Đông (Sơn Trà)	Đi theo Bùi Dương Lịch – Trần Thánh Tông, kết nối nút Ngô Quyền – Vương Thừa Vũ.	Hạ cánh tại khu vực Hoàng Việt, tách 02 nhánh: nhánh Đông Bắc kết nối Trần Thánh Tông (khu vực Chu Huy Mân); nhánh Đông Nam kết nối Ngô Quyền (QL14B) tại khu vực Nguyễn Thế Lộc – đường số 1 KCN An Đồn.

Yêu cầu đối với đơn vị dự thi:

- Nghiên cứu đầy đủ cả 02 hành lang ở cùng mức độ chi tiết, trên cùng bộ dữ liệu; đề xuất 01 hành lang (hoặc phương án điều chỉnh, kết hợp) làm phương án chọn, kèm luận chứng cụ thể về giao thông, quy hoạch, kỹ thuật, kinh tế và cảnh quan. Đề xuất hành lang khác ngoài 02 hành lang trên phải được so sánh với cả hai.

- Đánh giá mối tương quan với các cầu hiện hữu – cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn và cầu Rồng, cụ thể:

+ (i) Phân bổ lại lưu lượng và mức giảm tải cho từng cầu;

+ (ii) Khoảng cách giữa các công trình vượt sông và hiệu quả phân lưu mạng lưới hai bờ;

+ (iii) Quan hệ thị giác, nhịp điệu chuỗi cầu trên sông Hàn;

+ (iv) Ảnh hưởng đến luồng tàu, thoát lũ khi có thêm hệ trụ giữa các cầu;

+ (v) Tác động đến các nút đầu cầu hiện hữu (đầu cầu Thuận Phước – 3 Tháng 2, đầu cầu Sông Hàn – Lê Duẩn – Ngô Quyền).

- Lập bảng so sánh định lượng 02 hành lang theo các tiêu chí tối thiểu nêu dưới đây.

TT	Tiêu chí so sánh	Chỉ số/nội dung tối thiểu
1	Hiệu quả giao thông	Lưu lượng thu hút; mức giảm tải cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn, cầu Rồng và các trục Lê Duẩn, Trần Phú, Bạch Đằng, Ngô Quyền; LOS các nút đầu cầu; quãng đường, thời gian hành trình.

TT	Tiêu chí so sánh	Chỉ số/nội dung tối thiểu
2	Kết nối mạng lưới	Mức độ liên thông trục Đông – Tây; kết nối khu hành chính Hải Châu, CBD An Đồn, dải ven biển; khả năng tích hợp MRT2, xe buýt, bến thủy.
3	Hình học và kỹ thuật	Góc vượt sông, chiều dài cầu chính, cầu dẫn, đường dẫn; bán kính cong; độ dốc dọc; đáp ứng tĩnh không thông thuyền và đường chui.
4	Giải phóng mặt bằng, hạ tầng	Diện tích thu hồi đất, số hộ, công trình bị ảnh hưởng; khối lượng di dời hạ tầng (đường dây 110 kV, trạm bơm, cống, cấp nước).
5	Cảnh quan và tương quan các cầu	Khoảng cách, tầm nhìn, nhịp điệu chuỗi cầu; ảnh hưởng đến không gian ven sông, công viên, bến du thuyền hai bờ.
6	Kinh tế	Tổng mức đầu tư sơ bộ, chi phí GPMB, chi phí vận hành – bảo trì; khả năng phân kỳ đầu tư.
7	Phù hợp quy hoạch	Mức độ phù hợp QHC 2016/QĐ-TTg, QĐ 1766/QĐ-UBND, QHPK Ven sông Hàn và bờ Đông; nội dung cần kiến nghị điều chỉnh (nếu có).

3. Các khu vực nghiên cứu trọng điểm

Khu vực	Thành phần chính	Yêu cầu
A – Đầu cầu bờ Tây (phường Hải Châu)	Nút Đống Đa – 3 Tháng 2 – Bạch Đằng – Trần Phú; trục Đống Đa (lộ giới 24 m = 4,5 + 15 + 4,5), 3 Tháng 2 (B=24 m), Bạch Đằng (B=16 m), Như Nguyệt (B=12 m), Trần Phú (B=10 m); đoạn Đống Đa – Như Nguyệt quy hoạch mới 4 làn	Bắt buộc nghiên cứu: điểm đấu nối, nút giao khác mức theo quy hoạch, tách dòng xe liên tục, xử lý trộn dòng Bạch Đằng – Đống Đa; tĩnh không đường chui dưới cầu dẫn; không gian công cộng đầu cầu.

Khu vực	Thành phần chính	Yêu cầu
B – Lòng sông Hàn	Đoạn sông giữa cầu Sông Hàn và cầu Thuận Phước; thuộc đoạn luồng hàng hải sông Hàn (Tiên Sa – khu bến Sông Hàn) và tuyến đường thủy nội địa cấp I; các bến du thuyền Y1, Y2, Y5, Y6	Bắt buộc nghiên cứu: vị trí và góc vượt sông, khẩu độ nhịp thông thuyền, bố trí trụ, thoát lũ, va tàu, hoạt động du lịch đường thủy.
C – Đầu cầu bờ Đông (phường Sơn Trà)	Trục Trần Hưng Đạo (B=16 m), Vân Đồn (lộ giới 27 m = 6 + 15 + 6), Hoàng Việt (lộ giới 21 m = 3 + 15 + 3), Nguyễn Thị Định (B=16 m), Chu Huy Mân (B=20 m), Trần Thánh Tông (lộ giới 30 m = 4,5 + 7,5 + 6 + 7,5 + 4,5), Ngô Quyền (B=40 m), Vương Thừa Vũ	Bắt buộc nghiên cứu: nút giao kết nối Trần Hưng Đạo và đường gom ven sông, không xung đột trục Trần Hưng Đạo; kết nối thông suốt Vân Đồn – Vương Thừa Vũ ra dải ven biển.

Lộ giới Đống Đa, Vân Đồn, Hoàng Việt, Trần Thánh Tông theo Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị; các giá trị B khác là bề rộng tham khảo từ tài liệu nghiên cứu trước; số liệu chính thức theo bản đồ địa hình và hồ sơ quy hoạch do Ban tổ chức cung cấp (Mục 1 Phần V).

4. Hiện trạng giao thông hai bờ sông Hàn

a) Bờ Tây (phường Hải Châu):

- Trục Trần Phú – Bạch Đằng là cặp đường một chiều huyết mạch chạy dọc sông Hàn.

- Nút Đống Đa – Trần Phú – Bạch Đằng – 3 Tháng 2 hiện là nút giao bằng, điều khiển bằng đèn tín hiệu; thường xuyên ùn ứ kéo dài do dòng xe từ cửa ngõ phía Bắc (đường 3 Tháng 2, Nguyễn Tất Thành) xung đột trực tiếp với dòng xe nội đô.

- Nút giao đầu cầu Sông Hàn và trục Lê Duẩn thường xuyên ùn ứ nghiêm trọng trong giờ cao điểm.

b) Bờ Đông (phường Sơn Trà):

- Trục Trần Hưng Đạo – Vân Đồn chạy dọc bờ sông phía Đông có mặt cắt ngang lớn, lưu lượng hiện ở mức trung bình, chưa quá tải.

- Hiện trạng, dòng xe từ ven sông bờ Đông ra Vương Thừa Vũ đi theo Vân Đồn – Trần Thánh Tông, qua đoạn cong chuyển hướng bán kính nhỏ tại khu vực

Bùi Dương Lịch và giao cắt đồng mức với trục Ngô Quyền (lưu lượng lớn, tỷ lệ xe tải cao) trước khi vào Vương Thừa Vũ. Theo QĐ 1766/QĐ-UBND, nút Ngô Quyền – Vương Thừa Vũ (nút 51) được quy hoạch hầm chui theo Ngô Quyền.

