

**BỘ CÔNG AN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **9494/QĐ-BCA-H02**

Hà Nội, ngày **27** tháng **11** năm 2025

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình  
Toà nhà Khoa Khám bệnh và Khoa Cấp cứu Bệnh viện 19-8**

**BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG AN**

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 02/2025/NĐ-CP ngày 18/02/2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công an được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 11/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 07/2024/TT-BCA ngày 20/02/2024 của Bộ Công an quy định phân cấp, ủy quyền, thẩm quyền, trình tự thực hiện một số nội dung về dự án đầu tư xây dựng công trình an ninh;

Căn cứ Quyết định số 2710/QĐ-BCA-H02 ngày 15/4/2025 của Bộ trưởng Bộ Công an phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Toà nhà Khoa Khám bệnh và Khoa Cấp cứu Bệnh viện 19-8;

Căn cứ Quyết định số 2442/QĐ-BV19-8-TGV ngày 16/7/2025 của Giám đốc Bệnh viện 19-8 phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án đầu tư xây dựng công trình Toà nhà Khoa Khám bệnh và Khoa Cấp cứu Bệnh viện 19-8;

Căn cứ Quyết định số 8910/QĐ-BCA-H02 ngày 03/11/2025 của Bộ trưởng Bộ Công an phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán Toà nhà Khoa Khám bệnh và Khoa Cấp cứu Bệnh viện 19-8 (hạng mục phá dỡ công trình cũ);

Căn Tờ trình số 4230/TTr-BV19-8-TGV ngày 05/11/2025 và văn bản số 4529/BV19-8-HCQT ngày 25/11/2025 của Bệnh viện 19-8 về việc thẩm định, phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và tổng dự toán xây dựng công trình: Toà nhà

Khoá Khám bệnh và Khoa Cấp cứu Bệnh viện 19-8 (kèm theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và dự toán) và Báo cáo kết quả thẩm định số 5.262/BC-H02-P5 ngày 26 tháng 11 năm 2025 của Cục Quản lý xây dựng và doanh trại;

Theo đề nghị của đồng chí Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng và doanh trại tại Phiếu trình giải quyết công việc số ...2.2./PT-H02-P5 ngày 26 tháng 11 năm 2025.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình với nội dung sau:

**1. Tên công trình:** Tòa nhà Khoa Khám bệnh và Khoa Cấp cứu Bệnh viện 19-8.

- Loại công trình: Công trình an ninh.

- Cấp công trình: Tương đương công trình dân dụng cấp II.

- Thời hạn sử dụng công trình: 50 năm.

**2. Chủ đầu tư:** Bệnh viện 19-8.

**3. Địa điểm xây dựng:** Số 09 phố Trần Bình, phường Mai Dịch, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội (nay là phường Từ Liêm, Thành phố Hà Nội).

**4. Tổng mức đầu tư: 640.115.000.000 đồng (Bằng chữ: Sáu trăm bốn mươi tỷ, một trăm mười lăm triệu đồng).**

**5. Nguồn vốn đầu tư:** Ngân sách Nhà nước cấp qua Bộ Công an, trong đó:

- Giai đoạn 2024-2025: Nguồn vốn xây dựng trong chi ngân sách an ninh.

- Giai đoạn 2026-2030: Nguồn kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030.

**6. Hình thức đầu tư:** Xây dựng mới.

**7. Đơn vị tư vấn:**

- Tư vấn khảo sát địa chất: Công ty Cổ phần xây dựng Vietbuild.

- Tư vấn lập thiết kế bản vẽ thi công, tổng dự toán: Tổng Công ty tư vấn xây dựng Việt Nam - CTCP (VNCC).

- Tư vấn thẩm tra thiết kế, tổng dự toán: Công ty Cổ phần tư vấn kỹ thuật và đầu tư xây dựng Đông Á.

- Tư vấn quản lý dự án: Công ty TNHH tư vấn Đại học Xây dựng.

- Tư vấn thẩm định giá: Công ty Cổ phần tư vấn - Dịch vụ về tài sản - Bất động sản DATC.

**8. Thiết kế quy hoạch tổng mặt bằng:** Theo tổng mặt bằng xây dựng công trình được phê duyệt tại Quyết định số 2710/QĐ-BCA-H02 ngày 15/4/2025 của

Bộ trưởng Bộ Công an.

