

**THÔNG BÁO KHỞI CÔNG XÂY DỰNG HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH,
CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG**

**CÔNG TRÌNH KHU THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ CAO CẤP SUN SYMPHONY
2 TẠI KHU ĐẤT CÓ KÍ HIỆU A1 THUỘC KHU TĐC CUỐI TUYẾN BẠCH
ĐẰNG ĐÔNG, PHƯỜNG SƠN TRÀ, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

Kính gửi: - Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng.
 - UBND phường Sơn Trà.

Công ty TNHH Mặt Trời Sông Hàn báo cáo về việc khởi công xây dựng hạng mục công trình, công trình xây dựng như sau:

1. Tên hạng mục công trình công trình xây dựng: Công trình Khu thương mại dịch vụ cao cấp Sun Symphony 2 tại Khu đất có kí hiệu A1 thuộc Khu TĐC cuối tuyến Bạch Đằng Đông, phường Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng.

2. Địa điểm xây dựng: phường Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng.

3. Tên và địa chỉ của chủ đầu tư:

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Mặt Trời Sông Hàn.
- Địa chỉ: số 36-38 Bạch Đằng, phường Hải Châu, thành phố Đà Nẵng.

4. Tên và số điện thoại liên lạc của cá nhân phụ trách trực tiếp:

- Lê Văn Phúc – Trưởng phòng kỹ thuật: 0932 417 573

5. Quy mô hạng mục công trình, công trình xây dựng (nêu quy mô, các thông số kỹ thuật chủ yếu và công năng sử dụng của các hạng mục công trình, công trình xây dựng)

5.1 Quy mô và phương án kiến trúc:

- Diện tích khu đất: 11.371,0 m²;
- Diện tích xây dựng: 5.778,5 m²;
- Tầng hầm B1: Bố trí không gian kỹ thuật của tòa nhà (phòng quạt, bể nước PCCC, phòng bơm, phòng kỹ thuật điện, nước, PCCC...) khu vực đỗ xe, sảnh, hành lang, giao thông... Chiều cao tầng: 4,35m.
- Tầng 1: Bố trí 16 căn thương mại dịch vụ (thông 3 tầng), 32 căn thương mại dịch vụ (thông 2 tầng), sảnh căn hộ, thang máy, thang thoát hiểm... Chiều cao tầng 7,0m.



- Tầng 2: Bố trí 16 căn thương mại dịch vụ (thông 3 tầng), 32 căn thương mại dịch vụ (thông 2 tầng), sảnh căn hộ, thang máy, thang thoát hiểm.... Chiều cao tầng 3,5m ÷ 5,0m.
- Tầng 3: Bố trí 16 căn thương mại dịch vụ (thông 3 tầng), 50 căn hộ du lịch, sảnh căn hộ, kỹ thuật, sảnh thang, hành lang Chiều cao tầng 3,5m.
- Tầng 4 ÷ 12: Bố trí 50 căn hộ du lịch/tầng, kỹ thuật, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng: 3,5m/tầng
- Tầng 13: Bố trí 50 căn hộ du lịch, kỹ thuật, phòng bảo quản phương tiện PCCC, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng: 3,5m.
- Tầng 14 ÷ 18: Bố trí 50 căn hộ du lịch/tầng, kỹ thuật, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng: 3,5m/tầng
- Tầng 19: Bố trí 46 căn hộ du lịch, kỹ thuật, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng 3,5m.
- Tầng 20: Bố trí 46 căn hộ du lịch, kỹ thuật, phòng bảo quản phương tiện PCCC, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng: 3,5m.
- Tầng 21: Bố trí 46 căn hộ du lịch, kỹ thuật, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng: 3,5m.
- Tầng 22 ÷ 26: Bố trí 38 căn hộ du lịch/tầng, kỹ thuật, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng: 3,5m/tầng.
- Tầng 27 ÷ 30: Bố trí 22 căn hộ du lịch/tầng, kỹ thuật, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng: 3,5m/tầng.
- Tầng 31: Bố trí 12 căn hộ du lịch, kỹ thuật, sảnh, hành lang. Chiều cao tầng 7,0m.
- Tầng tum: Khu kỹ thuật. Chiều cao tầng 3,0m.
- Chiều cao công trình tính từ cốt vỉa hè (điểm thấp nhất) đến cốt đỉnh mái là 120,45m.

