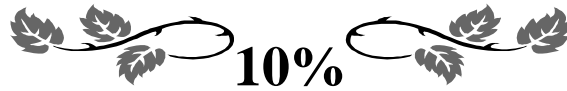


PHẦN I

KIẾN TRÚC



Nhiệm vụ :

1. Tìm hiểu công năng và kiến trúc công trình .
2. Thể hiện các bản vẽ kiến trúc.

Bản vẽ kèm theo :

3. 1 bản vẽ mặt bằng công trình .
4. 1 bản vẽ mặt đứng công trình
5. 1 bản vẽ mặt cắt công trình

SINH VIÊN THỰC HIỆN : NGUYỄN VĂN QUANG
MÃ SỐ SINH VIÊN : 1351040073
GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN : TH.S TRẦN DŨNG

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CÔNG TRÌNH

1.1 Giới thiệu công trình

Tên công trình : NHÀ ĐIỀU HÀNH VÀ SẢN XUẤT GIÀY HẢI PHÒNG

- Địa điểm : Huyện An Dương – Hải phòng

- Chủ đầu tư : Công ty da giày Hải Phòng

Giới thiệu chung:

1.1.1 Hiện trạng khu vực xây dựng :

- Vị trí xây dựng trụ sở mới của công ty da giày Hải Phòng nằm trong khu đất quy hoạch xây dựng , trong khu đô thị mới của huyện An Dương.

- Do công trình nằm trong khu đất quy hoạch xây dựng, trong điều kiện các công trình lân cận đang trong giai đoạn thi công và chuẩn bị đầu tư lên mặt bằng thi rộng rãi và thuận tiện .

1.1.2 Nhu cầu phải đầu tư xây dựng.

- Công ty da giày Hải Phòng là công ty chuyên kinh doanh trong lĩnh vực da giày thuộc tổng công ty da giày Việt Nam.

- Do yêu cầu mở rộng các hoạt động kinh doanh và phát triển công ty trong điều kiện trụ sở làm việc hiện tại của công ty thiếu hụt phòng làm việc. Do vậy để đáp ứng nhu cầu mở rộng kinh doanh và chiến lược phát triển của công ty thì việc xây dựng trụ sở mới khang trang, đẹp đẽ là rất phù hợp.

Theo dự án công trình là thuộc loại nhà cao tầng trong khu vực, nhà gồm 9 tầng nổi và một tầng mái.

- Tầng trệt: Sàn tầng 1 nằm ở cốt 0.00, cách 0,5 m so với cốt tự nhiên, cao 3,0m gồm phòng bảo vệ, gara ô tô, thang bộ, thang máy. Diện tích tầng là: 1022 m²

- Tầng 1: Sàn nằm ở cốt +3.00, chiều cao tầng là 4,5m bao gồm sảnh, phòng giám đốc, phó giám đốc, phòng kết toán ,quản lý ,tổ chức, phòng khách và phòng làm việc, thang bộ, thang máy, khu vệ sinh. Diện tích tầng 2 là : 985 m².

- Tầng 2 đến tầng 8: Sàn nằm ở cốt +7.50 đến cốt +29.10, chiều cao tầng là 3.60m bao gồm sảnh, phòng làm việc, thang bộ, thang máy, khu vệ sinh. Diện tích tầng một tầng là : 985 m².

- Tầng mái: Sàn nằm ở cốt+ 32.70 , bao hệ thống mái chống nóng , tum thang bộ, tum thang máy, bể nước . Diện tích tầng mái là : 893,814 m².

1.1.3. Điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội.

1.1.3.1. Điều kiện tự nhiên:

- Nhiệt độ : Huyện An Dương, nhiệt độ trung bình trong năm là 23°C, chênh lệch nhiệt độ giữa tháng cao nhất và tháng thấp nhất là 12°C.
- Thời tiết : Chia làm hai mùa rõ rệt mùa nóng (từ tháng 4 đến tháng 11) và mùa lạnh (từ tháng 12 đến tháng 3 năm sau).
- Độ ẩm: Độ ẩm trung bình là 84,6%, lượng mưa trung bình năm là 2,307mm, mùa đông thường có sương mù.
- Gió: Hướng gió chủ yếu là Tây Bắc ,tháng có sức gió mạnh nhất là tháng 8.

