

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 02/2025/VI-V21-DLHC ngày 13 tháng 6 năm 2025 của Công ty cổ phần Vinaconex 21;

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Nguyễn Mạnh Hà; Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

**CỤC CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN:**

Công trình: Nhà ở xã hội phường Nam Ngạn, thành phố Thanh Hóa (tại MBQH Khu ở và dịch vụ thuộc khu đô thị Bắc cầu Hạc).

Địa điểm xây dựng: Phường Nam Ngạn, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

Chủ đầu tư: Công ty cổ phần Vinaconex 21; Nhà đầu tư: Liên danh Công ty cổ phần Viet Incons - Công ty cổ phần Vinaconex 21 - Công ty cổ phần đầu tư và thương mại Hà Nội.

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty cổ phần tư vấn thiết kế và quản lý dự án Ecospace, Công ty TNHH Công nghệ tòa nhà Việt Nam.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Đường giao thông cho xe chữa cháy; Khoảng cách an toàn phòng cháy và chữa cháy;
- Bậc chịu lửa; Bố trí công năng của công trình liên quan đến phòng cháy và chữa cháy;
- Giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; Giải pháp chống tụ khói;
- Lối, đường thoát nạn; Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn; Hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn;
- Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về phòng cháy và chữa cháy;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy bằng nước; Thiết bị chữa cháy tự động kích hoạt bằng khí HFC-227ea (FM200);
- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu.

Quy mô công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2 đến trang 5./.

Hà Nội, ngày tháng 6 năm 2025

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần Vinaconex 21;
- Đồng chí Cục trưởng (để b/c);
- Công an tỉnh Thanh Hóa;
- Lưu: VT, P4 (TdX).

Đại tá Bùi Quang Việt

**QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ
ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy
số: /TD-PCCC ngày /6/2025 của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH)*

TT	Nội dung	Ghi chú
I	QUY MÔ CÔNG TRÌNH	
1	<p>Quy mô các hạng mục công trình</p> <p>Công trình NOXH 1 tại khu A được xây dựng trên khu đất có diện tích khoảng 14.097,6 m², diện tích xây dựng khoảng 1.231,4 m², gồm 25 tầng nổi và 01 tầng tum, chiều cao từ cốt vỉa hè đến đỉnh mái khoảng 93 m, được bố trí công năng cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tầng 1 có diện tích khoảng 1.231,4 m², chiều cao khoảng 5,2 m, bố trí sảnh, phòng trực điều khiển chống cháy, thương mại dịch vụ, khu vực để xe và phòng kỹ thuật; - Tầng 2 và tầng 3 có diện tích mỗi tầng khoảng 1.231,4 m², chiều cao mỗi tầng lần lượt khoảng 3,9 m và 4,7m, bố trí khu vực để xe và phòng kỹ thuật; - Tầng 4 đến tầng 25 có diện tích tầng điển hình khoảng 1.217,6 m², chiều cao mỗi tầng khoảng 3,35 m, bố trí 14 căn hộ trên mỗi tầng; - Tầng tum có diện tích khoảng 174 m², bố trí tum thang, trạm bơm nước chữa cháy và phòng kỹ thuật,. <p>Công trình NOXH 2 tại khu A được xây dựng trên khu đất có diện tích khoảng 14.097,6 m², diện tích xây dựng khoảng 4.167,3 m², gồm 25 tầng nổi và 01 tầng tum, chiều cao từ cốt vỉa hè đến đỉnh mái khoảng 93 m, được bố trí công năng cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tầng 1 có diện tích khoảng 4.167,3 m², chiều cao khoảng 5,2 m, bố trí sảnh, phòng trực điều khiển chống cháy, thương mại dịch vụ, sinh hoạt cộng đồng, khu vực để xe và phòng kỹ thuật,; - Tầng 2 và tầng 3 có diện tích mỗi tầng khoảng 4.196 m², chiều cao mỗi tầng lần lượt khoảng 3,9 m và 4,7 m, bố trí khu vực để xe và phòng kỹ thuật; - Tầng 4 đến tầng tum được chia thành 2 khối tháp: <ul style="list-style-type: none"> + Khối tháp NOXH 2.1: Tầng 4 đến tầng 25 có diện tích mỗi tầng khoảng 1.232,5 m², chiều cao mỗi tầng 3,35 m, bố trí mỗi tầng 14 căn hộ; Tầng tum có diện tích xây dựng khoảng 213 m², bố trí tum thang, trạm bơm nước chữa cháy và phòng kỹ thuật. + Khối tháp NOXH 2.2: Tầng 4 đến tầng 25 có diện tích mỗi tầng khoảng 2.416,8 m², chiều cao mỗi tầng 3,35 m, bố trí mỗi tầng 28 căn hộ; Tầng tum có diện tích xây dựng khoảng 291 m², bố trí tum thang, trạm bơm nước chữa cháy và phòng kỹ thuật. <p>Công trình NOXH 1 tại khu B được xây dựng trên khu đất có diện tích khoảng 13.905,3 m², diện tích xây dựng khoảng 1.333 m², gồm 25 tầng nổi và 01 tầng tum, chiều cao từ cốt vỉa hè đến đỉnh mái khoảng 93 m, được bố trí công năng cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tầng 1 có diện tích khoảng 1.333 m², chiều cao khoảng 5,2 m, bố trí sảnh, 	

