

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
BAN QUẢN LÝ
KHU CÔNG NGHỆ CAO HOÀ LẠC

Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt nam
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: /CNCHL-QHXDMT
V/v: *Chấp thuận thiết kế cơ sở hạng mục*
.....

Hà Nội, ngày tháng 07 năm 2010

Kính gửi:

Căn cứ Quyết định số 621/QĐ-TTg ngày 23/05/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu Công nghệ cao Hoà Lạc;

Căn cứ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Thông tư số 03/TT-BXD ngày 26/03/2009 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung của Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ công văn số 437/CNCHL-QHXDMT ngày 10/10/2007 của Ban quản lý Khu Công nghệ cao Hoà Lạc về việc giới thiệu địa điểm xây dựng tại Khu Công nghệ cao Hoà Lạc;

Căn cứ Biên bản tạm bàn giao khu đất 9,1 ha thuộc Phân hiệu chuyên môn kỹ thuật, Tiểu đoàn 371 – Bộ tư lệnh pháo binh cho Công ty cổ phần phát triển đầu tư công nghệ ... đầu tư xây dựng

Căn cứ Quyết định số 96/QĐ-CNCHL ngày 20/07/2009 của Ban quản lý Khu Công nghệ cao Hoà Lạc về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu Giáo dục và Đào tạo thuộc Khu Công nghệ cao Hoà Lạc;

Căn cứ Quyết định số 105/QĐ - CNCHL ngày 06/08/2009 của Ban quản lý Khu CNC Hoà Lạc về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư xây dựng (Giai đoạn I) thuộc Khu Giáo dục và Đào tạo – Khu CNC Hoà Lạc.

Căn cứ Tờ trình số 67/TTr - ĐH... - BXD ngày 08/06/2010 của Ban quản lý Dự án về việc xin chấp thuận thiết kế cơ sở công trình xây dựng thuộc Dự án xây dựng

Sau khi xem xét, Ban quản lý Khu công nghệ cao Hoà Lạc chấp thuận phương án Thiết kế cơ sở hạng mục Giảng đường, Ký túc xá và Nhà dịch vụ Dự án xây dựng Giai đoạn I với các nội dung chính như sau:

I. Thông tin chung về Dự án:

- Tên dự án: Dự án xây dựng (Giai đoạn I).

- Chủ đầu tư:

- Địa điểm xây dựng: Khu Giáo dục đào tạo - Khu Công nghệ cao Hoà Lạc.

II. các chỉ tiêu quy hoạch và hạng mục công trình:

1. Chỉ tiêu quy hoạch chung của Dự án Giai đoạn I

- Diện tích khu đất: 90.496 m²

- Mật độ xây dựng: 21,83 %

- Tầng cao trung bình: 5,18 tầng

- Hệ số sử dụng đất: 1,13 lần

2. Các hạng mục công trình thuộc Giai đoạn I được xem xét về TKCS:

- Khối Giảng đường: 01 khối

- Nhà Ký túc xá: 02 khối

- Nhà Dịch vụ: 01 khối

III. Nội dung thiết kế cơ sở của các hạng mục công trình:

1. Nhà Giảng đường:

A. Các thông số kinh tế kỹ thuật của công trình:

Cấp công trình: Cấp II

Diện tích xây dựng : 2.232 m²

Tổng diện tích sàn: 7.972 m²

Tầng cao: 4 tầng

B. Giải pháp kiến trúc:

- Công trình có chiều cao 4 tầng trong đó mỗi tầng cao 3.9m.

+ Tầng 1 bố trí sảnh, khu lễ tân, thư viện, phòng hiệu trưởng, phòng hiệu phó, phòng đào tạo, văn phòng khoa, phòng truyền thống, phòng y tế... và các phòng phụ trợ kỹ thuật khác

+ Các tầng trên bố trí phòng học cho sinh viên bao gồm các phòng học nhỏ rộng 44.6 m², các phòng học rộng 94.6 m² và các phòng giảng đường rộng 182 m².

- Tổ chức giao thông: Giao thông theo chiều ngang là hành lang rộng 3,0m bao quanh. Giao thông theo chiều đứng trong công trình gồm 2 cầu thang được tổ chức ở hai đầu.

- Chiếu sáng và thông gió tự nhiên: Công trình thiết kế theo dạng hành lang bên có sân trong, mặt bằng vuông xoay góc gần 45 độ so với hướng Bắc Nam.