1.1.3.2 Địa chất thủy văn.

Huyện không có nhiều sông, suối nhưng phần nhiều là các sông nhỏ. Tất cả các sông đều có độ dốc không lớn.

Địa chất công trình : Địa chất công trình thuộc loại đất yếu, lên phải chú ý khi lựa chọn phương án móng cho công trình, mực nước ngầm xuất hiện ở sâu.

1.1.3.3 Điều kiện kinh tế xã hội:

An Dương là một huyện cửa ngõ của thành phố Hải Phòng, một trung tâm công nghiệp nhẹ chiếm tỷ trọng lớn trong thành phần kinh tế ...Bên cạnh đó còn có hoạt động sản xuất nông nghiệp.

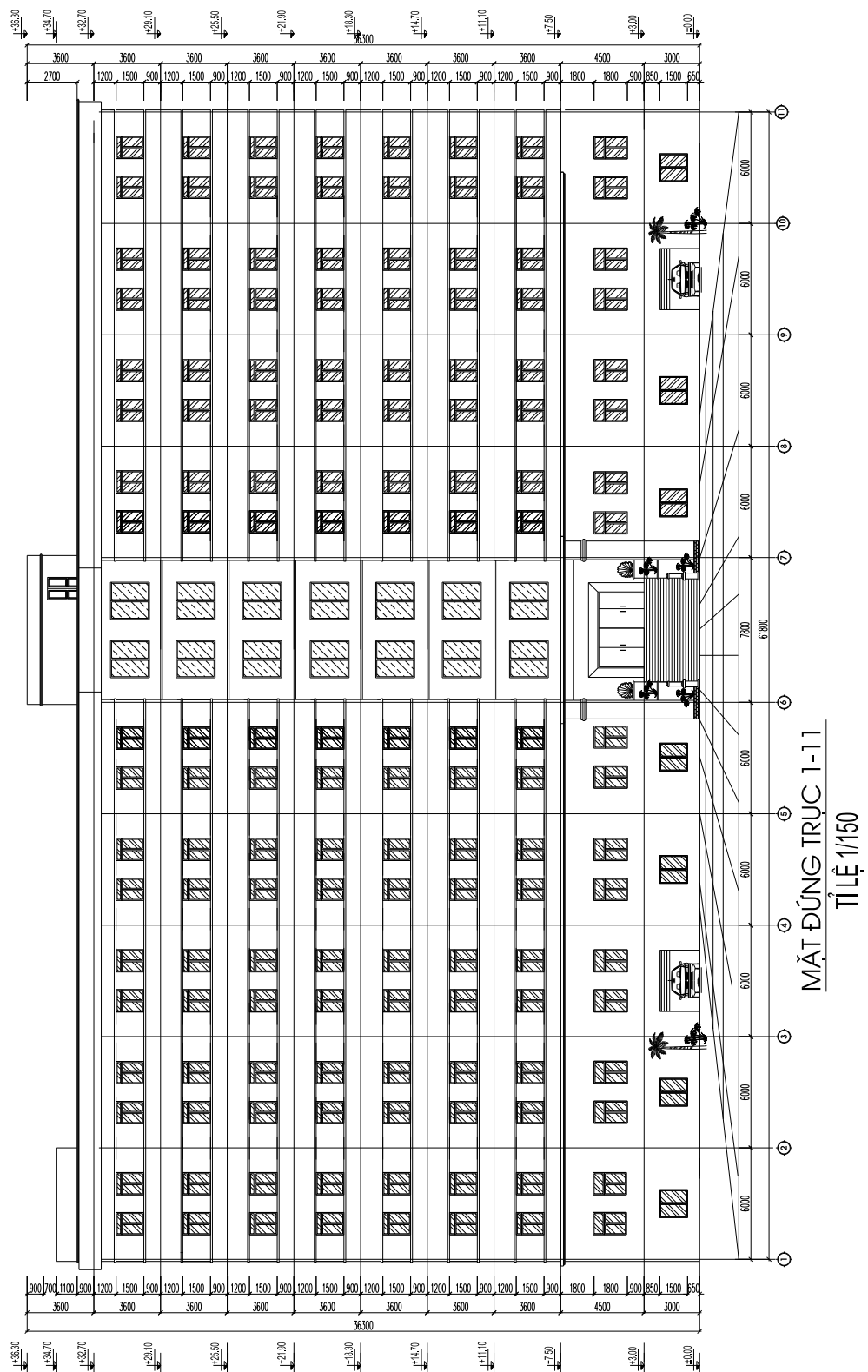
1.1.4 Điều kiện kỹ thuật:

- Giao thông thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hóa và nhu cầu đi lại của người dân tại khu vực cũng như khu vực bên cạnh.
- Hệ thống điện sinh hoạt lấy từ hệ thống lưới điện thành phố .
- Thông tin liên lạc với mạng lưới viễn thông chung của cả nước .
- Cấp thoát nước: Nguồn nước lấy từ nguồn cấp nước của thành phố rất thuận tiện và đảm bảo.

1.2 Giải pháp kiến trúc:

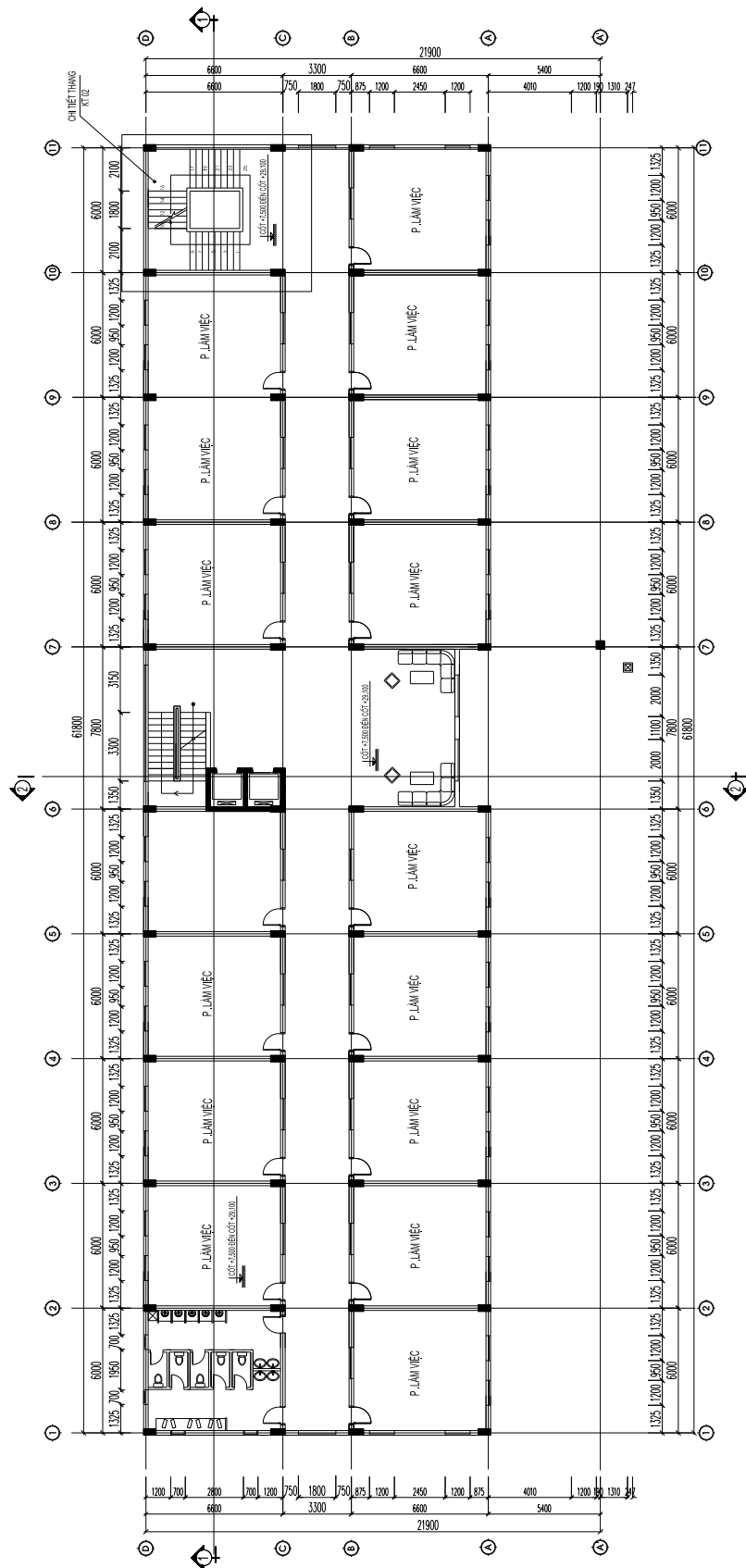
1.2.1. Giải pháp về mặt đứng công trình

Mặt đứng công trình có ý nghĩa quan trọng trong việc thể hiện ý đồ kiến trúc, phong cách kiến trúc của một trụ sở làm việc. Mặt đứng công trình được trang trí trang nhã, hiện đại với hệ thống cửa tại cầu thang và các phòng làm việc tạo cho không gian thoáng mát thoải mái cho công nhân. Hình thức kiến trúc mạch lạc rõ ràng. Để giảm sự đơn điệu cho công trình mặt đứng có đắp chỉ rộng 60 mm .