- Lưu lượng hai chiều trên trục Ngô Quyền rất lớn; tỷ lệ xe tải nặng cao. Vận tốc giờ cao điểm (khảo sát 2022): xe máy 32,8 km/h, ô tô 30,6 km/h, xe buýt 25,4 km/h.

- Các tuyến xe buýt hiện hữu: tuyến 08 (trạm Bùi Dương Lịch – Trần Thánh Tông – Ngô Quyền), tuyến 10 (Chu Huy Mân – Trần Thánh Tông – Ngô Quyền – cầu Sông Hàn); bờ Tây có tuyến 12 và tuyến 17 qua 3 Tháng 2 – Đống Đa – Cảng sông Hàn.

c) Lòng sông:

Đoạn sông Hàn từ cầu Sông Hàn đến cầu Thuận Phước hiện chưa có công trình vượt sông; có luồng tàu, đường dây điện 110 kV vượt sông và hệ thống kè, trạm bơm ven sông. Đoạn luồng hàng hải sông Hàn do Cục Hàng hải Việt Nam quản lý, từ khu bến Tiên Sa đến khu bến Sông Hàn, dài 4,7 km, rộng 60 m, sâu −6,2 m. Theo quy hoạch, hai bờ có các bến du thuyền: Y1 – dự án bất động sản và du thuyền Đà Nẵng, Y2 – Olalani Riverside Tower (Nại Hiên Đông); Y5 – Khu phức hợp cảng du thuyền sông Hàn (Thuận Phước); Y6 – Cảng sông Hàn (Thạch Thang). QHPK Ven sông Hàn và bờ Đông xác định thêm bến du thuyền quốc tế Thuận Phước (N11, khu vực cầu Thuận Phước) và bến Y7 trong danh mục dự án ưu tiên; các tuyến du lịch đường thủy xuất phát từ Cảng sông Hàn đi về phía cửa sông đều đi qua vị trí cầu mới.

5. Số liệu giao thông hiện trạng và dự báo

a) Dự báo nhu cầu giao thông theo Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị (QĐ 1766/QĐ-UBND):

Tuyến	Năm 2030 (xcqđ/ngđ)	V/C – LOS 2030	Năm 2045 (xcqđ/ngđ)	V/C – LOS 2045
Công trình qua sông Hàn (4 làn)	47.263	0,73 – C	59.079	0,82 – D
Đống Đa	27.490	0,59 – C	35.244	0,76 – D
Vân Đồn	23.604	0,46 – B	30.262	0,59 – C
Trần Thánh Tông	13.330	0,26 – A	17.090	0,33 – A
Vương Thừa Vũ	8.511	0,17 – A	10.911	0,21 – A
3 Tháng 2	27.401	0,43 – B	35.130	0,55 – C

Tuyến	Năm 2030 (xcqđ/ngđ)	V/C – LOS 2030	Năm 2045 (xcqđ/ngđ)	V/C – LOS 2045
Bạch Đằng	25.622	0,60 – C	32.849	0,77 – D
Trần Phú	22.676	0,65 – C	29.072	0,83 – D
Lê Duẩn	29.650	0,69 – C	38.013	0,89 – D

Nguồn: Phụ lục 2-11, 2-12 Thuyết minh tổng hợp QĐ 1766/QĐ-UBND (kịch bản có công trình qua sông Hàn quy mô 4 làn và có MRT2). Kết luận mô phỏng: cầu Sông Hàn chưa quá tải đến năm 2030; giai đoạn 2030 ÷ 2035 cần công trình vượt sông mới; đến năm 2045 cầu Sông Hàn đạt mức E nếu không có giải pháp phân luồng, tăng cường giao thông công cộng.

b) Số liệu từ các nghiên cứu trước (tham khảo):

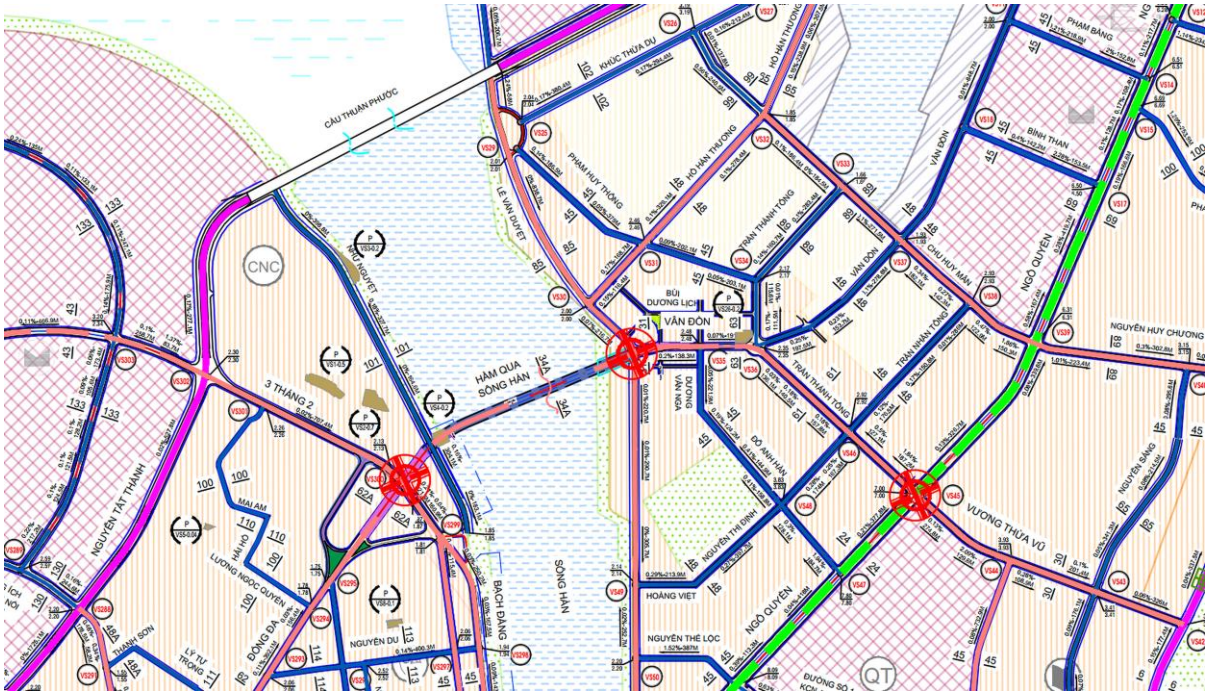
Công trình/trục	Lưu lượng (xcqđ/ngày đêm)	Ghi chú
Cầu Sông Hàn	41.445	KNTH = 0,90
Cầu Rồng	43.358	KNTH = 0,63
Trục Lê Duẩn – nút đầu cầu Sông Hàn	29.468 ÷ 38.320	
Trục Ngô Quyền (2 chiều)	31.700 ÷ 52.900	
Nhu cầu vượt sông tại hành lang – năm 2030/ năm thứ 20 khai thác	33.206 / 55.410	Nghiên cứu phương án 06 làn trước đây

Các số liệu nghiên cứu trước chưa rõ năm khảo sát và lệch với kết quả mô phỏng của QĐ 1766 (ví dụ hệ số 0,90 của cầu Sông Hàn so với nhận định chưa quá tải đến năm 2030). Đơn vị dự thi lấy số liệu QĐ 1766 làm nền tham chiếu, chuẩn hóa đơn vị và nêu rõ giả thiết.