## 9. Các giải pháp thiết kế chủ yếu:

### 9.1. Tòa nhà Khoa Khám bệnh và Khoa Cấp cứu:

#### a) Giải pháp kiến trúc:

Xây dựng 1 nhà cấp II, diện tích sàn 24.985m<sup>2</sup>, trong đó: 09 tầng nổi + 01 tầng tum kỹ thuật, diện tích sàn: 14.300m<sup>2</sup>; 02 tầng hầm, diện tích sàn 9.415m<sup>2</sup>; Hành lang cầu 3 tầng kết nối với Toà nhà Trung tâm điều trị chất lượng cao, diện tích sàn 300m<sup>2</sup>; Sân đỗ trực thăng mái diện tích 970m<sup>2</sup>. Tầng hầm B2 cao 3,6m; tầng hầm B1 cao 4,5m; tầng 1 đến tầng 5 cao 4,2m; tầng 6 đến tầng tum kỹ thuật cao 3,9m. Nhà bố trí 09 thang máy, 03 thang bộ và 04 thang cuốn từ tầng 1 lên tầng 3.

#### b) Giải pháp kết cấu:

- Tường vây: Tường bê tông cốt thép (BTCT) cấp độ bền B30, dày 600mm thi công bằng phương pháp khoan, đổ bê tông tại chỗ, tổng chiều dài 272m (chia thành 49 tấm, các tấm điển hình dài 5,6m); chân tường vây đặt ở cao độ -21,9m so với cốt 0.00, chống thấm giữa các tấm tường sử dụng hệ băng cản nước bằng cao su. Vách dẫn hướng cho tường vây: Xây dựng 02 vách BTCT dày 20cm cao 1,2m chạy song song cách nhau 0,66m để dẫn hướng công cụ đào, sử dụng bê tông đá 1x2, cấp độ bền B20.

- Móng nhà chính: Móng cọc khoan nhồi BTCT cấp độ bền B40 đá 1x2, đường kính cọc D800, sức chịu tải của cọc đơn 500T/cọc. Kết cấu đài cọc, giằng đài BTCT cấp độ bền B30; Vách, cột BTCT đá 1x2 cấp độ bền B40; Dầm, sàn BTCT đá 1x2 cấp độ bền B30, sàn dày từ 15-30cm, bê tông có cấp độ bền B35 đá 1x2;

- Móng hành lang cầu: Móng cọc BTCT 30x30cm cấp độ bền B22.5, sức chịu tải của cọc đơn 50T.

c) Giải pháp hoàn thiện: Tường xây gạch vữa xi măng mác 75. Tường, cột, dầm, trần (một số phòng kỹ thuật) trát vữa xi măng mác 75, bả matít, lăn sơn 03 lớp (01 lớp lót, 02 lớp phủ); Cửa đi, cửa sổ sử dụng cửa khung nhôm hệ profile kính an toàn 8,38mm. Bậc tam cấp, tiền sảnh cấp lát đá Granite; Sảnh chính, không gian phát số, đợi khám, cấp phát thuốc lát gạch granit 800x800, chân tường ốp gạch Granite kích thước 120x800mm; Phòng khám, phòng làm việc, buồng đệm thang máy lát gạch granite 600x600, chân tường ốp gạch Granite kích thước 120x600mm; Các phòng phụ trợ lát gạch Ceramic chống trơn kích thước 300x300mm; Sàn thủ thuật, hành lang tầng 8 lát tấm sàn vinyl kháng khuẩn; Sàn phòng mổ lát tấm sàn vinyl kháng khuẩn, chống tĩnh điện; Sàn tầng hầm, mặt bậc cầu thang sơn epoxy tăng cứng và chống trơn; Khu vệ sinh: Nền lát gạch Ceramic chống trơn 300x300mm, tường ốp gạch Ceramic kích thước 300x600mm, trần sử dụng tấm thạch cao chống ẩm khung xương chìm. Trần khu vực sảnh chính các

tầng sử dụng trần thạch cao khung xương chìm; trần hành lang, các khu chức năng khác sử dụng trần thạch cao khung xương chìm kết hợp khung xương nổi, bả ma tít, lăn sơn 03 nước; Các phòng đặc thù sử dụng trần sợi khoáng kháng khuẩn khung xương nổi. Hành lang cầu hoàn thiện vách nhôm nhôm hệ profile kính an toàn 8,38mm, sàn lát gạch ceramic kích thước 600x600.

