

QCVN 01:2019/BXD

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG

National technical regulation on construction planning

MỤC LỤC

- 1 Quy định chung
 - 1.1 Phạm vi điều chỉnh
 - 1.2 Đối tượng áp dụng
 - 1.3 Tài liệu viện dẫn
 - 1.4 Giải thích từ ngữ
 - 1.5 Yêu cầu chung
- 2 Quy định kỹ thuật
 - 2.1 Yêu cầu về đất dân dụng
 - 2.2 Yêu cầu về đơn vị ở
 - 2.3 Yêu cầu về dịch vụ công cộng
 - 2.4 Yêu cầu về đất cây xanh
 - 2.5 Yêu cầu về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao
 - 2.6 Yêu cầu về kiến trúc cảnh quan, thiết kế đô thị và bố cục các công trình đối với các khu vực phát triển mới
 - 2.7 Yêu cầu về không gian và sử dụng đất các khu vực hiện hữu trong đô thị
 - 2.8 Yêu cầu về cao độ nền và thoát nước mặt
 - 2.9 Yêu cầu về giao thông
 - 2.10 Yêu cầu về cấp nước
 - 2.11 Yêu cầu về thoát nước và xử lý nước thải (XLNT)
 - 2.12 Yêu cầu về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn (CTR)
 - 2.13 Yêu cầu về nhà tang lễ, nghĩa trang và cơ sở hỏa táng
 - 2.14 Yêu cầu về cấp điện
 - 2.15 Yêu cầu về bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm
 - 2.16 Yêu cầu về quy hoạch xây dựng nông thôn
- 3 Quy định về quản lý
- 4 Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân
- 5 Tổ chức thực hiện

Lời nói đầu

QCVN 01:2019/BXD do Viện Quy hoạch đô thị nông thôn Quốc gia biên soạn, Vụ Khoa học Công nghệ và môi trường trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ Xây dựng ban hành theo Thông tư số 22/2019/TT-BXD ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

QCVN 01:2019/BXD thay thế QCXDVN 01:2008 được ban hành theo Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03 tháng 04 năm 2008 và QCVN 14:2009/BXD được ban hành theo Thông tư số 32/2009/TT-BXD ngày 10 tháng 9 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG

National technical regulation on construction planning

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1 Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định về các mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý bắt buộc phải tuân thủ trong hoạt động quy hoạch xây dựng vùng huyện, vùng liên huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn (sau đây gọi tắt là quy hoạch đô thị - nông thôn) bao gồm quá trình lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh quy hoạch, tổ chức thực hiện quy hoạch và làm cơ sở để xây dựng tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn địa phương trong lĩnh vực quy hoạch đô thị - nông thôn. Đối với công tác quy hoạch xây dựng các khu chức năng ngoài việc tuân thủ các quy định trong quy chuẩn này còn phải tuân thủ theo các quy chuẩn có liên quan.

1.2 Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động quy hoạch được quy định tại Mục 1.1.

1.3 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết cho việc áp dụng quy chuẩn này. Trường hợp các tài liệu viện dẫn được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng phiên bản mới nhất.

QCVN 01 -1:2018/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;

QCVN 17:2018/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng, lắp đặt phương tiện quảng cáo ngoài trời;

QCVN 09:2017/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả;

QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật;

QCVN 06:2019/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

QCVN 10:2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng;

QCVN 01:2013/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Yêu cầu thiết kế cửa hàng xăng dầu;

QCVN 02:2012/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Lò đốt chất thải rắn y tế;

QCVN 33:2011/BTTTT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông;

QCVN QTĐ 8:2010/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Kỹ thuật điện;

Quy định về kỹ thuật an toàn lưới điện hạ áp nông thôn (ban hành theo Quyết định số 34/2006/QĐ-BCN ngày 13 tháng 09 năm 2006 của Bộ Công nghiệp).

1.4 Giải thích từ ngữ

Trong quy chuẩn này, các thuật ngữ, định nghĩa dưới đây được hiểu như sau:

1.4.1

Quy hoạch xây dựng

Việc tổ chức không gian của đô thị, nông thôn và các khu chức năng; tổ chức hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội; tạo lập môi trường thích hợp cho người dân sống tại các vùng lãnh thổ, bảo đảm kết hợp hài hòa giữa lợi ích quốc gia với lợi ích cộng đồng, đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu. Quy hoạch xây dựng được thể hiện thông qua đồ án quy hoạch xây dựng gồm sơ đồ, bản vẽ, mô hình và thuyết minh.

CHÚ THÍCH: Quy hoạch xây dựng bao gồm các loại quy hoạch được quy định tại khoản 2, Điều 28 của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch.

1.4.2

Quy hoạch đô thị:

Việc tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình hạ tầng xã hội và nhà ở để tạo lập môi trường sống thích hợp cho người dân sống trong đô thị. Quy hoạch đô thị được thể hiện thông qua đồ án quy hoạch đô thị.

1.4.3

Khu chức năng

Bao gồm khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao; khu du lịch; khu nghiên cứu, đào tạo; khu thể dục thể thao.