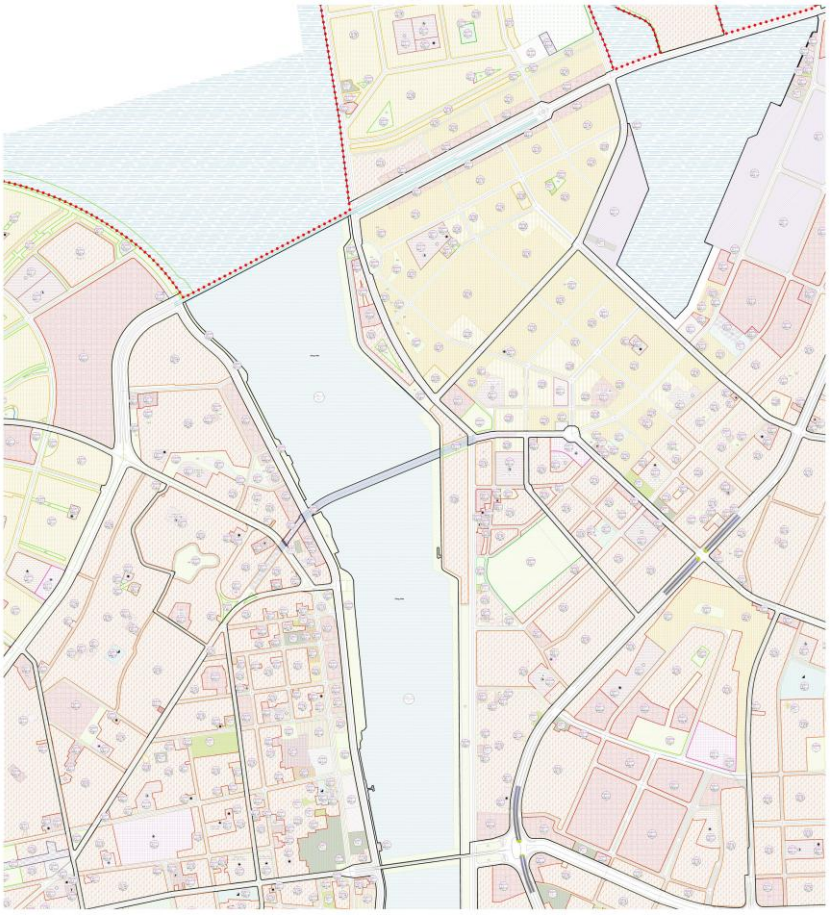
6. Cơ sở quy hoạch

Các quy hoạch đã xác định tại khu vực: Quy hoạch chung (QĐ 2016/QĐ-TTg) định hướng hoàn thiện khung giao thông Đông – Tây, phát triển trục tài chính – dịch vụ hai bên sông Hàn và CBD An Đồn, TOD tại nút giao trọng điểm; quy hoạch chuyên ngành giao thông xác định trục Đống Đa – công trình qua sông Hàn – Vân Đồn – Trần Thánh Tông – Vương Thừa Vũ, công trình qua sông quy mô 04 làn xe (chưa gồm MRT2), MRT2 đi ngầm qua sông; nút giao khác mức hai

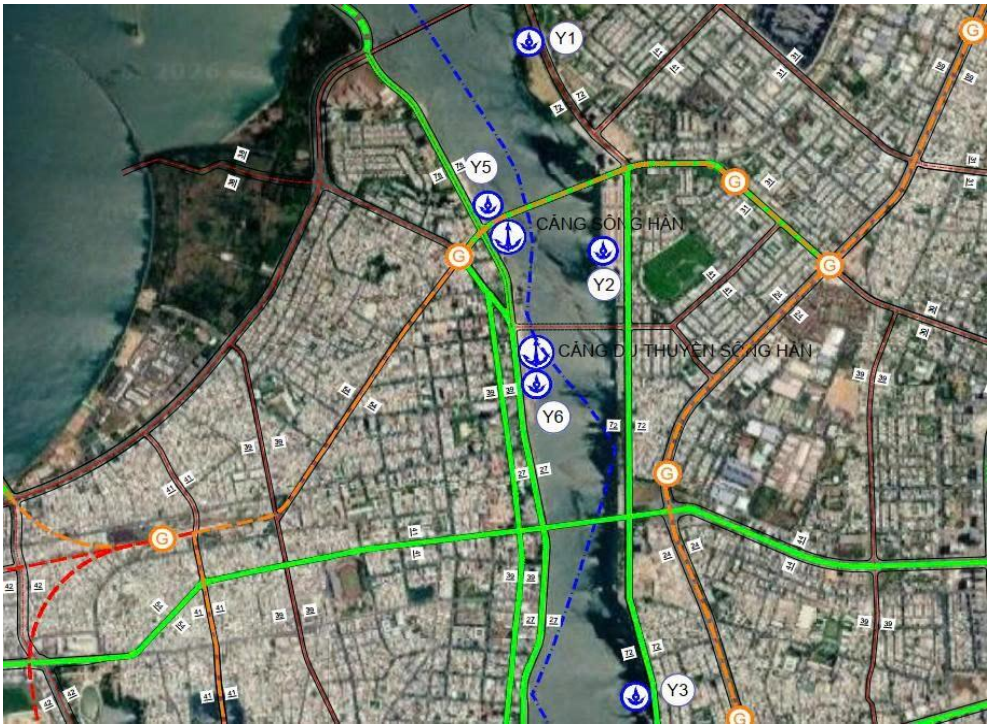
đầu: nút 61 – cụm nút Như Nguyệt – 3 Tháng 2 – Đống Đa (2 tầng, tầng dưới hầm đường bộ và MRT2), nút 62 – nút với Trần Hưng Đạo (2 tầng), nút 51 – Ngô Quyền – Vương Thừa Vũ (hầm chui theo Ngô Quyền); đường Đống Đa nối dài Lê Duẩn – Ông Ích Khiêm 4 làn; đường thủy nội địa đoạn từ cầu Sông Hàn đến cửa sông Hàn cấp I, tàu 400–600 tấn (quy hoạch đường thủy nội địa). QHPK Ven sông Hàn và bờ Đông (QĐ 2451/QĐ-UBND) xác định trục Đống Đa – Hầm qua sông Hàn – Vân Đồn là đường liên khu vực và là ranh giới phía Bắc của khu trung tâm thành phố (khoảng 631 ha); không gian dọc sông Hàn là không gian mở chính; định hướng các tuyến du lịch đường thủy và bến du thuyền quốc tế hai bờ. Bản đồ trích dẫn dưới đây phục vụ đơn vị dự thi tham khảo; ranh giới, hướng tuyến chính thức theo hồ sơ quy hoạch do Ban tổ chức cung cấp.



Hình 3. Quy hoạch chuyên ngành giao thông đô thị (Quyết định số 1766/QĐ-UBND) – khu vực tuyến vượt sông Hàn (trích, tham khảo)



Hình 4. Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất (QĐ 2451/QĐ-UBND): khu vực hai đầu tuyến vượt sông Hàn từ cầu Thuận Phước đến cầu Sông Hàn (trích, tham khảo)



Hình 5. Bản đồ quy hoạch giao thông (QĐ 2016/QĐ-TTg): khu vực hai đầu tuyến vượt sông Hàn từ cầu Thuận Phước đến cầu Sông Hàn (trích, tham khảo)

Bản đồ sử dụng đất của QHPK thể hiện công trình vượt sông Hàn trên trục Đống Đa – Vân Đồn, nối nút 3 Tháng 2 – Như Nguyệt (bờ Tây) với đường Vân Đồn (bờ Đông); các ô đất ở, thương mại dịch vụ, hỗn hợp, cây xanh và mặt nước hai bờ. Đơn vị dự thi dùng bản đồ này để xác định phạm vi chiếm dụng, các ô đất bị ảnh hưởng, quan hệ với không gian xanh ven sông và công viên bờ Đông; ký hiệu, chỉ tiêu từng ô đất theo hồ sơ QHPK do Ban tổ chức cung cấp.