- Diện tích sàn sử dụng căn hộ lưu trú: 50.926,8 m²; Diện tích sàn sử dụng thương mại dịch vụ: 9.537,5 m².

- Tổng diện tích để xe: 13.581,50 m² (trong đó: Hàm B1 có 9.587,10 m²; đỗ xe cơ khí có 2.989,50 m² và ở tầng 1 có 1.004,90 m²). Diện tích để xe tại công trình đã bao gồm 20% diện tích bổ sung theo quy định tại khoản 4.3 Điều 12 Chương III Quy chế quản lý kiến trúc thành phố Đà Nẵng (áp dụng tại địa bàn phường Sơn Trà).

5.2. Phương án kết cấu

- Kết cấu phần móng: Sử dụng cọc khoan nhồi bê tông cốt thép: Cọc đường kính 1200mm với chiều sâu mũi cọc khoảng 63m so với cốt san nền, ngàm vào lớp đá số 8 (đá phiến phong hóa) tối thiểu 11,5m, sức chịu tải tính toán 1300 tấn; Cọc đường kính 800mm với chiều sâu mũi cọc khoảng 42m so với cốt san nền, ngàm vào lớp đất số 6 (cát kết cấu chặt vừa) tối thiểu 1,5m, sức chịu tải tính toán 400 tấn; Cọc đường kính 800mm với chiều sâu mũi cọc khoảng 57m so với cốt san nền, ngàm vào lớp đá số 8 (đá phiến phong hóa) tối

thiếu 1m, sức chịu tải tính toán 650 tấn. Tường chắn đất tầng hầm dày 400mm. Đài móng điển hình cao 1600mm, 2000mm, 3000 mm. Giằng móng tiết diện (700x1600)mm. Sàn tầng hầm B1 dày 700mm.

- Kết cấu phần thân: Sử dụng hệ cột, vách, dầm, sàn chịu lực bằng bê tông cốt thép toàn khối đổ tại chỗ. Tiết diện cột điển hình (600x4400)mm, (600x3700)mm, (700x1700)mm, (500x1400)mm, (600x600)mm,... Vách chịu lực dày từ (300÷500) mm. Tiết diện dầm điển hình: (600x600)mm, (550x500)mm, (400x500)mm, (300x 500)mm... Sàn điển hình các tầng dày (180÷200)mm.

- Vật liệu sử dụng: Bê tông cọc thí nghiệm: cấp độ bền B45; Bê tông cọc đại trà: cấp độ bền B40, B35; Bê tông cột tầng B1 -T10: cấp độ bền B45; Bê tông cột tầng 11 -T18: cấp độ bền B40; Bê tông cột tầng 19 - mái: cấp độ bền B35; Bê tông dầm sàn tầng B1- tầng 10: cấp độ bền B35; Bê tông dầm sàn tầng 11 - mái: cấp độ bền B30. Cốt thép sử dụng loại CB500-V, CB400-V, CB300-V.

12.3. Phương án kỹ thuật công trình

- Cấp điện: Nguồn cung cấp điện cho công trình được đầu nối từ lưới điện trung thế khu vực tới 2 trạm biến áp được đặt tại tầng hầm 1, công suất 2x2500kVA, qua tủ điện tổng cấp đến tủ điện tầng và thiết bị sử dụng. Công trình sử dụng 2 máy phát điện dự phòng công suất 2x1250kVA đặt tại tầng hầm 1.

- Cấp nước: Nguồn nước từ mạng lưới cấp nước của khu vực cấp đến bể nước sinh hoạt (thể tích bể nước thô 1000m³ và thể tích bể nước sau lọc 700m³) bố trí tại sàn hầm B1. Sử dụng hệ thống bơm cấp nước biến tần tích hợp bình tích áp cấp trực tiếp tới các thiết bị dùng nước.

- Thoát nước thải: Nước thải được thu gom theo từng hệ thống đường ống riêng. Nước thải xí tiêu thu về bể tự hoại, nước thải bếp khu thương mại dịch vụ thu về bể tách mỡ, nước thải rửa thoát vào hố ga. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại và bể tách mỡ, qua hố ga thoát vào hệ thống thoát nước của khu vực.