1.4.4

Đô thị

Khu vực tập trung dân cư sinh sống có mật độ cao và chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực kinh tế phi nông nghiệp, là trung tâm chính trị, hành chính, kinh tế, văn hoá hoặc chuyên ngành, có vai trò thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia hoặc một vùng lãnh thổ, một địa phương, bao gồm nội thành, ngoại thành của thành phố; nội thị, ngoại thị của thị xã; thị trấn.

1.4.5

Đất xây dựng đô thị

Đất dành để xây dựng các chức năng đô thị (gồm cả hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị) bao gồm đất dân dụng và đất ngoài dân dụng.

1.4.6

Đất dân dụng

Đất để xây dựng các công trình chủ yếu phục vụ các hoạt động dân dụng bao gồm: đất đơn vị ở hoặc đất ở tại đô thị; đất công trình dịch vụ - công cộng đô thị; đất cây xanh đô thị và đất hạ tầng kỹ thuật đô thị.

1.4.7

Khu vực phát triển đô thị

Khu vực được xác định để đầu tư phát triển đô thị trong một giai đoạn nhất định. Khu vực phát triển đô thị bao gồm: Khu vực phát triển đô thị mới, khu vực phát triển đô thị mở rộng, khu vực cải tạo, khu vực bảo tồn, khu vực tái thiết đô thị, khu vực có chức năng chuyên biệt.

1.4.8

Đơn vị ở

Khu chức năng cơ bản của đô thị chủ yếu phục vụ nhu cầu ở bao gồm: các nhóm nhà ở; các công trình dịch vụ - công cộng; cây xanh công cộng phục vụ cho nhu cầu thường xuyên, hàng ngày của cộng đồng dân cư; đường giao thông (đường từ cấp phân khu vực đến đường nhóm nhà ở) và bãi đỗ xe cho đơn vị ở.

1.4.9

Nhóm nhà ở

Tổ hợp các công trình nhà ở có không gian công cộng sử dụng chung (vườn hoa, sân chơi, bãi đỗ xe phục vụ nhóm nhà ở và đường cấp nội bộ không bao gồm đường phân khu vực...).

1.4.10

Lô đất

Bao gồm một hoặc nhiều thửa đất liền kề nhau được giới hạn bởi các tuyến đường giao thông, các đường ranh giới tự nhiên hoặc nhân tạo khác.

1.4.11

Nhà ở riêng lẻ

Nhà ở được xây dựng trên thửa đất riêng biệt thuộc quyền sử dụng hợp pháp của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân, bao gồm nhà biệt thự, nhà ở liền kề và nhà ở độc lập.

1.4.12

Nhà chung cư

Nhà ở có từ hai tầng trở lên, có nhiều căn hộ, có lối đi, cầu thang chung, có phần sở hữu riêng, phần sở hữu chung và hệ thống công trình hạ tầng sử dụng chung cho các hộ gia đình, cá nhân, tổ chức.

1.4.13

Đất sử dụng hỗn hợp

Đất xây dựng nhà, công trình hỗn hợp hoặc được sử dụng cho một số mục đích khác nhau được xác định trong đồ án quy hoạch.

1.4.14

Công trình hỗn hợp

Công trình có các chức năng sử dụng khác nhau.

1.4.15

Đất cây xanh đô thị

Bao gồm: Đất cây xanh sử dụng công cộng; Đất cây xanh sử dụng hạn chế; Đất cây xanh chuyên dụng.

CHÚ THÍCH 1: Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị là đất công viên, vườn hoa, sân chơi, đảm bảo tiếp cận của người dân.

CHÚ THÍCH 2: Đất cây xanh sử dụng hạn chế là đất cây xanh được trồng trong khuôn viên các công trình, công viên chuyên đề do tổ chức, cá nhân quản lý và sử dụng,

CHÚ THÍCH 3: Đất cây xanh chuyên dụng là đất các loại cây xanh trong vườn ươm, đất cây xanh phục vụ nghiên cứu, đất cây xanh cách ly.

1.4.16

Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở

Bao gồm công viên, vườn hoa, sân chơi phục vụ cho nhu cầu và đảm bảo khả năng tiếp cận của mọi người dân trong đơn vị ở.

1.4.17

Điểm dân cư nông thôn

Nơi cư trú tập trung của các hộ gia đình gắn kết với nhau trong sản xuất, sinh hoạt và các hoạt động xã hội khác trong phạm vi một khu vực nhất định, được hình thành do điều kiện tự nhiên, điều kiện kinh tế - xã hội, văn hóa và các yếu tố khác.

1.4.18

Hệ thống hạ tầng kỹ thuật (HTKT)

- Hệ thống giao thông;
- Hệ thống cung cấp năng lượng (cấp điện, xăng dầu, khí đốt...);
- Hệ thống chiếu sáng công cộng;

- Hệ thống thông tin liên lạc (hạ tầng kỹ thuật viễn thông);
- Hệ thống cấp nước;
- Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải (XLNT);
- Hệ thống quản lý chất thải rắn (CTR);
- Hệ thống vệ sinh công cộng;
- Hệ thống nhà tang lễ, nghĩa trang và cơ sở hỏa táng;
- Các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

1.4.19

Hệ thống hạ tầng xã hội

Hệ thống dịch vụ - công cộng: y tế, giáo dục, văn hóa, thể dục thể thao, thương mại và các công trình dịch vụ - công cộng khác;

- Hệ thống công viên, vườn hoa, sân chơi;
- Các hệ thống hạ tầng xã hội khác.