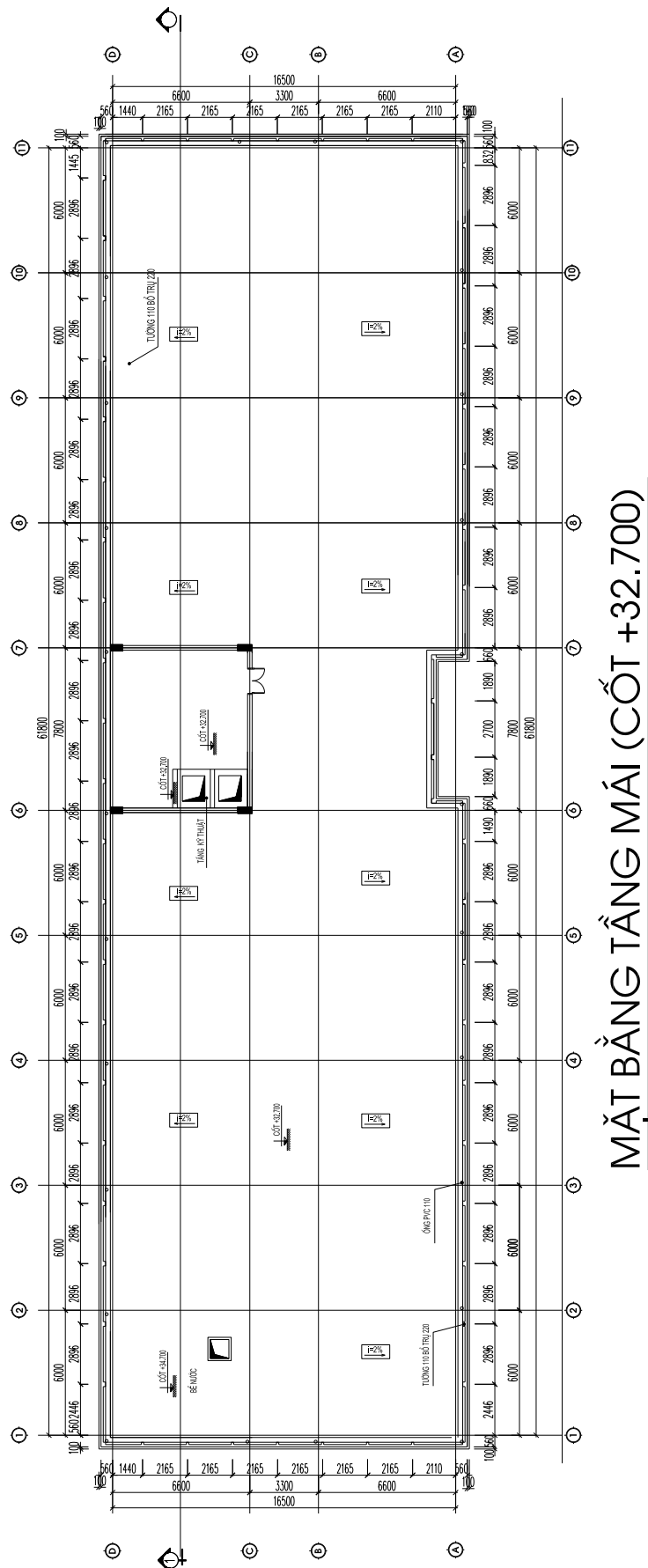


Mặt đứng trục 1-11

MẶT BẰNG TẦNG 2 (CỐT +3.00)



MẶT BẰNG TẦNG ĐIỂN HÌNH (CỐT +7.500 ĐẾN CỐT +29.100)



1.2.3. Giải pháp về giao thông

Để tận dụng cho không gian làm việc của công trình, giảm diện tích hành lang, thì công trình bố trí 1 hành lang ở giữa hai dãy phòng làm việc.

Để đảm bảo cho việc giao thông theo phương đứng công trình bố trí hai thang máy ở giữa khối nhà và hai thang bộ đảm bảo việc đi lại (1 thang ở giữa và 1 thang bên phải nhà)

1.2.4. Giải pháp cấp thoát nước

Cấp nước phải đảm bảo nguyên tắc cấp nước an toàn, tức là đầy đủ về lưu lượng và áp lực khi cần thiết. Tránh tình trạng mất nước khi cần.

Hệ thống thoát nước: Nước mưa từ tầng mái được thu qua sênô và đường ống thoát đưa về đường ống thoát nước xung quanh công trình và dẫn ra hệ thống thoát nước chung. Nước thải công trình được thu gom toàn bộ về các bể xử lý nội bộ, trước khi được thải ra hệ thống chung của khu đô thị.

Nước thoát chia làm hai hệ thống riêng biệt nước xí tiểu theo ống đứng xuống bể phốt và thoát ra sau khi đã được xử lý sinh học; nước rửa, nước giặt... được dẫn theo ống PVC xuống rãnh thoát nước quanh công trình và ra ống chung, ống cấp được dùng loại ống tráng kẽm, ống thoát dùng ống nhựa PVC.