- Thoát nước mưa: Nước mưa từ mái và ban công được thu gom về các ống thoát nước riêng đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực. Tầng hầm bố trí phễu thu, rãnh và bơm thoát nước.

- Các hệ thống kỹ thuật khác: Chống sét, thông gió, điều hòa không khí, thông tin liên lạc được thiết kế đồng bộ, đảm bảo nhu cầu sử dụng.

5.4. Giải pháp Phòng cháy chữa cháy:

a) Khoảng cách an toàn PCCC:

Công trình cách ranh giới đất:

- Hướng Đông: Giáp đường Bùi Dương Lịch. Chỉ giới xây dựng lùi tối thiểu 3,0 m đối với khối đế, lùi 6,0 m so với khối tháp.

- Hướng Tây: Giáp đường Lê Văn Duyệt. Chỉ giới xây dựng lùi tối thiểu 3,0 m đối với khối đế, lùi 6,0 m so với khối tháp.

- Hướng Bắc: Giáp đường Hồ Hán Thương. Chỉ giới xây dựng lùi tối thiểu 3,0 m đối với khối đế, lùi 6,0 m so với khối tháp.

- Hướng Nam: Giáp với công viên cây xanh.

b) Đường, bãi đỗ, vị trí, lối vào để tiếp cận và tổ chức các hoạt động chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ:

- Đường cho xe chữa cháy gồm có đường Bùi Dương Lịch với bề rộng mặt đường là 7,1m và đường Lê Văn Duyệt với bề rộng mặt đường là 15m.

- Bố trí 03 bãi đỗ xe chữa cháy lần lượt dài 64,3m, rộng 6m phía Bắc công trình (phía mặt đường Bùi Dương Lịch), tiếp cận đến ít nhất toàn bộ một mặt ngoài công trình; bãi thứ 2 dài 29,4m và bãi thứ 3 dài 45m, với khoảng cách đến công trình phù hợp quy định (khối đế cách công trình 3,3m và khối tháp cách 6,3m) đảm bảo không nhỏ hơn 2m và không lớn hơn 10m.

- Bố trí từ tầng 2 đến tầng 13 các lối vào từ trên cao qua các cửa sổ và cửa đi, cửa mở được từ 2 phía cả trong lẫn ngoài, đối diện bãi đỗ xe chữa cháy. Các lối vào trên cao cách nhau không quá 20m.

c) Giải pháp thoát nạn

- Đối với các gian phòng, thiết kế 01 lối thoát nạn (1 cửa ra vào) cho các phòng làm việc, phòng họp tối đa 15 người, thiết kế 02 lối thoát nạn (cửa ra vào) cho các phòng làm việc, phòng đào tạo có trên 50 người. Mỗi cửa đạt thông thủy 1,2m bề rộng.

- Tầng 1 có Thương mại dịch vụ, mỗi căn thiết kế 1 cửa có chiều rộng lớn hơn 1,2m thoát trực tiếp ra ngoài nhà.

- Tầng 2 có Thương mại dịch vụ, tiện ích cư dân là những khu vực có số người tập trung cao nên mỗi phòng thiết kế 2 lối thoát nạn ra thang bộ hoặc hành lang thoát nạn. Mỗi cửa thoát nạn đảm bảo thông thủy 1,2m bề rộng.

- Tầng 3÷12: bố trí căn hộ, mỗi cửa căn hộ rộng 1,0m được thoát hiểm trực tiếp vào hành lang chung.

- Tầng 13: bố trí căn hộ, mỗi cửa căn hộ rộng 1,0m được thoát hiểm trực tiếp vào hành lang chung, có phòng bảo quản phương tiện PCCC ban đầu.

Tầng 14÷19: bố trí căn hộ, mỗi cửa căn hộ rộng 1,0m được thoát hiểm trực tiếp vào hành lang chung.

- Tầng 20: bố trí căn hộ, mỗi cửa căn hộ rộng 1,0m được thoát hiểm trực tiếp vào hành lang chung, có phòng bảo quản phương tiện PCCC ban đầu.