1.4.20

Mật độ xây dựng

- Mật độ xây dựng thuần: là tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất (không bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình ngoài trời như tiểu cảnh trang trí, bể bơi, bãi (sân) đỗ xe, sân thể thao, công trình hạ tầng kỹ thuật).

- Mật độ xây dựng gộp của một khu vực đô thị: là tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích toàn khu đất (diện tích toàn khu đất có thể bao gồm cả: sân, đường, các khu cây xanh, không gian mở và các khu vực không xây dựng công trình).

1.4.21

Hệ số sử dụng đất

Tỷ lệ của tổng diện tích sàn của công trình gồm cả tầng hầm (trừ các diện tích sàn phục vụ cho hệ thống kỹ thuật, phòng cháy chữa cháy, gian lánh nạn và đỗ xe của công trình) trên tổng diện tích lô đất.

1.4.22

Chỉ giới đường đỏ

Đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.

1.4.23

Chỉ giới xây dựng

Đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất cho phép xây dựng công trình (phần nổi và phần ngầm) và phần đất lưu không.

1.4.24

Khoảng lùi

Khoảng không gian giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

1.4.25

Chiều cao công trình xây dựng

Chiều tính từ cao độ mặt đất đặt công trình theo quy hoạch được duyệt tới điểm cao nhất của công trình (kể cả mái tum hoặc mái dốc). Đối với công trình có các cao độ mặt đất khác nhau thì chiều cao tính từ cao độ mặt đất thấp nhất theo quy hoạch được duyệt.

CHÚ THÍCH: Các thiết bị kỹ thuật trên mái: cột ăng ten, cột thu sét, thiết bị sử dụng năng lượng mặt trời, bể nước kim loại, ống khói, ống thông hơi, chi tiết kiến trúc trang trí thì không tính vào chiều cao công trình.

1.4.26

Khoảng cách an toàn về môi trường (ATMT)

Khoảng cách tối thiểu để đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, an toàn, môi trường của nguồn phát sinh ô nhiễm (hoặc nhà, công trình bao chứa nguồn phát sinh ô nhiễm).

1.4.27

Hành lang bảo vệ an toàn

Khoảng không gian tối thiểu về chiều rộng, chiều dài và chiều cao, chạy dọc hoặc bao quanh công trình hạ tầng kỹ thuật.

1.4.28

Không gian xây dựng ngầm đô thị

Không gian xây dựng công trình dưới mặt đất bao gồm: công trình công cộng ngầm, công trình giao thông ngầm, các công trình đầu mối kỹ thuật ngầm và phần ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất, công trình đường dây, cáp, đường ống kỹ thuật ngầm, hào và tuy nèn kỹ thuật.

1.4.29

Tuy-nèn kỹ thuật

Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm theo tuyến có kích thước lớn đủ để đảm bảo cho con người có thể thực hiện các nhiệm vụ lắp đặt, sửa chữa và bảo trì các thiết bị, đường ống kỹ thuật.

1.4.30

Hào kỹ thuật

Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm theo tuyến có kích thước nhỏ để lắp đặt các đường dây, cáp và các đường ống kỹ thuật.

1.5 Yêu cầu chung

1.5.1 Yêu cầu về dự báo trong đồ án quy hoạch:

- Dự báo về dân số, lao động, đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và các nội dung kinh tế - xã hội khác phải dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu với thời gian tối thiểu của 5 năm gần nhất và các chỉ tiêu, quy định, khống chế tại quy hoạch cao hơn. Dự báo dân số phải bao gồm cả dự báo dân số thường trú, dân số tạm trú và các thành phần dân số khác (dân số lưu trú, khách vắng lai được quy đổi);
- Dự báo phải đề cập đến các vấn đề về tai biến thiên nhiên, môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng;
- Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết phải tuân thủ và cụ thể hóa các dự báo của toàn đô thị;
- Kết quả của dự báo phải đảm bảo phù hợp với khả năng dung nạp, đáp ứng của đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường.

1.5.2 Yêu cầu về lựa chọn đất xây dựng

- Khu vực được chọn để xây dựng phải đáp ứng những yêu cầu sau: Có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng, môi trường và cảnh quan; Có điều kiện tự nhiên đảm bảo cho các hoạt động xây dựng và đảm bảo an toàn cho cộng đồng; Không thuộc phạm vi khu vực cấm các hoạt động xây dựng;

- Đối với khu vực dự báo chịu tác động từ nước biển dâng, việc lựa chọn đất xây dựng phải tính toán đến tác động từ mực nước biển dâng theo các kịch bản của quốc gia;

- Trong trường hợp bắt buộc phải xây dựng tại các khu vực có nguy cơ xuất hiện hoặc bị ảnh hưởng từ các tai biến thiên nhiên (trượt lở, ngập lụt, lũ...), quy hoạch phải đề xuất giải pháp giảm thiểu, khắc phục và đảm bảo an toàn cho cộng đồng.