V. DỮ LIỆU VÀ THÔNG SỐ ĐẦU VÀO

1. Dữ liệu do Ban tổ chức cuộc thi cung cấp

Ban tổ chức cung cấp cho mọi đơn vị dự thi cùng một bộ dữ liệu, ghi rõ phiên bản, thời điểm và độ tin cậy; dữ liệu chưa có được ghi rõ là "chưa khảo sát".

- Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn 2050 (theo Quyết định số 359/QĐ-TTg ngày 15/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ);
- Quy hoạch thành phố Đà Nẵng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050 (theo Quyết định số 1287/QĐ-TTg ngày 02/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ);
- Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2050 tầm nhìn đến năm 2075 (theo Quyết định số 2016/QĐ-TTg ngày 21/10/2026 của Thủ tướng Chính phủ).
- Quy hoạch thành phố Đà Nẵng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (theo Quyết định số 773/QĐ-UBND ngày 28/02/2026 của UBND thành phố phê duyệt điều chỉnh)
- Quy hoạch phân khu Ven sông Hàn và bờ Đông (theo Quyết định số 2451/QĐ-UBND ngày 07/11/2023).
- Quy hoạch chuyên ngành giao thông (theo Quyết định số 1766/QĐ-UBND ngày 11/6/2025).
- Quy hoạch đường thủy nội địa (theo Quyết định số 1062/QĐ-BXD ngày 26/6/2026).

2. Thông số kỹ thuật khống chế và thông số đầu vào thống nhất

Để bảo đảm các phương án so sánh được với nhau, Ban tổ chức công bố cùng hồ sơ các thông số sau; thông số chưa được cơ quan chuyên ngành xác nhận, đơn vị dự thi phải ghi là giả thiết:

TT	Thông số	Giá trị/yêu cầu
1	Cấp công trình	Công trình giao thông cấp I (hoặc cấp đặc biệt) theo QCVN 03:2022/BXD; xác định theo quy mô phương án.

TT	Thông số	Giá trị/yêu cầu
2	Loại công trình vượt sông	Cầu vĩnh cửu (dây văng, dây võng, vòm thép… do đơn vị dự thi đề xuất); tuổi thọ thiết kế theo TCVN 11823:2017.
3	Cấp đường, tốc độ thiết kế	Đường liên khu vực theo QHPK Ven sông Hàn và bờ Đông (trục Đống Đa – Hầm qua sông Hàn – Vân Đồn) và QĐ 1766 (phân loại nút 61, 62); đơn vị dự thi kiểm tra khả năng nâng cấp theo vai trò hành lang Đông – Tây. Vtk = 60 km/h; trong phạm vi nút 30 ÷ 40 km/h.
4	Tải trọng thiết kế	Hoạt tải HL-93; tải trọng người đi 3 kPa; tải trọng va tàu; tải trọng đường sắt đô thị (nếu tích hợp).
5	Quy mô mặt cắt ngang	Theo QĐ 1766/QĐ-UBND: 04 làn xe đường bộ (chưa gồm MRT2), đủ đáp ứng nhu cầu đến năm 2045 khi có MRT2; hành lang đường sắt đô thị 02 làn tàu (MRT2) bố trí theo quy hoạch. Đề xuất quy mô lớn hơn 04 làn xe phải có luận chứng từ dự báo năm 2050; kèm dải an toàn, lề bộ hành và xe đạp.
6	Độ dốc dọc tối đa	imax ≤ 4% (kiểm tra thêm điều kiện cho xe hai bánh và người đi xe đạp).
7	Tần suất thủy văn	P = 1%; mực nước tính toán H1% = 2,7 m (hệ cao độ theo dữ liệu Ban tổ chức).
8	Tĩnh không thông thuyền	Sông cấp I: bề rộng B ≥ 85 m, chiều cao H ≥ 11 m; đảm bảo tàu du lịch, tàu 400 ÷ 600 tấn qua lại thông suốt. Vị trí cầu thuộc đoạn luồng hàng hải sông Hàn (rộng 60 m, sâu −6,2 m) – khổ thông thuyền phải được Cục Hàng hải Việt Nam thống nhất.
9	Tĩnh không đường chui dưới cầu dẫn	H = 4,75 m đối với các tuyến Bạch Đằng, Như Nguyệt, Trần Hưng Đạo và các tuyến đi dưới cầu dẫn.

TT	Thông số	Giá trị/yêu cầu
10	Động đất	Hệ số gia tốc nền A = 0,1006 (theo QCVN 02:2022/BXD).
11	Năm hiện trạng; các năm dự báo	Năm hiện trạng 2026; dự báo 2030, 2040, 2050; tầm nhìn 2075.
12	Mức độ mô hình giao thông	Tối thiểu mô hình giao thông vĩ mô có kiểm chứng; mô phỏng vi mô tại hai nút đầu cầu là nội dung khuyến khích.
13	Suất vốn đầu tư/đơn giá ước tính tổng mức đầu tư	Áp dụng thống nhất cho mọi đơn vị dự thi (Ban tổ chức công bố). Mốc tham chiếu: QĐ 1766 khái toán công trình qua sông Hàn (Đống Đa – Vân Đồn – Trần Thánh Tông) 5.700 tỷ đồng, hình thức PPP.
14	Tĩnh không hàng không	Chiều cao tháp, trụ, kết cấu trên cầu không vượt bề mặt giới hạn chướng ngại vật của Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng theo quy định hiện hành về quản lý độ cao chướng ngại vật hàng không.

VI. NHIỆM VỤ THI TUYỂN

1. Phân tích hiện trạng và lựa chọn vị trí, hướng tuyến

- Phân tích cấu trúc đô thị hai bờ, mạng lưới giao thông, không gian công cộng, các luồng tiếp cận; vai trò của cầu mới trong mạng lưới giao thông trung tâm và hành lang Đông – Tây mở rộng.

- Nghiên cứu, so sánh 02 hành lang tuyến định hướng (Mục 2 Phần IV, Hình 2) trên cơ sở cân bằng giữa góc vượt sông, hệ số triển tuyến, khả năng thu hút dòng xe khu vực Sơn Trà – An Đồn, khối lượng giải phóng mặt bằng và tác động cảnh quan; đề xuất hành lang chọn và luận chứng cụ thể theo bảng tiêu chí so sánh tại Mục 2 Phần IV.

- Đánh giá mối tương quan của tuyến chọn với cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn, cầu Rồng: phân lưu và giảm tải; khoảng cách giữa các công trình vượt sông; quan hệ thị giác, nhịp điệu chuỗi cầu và skyline; tác động đến các nút đầu cầu hiện hữu; ảnh hưởng tổng hợp của các hệ trụ đến luồng tàu và thoát lũ.

- Đánh giá quan hệ của tuyến với cấu trúc đô thị hai bờ, các trục không gian, trục nhìn và điểm nhìn quan trọng.

- Xác định các ràng buộc: khu dân cư, chung cư cao tầng, khách sạn, biệt thự có giá trị bồi thường cao; đường dây 110 kV vượt sông; trạm bơm, hạ tầng ngầm; kè sông; luồng tàu; hành lang MRT2.

- Chỉ ra dữ liệu còn thiếu, độ tin cậy của dữ liệu và các khảo sát cần thực hiện ở giai đoạn tiếp theo.

2. Dự báo nhu cầu và tổ chức giao thông, nút giao hai đầu cầu

a) Dự báo và đánh giá mạng lưới:

- Dự báo nhu cầu giao thông các năm 2030, 2040 và 2050; đánh giá sự phân bổ lại lưu lượng giữa cầu mới và các cầu Thuận Phước, Sông Hàn, Rồng; mức giảm tải trên Lê Duẩn, Trần Phú, Bạch Đằng, Ngô Quyền.