Tầng 21÷31: bố trí căn hộ, mỗi cửa căn hộ rộng 1,0m được thoát hiểm trực tiếp vào hành lang chung.

- Tầng tum: bố trí hệ thống kỹ thuật và tum thang.

- Từ tầng Hầm B1÷1: bố trí kỹ thuật và đỗ xe: thiết kế 05 thang thoát nạn: 5 thang N3 sử dụng cho 4 khoang cháy.

- Từ tầng 1÷2: bố trí TMDV và tiện ích, thiết kế 06 lối thoát nạn: 02 buồng thang bộ loại N1* thay thế thang N1, 02 buồng thang bộ loại N3 và 02 buồng thang bộ loại L1 đảm bảo thoát nạn với khoảng cách không nhỏ hơn 1/3 chiều dài đường chéo lớn nhất của tầng nhà (nhà được bảo vệ toàn bộ bằng hệ thống

chữa cháy tự động Sprinkler). Trong đó, 02 buồng thang bộ có lối ra trực tiếp tầng 1.

- Từ tầng 3÷21 bố trí căn hộ, thiết kế 04 lối thoát nạn: 02 buồng thang bộ loại N1* thay thế thang N1 và 02 buồng thang N3 đảm bảo thoát nạn với khoảng cách không nhỏ hơn 1/3 chiều dài đường chéo lớn nhất của tầng nhà (nhà được bảo vệ toàn bộ bằng hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler).

- Từ tầng 22÷26: bố trí căn hộ, thiết kế 03 lối thoát nạn: 02 buồng thang bộ loại N1* thay thế thang N1 và 01 buồng thang N3 đảm bảo thoát nạn với khoảng cách không nhỏ hơn 1/3 chiều dài đường chéo lớn nhất của tầng nhà (nhà được bảo vệ toàn bộ bằng hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler).

- Từ tầng 27÷31: bố trí căn hộ, thiết kế 02 lối thoát nạn: 01 buồng thang bộ loại N1* thay thế thang N1 và 01 buồng thang N3, đảm bảo thoát nạn với khoảng cách không nhỏ hơn 1/3 chiều dài đường chéo lớn nhất của tầng nhà (nhà được bảo vệ toàn bộ bằng hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler).

- Khoảng cách thoát nạn:

- + Tầng hầm để xe: Khoảng cách thoát nạn từ cửa gian phòng và chỗ để xe chỉ có 1 hướng thoát nạn đến 1 lối thoát nạn gần nhất không quá 20m. Khoảng cách thoát nạn từ cửa gian phòng và chỗ để xe chỉ có 2 hướng thoát nạn đến 2 lối thoát nạn gần nhất không quá 40m (Theo bảng 03 QCVN13:2018/BXD).

- + Tầng 1 bố trí Thương mại dịch vụ: Cửa mở trực tiếp ra ngoài nhà.

- + Tầng 2 bố trí Thương mại dịch vụ và tiện ích: Khoảng cách thoát nạn từ điểm xa nhất trong phòng đến lối thoát nạn đảm bảo nhỏ hơn 50m (theo Bảng G.2b QCVN06:2022/BXD).

- + Tầng 3÷31: bố trí căn hộ với khoảng cách thoát nạn từ cửa các căn hộ nằm về 1 phía của lối thoát nạn đến lối thoát nạn gần nhất nhỏ hơn 15m. Khoảng cách thoát nạn từ cửa các căn hộ nằm giữa 2 lối thoát nạn đến lối thoát nạn gần nhất nhỏ hơn 20m (Theo A2.19 QCVN06:2022/BXD).

- Bố trí hành lang chung (cũng là hành lang thoát nạn) nối các phòng chức năng khối đế và các phòng căn hộ khối tháp với sảnh tầng và cầu thang bộ thoát nạn. Các cửa ra vào phòng chức năng và phòng căn hộ là cửa thoát nạn mở ra hành lang thoát nạn. Chiều rộng thông thủy nhỏ nhất 1,2 m và chiều cao thông thủy hành lang thấp nhất là 2,5m, đảm bảo theo quy định. Theo mục A.2.14 đối với khối căn hộ hành lang không dài hơn 30m được bố trí ngăn khói.

