

Số: **990**/QĐ-BXD

Hà Nội, ngày **28** tháng **10** năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc dự án đầu tư xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc**

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

*Căn cứ Luật Quy hoạch Đô thị số 30/2009/QH12 năm 2009;*

*Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 năm 2014;*

*Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 năm 2018 về sửa đổi bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;*

*Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật quy hoạch;*

*Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;*

*Căn cứ Quyết định số 1907/QĐ-TTg ngày 18/10/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án quy hoạch tổng thể xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc;*

*Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;*

*Căn cứ Quyết định số 234/QĐ-BXD ngày 11/3/2011 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc;*

*Căn cứ Quyết định số 1267/QĐ-BXD ngày 21/10/2014 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc;*

*Căn cứ Quyết định số 878/QĐ-BXD ngày 25/10/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc (trước đây là Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000);*

*Căn cứ Quyết định số 527/QĐ-BXD ngày 13/5/2021 của Bộ Xây dựng phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án đầu tư xây dựng Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc dự án đầu tư xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc;*

*Căn cứ Tờ trình số 1947/TTr-ĐHQGHN ngày 13/06/2022 của Đại học Quốc gia Hà Nội về việc đề nghị thẩm định, phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng Trường Đại học Giáo dục (QG-HN04) thuộc Dự án đầu tư xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc;*

*Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Quy hoạch - Kiến trúc.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc Dự án đầu tư xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) tại Hòa Lạc với những nội dung chủ yếu sau:

**1. Tên đồ án:** Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc Dự án đầu tư xây dựng ĐHQGHN tại Hòa Lạc (gọi tắt là khu vực dự án).

### **2. Phạm vi lập quy hoạch**

- Khu vực lập Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc Dự án đầu tư xây dựng Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội được giới hạn như sau:

+ Phía Bắc giáp tuyến đường số 2 và Trường Đại học KHXH&NV;

+ Phía Đông giáp khu Ký túc xá số 4;

+ Phía Nam giáp tuyến đường số 7, số 9, số 12 và khu Đại học Việt Nhật;

+ Phía Tây giáp tuyến số 5 và khu Trung tâm ĐHQGHN.

- Phạm vi, ranh giới khu vực lập quy hoạch bao gồm các lô đất dự kiến bố trí các đơn vị được xác định trên Sơ đồ vị trí và giới hạn phạm vi lập quy hoạch.

### **3. Quy mô nghiên cứu lập quy hoạch**

- Quy mô diện tích khu vực dự án quy hoạch khoảng: 17,75 ha;
- Quy mô dự kiến: 7.500 học viên và 754 cán bộ.

### **4. Mục tiêu lập quy hoạch**

#### **4.1. Mục tiêu**

- Cụ thể hóa Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc (Quy hoạch phân khu 1/2000), giải pháp quy hoạch chi tiết Trường Đại học Giáo dục phải đảm bảo sự gắn kết với quy hoạch các khu chức năng khác về không gian kiến trúc cảnh quan, hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung, đảm bảo tính độc lập tương đối kết hợp với tính liên thông.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ trong toàn bộ trong khuôn viên Trường Đại học Giáo dục và kết nối đồng bộ tại các điểm đã được thỏa thuận kết nối theo quy hoạch phân khu 1/2000 đã được phê duyệt.

- Làm cơ sở lập dự án đầu tư, quản lý và xây dựng Trường Đại học Giáo dục theo quy hoạch.

- Xác định Quy mô, diện tích các khu chức năng của Trường Đại học Giáo dục trên nguyên tắc đảm bảo tiết kiệm và sử dụng đất hiệu quả.

#### **4.2. Nguyên tắc lập quy hoạch**

- Trên cơ sở tuân thủ các chỉ tiêu kỹ thuật được quy định trong Quyết định số 234/QĐ-BXD ngày 11/3/2011 của Bộ trưởng Bộ xây dựng phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc; Quyết định số 1267/QĐ-BXD ngày 21/10/2014 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc; Quyết định số 878/QĐ-BXD ngày 25/10/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc; quy định tại Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, Tiêu chuẩn thiết kế và các quy định hiện hành.

- Đảm bảo kết nối đồng bộ về không gian kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài khu vực dự án; Các điều kiện về kỹ thuật đảm bảo theo QCVN 01:2021/BXD và các quy chuẩn kỹ thuật chuyên ngành.

### **5. Nội dung quy hoạch**

#### **5.1 . Về quy hoạch sử dụng đất**

- Khu vực lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc dự án ĐTXD ĐHQGHN tại Hòa Lạc có tổng diện tích là: 17,75 ha, các chỉ tiêu sử dụng đất các khu chức năng được xác định tại bảng quy hoạch sử dụng đất toàn khu vực dự án.