	<p>phòng trực điều khiển chống cháy, thương mại dịch vụ, khu vực để xe và phòng kỹ thuật;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tầng 2 và tầng 3 có diện tích mỗi tầng khoảng 1.333 m², chiều cao mỗi tầng lần lượt khoảng 3,9 m và 4,7m, bố trí khu vực để xe và phòng kỹ thuật; - Tầng 4 đến tầng 25 có diện tích tầng điển hình là 1.319 m², chiều cao mỗi tầng khoảng 3,35 m, bố trí 16 căn hộ trên mỗi tầng. - Tầng tum có diện tích khoảng 202 m², bố trí tum thang, trạm bơm nước chữa cháy và phòng kỹ thuật. <p>Công trình NOXH 2 tại khu B được xây dựng trên khu đất có diện tích khoảng 13.905,3 m², diện tích xây dựng khoảng 3.992 m², gồm 25 tầng nổi và 01 tầng tum, chiều cao từ cốt vỉa hè đến đỉnh mái khoảng 93 m, được bố trí công năng cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tầng 1 có diện tích khoảng 3.992 m², chiều cao khoảng 5,2 m, bố trí sảnh, phòng trực điều khiển chống cháy, thương mại dịch vụ, sinh hoạt cộng đồng, khu vực để xe và phòng kỹ thuật; - Tầng 2 và tầng 3 có diện tích mỗi tầng khoảng 3.992 m², chiều cao mỗi tầng lần lượt khoảng 3,9 m và 4,7 m, bố trí khu vực để xe và phòng kỹ thuật; - Tầng 4 đến tầng tum được chia thành 2 khối tháp: <ul style="list-style-type: none"> + Khối tháp NOXH 2.1: Tầng 4 đến tầng 25 có diện tích mỗi tầng khoảng 1.262,4 m², chiều cao mỗi tầng 3,35 m, bố trí mỗi tầng 14 căn hộ; Tầng tum có diện tích xây dựng khoảng 189 m², bố trí tum thang, trạm bơm nước chữa cháy và phòng kỹ thuật. + Khối tháp NOXH 2.2: Tầng 4 đến tầng 25 có diện tích mỗi tầng khoảng 1.964,4 m², chiều cao mỗi tầng 3,35 m, bố trí mỗi tầng 22 căn hộ; Tầng tum có diện tích xây dựng khoảng 214 m², bố trí tum thang, trạm bơm nước chữa cháy và phòng kỹ thuật. 	
2	<p>Hệ thống phòng cháy chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống báo cháy tự động của công trình gồm 01 tủ trung tâm báo cháy, loại 08 loop, tối thiểu 250 địa chỉ/loop tại mỗi công trình NOXH 1 khu A, NOXH 2.1 khu A, NOXH 2.2 khu A, NOXH 1 khu B, NOXH 2.1 khu B; 01 tủ trung tâm báo cháy, loại 06 loop tại công trình NOXH 2.2 khu A, NOXH 2.2 khu B và 01 tủ 4 loop tối thiểu 250 địa chỉ/loop tại công trình NOXH 2.2 khu B. - Hệ thống chữa cháy bằng nước: <ul style="list-style-type: none"> + NOXH B: Gồm 04 trạm bơm: <ul style="list-style-type: none"> • Trạm bơm 1: Đặt tại phần hầm ngoài nhà NOXH khu A gồm 02 bơm tâm trục ngang động cơ điện (01 chính và 01 dự phòng) có cùng thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 30$ l/s, $H_{tk} = 30$ m.c.n, 01 bơm bù áp có thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 1,5$ l/s, $H_{tk} = 35$ m.c.n và 01 bể nước có khối tích 324 m³, dùng để cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà. • Trạm bơm 2: Đặt tại tầng tum nhà NOXH 1 khu A gồm 02 bơm ly tâm trục ngang động cơ điện (01 chính và 01 dự phòng) có cùng thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 20$ l/s, $H_{tk} = 45$ m.c.n, 01 bơm bù áp có thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 1,5$ l/s, H_{tk} 	