1.5.3 Yêu cầu về định hướng tổ chức không gian cấp vùng (huyện, liên huyện)

- Các phân vùng trong đồ án quy hoạch phải được đề xuất dựa trên các đặc trưng về cảnh quan thiên nhiên, đặc điểm kinh tế, xã hội, môi trường và sinh thái vùng;

- Phân vùng phải lồng ghép với các giải pháp kiểm soát quản lý theo các mức độ: Ưu tiên cho xây dựng (đô thị, khu dân cư, khu công nghiệp...); Hạn chế xây dựng (nông, lâm nghiệp, bảo tồn, cảnh quan tự nhiên); Cấm xây dựng (vùng cách ly, an toàn, bảo vệ các di sản, di tích...);

- Hệ thống các đô thị trong vùng phải đảm bảo có khả năng phát triển, mở rộng, thỏa mãn các yêu cầu về môi trường, an toàn cho định cư. Đô thị phải liên kết thuận lợi với các đô thị khác và với các vùng nông thôn;

- Hệ thống điểm dân cư nông thôn trong vùng phải phù hợp với điều kiện tự nhiên, ngành nghề sản xuất, hình thái định cư theo đặc trưng từng vùng miền và đảm bảo các yêu cầu về phòng chống thiên tai;

- Các khu công nghiệp phải được quy hoạch dựa trên tiềm năng, lợi thế về điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội; tiết kiệm quỹ đất, ưu tiên sử dụng đất hoang hóa, hạn chế chuyển đổi đất nông nghiệp; Không gây ô nhiễm đến các vùng lân cận,

- Các vùng bảo vệ di sản, cảnh quan thiên nhiên phải đảm bảo gìn giữ được tính toàn vẹn các giá trị đặc trưng của tài nguyên, phát huy được tiềm năng để phát triển kinh tế và thuận lợi trong quản lý, bảo vệ;

- Hệ thống hạ tầng xã hội (y tế, giáo dục, văn hóa, thể dục thể thao, thương mại, dịch vụ...) và hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo mọi người dân trong vùng (dân cư đô thị và nông thôn) đều được sử dụng thuận lợi và dễ dàng tiếp cận.

1.5.4 Yêu cầu về tổ chức không gian toàn đô thị và các khu chức năng trong đô thị

1.5.4.1 Yêu cầu về tổ chức không gian toàn đô thị

- Đối với các thành phố có cấu trúc gồm nhiều đô thị, phải đảm bảo sự liên kết thuận lợi giữa đô thị trung tâm và các đô thị khác, các khu chức năng. Đảm bảo duy trì vùng đệm, vùng sinh thái giữa các đô thị;

- Quy hoạch phải xác định được ranh giới khu vực phát triển đô thị và khu vực hạn chế (hoặc không) phát triển đô thị; Đối với các đô thị dự kiến mở rộng, ranh giới đô thị phải dựa trên các dự báo về quy mô dân số, đất đai, hạ tầng và phải thỏa mãn các yêu cầu về lựa chọn đất xây dựng;

- Không gian đô thị phải khai thác được tối đa các lợi thế và hạn chế các bất lợi về điều kiện tự nhiên; Phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội và đặc thù về đất đai, hạ tầng của từng đô thị, từng vùng miền; Tạo được môi trường sống tốt, an toàn cho dân cư, bảo tồn và phát huy bản sắc văn hóa đặc trưng;

- Đất khu vực phát triển đô thị phải được tính toán, dự báo theo khả năng phát triển theo từng giai đoạn quy hoạch. Chỉ tiêu đất dân dụng phải được tính toán lựa chọn theo đặc thù từng đô thị đảm bảo nguyên tắc sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả, bảo vệ được tài nguyên thiên nhiên có giá trị;

- Quy mô các loại đất ngoài dân dụng phải được luận chứng, tính toán theo nhu cầu thực tế kết hợp với các quy hoạch chuyên ngành;

- Các cơ sở công nghiệp, kho tàng phải được quy hoạch tại các vị trí an toàn, không gây ô nhiễm môi trường.

1.5.4.2 Yêu cầu đối với các khu chức năng, phân khu đô thị và các trung tâm

- Phân khu đô thị phải dựa trên các giá trị đặc trưng trong từng khu vực về điều kiện tự nhiên, kiến trúc cảnh quan và chức năng đô thị;

- Phân khu đô thị phải dự báo, xác định được quy mô dân số cho các lô đất quy hoạch làm cơ sở cho tính toán và phân bố dân cư trong quy hoạch chi tiết và các dự án; Dân số dự báo, xác định phải bao gồm cả dân số vắng lai tại các khu đất ở và các khu đất xây dựng các công trình hỗn hợp có yếu tố ở bao gồm cả dịch vụ lưu trú (nếu có);
- Phân khu đô thị phải xác định được hệ thống công trình dịch vụ - công cộng, chỉ tiêu sử dụng đất và khung hạ tầng kỹ thuật cho các lô đất cấp khu vực, đơn vị ở;
- Các trung tâm theo cấp hành chính và trung tâm chuyên ngành (y tế, đào tạo, thương mại, dịch vụ...) cần có quy mô phù hợp, đảm bảo tiết kiệm đất đai;
- Trung tâm theo cấp hành chính phải được bố trí tại vị trí có mối liên hệ thuận lợi nhất tới các khu chức năng của đô thị;
- Phải bố trí hỗn hợp nhiều chức năng khác nhau trong khu trung tâm đô thị đảm bảo khai thác sử dụng đất hiệu quả, linh hoạt và thuận tiện.