- d) Bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan

- + Bậc chịu lửa: Công trình được thiết kế bậc chịu lửa: bậc I.

- + Giới hạn chịu lửa của các kết cấu chịu lực R180.

- + Bộ phận chịu lực của nhà: dầm, cột, tường chịu lực có giới hạn chịu lửa (GHCL) R180.

- + Sàn giữa các tầng: sàn giữa hai khoang cháy có GHCL REI180, sàn giữa tầng còn lại có GHCL REI120.

- + Bản thang và chiếu thang của cầu thang bộ: R60.

+ Cấp nguy hiểm cháy kết cấu của nhà: S0.

- Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan, phân chia khoang cháy:

+ Ngăn cháy theo chiều đứng: công trình được phân chia thành các khoang cháy theo chiều đứng tại các vị trí tầng 1, tầng 13 và tầng 20 (tương đương chiều cao từ -0.65 và +72.15m tính từ cốt đường dành cho xe chữa cháy). Sàn ngăn cháy tại các tầng này có GHCL REI180 .

- Ngăn cháy theo công năng:

+ Tầng hầm: Diện tích khoang cháy được tối đa 3000m². Chia thành 4 khoang cháy bằng tường ngăn cháy REI180 và rèm ngăn cháy EI60.

+ Tầng 1÷2: Diện tích khoang cháy được tối đa 3000m². Tầng 1 chia thành 3 khoang cháy, tầng 2 chia thành 3 khoang cháy theo chiều ngang bằng tường ngăn cháy REI180 và cửa ngăn cháy EI60.

+ Tầng 3: Diện tích khoang cháy được tối đa 1500m². Chia thành 3 khoang cháy theo chiều ngang bằng tường ngăn cháy REI180 và cửa ngăn cháy EI60.

+ Tầng 4÷18: Diện tích khoang cháy được tối đa 1500m². Chia thành 2 khoang cháy theo chiều ngang bằng tường ngăn cháy REI180 và cửa ngăn cháy EI60.

+ Tầng 19÷21: Diện tích khoang cháy được tối đa 1500m². Chia thành 2 khoang cháy theo chiều ngang bằng tường ngăn cháy REI180 và cửa ngăn cháy EI60.

+ Tầng 22÷26: Diện tích khoang cháy được tối đa 1500m². Chia thành 2 khoang cháy theo chiều ngang bằng tường ngăn cháy REI180 và cửa ngăn cháy EI60.

+ Tầng 27÷31: Diện tích khoang cháy được tối đa 1500m². Diện tích mỗi tầng nhỏ hơn 1500 m² nên không chia khoang cháy.

- Ngăn cháy theo công năng:

+ Khu vực tầng hầm, tất cả các gian phòng tiếp giáp với khu vực đỗ xe và giữa các gian phòng với nhau được ngăn chia bằng tường ngăn cháy GHCL tối thiểu EI60 và cửa ngăn cháy GHCL tối thiểu EI60, riêng tường ngăn cháy phòng máy phát điện GHCL REI180 và cửa ngăn phòng bơm nước chữa cháy GHCL EI70.

+ Tầng 1÷2: Các Thương mại dịch vụ được ngăn chia với nhau bằng tường ngăn cháy GHCL lớn hơn EI90, Các phòng kỹ thuật được ngăn cháy bằng cửa ngăn cháy có GHCL EI60, phòng rác được ngăn cháy bằng cửa ngăn cháy có GHCL EI30. Cửa chia hành lang thành các đoạn có chiều dài nhỏ hơn 60m có GHCL EI30.

+ Các tầng 3÷31 là khu vực căn hộ: Các căn hộ được ngăn chia với nhau bằng tường ngăn cháy GHCL lớn hơn EI90, tường ngăn giữa căn hộ và hành lang có GHCL lớn hơn EI30. Cửa căn hộ có GHCL EI30, cửa phòng kỹ thuật có GHCL EI60, cửa chia hành lang thành các đoạn có chiều dài nhỏ hơn 30m có GHCL EI30.

+ Tầng Tum: Tường ngăn phòng kỹ thuật có GHCL lớn hơn EI60, Cửa phòng kỹ thuật có GHCL EI60.