Bảng 1: Bảng quy hoạch sử dụng đất toàn khu dự án Trường Đại học Giáo dục

TT	Chức năng	Diện tích đất	Diện tích đất	Tỷ lệ	Diện tích xây dựng	Tổng diện tích sàn	Tầng cao TB	Mật độ	Hệ số SDB
		m <sup>2</sup>	ha	%	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	tầng	%	lần
<b>Tổng diện tích</b>		<b>177.500</b>	<b>17,75</b>	100	19.813	76.099	3.8	11%	0,43
1	Khu điều hành	9.906	0,99	5,6	1.500	4.905	3.3	15%	0,50
2	Khu giảng dạy hệ đại học và sau đại học	48.401	4,84	27,3	9.331	42.392	4.5	19%	0,88
3	Khu trường thực hành sư phạm	30.532	3,05	17,2	6.106	24.426	4	20%	0,80
5	Khu thể dục thể thao	8.547	0,85	4,8	855	1.709	2	10%	0,20
6	Khu dịch vụ	3.228	0,32	1,8	646	1.291	2	20%	0,40
7	Cây xanh tập trung – mật nước tập trung	27.504	2,75	15,5	1.375	1.375	1	5%	0,05
8	Giao thông sân bãi	37.732	3,77	21,3	-	-	-	-	-
9	Hạ tầng kỹ thuật	250	0,03	0,1	-	-	-	-	-
10	Đất dự trữ phát triển	11.400	1,14	6,4	-	-	-	-	-

a) Khu điều hành (HC)

- Diện tích 9.906m<sup>2</sup>. Mật độ xây dựng công trình 15%, tầng cao tối đa 7 tầng, dự kiến bố trí các công trình: nhà Điều hành Đại học Giáo dục (bao gồm khối điều hành trường ĐHGĐ và các trung tâm đào tạo, nghiên cứu thuộc trường ĐHGĐ giai đoạn 1);

b) Khu giảng dạy hệ đại học và sau đại học (DH)

- Diện tích 48.401m<sup>2</sup>. Mật độ xây dựng công trình khoảng 19%, tầng cao trung bình 4,5 tầng, tầng cao tối đa 5 tầng, dự kiến bố trí các công trình: Nhà hiệu bộ ĐHGĐ, các giảng đường của các khoa thuộc ĐHGĐ, nhà đọc sách, khu giảng đường, phòng thí nghiệm và thực hành sư phạm ...

c) Khu các trường thực hành sư phạm (SP)

- Diện tích 30.532m<sup>2</sup>. Mật độ xây dựng công trình 20%, tầng cao trung bình 4 tầng, tầng cao tối đa 5 tầng, dự kiến bố trí các công trình: nhà hiệu bộ khối thực hành sư phạm phổ thông liên cấp, khối hiệu bộ trường thực hành sư phạm khối mầm non, các khu nhà học, nhà phục vụ học tập, nhà đa năng, các sân chơi, khu trải nghiệm...

\* Khối thực hành sư phạm phổ thông liên cấp tại các ô đất:

+ SP-01, diện tích 10.043m<sup>2</sup>, mật độ xây dựng 20%, tầng cao trung bình 4 tầng, tầng cao tối đa 5 tầng;

+ SP-03, diện tích 13.499m<sup>2</sup>, mật độ xây dựng 20%, tầng cao trung bình 4 tầng, tầng cao tối đa 5 tầng;

- Khối thực hành sư phạm phổ thông liên cấp gồm các công trình: khối hiệu bộ, các khối nhà học, nhà phục vụ học tập (bán trú, bếp, phòng sinh hoạt

chung,...), nhà đa năng, sân trường (sân chơi nội bộ)... Các chức năng và quy mô đảm bảo thiết kế theo quy chuẩn, tiêu chuẩn Quốc gia về thiết kế trường học hiện hành.

*\* Khối Thực hành sư phạm mầm non tại ô đất:*

+ SP-04, diện tích 3.459m<sup>2</sup>, mật độ xây dựng 20%, tầng cao tối đa 4 tầng; Khối thực hành sư phạm mầm non gồm các công trình: nhà hiệu bộ, các khối nhà học, nhà phục vụ học tập (bán trú, bếp, ...), sân chơi ngoài trời khối mầm non... Các chức năng và quy mô đảm bảo thiết kế theo quy chuẩn, tiêu chuẩn Quốc gia về thiết kế trường học mầm non hiện hành;

*\* Khu thực hành trải nghiệm tại ô đất:*

+ SP-02, diện tích 3.531m<sup>2</sup>, mật độ xây dựng 20%, tầng cao tối đa 4 tầng; Khu thực hành trải nghiệm gồm: (1) các công trình nhà thực hành, nghiên cứu khoa học cho khối thực hành sư phạm và đại học; (2) khu thực hành, nghiên cứu khoa học ngoài trời; (3) nhà triển lãm, trưng bày;...

*d) Khu thể dục thể thao (TD)*

- Diện tích 8.547m<sup>2</sup>. Mật độ xây dựng công trình 10%, tầng cao tối đa 2 tầng, dự kiến bố trí công trình: Nhà thi đấu đa năng, sân vận động, các sân thể thao...

*e) Khu dịch vụ (DV)*

- Diện tích 3.228m<sup>2</sup>. Mật độ xây dựng công trình 20%, tầng cao trung bình 2 tầng, tầng cao tối đa 3 tầng, dự kiến bố trí các công trình nhà dịch vụ phục vụ sinh viên...