1.5.5 Yêu cầu về quy hoạch không gian xanh, đất cây xanh đô thị

- Không gian cây xanh trong đô thị, bao gồm không gian xanh tự nhiên (rừng, đồi, núi, thảm thực vật ven sông, hồ và ven biển) và không gian xanh nhân tạo (công viên, vườn hoa, mặt nước...) phải được quy hoạch gắn kết với nhau thành một hệ thống liên hoàn;
- Không gian xanh tự nhiên cần được bảo vệ tối đa; không gian xanh nhân tạo phải được phân bố hợp lý trên toàn diện tích đất xây dựng đô thị để đảm bảo thuận lợi trong sử dụng;
- Các chỉ tiêu đất cây xanh công cộng cho toàn đô thị và từng khu vực được xác định trong quy hoạch chung, quy hoạch phân khu phải đáp ứng với mục tiêu của quy hoạch và phù hợp đặc thù từng đô thị; Cây xanh sử dụng công cộng phải quy hoạch để đảm bảo mọi người dân tiếp cận thuận lợi;
- Phải ưu tiên sử dụng các loại cây xanh bản địa, đặc trưng vùng miền và phù hợp với đô thị, bảo vệ được các cây quý hiếm, cây cổ thụ có giá trị. Chủng loại cây xanh trong đô thị không được làm ảnh hưởng tới an toàn giao thông, phù hợp với các yêu cầu về phòng chống thiên tai; không gây hư hại công trình bao gồm cả phần ngầm và phần trên mặt đất; Không tiết ra các chất độc hại hoặc hấp dẫn côn trùng gây ảnh hưởng đến dân cư.

1.5.6 Yêu cầu về quy hoạch không gian xây dựng ngầm

- Phải xác định được khu vực xây dựng, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực cấm xây dựng công trình ngầm;
- Phải xác định được vị trí, quy mô, hướng tuyến, phân tầng của hệ thống giao thông ngầm, hệ thống tuyền, hào kỹ thuật, cống bể kỹ thuật, các khu vực xây dựng công trình công cộng, công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật ngầm và dự kiến đấu nối kỹ thuật, đấu nối không gian;
- Các công trình ngầm phải đảm bảo kết nối an toàn, đồng bộ với nhau và với các công trình trên mặt đất về không gian và đấu nối hạ tầng kỹ thuật.

1.5.7 Yêu cầu về quy hoạch hạ tầng kỹ thuật

- Quy hoạch các công trình hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo đáp ứng đầy đủ nhu cầu của khu vực, phù hợp với các dự báo phát triển đô thị, nông thôn và các khu chức năng khác;
- Dự báo nhu cầu về hạ tầng kỹ thuật phải dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng, các dự án, khu vực có điều kiện tương tự hoặc các tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng;
- Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật phải tính đến các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng;
- Quy hoạch công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung (hướng tuyến, vị trí, quy mô) phải xác định các công trình tham gia vào sử dụng chung đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ;
- Công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng theo yêu cầu tại QCVN 10:2014/BXD;

- Trên các đường phố chính, các khu vực công cộng (khu thương mại, công viên, chợ, bến xe, quảng trường, điểm đỗ xe buýt chính ...), trạm xăng dầu ngoài đô thị phải bố trí nhà vệ sinh công cộng; Các công trình vệ sinh công cộng phải tuân thủ QCVN 07-9:2016/BXD;
- Hệ thống chiếu sáng công cộng bao gồm; chiếu sáng đường, công trình giao thông, công viên, vườn hoa, trang trí, lễ hội, các công trình kiến trúc, nghệ thuật phải đảm bảo yêu cầu về độ chói, độ rọi, an toàn và tiết kiệm năng lượng; Các công trình chiếu sáng công cộng phải tuân thủ QCVN 07-7:2016/BXD;
- Quy hoạch các công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông phải đảm bảo các quy định của quy chuẩn QCVN 07-8:2016/BXD, QCVN 33:2011/BTTTT.

1.5.8 Yêu cầu về quy hoạch các khu chức năng

Các khu đô thị, điểm dân cư nông thôn nằm trong các khu chức năng tuân thủ các quy định trong quy chuẩn này.