- Bố cục hình khối và trang trí mặt đứng: Công trình được thiết kế với mặt đứng gồm 2 lớp, ngoài tạo sự sinh động cho mặt đứng từ những điểm nhìn khác nhau còn tạo hiệu quả che chắn nắng cho công trình. Mặt đứng chính của công trình được thiết kế như

mặt đứng xanh mang đến cho công trình một đặc tính sinh thái, một kiểu phát triển bền vững.

c. Giải pháp kết cấu:

Kết cấu móng băng BTCT, kết cấu phần thân khung BTCT toàn khối.

d. Hệ thống kỹ thuật toà nhà :

- *Cấp điện:*

+ Công trình dùng điện 3 pha 1 trung tính 380/ 220V. Điện áp thiết bị dùng điện 220V.

+ Nguồn điện lấy trực tiếp từ mạng hạ áp của khu vực qua tuyến cáp ngầm hạ áp cấp đến tủ điện tổng của toàn công trình, từ tủ điện tổng cấp cho tủ điện tổng tầng sau đó sẽ phân phối đến các phòng.

+ Công suất lắp đặt chiếu sáng và ổ cắm của công trình: P= 373.15KW

+ Công suất lắp đặt điều hoà của công trình: P= 265.4KW

- *Hệ thống tiếp địa điện:* Các thiết bị như (ổ cắm, điều hoà nhiệt độ, hộp chứa aptomat và các tủ điện được nối đất an toàn, hệ thống tiếp địa điện riêng biệt hoàn toàn với hệ thống tiếp địa chống sét.

- *Hệ thống chống sét:*

+ Công trình được bảo vệ chống sét đánh thẳng, có tập trung đồng người bằng hệ thống chống sét sử dụng công nghệ thiết bị chống sét tạo tia tiên đạo. Bộ phận thu sét bằng kim thu sét prevection@2-TS 3.40 đặt ở nút trọng điểm mái của công trình. Bộ phận nối đất mạch vòng đóng cọc hỗn hợp dùng loại cọc thép bọc đồng D16x2.4m. Liên kết giữa các cọc bằng cáp đồng trần M70 nằm ngang. Điện trở tiếp địa $R(tđ) < 10 \Omega$.

- *Hệ thống cấp nước :*

+ Nước cấp vào công trình được lấy từ bể chứa ngầm bên ngoài và bơm qua ống vận chuyển lên bể chứa trên mái, từ bể chứa trên mái nước được dẫn xuống các khu WC của các tầng qua các trục ống đứng và qua các ống nhánh để tới các thiết bị dùng nước.

+ Tổng nhu cầu cấp nước: Q = 20m³/ngày đêm.

- *Hệ thống thoát nước mưa trên mái:* Nước mưa từ các sàn mái, sân tầng áp mái được thoát theo các ống đứng xuống hệ thống rãnh thoát nước mưa xung quanh và thoát ra công thoát nước chung, tại các đầu ống đứng thoát nước mưa mái có lắp đặt phễu thu (hoặc quả cầu) bằng gang hoặc inox có lưới chắn rác, ống thoát nước mái bằng nhựa PVC class0 loại chịu áp lực lớn hơn hoặc bằng 6 Bar.

- *Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt:*

+ Nước thải từ các xí, tiêu, bidê thoát theo các tuyến ống riêng dẫn vào bể tự hoại để xử lý sơ bộ sau đó mới xả ra bên ngoài công trình.

+ Nước thải của các chậu lavabô, nước rửa sàn, nước chậu, theo các tuyến riêng có thể thoát vào bể tự hoại hoặc trực tiếp thoát vào hệ thống công thoát nước bên ngoài công trình.

+ Tại đầu các tuyến ống nhánh phải có nắp thông tắc, trên ống đứng cách 2 tầng có 1 ống kiểm tra (lắp đặt y kỹ thuật).