- Lấy kết quả dự báo của QĐ 1766 (năm 2030, 2045) làm nền tham chiếu; giải trình chênh lệch giữa dự báo của phương án và dự báo quy hoạch, đặc biệt với hành lang 2 khác hướng tuyến quy hoạch.

- Mọi phương án (kể cả phương án cơ sở không có cầu mới) phải dùng cùng năm dự báo, cùng giả định tăng trưởng, cùng bộ số liệu và cùng phương pháp xác định mức phục vụ (LOS); xử lý bài toán theo toàn mạng lưới, không chuyển ùn tắc sang nút lân cận.

b) Tổ chức giao thông trên cầu:

- Đề xuất mặt cắt ngang, số làn xe, phân làn và tổ chức giao thông trên cầu; không gian cho người đi bộ, xe đạp, phương tiện xanh; nghiên cứu làn ưu tiên cho vận tải hành khách công cộng (xe buýt điện, xe buýt chất lượng cao).

- Theo định hướng của QĐ 1766, tổ chức xe buýt qua cầu trước khi có MRT2; đề xuất điều chỉnh lộ trình các tuyến buýt hiện hữu (tuyến 08, 10, 12, 17) và vị trí điểm dừng hai đầu cầu.

c) Nút giao hai đầu cầu:

- **Bờ Tây (Hải Châu):** nút giao có cao độ kết nối linh hoạt; ưu tiên nghiên cứu nút khác mức (nhánh cầu vượt dạng chữ Y, cầu vượt trực thông hướng Đống Đa hoặc giải pháp tương đương) để tách dòng xe liên tục, xử lý an toàn đoạn trộn dòng giữa các hướng Bạch Đằng – Đống Đa – 3 Tháng 2 – Trần Phú.

- **Bờ Đông (Sơn Trà):** nút kết nối trực tiếp với Trần Hưng Đạo và đường gom dọc sông; nghiên cứu cầu vượt hoặc hầm chui gom để dòng xe từ cầu chính hạ xuống không xung đột với trục Trần Hưng Đạo; giải quyết kết nối Vân Đồn – Vương Thừa Vũ.

- Đối chiếu với các nút giao khác mức đã quy hoạch: nút 61 (Như Nguyệt – 3 Tháng 2 – Đống Đa), nút 62 (Trần Hưng Đạo), nút 51 (Ngô Quyền – Vương Thừa Vũ, hầm chui theo Ngô Quyền) và các nút hầm chui trên Ngô Quyền; với hành lang 2, đánh giá đấu nối vào Ngô Quyền trong mối liên hệ với các nút này.

- Làm rõ các hướng đi thẳng, rẽ trái, rẽ phải, quay đầu; điểm nhập/tách dòng; tổ chức đèn tín hiệu; nêu rõ hướng nào được phép, hướng nào bị hạn chế và phương án thay thế; tỷ lệ lưu lượng thông suốt và lưu lượng phải đi vòng.

- Bảo đảm bán kính quay xe đạt chuẩn cho xe buýt và xe du lịch cỡ lớn; làn chờ rẽ, làn tăng/giảm tốc đủ dài để hàng chờ không lan ngược vào làn chính; tĩnh không đường chui H = 4,75 m.

- Thể hiện sơ đồ bố trí nút, trắc dọc tim tuyến, mặt cắt ngang điển hình; kiểm tra ảnh hưởng tới cao độ nút, công trình lân cận và lối ra vào công trình hai bên.

- Hình dáng nút hiện đại, mỹ quan, hạn chế che chắn tầm nhìn kiến trúc cầu và cảnh quan dọc hai bờ; khả năng thông hành đáp ứng lâu dài (tối thiểu 10 năm sau khai thác, kiểm tra đến 2050).

d) Mô phỏng và chỉ tiêu đánh giá:

Phân tích tối thiểu hai kịch bản (cơ sở không có cầu mới và phương án đề xuất) cho giờ cao điểm sáng, chiều ngày thường; khuyến khích bổ sung kịch bản cuối tuần, sự kiện đông người, sự cố một nhánh nút. Các chỉ tiêu tối thiểu: lưu lượng và năng lực thông hành theo hướng; tỷ số V/C; mức phục vụ (LOS); chiều dài hàng chờ và thời gian chậm trễ; số điểm xung đột; tác động đến các nút kế cận; phương pháp, phần mềm, giả định và giới hạn mô hình.

3. Giải pháp kiến trúc công trình cầu

- Kiến trúc cầu mang tính thời đại, tiên phong, có chiều sâu văn hóa bản địa và khả năng nhận diện cao; tuyệt đối không sao chép, mô phỏng các cầu hiện có trên sông Hàn hay các công trình cầu trên thế giới.

- Hình thức kiến trúc gắn với logic kết cấu; chú trọng tỷ lệ, nhịp điệu, hình dáng trụ/tháp, mặt cắt dầm, lan can và các chi tiết nhìn thấy trong không gian đô thị; có giá trị thẩm mỹ khi quan sát từ xa và gần, ban ngày và ban đêm.

- Do cầu có tĩnh không lớn ($H \geq 11$ m), các nhịp và đường dẫn phải thanh thoát, không tạo thành bức tường bê tông chắn tầm nhìn từ trung tâm ra vịnh Đà Nẵng; chiều cao, hình khối hài hòa với skyline khu trung tâm.

- Chiếu sáng là một bộ phận của kiến trúc cầu, tôn vinh hình thức kết cấu: đề xuất hình ảnh ban đêm, kịch bản ngày thường và lễ hội; công nghệ LED điều khiển thông minh, tiết kiệm năng lượng; hạn chế ô nhiễm ánh sáng, không gây chói lóa cho giao thông đường bộ và đường thủy.

- Vật liệu và cấu tạo phù hợp môi trường sông – biển, khí hậu bão lũ miền Trung, yêu cầu chống ăn mòn và bảo trì lâu dài.

- Kiểm tra chiều cao tháp, trụ, kết cấu vòm/dây với bề mặt giới hạn chướng ngại vật của Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng; thể hiện cao độ đỉnh công trình trên sơ đồ tĩnh không.

4. Giải pháp kết cấu, thủy văn – đường thủy và thi công

a) Kết cấu sơ bộ:

Đơn vị dự thi chủ động đề xuất sơ đồ kết cấu phù hợp ý tưởng kiến trúc và điều kiện xây dựng, có cơ sở khoa học và khả năng triển khai thực tế; hồ sơ chỉ yêu cầu chứng minh ở mức sơ bộ, gồm: sơ đồ kết cấu chính, khẩu độ nhịp, vị trí trụ; chiều cao công trình, tĩnh không, nguyên lý chịu lực; giải pháp móng sơ bộ; vật liệu chính; các yếu tố kỹ thuật đặc biệt ảnh hưởng trực tiếp đến kiến trúc, thi công và chi phí.

b) Thủy văn và đường thủy:

- Bảo đảm hành lang và khổ tĩnh không thông thuyền sông cấp I và luồng hàng hải sông Hàn (rộng 60 m, sâu −6,2 m); hạn chế tối đa bố trí trụ trong luồng tàu và ảnh hưởng hoạt động du lịch đường thủy.

- Đánh giá ảnh hưởng đến các bến du thuyền theo quy hoạch (Y1, Y2, Y5, Y6) và hoạt động ra vào bến; đề xuất giải pháp kết hợp bến thủy tại chân cầu.

- Đánh giá sơ bộ ảnh hưởng của hệ trụ đến dòng chảy, thoát lũ, bồi xói lòng sông; nguy cơ va tàu và giải pháp bảo vệ trụ.

c) Công nghệ thi công:

- Vị trí mố, trụ không nằm trong phạm vi hành lang thoát lũ; không xây dựng đường công vụ chắn ngang sông.