*d) Giải pháp cấp điện, chống sét:*

- Nguồn điện chính cấp cho công trình được lấy từ đường dây trung thế 22kV hiện hữu thông qua tủ trung thế RMU cấp điện đến trạm biến áp công suất 1.500 kVA-22/0,4kV. Lắp đặt hệ thống phân phối điện hạ thế theo tiêu chuẩn từ trạm biến áp tới các khu vực sử dụng của tòa nhà;

- Nguồn dự phòng lấy từ máy phát điện qua bộ chuyển nguồn tự động ATS khi nguồn chính bị gián đoạn. Sử dụng máy phát điện có công suất 1.500 kVA cấp nguồn cho phụ tải ưu tiên của tòa nhà;

- Lắp đặt hệ thống lưu điện UPS cung cấp điện liên tục cho các khu vực khi mất điện, ảnh hưởng đến công tác y tế liên quan đến sự sống bệnh nhân, các hệ thống an ninh, an toàn bệnh viện;

- Hệ thống chống sét, nối đất an toàn điện: Chống sét cho công trình bằng hệ thống kim thu sét tia tiên đạo bán kính bảo vệ  $R_{bv} = 65m$ ; hệ thống tiếp địa chống sét có yêu cầu điện trở nhỏ hơn 10 Ohm tại tất cả các mùa trong năm. Nối đất an toàn cho hệ thống điện, điện nhẹ: Tất cả các ổ cắm và thiết bị điện của tòa nhà được nối đất an toàn ra 02 hệ thống tiếp địa riêng, tiếp địa an toàn cho hệ thống điện có yêu cầu điện trở nhỏ hơn 4 Ohm; tiếp địa an toàn cho hệ thống điện nhẹ có yêu cầu điện trở nhỏ hơn 1 Ohm tại tất cả các mùa trong năm.

*đ) Giải pháp cấp, thoát nước:*

- Giải pháp cấp nước: Nước cấp được đầu nối từ nguồn cấp nước của thành phố vào bể nước ngầm; lắp đặt hệ thống đường ống cấp nước PPR đường kính D20-D160 cấp nước cho công trình;

- Giải pháp thoát nước mưa: Nước mưa được thu gom, thoát trực tiếp ra hệ thống thoát nước của thành phố bằng hệ thống đường ống uPVC D60 - D110mm;

- Giải pháp thoát nước thải: Xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 125m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải sinh hoạt, nước thải y tế từ công trình được thu gom và xử lý qua trạm xử lý nước thải trước khi thoát ra hệ thống thoát nước thành phố bằng hệ thống đường ống uPVC D90-D315mm.

*e) Hệ thống phòng cháy chữa cháy:*

- Hệ thống báo cháy tự động: Lắp đặt hạ tầng hệ thống báo cháy hệ địa chỉ tại các khu vực có nguy cơ cháy của công trình kết nối với trung tâm điều khiển;

- Hệ thống chữa cháy: Lắp đặt hạ tầng hệ thống chữa cháy tự động Spinkler, chữa cháy vách tường, chữa cháy ngoài nhà và bình chữa cháy bằng bột hóa học

tổng hợp ABC, khí CO<sub>2</sub>, FM-200 tại các tầng của công trình theo tiêu chuẩn.

*g) Hệ thống điện nhẹ:*

- Lắp đặt hạ tầng hệ thống mạng, hệ thống tủ rack và UPS;
- Lắp đặt hạ tầng hệ thống mạng IPTV, truyền hình;
- Hệ thống âm thanh thông báo - PA: Lắp đặt hạ tầng hệ thống âm thanh thông báo.
- Hệ thống CCTV camera giám sát an ninh: Lắp đặt hạ tầng hệ thống Camera kiểm soát an ninh;
- Hệ thống báo gọi y tá: Lắp đặt hạ tầng hệ thống thông báo gọi y tá;
- Hệ thống BMS: Lắp đặt hạ tầng hệ thống BMS quản lý giám sát các hệ thống và điều khiển một số thiết bị chính phục vụ cho việc quản lý tòa nhà; hệ thống BMS được tích hợp đến các hệ thống điều hòa không khí, thông gió, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống điện, PCCC, kiểm soát an ninh.

*h) Hệ thống điều hòa - thông gió:*

- Hệ thống điều hòa không khí: Sử dụng hệ thống điều hòa trung tâm VRF, loại biến tần nhằm tiết kiệm điện năng tiêu thụ. Dàn nóng sử dụng máy nén loại biến tần sử dụng môi chất lạnh R410A hoặc mới hơn, lắp đặt tại tầng kỹ thuật; dàn lạnh sử dụng loại âm trần nổi ống gió, dàn lạnh cassette 4 hướng thổi. Toàn bộ hệ thống sẽ kết nối theo tổ máy và kết nối với nhau về trung tâm điều khiển VRF.