*f) Quảng trường – Cây xanh mặt nước tập trung (CX)*

- Diện tích 27.504m<sup>2</sup>. Mật độ xây dựng công trình khoảng 5%, tầng cao tối đa 1 tầng.

*g) Đất dự trữ phát triển (DT)*

- Diện tích 11.400m<sup>2</sup>. Diện tích dự trữ được sử dụng để phát triển theo yêu cầu của Trường Đại học Giáo dục. Các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc của khu vực dự trữ phát triển nếu được đưa vào sử dụng phải tính toán phù hợp với các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc của đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 trường Đại học Giáo dục nhằm đảm bảo các chỉ tiêu tổng thể của trường Đại học Giáo dục đã được quy định trong đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc.

## **5.2. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan**

*a) Giải pháp quy hoạch*

- Hình thành khu đại học sinh thái trên cơ sở khai thác và phát huy các giá trị cảnh quan hiện có, hệ thống mặt nước hiện trạng được bảo vệ, mở rộng đáp ứng yêu cầu tiêu thoát lũ vào mùa mưa và hình thành hệ thống cấu trúc không gian xanh, công viên phục vụ yêu cầu nghiên cứu học tập và nghỉ ngơi của sinh

viên. Mạng lưới không gian xanh được tổ chức liên hoàn, kết nối với hệ thống không gian chung của đô thị Hòa Lạc.

- Phát triển khu đại học với mật độ xây dựng thấp, tại các khu chức năng được xây dựng nén, hợp khối để tạo không gian và đáp ứng nhu cầu của người sử dụng trong quá trình sinh hoạt, học tập, nghiên cứu... trong khu đại học.

- Tầng cao công trình trong khu đại học chủ yếu từ 3 - 5 tầng, tại các khu vực cửa ngõ, khu trung tâm và điểm chốt các trục không gian phát triển các công trình cao tầng (không quá 7 tầng) làm điểm nhấn không gian và định hướng kiến trúc cho toàn khu đại học.

- Hệ thống các tuyến đường theo hình thức “phố đại học”, các công trình sử dụng chung được đặc biệt quan tâm và quản lý theo những nguyên tắc chung, thống nhất về mật độ, tầng cao, hình thái kiến trúc, vật liệu, màu sắc, ký hiệu kiến trúc.

*b) Tổ chức không gian các khu vực cụ thể*

- Hình thành không gian cảnh quan đồng bộ, thống nhất về ngôn ngữ kiến trúc với hình thức kiến trúc hiện đại, màu sắc công trình hài hòa, mật độ xây dựng, tầng cao phù hợp quy hoạch chung của khu vực và chức năng sử dụng của từng công trình, gắn kết không gian Đại học Giáo dục với khu vực xung quanh; Các công trình khi thiết kế cụ thể cần lưu ý đảm bảo việc sử dụng của những người tàn tật được thuận tiện.

- Tại các vị trí theo quy hoạch là các công trình tạo điểm nhấn không gian kiến trúc cảnh quan cho toàn bộ khu vực phải đảm bảo tính đặc thù riêng và gắn kết với không gian xung quanh. Khi triển khai lập dự án đầu tư các công trình cao tầng phải có thỏa thuận của Bộ Quốc phòng về độ cao tĩnh không xây dựng công trình theo quy định tại Nghị định số 32/2016/NĐ-CP ngày 06/05/2016 của Chính phủ về quản lý độ cao chướng ngại vật hàng không và các trận địa quản lý, bảo vệ vùng trời tại Việt Nam.

- Hệ thống cây xanh cần tuân thủ Tiêu chuẩn xây dựng và các quy định hiện hành. Đối với vườn hoa, cây xanh: Không xây dựng công trình, chỉ trồng cây xanh, làm vườn hoa kết hợp với kiến trúc tiểu cảnh. Hình thức tổ chức sân vườn đẹp, phong phú, thuận lợi cho sử dụng chung.

*\* Khu nhà điều hành:*

- Nhà điều hành trường Đại học Giáo dục được xác định là điểm nhấn của cả khu vực, có hướng tiếp cận trung tâm, tầng cao 7 tầng. Là điểm nhấn của trục cảnh quan nối tiếp tuyến đường số 12.

- Hình thái công trình theo hình thức hiện đại, gồm hai khối tháp và một khối để có hình thái mở đón không gian tại khu vực quảng trường.

- Công trình có cao độ khoảng 7 tầng, diện tích xây dựng khoảng 1.500m<sup>2</sup>, tổng diện tích sàn khoảng 4.905m<sup>2</sup> (quy mô, diện tích sẽ được cụ thể ở bước lập dự án đầu tư xây dựng).

*\* Các khu giảng đường đại học:*

- Khu giảng đường đại học chia làm 2 khu vực đối xứng nhau thông qua trục cảnh quan lấy nhà điều hành làm trung tâm tạo thành hình tượng như “một cuốn sách đang mở” phù hợp với tính chất của trường Đại học Giáo dục cũng như là một biểu tượng nhận biết của trường nhìn từ trên cao.