= 50 m.c.n và 01 bể nước có khối tích 144 m³, dùng để cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống Sprinkler và họng nước chữa cháy trong nhà.

- Trạm bơm 3, 4: Đặt tại tầng tum mỗi khối nhà NOXH 2.1 khu A, NOXH 2.2 khu A, mỗi trạm bơm gồm 02 bơm ly tâm trục ngang động cơ điện (01 chính và 01 dự phòng) có cùng thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 20$ l/s, $H_{tk} = 45$ m.c.n, 01 bơm bù áp có thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 1,5$ l/s, $H_{tk} = 50$ m.c.n và 01 bể nước có khối tích 72 m³, dùng để cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống Sprinkler và họng nước chữa cháy trong nhà.

+ **NOXH B:** Gồm 04 trạm bơm:

- Trạm bơm 1: Đặt tại phần hầm ngoài nhà NOXH khu B gồm 02 bơm tâm trục ngang động cơ điện (01 chính và 01 dự phòng) có cùng thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 30$ l/s, $H_{tk} = 30$ m.c.n, 01 bơm bù áp có thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 1,5$ l/s, $H_{tk} = 35$ m.c.n và 01 bể nước có khối tích 324 m³, dùng để cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.
- Trạm bơm 2: Đặt tại tầng tum nhà NOXH 1 khu B gồm 02 bơm ly tâm trục ngang động cơ điện (01 chính và 01 dự phòng) có cùng thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 20$ l/s, $H_{tk} = 45$ m.c.n, 01 bơm bù áp có thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 1,5$ l/s, $H_{tk} = 50$ m.c.n và 01 bể nước có khối tích 144 m³, dùng để cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống Sprinkler và họng nước chữa cháy trong nhà.
- Trạm bơm 3, 4: Đặt tại tầng tum mỗi khối nhà NOXH 2.1 khu B, NOXH 2.2 khu B, mỗi trạm bơm gồm 02 bơm ly tâm trục ngang động cơ điện (01 chính và 01 dự phòng) có cùng thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 20$ l/s, $H_{tk} = 45$ m.c.n, 01 bơm bù áp có thông số kỹ thuật $Q_{tk} = 1,5$ l/s, $H_{tk} = 50$ m.c.n và 01 bể nước có khối tích 72 m³, dùng để cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống Sprinkler và họng nước chữa cháy trong nhà.

- Thiết bị chữa cháy tự động kích hoạt bằng khí HFC-227ea (FM200) để chữa cháy cho phòng kỹ thuật điện tại các tầng, phòng kỹ thuật thang máy PCCC của công trình.
- Thiết kế 01 thang máy chữa cháy tại mỗi công trình NOXH 1 Khu A. NOXH 2.1 Khu A, NOXH 1 Khu B, NOXH 2.1 Khu B; 02 thang máy chữa cháy tại công trình NOXH 2.2 Khu B; 03 thang máy chữa cháy tại công trình NOXH 2.2 Khu A.
- Giải pháp chống tụ khói: Thiết kế hệ thống hút khói cưỡng bức và giải pháp cấp bù không khí cho khu vực hành lang các tầng và khu vực để xe tại tầng 3 các khối nhà; hệ thống tăng áp cho các giếng thang máy, khoang đệm thang bộ, khoang đệm thang máy chữa cháy và các buồng thang bộ không nhiễm khói.
- Nguồn cấp điện cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy gồm nguồn điện lưới và nguồn điện từ 02 máy phát điện, với công suất 1.500kVA/máy đặt bên ngoài công trình;
- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu tại các tủ họng chữa cháy trong nhà, khu vực hành lang, khu vực để xe và phòng trực điều khiển chống cháy.
- Hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn: Thiết kế tại các khu vực hành lang các tầng và trong mỗi căn hộ của công trình.

	- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn: Thiết kế tại khoang đệm, buồng thang bộ thoát nạn, hành lang, các gian phòng công cộng và các lối ra, lối rẽ trên đường thoát nạn.	
II	DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ	
1	Thuyết minh của công trình liên quan đến PCCC	02 quyển
2	Bản vẽ kiến trúc: TT-1.1 ÷ TT-1.3; A-N1-TT; A-N1-MB1 ÷ A-N1-MB7; A-N1-MD1 ÷ A-N1-MD2; A-N1-MC1 ÷ A-N1-MC2; A-N1-RD1 ÷ A-N1-RD2; TMCC_01; A-N1-TH1 ÷ A-N1-TH2; A-N1-C1 ÷ A-N1-C4; BNM-01; A-N2-MB0 ÷ A-N2-MB7; A-N2-MBC1 ÷ A-N2-MBC6; A-N2-MD1 ÷ A-N2-MD5; A-N2-MC0 ÷ A-N2-MC5; A-N2-RD1 ÷ A-N2-RD4; TMCC_02 ÷ TMCC_05; A-N2-TH1 ÷ A-N2-TH3, A-N2-TH6 ÷ A-N2-TH7, A-N2-TH45; KT-A2-C1 ÷ KT-A2-C6; BNM-02; KTN-A-2.01 ÷ KTN-A-2.02; TH-C-01; TT-1.1 ÷ TT-1.3; B-N1-MB0 ÷ B-N1-MB7; B-N1-MD1 ÷ B-N1-MD2; B-N1-MC1 ÷ B-N1-MC2; B-N1-C1 ÷ B-N1-C4; B-N1-TH1 ÷ B-N1-TH2; TMCC_06; B-N1-RD1 ÷ B-N1-RD2; BNM-03; B-N2-MB0 ÷ B-N2-MB7; B-N2-MD1 ÷ B-N2-MD5; B-N2-MC1 ÷ B-N2-MC3; B-N2-MBC1 ÷ B-N2-MBC6; B-N2-TH1 ÷ B-N2-TH5; TMCC_07 ÷ TMCC_09; B-N2-RD1 ÷ B-N2-RD4; BNM-04; KTN-B-2.01 ÷ KTN-B-2.02; TH-C-01; B-N2-C1 ÷ B-N2-C8.	
3	Bản vẽ báo cháy: FA-A1-01 ÷ FA-A1-09; FA-A2-01 ÷ FA-A2-10; FA-B1-01 ÷ FA-B1-09; FA-B2-01 ÷ FA-B2-10.	
4	Bản vẽ chữa cháy, trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu, dụng cụ phá dỡ thô sơ: FP-A1-01 ÷ FP-A1-13; FP-A2-01 ÷ FP-A2-17; FP-B1-01 ÷ FP-B1-13; FP-B2-01 ÷ FP-B2-17; FM-A1-01, FM-A1-02; FM-A2-01, FM-A2-02; FM-B1-01, FM-B1-02; FM-B2-01, FM-B2-02.	
5	Bản vẽ phương tiện chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn: EX-A1-01 ÷ EX-A1-07; EX-A2-01 ÷ EX-A2-07; EX-B1-01 ÷ EX-B1-07; EX-B2-01 ÷ EX-B2-07.	
6	Bản vẽ hệ thống loa thông báo và hướng dẫn thoát nạn: SD. 1 ÷ SD. 4; DH.1; D. 1 ÷ D. 6; B. 1 ÷ B. 8; SD. 1 ÷ SD. 3; SD. 4.1 ÷ SD. 4.2; DH.1; D. 1 ÷ D. 6; B.1 ÷ B.6.	
7	Bản vẽ giải pháp thông gió, chống tụ khói: TAHK-A1-01 ÷ TAHK-A1-12; TAHK-A2-01 ÷ TAHK-A2-14; TAHK-B1-01 ÷ TAHK-B1-12; TAHK-B2-01 ÷ TAHK-B2-14.	
8	Bản vẽ giải pháp cấp điện cho phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật liên quan đến phòng cháy và chữa cháy: D. TT; D.1 ÷ D.11; MB1 ÷ MB3; P.1; TBA-01.	

Lưu ý: Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.