- Hệ thống thông gió:

+ Hệ thống cấp gió tươi: Hệ thống cấp gió tươi được thực hiện bằng PAU DX, kết nối với dàn nóng. Gió tươi qua PAU được làm lạnh và xử lý độ ẩm, sau đó được hệ thống đường ống gió cung cấp tới các phòng. Công trình được cấp gió tươi bằng 2 PAU (loại PAU hồi nhiệt) đặt trên khu kỹ thuật tầng tum. Các PAU sẽ cấp gió tươi theo trục đứng tới các trục kỹ thuật. Gió tươi sẽ được trao đổi nhiệt với gió hồi để làm mát một phần trước khi qua bộ xử lý không khí.

Đối với khu vực sạch phòng mổ, gió tươi được lấy từ ngoài trời được xử lý qua AHU với các cấp lọc G4+F7 sau đó dẫn tới không gian sử dụng qua đường ống gió, cấp tới phòng qua cửa gió hoặc bộ phân phối khí phòng mổ có kèm lọc Hepa đáp ứng tiêu chuẩn cho khu vực sạch.

+ Hệ thống tăng áp hệ thống trục thang bộ, thang máy; hệ thống hút khói hành lang, cấp bù hút khói: Hoạt động khi có tín hiệu báo cháy, đồng thời có đèn theo dõi và nút khởi động trực tiếp bằng tay tại phòng quản lý tòa nhà.

+ Hệ thống hút gió thải các khu vệ sinh, kho: Các khu vực này được duy trì áp suất âm và được thông gió cơ khí đảm bảo thoát mùi, thoát nhiệt ẩm tạo môi trường dễ chịu. Hệ thống thông gió vệ sinh, kho, sử dụng quạt hút, ống gió và cửa hút gió đặt tại từng phòng, thải vào trục đứng và được dẫn lên tầng mái. Tại đây sẽ bố trí quạt hút tổng để hút gió cho từng tầng.

Đối với hệ thống hút thải, sẽ tách riêng cho các khu vực vệ sinh, kho sạch, kho bản. Đảm bảo hệ thống hoạt động độc lập, tránh nhiễm chéo.

+ Hệ thống thông gió phòng kỹ thuật: Sử dụng quạt gắn tường kết hợp với louver để thải khí ra ngoài và cấp khí vào trong phòng.

+ Hệ thống thông gió tầng hầm để xe: Thông gió tầng hầm sử dụng quạt hút khí thải cùng quạt cấp gió tươi kết hợp với ống gió và miệng gió kèm van điều chỉnh lưu lượng. Quạt hút khí thải và cấp khí tươi sử dụng quạt 2 tốc độ. Khi có cháy, hệ thống quạt này sẽ chạy tốc độ cao để hút khói và cấp khí bù cho tầng hầm. Còn ở chế độ hàng ngày, quạt sẽ chạy tự động dựa theo tín hiệu từ cảm biến CO.

i) *Hệ thống khí y tế*: Lắp đặt hệ thống đường ống và thiết bị theo tiêu chuẩn để cấp hút khí giữa trung tâm khí y tế hiện hữu của bệnh viện và công trình, gồm:

- Khí Oxy: Cung cấp tới đầu giường bệnh nhân và tới các phòng mổ.
- Khí CO<sub>2</sub>: Hệ thống khí CO<sub>2</sub> trung tâm dùng để phục vụ trong các ca mổ nội soi.
- Khí hút trung tâm dùng để hút dịch, đờm, đặt tới đầu giường bệnh và phòng mổ, sử dụng cùng các thiết bị chuyên dùng với khí hút.
- Khí nén 04 bar: Dùng với các loại máy thở, máy gây mê cho các khoa phòng có yêu cầu sử dụng khí nén y tế 04 bar điều trị cho bệnh nhân.
- Khí nén 07 bar: Dùng nguồn khí nén để tạo áp lực cho các thiết bị dùng hơi.
- Khí thải gây mê: Lắp đặt hệ thống hút khí gây mê thừa trong phòng mổ.

k) *Hệ thống vận chuyển mẫu bệnh phẩm*: Lắp đặt hệ thống vận chuyển mẫu bệnh phẩm (mẫu máu, huyết tương, mô tế bào và kết quả xét nghiệm, thuốc, phim X-Quang,...) bằng khí nén giúp mẫu bệnh phẩm được vận chuyển nhanh chóng và đáp ứng được những tình huống khẩn cấp cho bệnh nhân.

l) *Chống mối công trình*: Xử lý chống mối cho các khu vực mạch ngừng thi công tường và vách tầng hầm, vách vị trí ống kỹ thuật tiếp giáp với tường và sàn bao gồm bố trí tạo hào chống mối, hệ thống đường ống Altis và bơm dung dịch thuốc chống mối.