- Hai khu vực giảng đường đại học có mật độ xây dựng khoảng 19%, diện tích xây dựng khoảng 9.331m<sup>2</sup>, diện tích sàn khoảng 42.392m<sup>2</sup>. Tầng cao trung bình 5 tầng. Quy mô phục vụ khoảng 7.500 học viên.

*\* Khu các trường thực hành sư phạm:*

- Các công trình bao gồm: các khối nhà học, nhà phục vụ học tập, nhà đa năng, các khu sân chơi, khu trải nghiệm. Hình thức công trình hiện đại phù hợp với lứa tuổi đào tạo và không gian học tập, sinh hoạt của học sinh.

- Khu trường thực hành sư phạm khối mầm non được bố trí tách riêng ở phía Nam phù hợp với đặc thù đào tạo cần các không gian phục vụ các em nhỏ. Khu trường thực hành sư phạm mầm non gồm nhà hiệu bộ, các khu nhà học tập, nhà ăn, các khu phục vụ, khu sân học tập ngoài trời, sân chơi...

- Trung tâm khu vực phía Đông của khu vực dự án bố trí khu thực hành trải nghiệm đảm bảo bán kính phục vụ cho cả khối đại học và phổ thông. Khu vực này có các phòng thực hành trong nhà, các khu vườn thực hành ngoài trời... (chi tiết các hoạt động, mô hình thực hành trải nghiệm sẽ được cụ thể hóa tại bước thực hiện đầu tư xây dựng)

- Quy mô các công trình thuộc khối thực hành sư phạm từ 3-4 tầng đối với phối trường phổ thông liên cấp, từ 2-3 tầng đối với trường mầm non và từ 1-2 tầng đối với khu thực hành trải nghiệm, mật độ xây dựng gộp khoảng 20%, tổng diện tích xây dựng khoảng 6.106m<sup>2</sup>, tổng diện tích sàn khoảng 24.426m<sup>2</sup>, còn lại là các khu vực bãi đỗ xe, cây xanh cảnh quan, sân đường nội bộ. Phục vụ khoảng 1.500 học viên.

*\* Khu giảng đường, phòng thí nghiệm và thực hành sư phạm:*

- Khu thực hành lý, hóa, sinh được đặt tại phía Nam của khu trường thực hành sư phạm tạo hành tổ hợp các khối trường thực hành sư phạm, thuận lợi cho giảng viên, sinh viên dễ dàng tiếp cận. Khu vực này cũng được bố trí tách biệt đảm bảo không bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn.

*\* Khu dịch vụ:*

- Khu dịch vụ có quy mô vừa phải, vị trí gần khu thể dục thể thao và các trường thực hành sư phạm, bãi đỗ xe cũng như khu quảng trường cây xanh phục vụ các nhu cầu của giáo viên và học viên.

- Các công trình có quy mô 1-2 tầng, tổng diện tích xây dựng khoảng 646m<sup>2</sup>, tổng diện tích sàn khoảng 1.291m<sup>2</sup>.

*\* Khu thể dục thể thao (TDTT):*

- Khu TDTT bao gồm nhà thi đấu đa năng, sân vận động, các sân thể dục

thể thao nhỏ, khuôn viên cây xanh, đường dạo....

- Diện tích khu đất 8.547m<sup>2</sup>. Các công trình có quy mô 1-2 tầng, mật độ xây dựng khoảng 10%, tầng cao tối đa 2 tầng.

*\* Khu cây xanh – mặt nước tập trung:*

- Ưu tiên bảo tồn cảnh quan hiện có với khu vực gò đồi, thảm thực vật phong phú kết hợp cảnh quan mặt nước. Các công trình có quy mô 1-2 tầng, mật độ xây dựng 5%.

*c) Thiết kế đô thị*

- Quy mô công trình, mật độ xây dựng, tầng cao được xác lập trong quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất. Chiều cao công trình được xác định trên cơ sở tuân thủ các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng hiện hành, đồng thời đảm bảo hài hòa và tính thống nhất, mối tương quan về chiều cao với các công trình lân cận cho từng khu chức năng.

- Chiều cao các tầng nhà, mái đón, bậc thềm, ban công và các chi tiết kiến trúc (gờ, phào, chỉ....) phải đảm bảo tính thống nhất.

- Khoảng lùi của công trình tuân thủ khoảng lùi tối thiểu đã được quy định theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và đảm bảo thống nhất trên các tuyến, trục đường.

- Hình khối công trình hiện đại, màu sắc nhẹ nhàng, hài hòa, hạn chế sử dụng màu sắc chói, đậm, gây phản cảm. Hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc, hệ thống cây xanh, mặt nước, quảng trường phải phù hợp với không gian cảnh quan chung khu vực. Các thiết bị lộ thiên như trạm điện, trạm xử lý nước thải, cột đèn, mái sảnh,... phải được thiết kế kiến trúc phù hợp với không gian của khu vực và có màu sắc phù hợp.