2. Nhà ký túc xá:

∧. Các thông số kinh tế kỹ thuật của công trình:

Khu Nhà ký túc xá bao gồm 02 khối nhà giống nhau. Các thông số kỹ thuật chủ yếu của mỗi khối như sau :

Cấp công trình:	Cấp III
Diện tích xây dựng :	928 m ²
Tổng diện tích sàn :	4.638,5m ²
Tầng cao	5 tầng

b. Giải pháp kiến trúc :

- Công trình có chiều cao 5 tầng trong đó mỗi tầng cao 3.3m.
- + Tầng 1 bố trí sảnh, cửa hàng nhỏ kết hợp với lễ tân, các phòng ký túc xá cho sinh viên và các phòng phụ trợ khác như: phòng giặt là, phòng máy bơm, phòng kỹ thuật điện
- + Các tầng trên bố trí phòng ở cho sinh viên
- Tổ chức giao thông: giao thông theo chiều ngang là hành lang rộng 2,0m. Giao thông theo chiều đứng trong công trình gồm 2 cầu thang được tổ chức ở hai đầu. Tổ chức giao thông đảm bảo thoát người khi có hỏa hoạn đồng thời phân chia công trình thành các khu vực rõ ràng, thuận tiện cho quá trình quản lý, vận hành sử dụng công trình.

c. Giải pháp kết cấu:

- Kết cấu móng băng BTCT, kết cấu phần thân khung BTCT toàn khối.

d. Hệ thống kỹ thuật toà nhà:

- Hệ thống cấp điện:

+ Nguồn điện cấp cho công trình là nguồn 3 pha 4 dây có cấp điện áp 380/220V lấy từ trạm biến áp khu vực từ trạm biến áp cấp đến công trình dùng cáp ngầm 3 lộ dây loại CU/XLPE/DSTA/PVC 3x(4x150) mm².

+ Công suất lắp đặt cho toàn bộ công trình: P= 762.56KW

- Hệ thống tiếp địa, chống sét:

+ Hệ thống tiếp địa điện: Các thiết bị như (ổ cắm, điều hoà nhiệt độ, hộp chứa aptomat và các tủ điện được nối đất an toàn. hệ thống tiếp địa điện riêng biệt hoàn toàn với hệ thống tiếp địa chống sét.

+ Hệ thống chống sét: Công trình được bảo vệ chống sét đánh thẳng, có tập trung đông người bằng hệ thống chống sét sử dụng công nghệ thiết bị chống sét tạo tia tiên đạo.

- Hệ thống cấp nước:

+ Trạm bơm nước sinh hoạt được bố trí trên bể chứa nước sinh hoạt, ở tầng hầm. Bơm tăng áp có nhiệm vụ đưa nước từ bể ngầm chứa nước sinh hoạt lên bể nước mái, nước từ bể nước mái cấp cho các điểm dùng nước.

+ Tổng nhu cầu cấp nước : Q = 42.3m³/ngày đêm.

- *Hệ thống thoát nước mưa trên mái:* Nước mưa thu trên mái tập trung vào sênô chảy qua lưới chắn rác được thu vào các ống đứng dẫn vào hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà.

- *Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt:*

+ Mạng thoát nước rửa: Thoát rửa bao gồm nước thoát từ các chậu rửa tay, chậu rửa bếp, chậu tắm, phễu thu sàn khu Wc được thu gom vào các ống đứng thoát rửa đặt trong hộp kỹ thuật, đổ vào cá hố ga của hệ thống thoát nước ngoài nhà, sau đó thoát vào hệ thống thoát nước thành phố.

+ Mạng thoát nước từ xí, tiểu: Thoát nước xí, tiểu được thu gom vào ống đứng thoát xí tiểu, đặt trong hộp kỹ thuật, sau đó đổ vào ngăn chứa bể tự hoại. Ống đứng thoát xí, tiểu được nối với ống thông hơi chung của hệ thống thoát nước.

3. Nhà dịch vụ:

∧. Các thông số kinh tế kỹ thuật của công trình:

Cấp công trình: cấp III

Diện tích xây dựng : 960 m²

Tổng diện tích sàn : 1.079 m²

Tầng cao: ~ 1,5 tầng

b. Giải pháp kiến trúc :

- Nhà dịch vụ bao gồm khu vực ăn uống của sinh viên và khu nhà bếp, khu uống nước ngoài trời.

- Bố cục hình khối và trang trí mặt đứng: Công trình được thiết kế với bề mặt kính lớn, trong suốt làm cho công trình có một dáng vẻ hiện đại, mái công trình tạo thành các nếp gấp linh hoạt.

b. Giải pháp kết cấu:

- Kết cấu móng băng BTCT, kết cấu phần thân khung BTCT toàn khối.

d. Hệ thống kỹ thuật toà nhà:

- *Hệ thống cấp điện:*

+ Công suất lắp đặt chiếu sáng và ổ cắm của công trình P= 18.2KW

+ Công suất lắp đặt điều hoà của công trình: P= 30.9KW

- *Hệ thống cấp nước:*

+ Nước cấp vào công trình được lấy từ bể chứa ngầm bên ngoài và bơm qua ống vận chuyển lên bể chứa trên mái, từ bể chứa trên mái nước được dẫn xuống các khu WC của các tầng qua các trục ống đứng và qua các ống nhánh để tới các thiết bị dùng nước.