## 9.2. Sân đường nội bộ:

- Đường giao thông loại 1 (đường ngoài hầm): Diện tích 1.089m<sup>2</sup>. Kết cấu: Nền đất đầm chặt K<sub>z</sub>≥0,90, lớp cấp phối đá dăm dày 25cm, lớp nhựa dính bám, mặt đường bê tông nhựa dày 7cm.

- Đường giao thông loại 2 (đường trên hầm): Diện tích 776m<sup>2</sup>. Kết cấu: Bù vênh cấp phối đá dăm, lớp cấp phối đá dăm dày 25cm, lớp nhựa dính bám, mặt đường bê tông nhựa dày 7cm.

- Vía hè: Diện tích 790m<sup>2</sup>. Kết cấu: Nền đất đầm chặt K<sub>z</sub>≥0,9, lớp nilon chống mất nước, bê tông nền mác 150 dày 8cm, trên lát gạch Terrazzo dày 3cm.

**9.3. Phá dỡ công trình cũ, chuẩn bị mặt bằng:** Phá dỡ Nhà Khám đa khoa (diện tích 2.850m<sup>2</sup>) và Nhà kỹ thuật (diện tích 5.029m<sup>2</sup>)

(Đã duyệt tại Quyết định số 8910/QĐ-BCA-H02 ngày 03/11/2025 của Bộ trưởng Bộ Công an)

## **10. Trang thiết bị công trình:**

### **10.1. Thang máy, thang cuốn:**

- 03 thang máy phục vụ bệnh nhân, tải trọng  $\geq 1.000\text{kg}$ , 11 điểm dừng, tốc độ 1,75m/s;

- 02 thang máy phục vụ bác sĩ và nhân viên, tải trọng  $\geq 1.000\text{kg}$ , 11 điểm dừng, tốc độ 1,75m/s;

- 01 thang máy cấp cứu, tải trọng  $\geq 1.600\text{kg}$ , 11 điểm dừng, tốc độ 1,75m/s;

- 01 thang máy chữa cháy, tải trọng  $\geq 1.000\text{kg}$ , 11 điểm dừng, tốc độ 1,75m/s; 01 thang máy chữa cháy, tải trọng  $\geq 1.350\text{kg}$ , 12 điểm dừng, tốc độ 1,75m/s;

- 01 thang máy kỹ thuật, tải trọng  $\geq 450\text{kg}$ , 10 điểm dừng, tốc độ 1,75m/s;

- Cụm 02 thang cuốn từ tầng 1 lên tầng 3, tốc độ 0,5m/s.

**10.2. Thiết bị hệ thống điện:** Lắp đặt 01 trạm biến áp công suất 1.600kVA, cùng tủ điện trung thế; Lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng công suất 1.500kVA, thiết bị tủ điện hạ thế.

### **10.3. Hệ thống điều hòa:**

- Hệ thống điều hòa trung tâm: Lắp đặt thiết bị hệ thống điều hòa trung tâm (dàn nóng công suất từ 16HP đến 52HP, dàn lạnh công suất từ 2,2kW - 16kW);

- Hệ thống điều hòa cục bộ: Lắp đặt 16 máy điều hòa công suất từ 6kW - 14kW);

- Lắp đặt Thiết bị xử lý không khí AHU phòng mổ: (dàn nóng công suất 10HP, thiết bị xử lý không khí AHU công suất lạnh: 26 kW).

### **10.4. Hệ thống thông gió:**

- Hệ thống cấp gió tươi: Lắp đặt 02 Bộ xử lý gió ngoài PAU lưu lượng 20.000m<sup>3</sup>/h và 31.800m<sup>3</sup>/h cung cấp gió tươi cho các phòng;

- Thiết bị hệ thống thông gió, hút mùi: Lắp đặt 44 quạt hút thải công suất từ 500m<sup>3</sup>/h - 3.850m<sup>3</sup>/h.