- Đối với các công trình có chức năng điểm nhấn cần có giải pháp kết hợp các tiêu cảnh trong ô đất nhằm tôn thêm điểm nhấn về không gian cho công trình, hình thức kiến trúc hiện đại, độc đáo, màu sắc hài hòa với các khu vực

- Hệ thống cây xanh, vườn hoa kết hợp hài hòa với không gian mặt nước, cảnh quan môi trường; đáp ứng yêu cầu về sử dụng. Tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật về quy hoạch, thiết kế cây xanh. Phối kết nhiều loại cây, loại hoa màu sắc phong phú theo 4 mùa. Phân tầng cao thấp kết hợp bố cục theo chủ đề với các tiêu cảnh, tượng, phù điêu, công trình kiến trúc.

Chi giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, khoảng lùi của công trình tuân thủ bảng sau:

*Bảng 2: Bảng quy định chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng*

Loại đường	Ký hiệu	Mặt cắt	Lộ giới	Vĩa hè trái	Lòng đường	Giải phân cách	Lòng đường	Vĩa hè phải	Khoảng lùi
			<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>			<i>m</i>	<i>m</i>
Hạ tầng khung	Tuyến số 2	-	55	12.5	30			12.5	25
	Tuyến số 5	-	43	11.5	15			11.5	10
	Tuyến số 7	-	57.5	8	41.5			8	10
	Tuyến số 9	-	33	11.25	10.5			11.25	6
	Tuyến số 10	-	38	11.5	15			11.5	10



Loại đường	Ký hiệu	Mặt cắt	Lộ giới	Via hè trái	Lòng đường	Giải phân cách	Lòng đường	Via hè phải	Khoảng lùi
	Tuyến số 12	-	32	10.75		10.5		10.75	6
Giao thông nội bộ	N1, N2, N6	1-1	15	5		15		5	5
	N5, N7-N12, N14	2-2	10	5		10		5	5
	N3, N4, N13	3-3	10	5		10		5	5

## 6. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật

### 6.1. Quy hoạch giao thông

- Mạng lưới đường giao thông tuân thủ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Đại học Quốc Gia Hà Nội tại Hòa Lạc đã được phê duyệt gồm các đường khu vực, đường giao thông nội bộ tạo mối liên kết giao thông từ bên trong khu vực dự án với mạng lưới đường giao thông của dự án, bao gồm các tuyến đường sau:

#### \* Đường giao thông đối ngoại:

- Tuyến đường số 2 nằm phía Tây Bắc giáp ranh giới quy hoạch dự án: mặt cắt ngang A-A có lộ giới rộng 55,00m theo quy hoạch 1/2000 tại nút 67 là +21,50m; nút 68 là +20,50m; nút 69 là +24,00m.

- Tuyến đường số 5 nằm phía Tây giáp ranh giới quy hoạch dự án: mặt cắt ngang B-B có lộ giới rộng 43,00m theo quy hoạch 1/2000 tại nút 67 là +21,50m; nút 90 là +23,00m.

- Tuyến đường số 7 nằm phía Tây Nam giáp ranh giới quy hoạch dự án: mặt cắt ngang D-D có lộ giới rộng 58,00m theo quy hoạch 1/2000 tại nút 90 là +23,00m; nút 91 là +27,50m.

- Tuyến đường số 9 nằm phía giữa khu vực 2 dự án giáp ranh giới quy hoạch dự án: mặt cắt ngang F-F có lộ giới rộng 33,00m theo quy hoạch 1/2000 tại nút 91 là +27,50m; nút 92 là +23,50m và nút 68 là +20,50m.

- Tuyến đường số 10 nằm phía Đông dự án giáp ranh giới quy hoạch dự án: mặt cắt ngang C-C có lộ giới rộng 38,00m theo quy hoạch 1/2000 tại nút 92 là +23,50m và nút là +27,00m.

- Tuyến đường số 12 nằm phía Nam dự án giáp ranh giới quy hoạch dự án: mặt cắt ngang E-E có lộ giới rộng 32,00m theo quy hoạch 1/2000 tại nút 82 là +27,00m và nút 69 là +24,00m.

#### \* Đường giao thông nội bộ:

- Mặt cắt ngang 1-1 bao gồm tuyến N1, N2 và N6 có lộ giới 20,00m, trong đó phần lòng đường xe chạy rộng 10,00m. Phần vỉa hè rộng 2x5,00m. Chỉ giới xây dựng trùng với chỉ đường đỏ.

- Mặt cắt ngang 2-2 bao gồm tuyến N5, N7, N8, N9, N10, N11, N12 và N14 có lộ giới 17,00m, trong đó phần lòng đường xe chạy rộng 7,00m. Phần vỉa hè rộng 2x5,00m. Chỉ giới xây dựng trùng với chỉ đường đỏ.

- Mặt cắt ngang 3-3 bao gồm N3, N4 và N13 có lộ giới 15,00m, trong đó phần lòng đường xe chạy rộng 5,00m. Phần vỉa hè rộng 2x5,00m. Chỉ giới xây dựng trùng với chỉ đường đỏ.