- Đê quây, đê bao thi công (nếu có) phải tính toán với tần suất lũ P = 10%, lưu ý lũ tiểu mãn; thanh thải hoàn toàn trước mùa lũ (trước ngày 31/8 hằng năm).

- Khuyến khích công nghệ đúc hẫng cân bằng, lắp ghép dầm thép nhịp lớn, lắp vòm tiên tiến nhằm rút ngắn thời gian chiếm dụng lòng sông; hạn chế đắp đê quây cản trở dòng chảy.

- Phương án phân kỳ thi công, tổ chức giao thông tạm hai đầu cầu và đảm bảo giao thông thủy trong thi công; nhận diện rủi ro kỹ thuật chủ yếu.

5. Tích hợp đường sắt đô thị và vận tải công cộng

Theo QĐ 1766/QĐ-UBND, tuyến MRT2 (dài 17,211 km, Ranh giới Quảng Nam – Ngô Quyền – Trần Thánh Tông – qua sông Hàn – Cảng sông Hàn – Đống Đa – ga Đà Nẵng hiện tại) **đi ngầm** từ Ngô Quyền (trước nút Trần Thánh Tông) qua Trần Thánh Tông, Vân Đồn, sông Hàn và đường Đống Đa đến ga Đà Nẵng, đoạn ngầm khoảng 4,27 km. Phương án phải xác định và thể hiện hành lang, cao độ, nhà ga, yêu cầu dự trữ kỹ thuật; không được đưa ra giải pháp làm mất khả năng triển khai tuyến hoặc nhà ga. Đơn vị dự thi phân tích, so sánh tối thiểu các hướng:

- **Theo quy hoạch – MRT2 ngầm độc lập:** cầu chỉ phục vụ đường bộ; chứng minh móng, trụ, mố, đường dẫn và nút giao không xung đột với hầm, ga ngầm

MRT2 (đặc biệt với hành lang 1 trùng hành lang MRT2); bố trí kết nối đi bộ giữa cầu, điểm dừng xe buýt và ga ngầm.

- **MRT2 đi trên cầu:** đường sắt đô thị chạy ở dải giữa hoặc kết cấu cầu 2 tầng; giải quyết rung động, tải trọng, độ dốc dọc cho tàu và mỹ quan kiến trúc. Đây là nội dung khác quy hoạch, phải kèm luận chứng và kiến nghị điều chỉnh quy hoạch.

- **Hướng khác (nếu có):** hành lang MRT2 độc lập bằng cầu chuyên dụng song song; phân tích rõ lý do khi không tích hợp được.

- Kết nối với các điểm trung chuyển theo quy hoạch: Điểm trung chuyển Cảng sông Hàn (đường Như Nguyệt, ngầm – kết nối MRT2, LRT du lịch, đường thủy); ga trung chuyển tại nút 3 Tháng 2 – Đống Đa (điểm cuối LRT du lịch 1); ga trung chuyển An Hải Bắc (nút Ngô Quyền – Vương Thừa Vũ – kết nối MRT2, LRT du lịch 3).

- Bảo đảm khai thác các tuyến du lịch đường thủy theo QHPK Ven sông Hàn và bờ Đông xuất phát từ Cảng sông Hàn (đi Làng Vân – hòn Sơn Chà, quanh bán đảo Sơn Trà, đi cảng Tiên Sa – Lăng Cô) qua vị trí cầu.

- Nghiên cứu kết nối xe buýt, điểm dừng, bến thủy nội địa, bến tàu du lịch dưới chân cầu hoặc quảng trường lân cận; tích hợp tuyến tham quan đường thủy trên sông Hàn theo Kế hoạch phát triển vận tải đường thủy nội địa (QĐ 4453/QĐ-UBND).

6. Kiến trúc cảnh quan hai bờ, đi bộ và không gian công cộng

- Tổ chức không gian tiếp cận, không gian dưới cầu và hai đầu cầu; quan hệ với công viên, quảng trường, tuyến đi bộ ven sông; giải quyết quan hệ giữa cao độ cầu, đường dẫn và không gian bờ sông, tránh tạo không gian khuất, tối dưới cầu dẫn.

- Kết nối đi bộ, xe đạp liên tục giữa hai bờ và dọc sông; tiếp cận phổ quát cho người cao tuổi, trẻ em, người khuyết tật; điểm quan sát, điểm dừng chân trên cầu và đầu cầu.

- Phân tích hành lang tầm nhìn từ hai bờ, từ mặt sông, từ các cầu hiện hữu và các điểm nhìn chính; mô phỏng skyline trước và sau khi xây dựng.

- Cây xanh, vật liệu lát, thiết bị đô thị, chỉ dẫn, nghệ thuật công cộng và chống nóng phù hợp khí hậu Đà Nẵng.

- Tuân thủ QHPK Ven sông Hàn và bờ Đông: không gian cảnh quan dọc sông Hàn là không gian mở chính của khu trung tâm (hành lang xanh, không gian công cộng, chiếu sáng nghệ thuật); cầu, lan can bảo đảm an toàn, hình dáng, màu sắc và chi tiết hoa văn phù hợp cảnh quan xung quanh; khu vực chân cầu, mố, trụ phải được kè chống xói lở, khuyến khích kè mềm kết hợp trồng cỏ.

- Đánh giá quan hệ của tuyến với công viên khu vực Đài phát sóng An Hải và công viên chuyên đề khu đô thị vịnh Thuận Phước theo QHPK; không làm chia cắt hoặc giảm chất lượng các không gian mở này.

7. Hạ tầng kỹ thuật, giải phóng mặt bằng, môi trường và phát triển bền vững

- Kết nối đồng bộ hạ tầng kỹ thuật khu vực (thoát nước mặt cầu và nút, cấp điện, chiếu sáng, viễn thông, ITS); giải pháp xử lý đường dây 110 kV vượt sông, trạm bơm và hạ tầng ngầm bị ảnh hưởng. Khi mở rộng nút giao dạng khác mức trong khu vực đã đầu tư hoàn chỉnh hạ tầng (cấp nước, thoát nước mưa, nước thải bố trí xen kẽ dưới đường) phải có giải pháp tháo dỡ, hoàn trả phù hợp.

- Sơ đồ phạm vi chiếm dụng đất, khối lượng giải phóng mặt bằng sơ bộ và các xung đột hạ tầng kỹ thuật chính.

- Cao độ đỉnh kè, nền đường dẫn và khu vực đầu cầu ven sông tuân thủ định hướng QHPK: nâng lên tối thiểu mực nước tần suất P = 1% cộng 0,25 m xét biến đổi khí hậu, kết hợp trạm bơm, hồ điều tiết.

- Thích ứng biến đổi khí hậu, bão, mưa lũ, môi trường ăn mòn; tiết kiệm năng lượng, vật liệu bền vững, giảm phát thải; hạn chế ảnh hưởng môi trường và hệ sinh thái sông.

- Khuyến khích tích hợp hệ thống quan trắc sức khỏe công trình (SHM) và hạ tầng thông minh kết nối Trung tâm điều hành giao thông của thành phố.

8. Đánh giá hiệu quả và tính khả thi

- So sánh hiệu quả giao thông giữa kịch bản cơ sở và phương án đề xuất: năng lực thông hành, LOS, chiều dài hàng chờ, thời gian hành trình, điểm xung đột, mức giảm tải cho các cầu và trục hiện hữu.