-Tất cả vị trí ống kỹ thuật xuyên sàn tường được chèn bịt kín bằng vật liệu ngăn cháy. Các trục kỹ thuật xuyên sàn được chèn bịt bê tông gạch vỡ. Các vách ngăn cháy ngăn chia cả không gian phía trên trần treo, và trong không gian này không bố trí các kênh và đường ống dẫn để vận chuyển các chất cháy dạng khí, hỗn hợp bụi – khí, chất lỏng và vật liệu cháy. Công trình không bố trí trần treo trong các gian phòng hạng A và B.

Vật liệu hoàn thiện: Vật liệu lợp, phủ mái phải là vật liệu không cháy. trường hợp mái có lớp phủ chống thấm là vật liệu cháy được thì phía trên lớp vật liệu đó được phủ bằng vật liệu không cháy có chiều dày không nhỏ hơn 50 mm. Lớp hoàn thiện tường, trần và lớp phủ sàn trên đường thoát nạn (hành lang, tiền sảnh, phòng chờ), cũng như ở các tầng kỹ thuật được làm từ vật liệu không cháy. Vật liệu hoàn thiện tường, trần, trang trí trần treo và phủ sàn trong các gian phòng phù hợp với quy định tại bảng B.9 (phụ lục B) QCVN 06:2022. Trong các gian phòng lớn, có chỗ ngồi với số lượng lớn hơn 50 chỗ, các bộ phận của ghế tựa mềm, màn rèm, màn che không làm từ các vật liệu dễ bắt cháy (nhóm BC3). Trong các gian phòng này, các ghế ngồi không làm từ vật liệu có độc tính cao hơn ĐT2. Các sản phẩm vải, sợi dùng cho trang trí nội thất không làm từ vật liệu thuộc nhóm dễ bắt cháy (BC3).

Cơ cấu tự đóng: các lỗ thông trong các bộ phận ngăn cháy được đóng kín khi có cháy. Các cửa sổ trong các bộ phận ngăn cháy là các cửa không mở được, còn các cửa đi, cổng, cửa nắp và van đều có cơ cấu tự đóng và các khe cửa được chèn kín. Các cửa đi, cổng, cửa nắp và van nếu cần mở để khai thác sử dụng thì sẽ được lắp các thiết bị tự động đóng kín khi có cháy.

Kênh, giếng kỹ thuật: Kết cấu giếng thang máy và giếng đường ống kỹ thuật, kênh dẫn và hộp kỹ thuật GHCL REI180.

Tường ngăn cháy: Các tường ngăn cháy mà phân chia nhà thành các khoang cháy được thi công trên toàn bộ chiều cao nhà và bảo đảm không để cháy lan truyền từ phía nguồn cháy vào khoang cháy liền kề khi các kết cấu nhà ở phía có cháy bị sụp đổ. Tổng diện tích các lỗ cửa trong các bộ phận ngăn cháy, trừ kết cấu bao che của các giếng thang máy, không vượt quá 25 % diện tích của bộ phận ngăn cháy.

Ngăn cháy thang máy: Thang máy gồm 16 thang phục vụ chung cư và các thang máy chữa cháy, lần lượt là 05 thang máy chữa cháy cho tầng hầm, 05 thang máy chữa cháy cho tầng 1, 04 thang máy chữa cháy cho tầng 2, 03 thang máy chữa cháy cho tầng 3 và 02 thang máy chữa cháy cho tầng 4-31 . Kết cấu các thang có GHCL REI180, cửa thang máy khách có GHCL E30, sảnh thang máy PCCC có khoang đệm ngăn cháy, cửa thang máy PCCC có GHCL E30.

Các tầng hầm đều có khoang đệm ngăn cháy loại 1 có áp suất không khí dương khi cháy. Cửa và van ngăn cháy của khoang đệm có giới hạn chịu lửa EI30.

Buồng chứa rác được đặt ở Hầm B1, có lối vào trực tiếp qua một khoang đệm ngăn cháy được thông gió thường xuyên, cửa vào buồng chứa rác không được đặt liền kề với các lối thoát nạn.

Cửa ngăn cháy: Cửa các buồng đệm, thang bộ, cửa phòng rác có cơ cấu tự đóng; Cửa các gian phòng, cửa ngăn cháy hành lang có bảo vệ chống khói cưỡng bức.