1.2.5. Giải pháp thông gió.

Chống nóng: Tránh và giảm bức xạ mặt trời (BXMT). Giải pháp che bức xạ mặt trời chiếu lên kết cấu và chiếu trực tiếp vào phòng, kết hợp các giải pháp cây xanh làm giảm bớt BXMT tác dụng lên các mặt đứng. Đồng thời sử dụng các kết cấu che nắng hợp lý như ban công lanh tô cửa sổ, rèm...

Giải pháp cách nhiệt: Các kết cấu được sử dụng sao cho cách nhiệt tốt về ban ngày và thải nhiệt nhanh về cả ban ngày lẫn đêm. Vì vậy chọn biện pháp lát gạch lá nem 2 lớp chống nóng cho mái là hợp lý và hiệu quả kinh tế.

Công trình được thiết kế tận dụng tốt khả năng chiếu sáng tự nhiên. Tất cả các phòng học đều có cửa sổ kính lấy sáng.

Thông gió tự nhiên được đặc biệt chú ý trong thiết kế kiến trúc. Với các cửa sổ lớn có vách kính, ban công nổi, các phòng đều được tiếp xúc với không gian ngoài nhà, tận dụng tốt khả năng thông gió tự nhiên, tạo cảm giác thoải mái cho người dân khi phải sống ở trên cao. Với yêu cầu phải đảm bảo thông gió tự nhiên tốt cho tất cả các phòng vào mùa nóng và tránh gió lùa vào mùa lạnh.