### **10.5. Thiết bị hệ thống PCCC, hệ thống tăng áp hút khói:**

- Máy bơm chữa cháy: Lắp đặt 02 máy bơm chữa cháy ( $Q \geq 60 \text{ l/s}$ ;  $H \geq 100\text{m}$ ), 01 máy bơm bù áp ( $Q \geq 1 \text{ l/s}$ ;  $H \geq 110 \text{ m}$ ) cùng hệ thống tủ điều khiển bơm chữa cháy;

- Hệ thống chữa cháy khí: Lắp đặt 14 bình chữa cháy tự động bằng khí FM-

200, tủ trung tâm điều khiển xả khí; Lắp đặt 12 bình chữa cháy tự động bằng khí HFC-227ea (FM-200) cho trực kỹ thuật.

- Hệ thống báo cháy tự động: Lắp đặt tủ điều khiển trung tâm báo cháy cùng phụ kiện kèm theo;

- Hệ thống tăng áp hút khói: Lắp đặt 40 quạt hút khí thải/khói hầm, cấp khí tươi/ bù khí hầm, quạt tăng áp, quạt hút khói phòng, quạt hút khói hành lang lưu lượng hút từ 18.000m<sup>3</sup>/h - 43.000m<sup>3</sup>/h cùng hệ thống tủ điều khiển.

**10.6. Thiết bị hệ thống điện nhẹ ( Lan, tel, Camera, âm thanh, kiểm soát ra vào, xếp hàng tự động, quản lý đỗ xe ...):** Lắp đặt thiết bị hệ thống Lan, Tel-IP, Wifi, hệ thống camera giám sát, hệ thống âm thanh công cộng, hệ thống kiểm soát truy cập vào ra, hệ thống xếp hàng tự động, hệ thống quản lý bãi đỗ xe.

**10.7. Thiết bị hệ thống báo gọi y tá:** Lắp đặt thiết bị liên lạc nội bộ, đèn báo tín hiệu dạng led, nút reset cuộc gọi, .....

**10.8. Thiết bị hệ thống BMS:** Lắp đặt thiết bị trung tâm, thiết bị DDC, thiết bị trường,.... để kết nối các phân hệ kỹ thuật bao gồm: Hệ thống điều hòa không khí; Hệ thống cấp/thoát nước; Hệ thống điện; Hệ thống phòng cháy và chữa cháy; Hệ thống thang máy; Hệ thống xử lý nước thải; Hệ thống điện cách ly.

**10.9. Máy bơm nước sinh hoạt:** lắp đặt 02 máy bơm cấp bể mái (công suất mỗi bơm là:  $q = 45 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $h = 70 \text{ m}$ ); lắp đặt 08 máy bơm nước thải sàn hầm, mỗi cụm 2 bơm (công suất 1 bơm là  $q = 15 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $h=20\text{m}$ ); lắp đặt 03 máy bơm nước hồ pit thang máy, mỗi cụm 1 bơm ( công suất 1 bơm  $q = 5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $h=20\text{m}$ ); lắp đặt 02 máy bơm lọc nước (công suất 1 bơm  $q=20\text{m}^3/\text{h}$ , $h=20\text{m}$ ). gồm 2 bơm 1 bơm hoạt động 1 bơm dự phòng luân phiên; lắp đặt 02 máy bơm lọc tinh (công suất 1 bơm  $q=10\text{m}^3/\text{h}$ , $h=23\text{m}$ ) 2 bơm hoạt động đồng thời; lắp đặt 01 máy bơm tăng áp cấp nước sinh hoạt (công suất 1 bơm  $q=12\text{m}^3/\text{h}$ , $h=25\text{m}$ ) 2 bơm hoạt động luân phiên (01 bộ bơm trọn bộ bao gồm: 2 bơm, 2 biến tần gắn trên bơm, tủ điện điều khiển + phụ kiện ống ghép, bình tích áp, cảm biến áp suất); lắp đặt 01 máy bơm tăng áp cấp nước xả xí (công suất 1 bơm  $q=8\text{m}^3/\text{h}$ , $h=25\text{m}$ ) 2 bơm hoạt động luân phiên (01 bộ bơm trọn bộ bao gồm: 2 bơm, 2 biến tần gắn trên bơm, tủ điện điều khiển + phụ kiện ống ghép, bình tích áp, cảm biến áp suất); lắp đặt 02 máy bơm tăng áp cấp nước ro (công suất 1 bơm  $q=5\text{m}^3/\text{h}$ , $h=20\text{m}$ ) 2 bơm hoạt động luân phiên (01 bộ bơm trọn bộ bao gồm: 2 bơm, 2 biến tần gắn trên bơm, tủ điện điều khiển + phụ kiện ống ghép, bình tích áp, cảm biến áp suất); lắp đặt 02 máy bơm tuần hoàn heatpump (công suất 1 bơm  $q=12\text{m}^3/\text{h}$ , $h=25\text{m}$ ) 2 bơm hoạt động đồng thời; lắp đặt 02 máy bơm hồi nước nóng (công suất 1 bơm  $q=2\text{m}^3/\text{h}$ , $h=20\text{m}$ ) 2 bơm hoạt động luân phiên; lắp đặt 02 máy bơm hồi nước nóng (công suất 1 bơm  $q=3\text{m}^3/\text{h}$ , $h=55\text{m}$ ) 2 bơm hoạt động luân phiên.