- Các tuyến đường trong khu Dự án được thiết kế mặt cắt ngang đường có độ dốc 2% từ tim đường hướng về hai phía.

### **6.2. Cắm mốc đường**

- Hệ thống các mốc đường thiết kế cắm theo tim của các tuyến đường và các nút giao được xác định tại bản đồ quy hoạch giao thông và bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật tỷ lệ 1/500.

- Tọa độ Y và X của các mốc thiết kế được xác định trên lưới tọa độ của bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/500 theo hệ tọa độ VN2000 do chủ đầu tư cung cấp.

- Cao độ các mốc thiết kế xác định theo quy hoạch cao độ nền trên cơ sở bản đồ nền đo đạc tỷ lệ 1/500 theo hệ tọa độ VN2000 do chủ đầu tư cung cấp phù hợp quy hoạch 1/2000.

- Mặt cắt các tuyến đường chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng được xác định trên cơ sở các mặt cắt ngang điển hình và thể hiện chi tiết trên bản đồ quy hoạch giao thông và bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật.

- Bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang các tuyến hạ tầng kỹ thuật của các tuyến đường giao thông trong khu vực, việc cắm mốc được xác định theo các tuyến đường ngoài thực tế trên cơ sở các tọa độ tim đường thiết kế và kích thước các mặt cắt ngang của mỗi loại đường.

### **6.3. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật**

#### **a) Cao độ nền**

- Cao độ nền và hướng dốc san nền bám sát địa hình tự nhiên, hướng dốc tập trung về suối Đồng Lạc là một nhánh của sông Tích thoát nước cho toàn bộ khu vực quy hoạch.

- Cao độ các tuyến đường trong quy hoạch đã được xác định trong quy hoạch xây dựng chi tiết tỷ lệ 1/2000 Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc được phê duyệt, đồng thời phù hợp với cao độ tiếp giáp với khu vực nền đường đã thi công hiện trạng.

+ Phía Nam giáp tuyến đường đường số 12 và tuyến đường số 7 cao độ điểm kết nối là 25,25m và 25,50m.

+ Phía Tây giáp tuyến đường số 5 cao độ điểm kết nối là 22,08m;

+ Phía Bắc giáp tuyến đường số 2 cao độ điểm kết nối thấp nhất 20,50m; cao độ điểm kết nối cao nhất là 21.25m.

+ Phía Đông giáp tuyến đường số 10 cao độ điểm kết nối thấp nhất là 25,25m; cao độ điểm kết nối cao nhất là 27,00m.

+ Tuyến đường số 9 chạy giữa 2 khu đất cao độ điểm kết nối thấp nhất là 20,50m, cao độ điểm kết nối cao nhất là 27,50m.

- Cao độ nền xây dựng trong khu vực dự án chia làm 2 khu vực chính:

+ Khu vực 1: Khu vực Tây dự án có diện tích 9,44ha hướng dốc san nền chủ đạo từ Đông Nam và Tây Nam dốc về suối Đồng Lạc phía Bắc. Cao độ nền lớn nhất phía Đông Nam là + 27,50m; cao độ san nền thấp nhất phía Bắc là + 20,60m.

+ Khu vực 2: Khu vực phía Đông của dự án có diện tích 8,38ha hướng dốc san nền chủ đạo từ Nam lên Bắc dốc về tuyến đường số 2 ra suối Đồng Lạc. Cao độ nền lớn nhất phía Nam và Đông Nam là +27,00m. Cao độ nền thấp nhất là phía Bắc giáp tuyến đường số 2 là +21,30m.

- Đối với các lô đất được giới hạn bởi các tuyến đường giao thông có giải pháp san nền là cao nhất ở giữa lô đất và dốc dần về phía các tuyến đường xung quanh.

- Thiết kế san nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế với, chênh cao giữa hai đường đồng mức trung bình là 0,05m. Độ dốc san nền tối thiểu là 0.4% đảm bảo điều kiện thoát nước tự chảy.

- Giải pháp san nền sơ bộ để tạo mặt bằng vào thi công xây dựng công trình, việc hoàn thiện được xác định khi thiết kế kiến trúc sân vườn của công trình.

#### *b) Thoát nước mưa*

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn giữa thoát nước mưa và thoát nước thải. Khu vực dự án phân thành 2 lưu vực chính.

+ Lưu vực 1: Phía Tây của dự án có diện tích 9,44ha bao gồm khu vực phía vực phía Đông tuyến đường số 5, phía Bắc tuyến đường số 2 và 1 phần phía Tây tuyến đường số 9, nước mưa được thu gom bằng hệ thống mương B400 và cống BTCT D400, D600, D800 được chia thành các lưu vực và thoát ra suối Đồng Lạc.