- Ước tính sơ bộ khối lượng và tổng mức đầu tư theo suất vốn thống nhất tại Mục 2 Phần V, tách tối thiểu: cầu chính; cầu/đường dẫn; nút giao hai đầu cầu; hạ tầng kỹ thuật và di dời; giải phóng mặt bằng; cảnh quan, chiếu sáng; hạng mục đặc thù (dự phòng đường sắt đô thị, bảo vệ trụ…); dự phòng. Nêu suất đầu tư, cơ sở tính và các hạng mục tạo chênh lệch chi phí lớn.

- So sánh tổng mức đầu tư của phương án với mốc khái toán 5.700 tỷ đồng của công trình qua sông Hàn trong QĐ 1766; đánh giá khả năng áp dụng hình thức PPP theo định hướng quy hoạch.

- Đánh giá chi phí vận hành, bảo trì đối với giải pháp kết cấu, chiếu sáng hoặc công nghệ đặc biệt; không chỉ so sánh chi phí xây dựng ban đầu.

- Phân tích sơ bộ hiệu quả kinh tế – xã hội, sử dụng quỹ đất; đề xuất phương thức đầu tư và nguyên tắc phân kỳ đầu tư phù hợp nguồn lực của thành phố.

VII. YÊU CẦU ĐỐI VỚI PHƯƠNG ÁN DỰ THI

1. Quy tắc về phương án

- Mỗi đơn vị dự thi nộp một phương án chính; công trình vượt sông của phương án chính là cầu. Phương án hầm (nếu có) chỉ được trình bày làm phương án đối chứng trong bảng so sánh, không phải phương án dự thi thứ hai.

- Phương án bắt buộc so sánh 02 hành lang tuyến định hướng tại Hình 3 (kèm đánh giá tương quan với cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn, cầu Rồng) và tối thiểu 02 hướng tích hợp đường sắt đô thị (đi chung/đi riêng) trên cùng cơ sở dữ liệu. Phương án chính được triển khai trên hành lang được đơn vị dự thi lựa chọn.

- Phương án đề xuất khác với định hướng quy hoạch (vị trí đấu nối, quy mô, dạng nút) phải nêu rõ nội dung khác biệt, luận chứng và các nội dung cần kiến nghị điều chỉnh quy hoạch; kiến nghị này không được coi là căn cứ pháp lý đã được chấp thuận.

- Điều kiện tiên quyết: phương án vi phạm chỉ tiêu quy hoạch bắt buộc, không đáp ứng tĩnh không thông thuyền hoặc yêu cầu an toàn, hoặc giải pháp kết cấu không chứng minh được tính khả thi thì không được xếp hạng cao nhất.

2. Nội dung bắt buộc

- Thuyết minh ý tưởng tổng thể; sơ đồ vị trí, phạm vi nghiên cứu và mối liên hệ vùng.

- Bảng so sánh định lượng 02 hành lang tuyến định hướng và luận chứng lựa chọn; sơ đồ tương quan với cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn, cầu Rồng (phân lưu, khoảng cách, tầm nhìn); tổng mặt bằng phương án; sơ đồ quy hoạch và tổ chức không gian hai bờ.

- Sơ đồ tổ chức giao thông tổng thể; sơ đồ dòng xe và kết nối hai đầu cầu; báo cáo phân tích giao thông định lượng (lưu lượng dự báo, năng lực thông hành, điểm xung đột).

- Bảng tổng hợp chỉ tiêu kỹ thuật chính và mức độ đáp ứng các điều kiện khống chế (Mục 2 Phần V).

- Sơ đồ phương án tích hợp hoặc dự phòng hành lang đường sắt đô thị MRT2; mặt cắt thể hiện quan hệ giữa móng, trụ cầu và hầm, ga MRT2 ngầm theo quy hoạch.

- Sơ đồ kiểm tra tĩnh không hàng không (cao độ đỉnh tháp, trụ) và khổ thông thuyền đối với luồng hàng hải sông Hàn.

- Sơ đồ phạm vi chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng và xung đột hạ tầng kỹ thuật chính.

- Mặt bằng cầu, mặt đứng toàn tuyến, mặt cắt ngang điển hình; sơ đồ kết cấu và nguyên lý chịu lực; khổ thông thuyền; thiết kế kiến trúc các cấu kiện chủ đạo.

- Phương án kiến trúc cảnh quan hai đầu cầu và không gian dưới cầu.

- Phối cảnh tổng thể, từ hai bờ, từ mặt sông, trên cầu và các điểm nhìn chủ yếu (gồm góc nhìn người lái xe và người đi bộ); mô phỏng skyline trước và sau xây dựng; phương án ban ngày – ban đêm và chiếu sáng.

- Thuyết minh sơ bộ giải pháp kết cấu, kỹ thuật, phương pháp thi công; phân kỳ thi công, giao thông tạm.

- Khái toán sơ bộ tổng mức đầu tư và bảng so sánh các nhóm chi phí chính; bảng tự đánh giá theo tiêu chí cuộc thi.

3. Yêu cầu trình bày

- Bản vẽ có tỷ lệ, mũi tên Bắc, chú giải, ký hiệu, đơn vị đo và ranh giới nghiên cứu; bản vẽ không đúng tỷ lệ phải ghi rõ. Không dùng phối cảnh thay cho bản vẽ kỹ thuật và luận chứng kỹ thuật bắt buộc.

- Màu sắc phân biệt rõ các tầng giao thông, hướng đi, luồng tàu, vùng công cộng và phạm vi thi công.

- Thông số chưa có dữ liệu phải ghi là giả thiết/ước tính sơ bộ; không trình bày như thông số đã được khảo sát hoặc đã được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận.

- Đơn vị đo: chiều dài theo mét (m); bản vẽ quy hoạch dùng m, m^2 hoặc ha; bản vẽ kiến trúc dùng mm. Ký hiệu, màu sắc theo quy ước bản vẽ quy hoạch, kiến trúc của Việt Nam. Ngôn ngữ: tiếng Việt hoặc song ngữ Anh – Việt đối với đơn vị nước ngoài.

- Không đưa tên, logo, dấu hiệu nhận diện vào hồ sơ; sử dụng mã ẩn danh gồm 02 chữ cái và 02 chữ số (ví dụ AB12), chữ in cao 01 cm ở góc trên bên phải từng bản vẽ, tài liệu, bìa thuyết minh, mô hình và USB. Thông tin nhận diện đặt trong phong bì dán kín, niêm phong riêng.

4. Nội dung không bắt buộc nhưng được khuyến khích

- Mô hình BIM/3D khái niệm; mô phỏng vi mô luồng xe tại hai nút đầu cầu; video thuyết minh ngắn.

- Kịch bản trình diễn ánh sáng động theo chủ đề lễ hội gắn với DIFF và du lịch đêm sông Hàn.

- Hệ thống quan trắc sức khỏe công trình (SHM), ITS, điều khiển tín hiệu thích ứng.

- Nghiên cứu tái cấu trúc các khu nhà kho, bến bãi cũ ven sông trong phạm vi ảnh hưởng thành không gian công cộng, dịch vụ phù hợp; phạm vi can thiệp phải được giải trình.

- Phân tích chi phí vòng đời và kế hoạch bảo trì; phân tích vi khí hậu, bóng đổ trên không gian hai bờ.

- Đề xuất điểm quan sát, không gian dịch vụ du lịch, bến thủy kết hợp tại chân cầu.