**10.10 Thiết bị hệ thống Heatpump:** Lắp đặt 02 Heatpump Công Suất Nhiệt 65Kw để cung cấp nước nóng cho các khu xét nghiệm và khu khám bệnh.

**10.11. Thiết bị trạm xử lý nước thải:** Lắp đặt trạm xử lý nước thải tập trung

125m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn quy định tại quy chuẩn QCVN 40:2025/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**10.12. Thiết bị hệ thống khí y tế:** Lắp đặt hệ thống hút khí mê theo nguyên lý ventury cho 1 phòng mổ, lắp đặt bộ báo động trung tâm và khu vực, lắp đặt thiết bị cấp khí đầu ra, lắp đặt hệ thống van vùng (cách ly), lắp đặt thiết bị ngoại vi, ....

**10.13. Thiết bị nội thất:**

- Lắp đặt bộ điều khiển phòng mổ màn hình chạm, tủ dụng cụ, lắp đặt đèn đọc phim X-quang, giá để phim X-quang, Tủ biến thế cách ly,....

- Trang bị thiết bị nội thất cho toà nhà: nội thất phòng chờ, quầy tiếp đón, ghế chờ, bàn, ghế, tủ cho các phòng khám bệnh,...

**10.14. Thiết bị hệ thống vận chuyển mẫu:** Lắp đặt thiết bị hệ thống vận chuyển mẫu bệnh phẩm (Trạm thông, trạm cuối, trạm chuyên gửi,....).

**11. Giá trị tổng dự toán xây dựng công trình: 640.115.000.000 đồng**  
(Bằng chữ: Sáu trăm bốn mươi tỷ, một trăm mười lăm triệu đồng), trong đó:

TT	Khoản mục chi phí	Giá trị (đồng)
<b>I</b>	<b>Chi phí xây dựng</b>	<b>387.671.517.000</b>
1	Phần phá dỡ	1.963.976.000
2	Phần biện pháp thi công	20.157.121.000
3	Phần cọc thí nghiệm	407.128.000
4	Cọc ép BTCT (nhà Hành lang cầu, bể nước ngầm, sảnh cấp cứu)	651.593.000
5	Phần ngầm (cọc, tường vây, móng, hầm)	99.802.013.000
6	Phần kết cấu thân	41.766.078.000
7	Phần kiến trúc	102.638.827.000
8	Phần hệ thống cơ điện	100.490.380.000
8.1	Phần điện trong nhà	9.655.992.000
8.2	Phần điện ngoài nhà	5.801.859.000
8.3	Phần cấp thoát nước	10.199.039.000
8.4	Hệ thống điều hòa không khí, thông gió	17.975.583.000
8.5	Hệ thống PCCC	25.872.257.000
8.6	Hệ thống tăng áp hút khói	13.621.153.000
8.7	Hệ thống khí y tế	4.258.711.000
8.8	Hệ thống vận chuyển mẫu	565.593.000
8.9	Hệ thống Nội thất phòng mổ	5.659.845.000