+ Tổng nhu cầu cấp nước: Q = 8m³/ngày đêm.

- *Hệ thống thoát nước mưa trên mái*: Nước mưa từ các sàn mái, sân tầng áp mái được thoát theo các ống đứng xuống hệ thống rãnh thoát nước mưa xung quanh và thoát ra cống thoát nước chung, tại các đầu ống đứng thoát nước mưa mái có lắp đặt phễu thu (hoặc quả cầu) bằng gang hoặc inox có lưới chắn rác, ống thoát nước mái bằng nhựa PVC class0 loại chịu áp lực lớn hơn hoặc bằng 6 Bar.

- *Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt*:

+ Nước thải từ các xí, tiêu, biđê thoát theo các tuyến ống riêng dẫn vào bể tự hoại để xử lý sơ bộ sau đó mới xả ra bên ngoài công trình.

+ Nước thải của các chậu lavabô, nước rửa sàn, nước chậu, ... theo các tuyến riêng có thể thoát vào bể tự hoại hoặc trực tiếp thoát vào hệ thống cống thoát nước bên ngoài công trình.

+ Tại đầu các tuyến ống nhánh phải có nắp thông tắc, trên ống đứng cách 2 tầng có 1 ống kiểm tra (lắp đặt kỹ thuật).

III. Kết Luận

1. Thiết kế cơ sở các hạng mục: Giảng đường, Ký túc xá và Nhà dịch vụ thuộc Dự án xây dựng Giai đoạn I về cơ bản đáp ứng các yêu cầu của dự án và quy định hiện hành, đủ điều kiện để xem xét phê duyệt cùng với dự án đầu tư xây dựng công trình.

2. Chủ đầu tư dự án cần xem xét chỉnh sửa, hoàn thiện một số nội dung của thiết kế cơ sở như sau:

2.1. Về bố trí tổng mặt bằng:

- Bổ sung tọa độ định vị của các hạng mục công trình trên lô đất.

2.2. Về các giải pháp thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật

- Trên cơ sở Báo cáo địa chất công trình, xem xét, kiểm tra và tính toán lại thống móng công trình trước khi phê duyệt dự án.

- Lưu ý việc kết nối hạ tầng kỹ thuật của các toà nhà đối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của Dự án.

3. Trên cơ sở các ý kiến góp ý về phương án thiết kế cơ sở các hạng mục Giảng đường, Ký túc xá và Nhà dịch vụ thuộc Dự án xây dựng Giai đoạn I, Ban quản lý Khu công nghệ cao Hoà Lạc đề nghị Chủ đầu tư dự án - :

- Chỉnh sửa, hoàn thiện Thiết kế cơ sở dự án theo các ý kiến góp ý nêu trên.

- Khi tiến hành đầu tư các hạng mục tiếp theo của Dự án phải gửi Thiết kế cơ sở trình Ban quản lý Khu CNC Hoà Lạc xem xét chấp thuận trước khi xin cấp phép xây dựng và khởi công công trình.

- Xin thẩm duyệt về phương án Phòng cháy chữa cháy với Phòng Cảnh sát PCCC Công an Thành phố Hà Nội.

- Hoàn thiện các thủ tục về Bảo vệ môi trường của Dự án trước khi thi công xây dựng công trình.

- Tiến hành các thủ tục về thẩm định và phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng công trình đối với các hạng mục đã được Ban chấp thuận TKCS như trên theo đúng quy định tại Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

- Sau khi Dự án đầu tư xây dựng công trình được phê duyệt, Chủ đầu tư dự án cần nộp cho Ban quản lý Khu Công nghệ cao Hoà Lạc 02 bộ hồ sơ đầy đủ để theo dõi, quản lý.

Trưởng Ban

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phó Trưởng Ban (để chỉ đạo);
- Ban HTĐT (để phối hợp);
- Lưu VT, QHXDMT.

Nguyễn Văn Lạng