1.5.9 Yêu cầu về mức độ thể hiện các đồ án quy hoạch

Các thông số kỹ thuật và yêu cầu quản lý về không gian, đất đai và hệ thống hạ tầng phải được xác định và thể hiện tương ứng với từng tỷ lệ bản đồ như sau:

- Tỷ lệ bản đồ 1/25.000 phải thể hiện đến cấp đường liên khu vực và ô đất giới hạn bởi các đường liên khu vực;
- Tỷ lệ bản đồ 1/10.000 phải thể hiện đến cấp đường chính khu vực và ô đất giới hạn bởi các đường chính khu vực;
- Tỷ lệ bản đồ 1/5.000 phải thể hiện đến cấp đường đường khu vực và ô đất giới hạn bởi các đường khu vực;
- Tỷ lệ bản đồ 1/2.000 phải thể hiện đến cấp đường phân khu vực và ô đất giới hạn bởi các đường phân khu vực;
- Tỷ lệ bản đồ 1/500 phải thể hiện đến đường nhóm nhà ở, đường đi xe đạp, đường đi bộ và các lô đất.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1 Yêu cầu về đất dân dụng

Chỉ tiêu đất dân dụng bình quân tối thiểu và tối đa toàn đô thị được quy định theo từng loại đô thị và nằm trong các chỉ tiêu tại Bảng 2.1; Đối với khu vực quy hoạch là nội thành, nội thị tại các đô thị loại đặc biệt thì áp dụng chỉ tiêu đất dân dụng bình quân toàn đô thị như quy định đối với đô thị loại I; Các đô thị khác thuộc đô thị loại đặc biệt căn cứ vào định hướng quy hoạch để áp dụng chỉ tiêu đối với đô thị cùng loại.

Bảng 2.1: Chỉ tiêu đất dân dụng bình quân toàn đô thị (tương ứng với mật độ dân số bình quân toàn đô thị)

Loại đô thị	Đất bình quân (m ² /người)	Mật độ dân số (người/ha)
I - II	45 - 60	220 - 165
III - IV	50 - 80	200 - 125
V	70 - 100	145 - 100

CHÚ THÍCH 1: Chỉ tiêu trong bảng không bao gồm đất cho các công trình cấp vùng trở lên bố trí trong khu vực các khu dân dụng đô thị;

CHÚ THÍCH 2: Trong trường hợp quy hoạch đô thị có tính đặc thù có thể lựa chọn chỉ tiêu khác với quy định tại Bảng 2.1 nêu trên, nhưng phải có các luận chứng đảm bảo tính phù hợp và phải nằm trong ngưỡng 45 - 100 m²/người

2.2 Yêu cầu về đơn vị ở

- Quy mô dân số tối đa của một đơn vị ở là 20.000 người, quy mô dân số tối thiểu của một đơn vị ở là 4.000 người (đối với các đô thị miền núi là 2.800 người);

- Đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị được quy định theo từng loại đô thị tại Bảng 2.2; Đối với khu vực quy hoạch là nội thành, nội thị tại các đô thị loại đặc biệt thì áp dụng chỉ tiêu đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị như quy định đối với đô thị loại I; Các đô thị khác thuộc đô thị loại đặc biệt căn cứ vào định hướng quy hoạch để áp dụng chỉ tiêu đối với đô thị cùng loại;

Bảng 2.2: Chỉ tiêu đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị theo loại đô thị

Loại đô thị	Đất đơn vị ở (m ² /người)
I - II	15 - 28
III - IV	28 - 45
V	45 - 55

CHÚ THÍCH 1 Chỉ tiêu trong bảng không bao gồm đất cho các công trình dân dụng cấp đô thị trở lên bố trí trong khu vực đơn vị ở;

CHÚ THÍCH 2: Trong trường hợp quy hoạch đô thị có tính đặc thù có thể lựa chọn chỉ tiêu khác với quy định tại Bảng 2.2 nêu trên nhưng phải có các luận chứng đảm bảo tính phù hợp và phải ≥ 15 m²/người.

- Mỗi đơn vị ở phải bố trí đầy đủ các công trình dịch vụ - công cộng với quy mô đảm bảo phục vụ đủ cho dân cư của khu vực quy hoạch, đồng thời xem xét đến nhu cầu của các khu vực lân cận, dân số vắng lại đã quy đổi; Công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở phải đảm bảo khả năng tiếp cận, sử dụng thuận lợi của các đối tượng dân cư trong đơn vị ở;

- Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu đạt 2 m²/người; Mỗi đơn vị ở phải có tối thiểu một vườn hoa với quy mô tối thiểu là 5.000 m² và đảm bảo cho các đối tượng dân cư trong đơn vị ở (đặc biệt là người cao tuổi và trẻ em) đảm bảo tiếp cận sử dụng theo QCVN 10:2014/BXD; Trong các nhóm nhà ở phải bố trí vườn hoa, sân chơi với bán kính phục vụ không lớn hơn 300 m; Đất cây xanh công cộng trong đơn vị ở, nhóm nhà ở phải được dành tối thiểu 25% để quy hoạch bố trí sân chơi, không gian hoạt động thể thao, giải trí ngoài trời;

- Các dự án thực hiện theo quy hoạch khi chưa đủ quy mô dân số để hình thành nhóm nhà ở hoặc đơn vị ở vẫn phải đảm bảo các chỉ tiêu đất dịch vụ - công cộng và cây xanh cấp nhóm nhà ở, đơn vị ở hoặc phải có luận chứng về khả năng sử dụng chung với các khu vực lân cận và giải pháp đảm bảo khả năng tiếp cận sử dụng của người dân;

- Trong các đơn vị ở có thể bố trí đan xen một số công trình không thuộc đơn vị ở; Đường giao thông chính đô thị không được chia cắt đơn vị ở;

- Khi quy hoạch các khu đất sử dụng hỗn hợp phải thể hiện tỷ lệ đất cho mỗi chức năng.