+ Lưu vực 2: Phía Đông của dự án có diện tích 8,38ha bao gồm khu vực phía Đông tuyến đường số 9, tuyến đường số 10 nước mưa được thu gom bằng mương B400 và cống thoát nước BTCT D400, D600, D800 dẫn về phía Bắc đầu nối vào tuyến cống hộp B600x800 trên tuyến đường số 2 theo quy hoạch 1/2000.

- Suối Đồng Lạc: Cải tạo hồ hiện hữu có chức năng chính là suối cảnh quan và điều hòa dòng chảy. Tạo không gian mặt nước quan trọng là điểm nhấn của khu vực dự án.

#### **6.4. Quy hoạch cấp điện**

- Nguồn điện cấp khu vực dự án được lấy từ tuyến đường dây 22KV theo quy hoạch xây dựng chi tiết tỷ lệ 1/2000 đã được phê duyệt. Điểm đấu nối được lấy từ điểm thuộc đường dây 22kV nằm trên đường tuyến đường số 2 và số 5.

- Tổng nhu cầu cấp điện: 2.500 Kva. Bố trí 4 máy biến áp công suất tổng các máy biến áp: 2.630kVA, xây dựng tuyến cáp ngầm 22KV sử dụng cáp 3 lõi đồng tính chống thấm dọc và giáp kim loại bảo vệ bên ngoài. Cáp được bọc cách điện XLPE, vỏ bọc PVC luồn trong ống nhựa HDPE và chôn trực tiếp trong đất. Hệ thống cáp ngầm 22KV tạo thành mạch hình tia và mạch vòng kín, vận hành hờ.

- Bố trí 4 trạm biến áp có công suất từ 250-630-750-1000 kVA vị trí được xác định trên bản đồ quy hoạch cấp điện tỷ lệ 1/500.

- Điện chiếu sáng dùng điện 3 pha 4 dây có trung tính nối đất. Nguồn điện được lấy từ trạm biến áp số 01, 02, 03 đặt tại khu vực cây xanh và đất hạ tầng kỹ thuật được xác định trên bản đồ quy hoạch cấp điện tỷ lệ 1/500.

- Lưới điện chiếu sáng được bố trí đi ngầm trên vỉa hè. Lưới điện 3 pha 4 dây được chôn ngầm trực tiếp trong các đường ống tiêu chuẩn.

- Đèn chiếu sáng sử dụng loại đèn Led cao áp công suất từ 100W đến 150W. Cột đèn bằng thép với chiều cao 8-11m và khoảng cách trung bình 30m/cột.

- Khuôn viên sân vườn cảnh quan công trình bố trí các cột đèn chiếu sáng, chiều cao trung bình 4,5m loại 4 bóng 4x20w vị trí được xác định khi thiết kế sân vườn.

### **6.5. Quy hoạch cấp nước**

- Nguồn nước khu vực dự án được lấy tại 2 điểm đầu nổi. Điểm số 1 nằm trên tuyến đường số 9 và điểm số 2 nằm trên tuyến đường số 12, đầu nổi vào đường ống D150 theo quy hoạch chi tiết 1/2000.

- Tổng nhu cầu cấp nước sinh hoạt là 470 m<sup>3</sup>/ngđ.

- Mạng lưới đường ống được thiết kế là mạng vòng kết hợp với mạng nhánh. Xây dựng mạng D110, D75, D50 đảm bảo cấp nước đến từng công trình.

- Đối với công trình cao tầng việc thiết kế bể chứa và cấp nước phòng cháy chữa cháy thực hiện khi thiết kế công trình.

- Tổng nhu cầu cấp nước tưới cây là 80m<sup>3</sup>/ngđ. Xây dựng mạng lưới D32 cấp nước tưới cây xanh.

- Các trụ cứu hỏa được bố trí trên các đường ống cấp nước D110. Khoảng cách giữa các trụ cứu hỏa từ 100-120m.

- Các công trình cao tầng, hệ thống cấp nước phòng cháy chữa cháy sẽ được thiết kế theo từng công trình đảm bảo các Quy chuẩn hiện hành về phòng cháy chữa cháy.

### **6.6. Quy hoạch thoát nước thải**

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt là 320m<sup>3</sup>/ngđ.

- Bố trí trạm xử lý nước thải phục vụ cho khu vực dự án có công suất 320m<sup>3</sup>/ngđ. Nước thải phải xử lý đạt cột B – QCVN14:2008/BTNMT xả ra hệ

thống thoát nước mưa. Nước thải được tái sử dụng làm nước tưới cây xanh được xác định trong bản đồ quy hoạch cấp nước.

- Nước thải sinh hoạt từ các công trình được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và kết nối vào mạng lưới thoát nước D300 chạy dọc theo các tuyến ống của khu dự án để đầu nối về trạm xử lý nước thải đặt tại khu vực phía Bắc dự án.

- Trên mạng lưới thoát nước thải bố trí các hố ga, giếng thăm đảm bảo QCVN 07-2016/BXD. Nước thải của các phòng thí nghiệm có tính chất độc hại không phải nước thải sinh hoạt được xử lý riêng khi thiết kế các công trình.