TT	Khoản mục chi phí	Giá trị (đồng)
8.10	Hệ thống điện nhẹ ( Lan, tel, Camera, âm thanh, kiểm soát ra vào, xếp hàng tự động, quản lý đỗ xe ...)	5.843.286.000
8.11	Hệ thống báo gọi y tá	299.909.000
8.12	Hệ thống BMS	737.153.000
9	Bãi cát hạ cánh trực thăng	1.200.592.000
10	Bể PCCC, bể nước ngầm	2.471.496.000
11	Hành lang cầu	3.446.646.000
12	Chống mối	3.225.361.000
13	Hạ tầng kỹ thuật (sân đường nội bộ, đài phun nước, bồn hoa cây xanh cảnh quan, tường rào...)	9.450.306.000
<b>II</b>	<b>Chi phí thiết bị</b>	<b>173.053.793.000</b>
1	Phần hệ thống cơ điện	144.036.186.000
1.1	Phần điện trong nhà	2.330.402.000
1.2	Phần điện ngoài nhà	21.162.104.000
1.3	Phần cấp thoát nước	11.446.027.000
1.4	Hệ thống điều hòa không khí, thông gió	25.682.251.000
1.5	Hệ thống PCCC	12.051.793.000
1.6	Hệ thống tăng áp hút khói	3.123.553.000
1.7	Hệ thống khí y tế	2.808.447.000
1.8	Hệ thống vận chuyển mẫu	3.303.618.000
1.9	Hệ thống điện nhẹ ( Lan, tel, Camera, âm thanh, kiểm soát ra vào, xếp hàng tự động, quản lý đỗ xe ...)	18.135.838.000
1.10	Hệ thống BMS	3.806.926.000
1.11	Hệ thống báo gọi y tá	944.070.000
1.12	Hệ thống xử lý nước thải	4.821.257.000
1.13	Hệ thống thang máy	34.419.900.000
2	Bãi cát hạ cánh trực thăng	10.797.341.000
3	Nội thất đồ rời và liền tường (Giường, tủ, bàn ghế, quầy tiếp đón, quầy thanh toán, quầy thuốc, tủ thuốc, nội thất hội trường, phòng mổ,...)	18.220.267.000
3.1	Nội thất đồ rời và liền tường (Giường, tủ, bàn ghế, quầy tiếp đón, quầy thanh toán, quầy thuốc, tủ thuốc, nội thất hội trường)	17.174.646.000
3.2	Nội thất phòng mổ	1.045.620.000
<b>III</b>	<b>Chi phí quản lý dự án</b>	<b>4.512.962.000</b>

TT	Khoản mục chi phí	Giá trị (đồng)
<b>IV</b>	<b>Chi phí tư vấn</b>	<b>20.479.854.000</b>
1	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu khả thi	1.470.000.000
2	Chi phí thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi	252.523.000
3	Chi phí tư vấn lập HSYC và đánh giá HSDX gói thầu lập BCNCKT	11.715.000
4	Chi phí Lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường	250.000.000
5	Chi phí khảo sát địa chất	371.268.000
6	Chi phí lập thiết kế dự toán	7.761.409.000
7	Chi phí thẩm tra thiết kế công trình	361.592.000
8	Chi phí thẩm tra dự toán công trình	346.367.000
9	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu thi công xây dựng	255.017.000
10	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu mua sắm vật tư, thiết bị	181.801.000
11	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu nhà thầu thực hiện các công việc tư vấn	61.484.000
12	Chi phí giám sát xây dựng	5.287.835.000
13	Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị	593.575.000
14	Chi phí thẩm định giá	150.000.000
15	Chi phí thí nghiệm cọc	1.572.987.000
16	Chi phí áp dụng BIM khi thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở	1.552.282.000
<b>V</b>	<b>Chi phí khác</b>	<b>2.619.225.000</b>
1	Phí thẩm định dự án	42.986.000
2	Phí thẩm định thiết kế	75.000.000
3	Phí thẩm định dự toán	75.000.000
4	Phí thẩm duyệt về PCCC	8.036.000
5	Chi phí bảo hiểm công trình	522.952.000
6	Phí thẩm định cấp giấy phép môi trường	45.000.000
7	Chi phí quan trắc lún	400.000.000
8	Chi phí kiểm toán độc lập	1.076.657.000
9	Chi phí thẩm tra phê duyệt quyết toán	373.594.000
<b>VI</b>	<b>Chi phí dự phòng</b>	<b>51.777.649.000</b>
	<b>Tổng cộng:</b>	<b>640.115.000.000</b>



## 12. Các quy định khác

- Chủ đầu tư thực hiện các kiến nghị theo nội dung Báo cáo kết quả thẩm định số 5.269.../BC-H02-P5 ngày 26 tháng 11 năm 2025 của H02 trước khi triển khai các công tác tiếp theo.

- Chủ đầu tư phải tuân thủ các nội dung thiết kế, dự toán được duyệt, khi thay đổi phải báo cáo cấp có thẩm quyền trước khi thực hiện (trừ trường hợp thuộc thẩm quyền của Chủ đầu tư theo quy định).

**Điều 2.** Các đồng chí: Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng và doanh trại, Cục trưởng Cục Kế hoạch và tài chính, Giám đốc Bệnh viện 19-8 và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

### Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Đ/c Bộ trưởng (để b/cáo);
- Lưu: VT, H02 (P5).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Trung tướng Đặng Hồng Đức**