- Quy hoạch các lô đất có công trình hỗn hợp phải thể hiện tỷ lệ diện tích sàn sử dụng cho mỗi loại chức năng; Quy hoạch các công trình hỗn hợp có yếu tố ở bao gồm cả dịch vụ lưu trú (nếu có) phải xác định quy mô dân số để tính toán nhu cầu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội.

2.3 Yêu cầu về các công trình dịch vụ - công cộng

2.3.1 Phân cấp các công trình dịch vụ - công cộng

- Hệ thống công trình dịch vụ - công cộng được phân thành 3 cấp: cấp vùng, cấp đô thị, cấp đơn vị ở; Tùy theo vị trí, quy mô, tính chất từng đô thị, việc quy hoạch các đô thị phải đảm bảo bố trí các công trình dịch vụ - công cộng cấp vùng, cấp đô thị, cấp đơn vị ở;

- Quy mô các công trình dịch vụ - công cộng phải xét đến nhu cầu của các khu vực lân cận và các đối tượng là dân số vắng lại.

2.3.2 Quy định về hệ thống công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị

Hệ thống công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị phải phù hợp với quy định trong Bảng 2.3.

Bảng 2.3: Quy mô tối thiểu của các công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị

Loại công trình	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối	Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu
-----------------	---------------------------------	--------------------------------

	thiếu			
	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
A. Giáo dục				
1. Trường trung học phổ thông	học sinh /1.000 người	40	m ² /1 học sinh	10
B. Y tế				
2. Bệnh viện đa khoa	giường/1.000 người	4	m ² /giường bệnh	100
C. Văn hóa - Thể dục thể thao				
4. Sân thể thao cơ bản			m ² /người ha/công trình	0,6 1,0
5. Trung tâm Văn hóa - Thể thao			m ² /người ha/công trình	0,8 3,0
6. Nhà văn hóa (hoặc Cung văn hóa)	chỗ/ 1.000 người	8	ha/công trình	0,5
7. Nhà thiếu nhi (hoặc Cung thiếu nhi)	chỗ/ 1.000 người	2	ha/công trình	1,0
D. Thương mại				
8. Chợ	công trình	1	ha/công trình	1,0
CHÚ THÍCH 1: Các khu vực có quy mô 20.000 người phải bố trí ít nhất một trường trung học phổ thông;				
CHÚ THÍCH 2: Các thiết chế văn hóa - thể dục thể thao được khuyến khích bố trí kết hợp trong một công trình hoặc cụm công trình, Quy mô các công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị khác (sân vận động, bể bơi, thư viện, bảo tàng, rạp xiếc, rạp chiếu phim, nhà hát...) được tính toán phù hợp với nhu cầu của từng đô thị.				

2.3.3 Quy định về hệ thống công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở

- Các công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá 500 m. Riêng đối với khu vực có địa hình phức tạp, mật độ dân cư thấp bán kính phục vụ của các loại công trình này không quá 1.000 m;

- Hệ thống công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở phải phù hợp với Bảng 2.4.

Bảng 2.4: Quy mô tối thiểu của các công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở

Loại công trình	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu		Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu	
	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
A. Giáo dục				
1. Trường mầm non	cháu/1.000 người	50	m ² /1 cháu	12
2. Trường tiểu học	học sinh /1.000 người	65	m ² /1 học sinh	10
3. Trường trung học cơ sở	học sinh /1.000 người	55	m ² /1 học sinh	10
B. Y tế				
4. Trạm y tế	trạm	1	m ² /trạm	500

C. Văn hóa - Thể dục thể thao				
5. Sân chơi nhóm nhà ở	Bán kính 300m		m ² /người	0,8
6. Sân luyện tập			m ² /người	0,5
			ha/công trình	0,3
7. Trung tâm Văn hóa - Thể thao	công trình	1	m ² /công trình	5.000
D. Thương mại				
8. Chợ	công trình	1	m ² /công trình	2.000
CHÚ THÍCH: Các đô thị miền núi, khu vực trung tâm các đô thị có quỹ đất hạn chế cho phép giảm chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu là 2.500 m ² /công trình				

2.4 Yêu cầu về đất cây xanh

- Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị phải đảm bảo thuận tiện cho mọi người dân được tiếp cận sử dụng; Phải quy hoạch khai thác sử dụng đất cây xanh tự nhiên, thảm thực vật ven sông hồ, ven kênh rạch, ven biển... để bổ sung thêm đất cây xanh đô thị;

- Các đô thị có các cảnh quan tự nhiên (sông, suối, biển, đồi núi, thảm thực vật tự nhiên) đặc trưng có giá trị cần có giải pháp về quy hoạch khai thác và bảo tồn cảnh quan.

Bảng 2.5: Diện tích tối thiểu đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị (không bao gồm đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở)

Loại đô thị	Tiêu chuẩn (m ² /người)
Đặc biệt	7
I và II	6
III và IV	5
V	4

CHÚ THÍCH 1: Diện tích mặt nước nằm trong khuôn viên các công viên, vườn hoa, được quy đổi ra chỉ tiêu đất cây xanh/người nhưng không chiếm quá 50% so với tổng chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị;

CHÚ THÍCH 2: Đối với đô thị miền núi, hải đảo chỉ tiêu diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị có thể thấp hơn nhưng phải đạt trên 70% mức quy định trong Bảng 2.5.