Gara ô-tô có bậc chịu lửa không thấp hơn bậc chịu lửa của chính nhà và được ngăn cách với các gian phòng (tầng) của các nhà này bằng các tường và sàn ngăn cháy loại 1. Các lối ra từ các tầng hầm vào các buồng thang bộ và các lối ra từ các giếng thang máy đi qua các khoang đệm ngăn cháy có áp suất không khí dương khi có cháy ở từng tầng. Và có các rèm ngăn cháy bố trí ở các đầu ramp dốc để đảm bảo cách ly khu vực cháy.

đ) Giải pháp chống khói:

Được thiết kế các miệng gió đặt trên trần, mép trên miệng gió cách cửa cấp khí bù $\geq 1500\text{mm}$, hoặc thông qua các cửa chữ A mở tự động tiếp giáp với không gian ngoài trời. Khi có cháy, quạt cấp khí bù sẽ hoạt động và thực hiện việc cấp khí vào khu vực hút khói, với vận tốc qua miệng $< 6\text{m/s}$.

- Ở chế độ bình thường quạt hút khói không hoạt động.

- Khi có tín hiệu báo cháy từ tầng có cháy gửi đến thì quạt hút khói sẽ được kích hoạt chạy để hút khói trong phòng ra ngoài.

- Đồng thời cấp bù gió hoặc cửa đóng mở tự động sẽ được liên động với quạt hút khói, cấp bù không khí vào tầng có cháy.

- Quạt hút khói yêu cầu chịu được nhiệt độ 300°C trong 2h.

Sử dụng giải pháp hút khói cưỡng bức và bù khí cưỡng bức riêng biệt cho tầng hầm B1.

Hệ thống tăng áp cầu thang thoát hiểm sẽ tạo áp suất dương trong toàn bộ khu vực thang bộ, buồng đệm thang bộ, buồng đệm thang máy PCCC, sảnh đệm thang tầng hầm..., áp suất dương sẽ ngăn cản không cho khói lan vào trong các buồng thang và khi đó con người sẽ thoát ra khỏi toà nhà bằng cầu thang này.

Tính toán hệ thống tăng áp cầu thang dựa trên các tiêu chuẩn PCCC của Việt Nam và các tiêu chuẩn nước ngoài. Hệ thống tăng áp phải tạo được áp suất dương trong buồng thang là khoảng $20\text{Pa} \div 50\text{Pa}$, nếu áp suất dương lớn quá sẽ khó khăn cho việc mở cửa. Do đó, công trình bố trí một cửa xả áp tự động đảm bảo áp suất dương trong buồng thang không quá 50Pa .

Nguồn cấp cho quạt tăng áp là nguồn ưu tiên, cấp điện cấp đến quạt là cấp chống cháy, các quạt tăng áp được điều khiển từ tín hiệu báo cháy của tòa nhà cấp đến.

6. Danh sách các nhà thầu chính và nhà thầu phụ (nếu có): (tổng thầu, các nhà thầu chính: khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng, thi công xây dựng, giám sát thi công xây dựng, quản lý dự án).

- Nhà thầu khảo sát: Công ty Cổ phần Dagecons.

- Nhà thầu thi công: Công ty TNHH Xây dựng dân dụng Thái Dương.
- Nhà thầu giám sát thi công và quản lý dự án: Công ty TNHH Tư vấn quản lý dự án Mặt Trời.

7. Ngày khởi công và ngày hoàn thành (dự kiến).

- Ngày khởi công: 29/5/2026.
- Ngày hoàn thành (dự kiến): 30/12/2027.

Công ty TNHH Mặt Trời Sông Hàn thông báo đến quý cơ quan được biết và rất mong được sự hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi để Công ty hoàn thành nhiệm vụ./.

Nơi nhận:

- Như trên.

Lưu:

- VT.

Hồ sơ gửi kèm:

- Thiết kế bản vẽ thi công.
- Biện pháp tổ chức thi công.
- Hợp đồng thi công.
- Biên bản bàn giao mặt bằng.

 **GIÁM ĐỐC** ✓
Huỳnh Thị Uyên Phương