VIII. THÀNH PHẦN HỒ SƠ DỰ THI (Quy định cụ thể trong Quy chế)

Bộ hồ sơ kỹ thuật: tuân thủ quy tắc ẩn danh (không có thông tin nhận diện về đơn vị dự thi)

Mã	Thành phần	Yêu cầu tối thiểu
A	Thuyết minh và bản vẽ khổ A3	15 bộ in màu, khổ A3, đóng quyển; gồm tóm tắt nội dung chính, bảng so sánh 02 hành lang tuyến, các phụ lục tính toán, bảng tự đánh giá.
B	Bản vẽ trưng bày khổ A1	01 bộ bản vẽ khổ A1, bồi trên bảng cứng, đánh số trang, phục vụ triển lãm: ý tưởng, vị trí – hướng tuyến, tổng mặt bằng (tỷ lệ fit), tổ chức giao thông, mặt bằng – mặt đứng – mặt cắt cầu, kết cấu, khổ thông thuyền, cảnh quan hai đầu cầu, chiếu sáng, phối cảnh ngày – đêm.
C	Bảng so sánh phương án	So sánh 02 hành lang tuyến, các hướng tích hợp đường sắt đô thị và phương án đối chứng; ưu/nhược điểm, chi phí sơ bộ, rủi ro và kiến nghị lựa chọn.
D	Tổ chức thi công	Sơ đồ phân kỳ, thuyết minh nguyên tắc công nghệ thi công nhịp chính và phương án đảm bảo giao thông thủy.
E	Tệp số (USB)	Toàn bộ hồ sơ dạng PDF và tệp gốc; dữ liệu bản vẽ/vector; tệp mô phỏng giao thông (nếu có); tệp trình chiếu, video báo cáo dự phòng (chỉ nêu mã ẩn danh) nộp chậm nhất 01 ngày trước ngày báo cáo.
F	Video/mô hình	Khuyến khích có; video tối đa 15 phút (tuân thủ quy tắc ẩn danh).

- Mỗi hồ sơ dự thi đựng trong bao bì dán kín, niêm phong; bên ngoài ghi tên cuộc thi, mã ẩn danh và danh mục thành phần hồ sơ.

- Hồ sơ không hợp lệ, không đưa ra Hội đồng xem xét: vi phạm nguyên tắc ẩn danh; nộp thiếu số lượng, thành phần; nộp không đúng thời hạn, địa điểm.

- Báo cáo, bảo vệ phương án trước Hội đồng: tối đa 15 phút (20 phút nếu có video); đơn vị nước ngoài tối đa 20 phút (25 phút nếu có video); hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến theo thông báo của Ban tổ chức.

IX. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ (Quy định cụ thể trong Quy chế)

Thang điểm và tiêu chí: thang điểm 100. Hội đồng đánh giá trên hồ sơ ẩn danh; có thể quy định ngưỡng điểm tối thiểu cho tiêu chí giao thông, an toàn và khả thi kỹ thuật. Tiêu chí chính thức được Hội đồng thông qua và quy định trong Quy chế Hội đồng.

TT	Chỉ tiêu đánh giá	Điểm tối đa
1	**Ý tưởng thiết kế, cơ sở lý luận, lựa chọn hành lang tuyến** (luận chứng so sánh 02 hành lang; tương quan với cầu Thuận Phước, cầu Sông Hàn và cầu Rồng)	**10**
2	**Giải pháp quy hoạch**	**30**
	Quy hoạch sử dụng đất, phạm vi chiếm dụng, giải phóng mặt bằng	*5*
	Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan hai bờ, không gian dưới cầu	*5*
	Tổ chức giao thông: phân lưu mạng lưới, nút giao hai đầu cầu, tích hợp đường sắt đô thị, xe buýt, đường thủy, đi bộ	20
3	**Giải pháp kiến trúc cầu**	**30**
	Kiến trúc công trình cầu (hình thức, tỷ lệ, bản sắc, hài hòa skyline và chuỗi cầu)	*20*
	Sử dụng vật liệu	*5*
	Chiếu sáng thẩm mỹ	*5*
4	**Giải pháp kỹ thuật**	**15**
	Kết cấu cầu, móng; đáp ứng tĩnh không thông thuyền, thủy văn, va tàu	*15*
5	**Giải pháp kinh tế** (tổng mức đầu tư, chi phí vận hành – bảo trì, tiết kiệm quỹ đất, hạn chế giải phóng mặt bằng)	**10**
6	**Báo cáo phương án, thành phần và chất lượng hồ sơ**	**5**
	Tổng số điểm	**100**

Quy trình chấm chọn (quy định cụ thể trong Quy chế):

Khi cụ thể hóa thang điểm trong Quy chế, bảo đảm nội dung tổ chức giao thông hai đầu cầu, phân lưu mạng lưới, tích hợp đường sắt đô thị, giải phóng mặt bằng – hạ tầng kỹ thuật và tính khả thi thi công, tránh để nhóm kiến trúc lấn át mục tiêu giao thông của dự án.

X. GIẢI THƯỞNG (Quy định cụ thể trong Quy chế)

Giải thưởng và hỗ trợ chi phí (dự kiến)

STT	Nội dung	Số lượng	Mức (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Giải nhất	01	500.000.000	500.000.000
2	Giải nhì	01	250.000.000	250.000.000
3	Giải ba	01	150.000.000	150.000.000
4	Giải cộng đồng	01	50.000.000	50.000.000
5	Hỗ trợ chi phí cho phương án vào vòng chung khảo (không đạt giải)	05	30.000.000	150.000.000
	Tổng cộng			**1.100.000.000**

- Giải nhất, nhì, ba trao cho 03 phương án có điểm cao nhất của Hội đồng; giải cộng đồng trao cho 01 phương án (ngoài các phương án đạt giải nhất, nhì, ba) được cộng đồng đánh giá cao nhất qua lấy ý kiến tại triển lãm và bình chọn trực tuyến trên trang web cuộc thi.

- Trường hợp không có một trong các giải trên và có phương án đồng giải, có thể dùng một phần hoặc toàn bộ giá trị giải không trao để trao cho các phương án đồng giải, do Hội đồng đề xuất và Đơn vị tổ chức quyết định.

- Hỗ trợ chi phí 30.000.000 đồng/phương án cho 05 phương án có điểm cao tiếp theo, đạt ngưỡng điểm tối thiểu và hồ sơ hợp lệ. Hội đồng có thể kiến nghị không trao một số giải nếu không có phương án đáp ứng mục tiêu.

- Mức giải là giá trị sau thuế; việc thanh toán thực hiện sau khi cấp có thẩm quyền phê duyệt kết quả, theo quy định về quản lý tài chính. Mức giải chính thức theo dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

XI. KẾ HOẠCH CUỘC THI

Tiến độ dự kiến: tổng thời gian khoảng **90 ngày.**

Giai đoạn	Nội dung chính	Thời gian
1. Chuẩn bị	Rà soát pháp lý; lập hồ sơ dữ liệu đầu vào bắt buộc ; xác nhận thông số đầu bài với cơ quan chuyên ngành (quy mô làn xe, đường sắt đô thị, tĩnh không thông thuyền, cấp công trình); xây dựng nhiệm vụ, quy chế; hội thảo lấy ý kiến chuyên gia; thẩm định, phê duyệt; thành lập Hội đồng thi tuyển và Tổ kỹ thuật.	10 ngày
2. Tổ chức thi tuyển	Lập trang web, công bố cuộc thi; tiếp nhận đăng ký, sơ tuyển năng lực, mời tối thiểu 05 đơn vị; khảo sát hiện trường; giải đáp; thực hiện bài dự thi (khoảng 45 ngày); tiếp nhận, kiểm tra hợp lệ, mã hóa hồ sơ.	60 ngày
3. Triển lãm, bảo vệ và chấm chọn	Tổ kỹ thuật rà soát; sơ khảo; triển lãm, lấy ý kiến cộng đồng; bảo vệ phương án; chấm chọn; tổng hợp, báo cáo kết quả.	10 ngày
4. Công bố kết quả, trao giải	Phê duyệt kết quả; công bố; trao giải; thanh toán giải thưởng và hỗ trợ chi phí; bàn giao hồ sơ.	10 ngày
Tổng cộng		**90 ngày**