Về mặt bằng: Bố trí hành lang giữa, thông gió xuyên phòng. Chọn lựa kích thước cửa đi và cửa sổ phù hợp với tính toán để đảm bảo lưu lượng thông gió qua lỗ cửa.

1.2.6. Giải pháp chiếu sáng

1.2.6.1. Chiếu sáng tự nhiên:

Không gian các phòng, hệ thống giao thông chính trên các tầng đều được tận dụng hết khả năng chiếu sáng tự nhiên thông qua các cửa kính bố trí bên ngoài.

Ngoài ra chiếu sáng nhân tạo cũng được bố trí sao cho có thể phủ hết được những điểm cần chiếu sáng.

1.2.6.2. Chiếu sáng nhân tạo:

Chiếu sáng nhân tạo cho công trình phải giải quyết ba khía cạnh cơ bản: Một là đảm bảo đủ ánh sáng cho các công việc cụ thể, phù hợp với chức năng các phòng. Hai là tạo được một ấn tượng thẩm mỹ của nghệ thuật kiến trúc và vật trưng bày trong nội thất. Ba là xác định các phương án tối ưu của giải pháp chiếu sáng nhằm thoả mãn cả công năng và nghệ thuật kiến trúc.

1.2.7. Giải pháp về hệ thống điều hoà không khí.

Sử dụng hệ thống điều hoà không khí được xử lý và làm lạnh theo hệ thống đường ống chạy theo cầu thang theo phương thẳng đứng, và chạy trong trần theo phương ngang phân bố đến các vị trí tiêu thụ.

1.2.8. Giải pháp về hệ thống điện và thông tin liên lạc.

Bao gồm hệ thống thu lôi chống sét và lưới điện sinh hoạt. Cấu tạo hệ thu lôi bố trí mái của tum thang về 2 phía của ngôi nhà ; dây dẫn sét nối khép kín các kim và dẫn xuống đất tại các góc công trình, chúng được đi ngầm trong các cột trụ. Hệ chống sét được tính toán theo tiêu chuẩn an toàn chống sét.

Dùng hệ thống điện cao áp 22 kw được dẫn ngầm vào trạm biến áp của công trình và dự phòng các máy phát điện nhằm cung cấp điện trong các trường hợp mất điện trung tâm. Hệ thống đường dây được trang bị đồng bộ cho toàn bộ các khu vực chức năng, đảm bảo chất lượng, an toàn và tính thẩm mỹ cao.

Hệ thống đường điện thoại, truyền hình cáp, internet băng thông rộng...được thiết kế đồng bộ trong công trình, đảm bảo các đường cáp được dẫn đến toàn bộ các căn hộ với chất lượng truyền dẫn cao.

1.2.9. Giải pháp về phòng cháy chữa cháy.

Hệ thống báo cháy: Thiết bị phát hiện báo cháy được bố trí ở mỗi tầng và mỗi phòng, ở hành lang của mỗi tầng. Mạng lưới báo cháy có gắn đồng hồ và đèn báo cháy, khi phát hiện được cháy, phòng quản lý, bảo vệ nhận tín hiệu thì kiểm soát và không chế hoả hoạn cho công trình.

Hệ thống cứu hoả: Yêu cầu cứu hoả cũng phải đặt ra đúng mức để bảo đảm an toàn cho người sinh sống trong công trình và bảo vệ công trình trong trường hợp có cháy. Về nguyên tắc, phải bảo đảm đầy đủ về lưu lượng và áp lực để dập tắt đám cháy có thể xảy ra ở điểm bất lợi trong mọi thời gian. Nước chữa cháy được lấy từ bể trên mái xuống, sử dụng máy bơm xăng lưu động. Các đầu phun nước được lắp đặt ở các tầng và được nối với các hệ thống cứu cháy khác như bình cứu cháy khô tại các tầng, đèn báo các cửa thoát hiểm, đèn báo khẩn cấp tại tất cả các tầng. Ngoài ra, còn có các điểm lấy từ hệ thống nước chữa cháy của đô thị bố trí quanh công trình.