### **6.7. Chất thải rắn**

- Tổng lượng chất thải rắn phát sinh của khu vực dự án là : 0,93 tấn/ngđ.

- Bố trí 1 điểm tập trung chất thải rắn quy mô 200 m<sup>2</sup> tại khu vực trạm xử lý chất thải rắn. Chất thải rắn hàng ngày được thu gom và xử lý theo hệ thống chung của khu vực Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc.

- Trong các công trình được bố trí một khu vực tập kết chất thải rắn được xác định khi thiết kế công trình.

- Dọc theo các tuyến đường và khu vực cây xanh của dự án bố trí các thùng đựng rác loại 150 ÷ 200 lít với khoảng cách 100÷150 m/thùng.

- Chất thải rắn tại các phòng thí nghiệm có thành phần độc hại (chất thải rắn nguy hại) được thu gom và xử lý riêng theo quy định chất thải rắn nguy hại và được xác định trong thiết kế công trình.

### **6.8. Quy hoạch mạng lưới thông tin liên lạc**

- Tổng nhu cầu thông tin liên lạc của khu dự án là 410 lines.

- Hệ thống được đầu nối tại 2 điểm tại khu vực phía Tây tuyến đường số 5 và khu vực phía Bắc tuyến đường số 2 theo quy hoạch phân khu 1/2000 của Đại học Quốc gia Hà Nội.

- Mạng cáp thông tin liên lạc là mạng cáp quang bố trí dọc theo các tuyến đường khu vực dự án với 13 hộp cáp máy đặt tại khu vực cây xanh hoặc bố trí trong các công trình khi thiết kế công trình. Đối với khu vực có dung lượng bố trí các tổng đài nội bộ của công trình.

- Việc lắp đặt các tuyến cáp thông tin và công trình phụ trợ phải đảm bảo theo quy định hiện hành đối với công trình thông tin truyền thông.

### **6.9. Đánh giá môi trường chiến lược**

Để ngăn ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực tới môi trường trong quá trình thực hiện dự án, cần thực hiện các biện pháp dưới đây:

- Giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực về môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, giai đoạn xây dựng, giai đoạn hoạt động của dự án.

- Giải pháp về bảo vệ môi trường: hạn chế bê tông hóa bề mặt, tăng cường cây xanh, mảng xanh thấm thấu nước, giữ nước. Thiết kế không gian cây xanh,

không gian công cộng linh hoạt, hạ tầng tự cung tự cấp, sử dụng vật liệu cách nhiệt, phủ xanh công trình. Sử dụng tối đa các sinh vật bản địa đã thích nghi với các điều kiện sinh thái để cải tạo cảnh quan. Hình thành và phát triển các khu cây xanh theo các ý tưởng quy hoạch đề xuất. Phát triển thảm thực vật kết hợp hỗ trợ thoát nước, giảm ngập úng.

- Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu, cải thiện vấn đề môi trường trong khu dự án. Các danh mục đầu tư các hạng mục dự án phải được lập đánh giá tác động môi trường theo quy định.

- Khi triển khai lập dự án đầu tư xây dựng, Chủ đầu tư phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án theo quy định pháp luật về môi trường.

**7. Quy định quản lý theo đồ án:** Được chủ đầu tư phê duyệt đảm bảo phù hợp với quy định hiện hành.

### **Điều 2. Trách nhiệm tổ chức thực hiện**

1. Đại học Quốc gia Hà Nội tổ chức công bố, công khai quy hoạch chi tiết lên Cổng Thông tin điện tử Quốc gia về Quy hoạch xây dựng, Quy hoạch đô thị để các tổ chức, cơ quan có liên quan và nhân dân được biết theo quy định hiện hành. Đại học Quốc gia Hà Nội có trách nhiệm rà soát, quản lý chặt chẽ, kịp thời đề xuất khắc phục những phát sinh (nếu có) đảm bảo việc quản lý, phát triển phù hợp với các nội dung Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc dự án ĐTXD Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc và các nội dung điều chỉnh cục bộ quy hoạch đã được duyệt; lưu trữ hồ sơ đồ án theo quy định.

2. Đại học Quốc gia Hà Nội triển khai lập dự án đầu tư trên cơ sở Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Trường Đại học Giáo dục (QG-HN14) thuộc dự án ĐTXD Đại học Quốc gia Hà Nội tại Hòa Lạc được duyệt.

3. Trong giai đoạn thực hiện đầu tư, Đại học Quốc gia Hà Nội có trách nhiệm phân kỳ đầu tư phù hợp với nguồn vốn, đảm bảo kết nối hạ tầng kỹ thuật, đáp ứng nhu cầu sử dụng cho từng giai đoạn.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Bộ Xây dựng, Vụ Trưởng Vụ Quy hoạch - Kiến trúc, Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *tr*

#### **Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Bộ trưởng Bộ Xây dựng (để b/c);
- Văn phòng Chính phủ;
- UBND Thành phố Hà Nội;
- Sở QHKT Hà Nội;
- UBND huyện Thạch Thất;
- Lưu VT, Vụ QHKT.

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**



**Lê Quang Hùng**