2.5 Yêu cầu về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao

2.5.1 Yêu cầu chung

- Quy hoạch khu công nghiệp (bao gồm cả cụm công nghiệp), khu chế xuất và khu công nghệ cao phải đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường và an toàn, hạn chế đến mức thấp nhất những ảnh hưởng xấu tới môi trường xung quanh;

- Đối với các cơ sở sản xuất, kho tàng có mức độ độc hại cấp I, cấp II phải quy hoạch ngoài khu vực xây dựng đô thị, cấp độ độc hại và khoảng cách an toàn môi trường tuân thủ theo các quy định của Bộ Khoa học Công nghệ hoặc phải xác định bằng công cụ đánh giá tác động môi trường hoặc dựa trên các dự án tương tự;

- CHÚ THÍCH: Trường hợp chưa có đánh giá tác động môi trường hoặc các dự án tương tự có thể tham chiếu các giá trị trong phụ lục 3 của TCVN 4449 - 1987.

- Các khu chức năng dân dụng nằm trong khu công nghiệp và cụm công nghiệp nếu có yếu tố ở phải áp dụng quy định tại mục 2.2, mục 2.3 và mục 2.4. Tổ chức không gian các khu chức năng dân dụng nằm trong khu công nghiệp áp dụng quy định tại mục 2.6.

2.5.2 Khoảng cách an toàn về môi trường (ATMT)

- Phải đảm bảo khoảng cách ATMT của các đối tượng gây ô nhiễm trong khu công nghiệp, kho tàng và cụm công nghiệp là các nhà xưởng sản xuất, kho chứa vật liệu, thành phẩm, phế thải có tính chất độc hại và các công trình phụ trợ có phát sinh chất thải ngoài dân dụng khác;
- Phải bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu công nghiệp, kho tàng và cụm công nghiệp với chiều rộng ≥ 10 m;
- Trong khoảng cách ATMT chỉ được quy hoạch đường giao thông, bãi đỗ xe, công trình cấp điện, hàng rào, cổng, nhà bảo vệ, trạm bơm nước thải, nhà máy xử lý nước thải (XLNT), trạm XLNT, trạm trung chuyển chất thải rắn (CTR), cơ sở xử lý CTR và các công trình công nghiệp và kho tàng khác.
- Trong khoảng cách ATMT không được bố trí các công trình dân dụng.

2.5.3 Sử dụng đất

- Đất xây dựng khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao phải được quy hoạch phù hợp với tiềm năng phát triển công nghiệp, phát triển kinh tế - xã hội và các chiến lược phát triển có liên quan của từng địa phương;
- Tỷ lệ các loại đất trong khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao phụ thuộc vào loại hình, tính chất các cơ sở sản xuất, mô-đun diện tích của các lô đất xây dựng cơ sở sản xuất, kho tàng, nhưng cần phù hợp với các quy định tại Bảng 2.6;
- Mật độ xây dựng thuần của lô đất xây dựng nhà máy, kho tàng tối đa là 70%. Đối với các lô đất xây dựng nhà máy có trên 05 sàn sử dụng để sản xuất, mật độ xây dựng thuần tối đa là 60%.

Bảng 2.6: Tỷ lệ tối thiểu đất giao thông, cây xanh, các khu kỹ thuật trong khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao.

Loại đất	Tỷ lệ (% diện tích toàn khu)
Giao thông	10
Cây xanh	10
Các khu kỹ thuật	1

CHÚ THÍCH: Đất giao thông và cây xanh trong Bảng 2.6 không bao gồm đất giao thông, cây xanh trong khuôn viên lô đất các cơ sở sản xuất.

2.6 Yêu cầu về kiến trúc cảnh quan, thiết kế đô thị và bố cục các công trình đối với các khu vực phát triển mới

2.6.1 Khoảng cách tối thiểu giữa các tòa nhà, công trình riêng lẻ hoặc dãy nhà liền kề (gọi chung là công trình) phải được quy định tại đồ án quy hoạch chi tiết và thiết kế đô thị. Bố trí các công trình, xác định chiều cao công trình phải đảm bảo giảm thiểu các tác động tiêu cực của điều kiện tự nhiên (nắng, gió...), tạo ra các lợi thế cho điều kiện vi khí hậu trong công trình và phải đảm bảo các quy định về phòng cháy chữa cháy. Ngoài ra khoảng cách giữa các công trình trong cùng lô đất phải đáp ứng các yêu cầu:

2.6.1.1 Trường hợp các công trình có chiều cao nhỏ hơn 46 m

- Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải đảm bảo $\geq 1/2$ chiều cao công trình nhưng không được nhỏ hơn 7 m;
- Khoảng cách giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo $\geq 1/3$ chiều cao công trình nhưng không được nhỏ hơn 4 m.

2.6.1.2 Trường hợp các công trình có chiều cao ≥ 46 m

- Khoảng cách giữa cạnh dài của các công trình phải ≥ 25 m;
- Khoảng cách giữa đầu hồi của công trình với đầu hồi hoặc cạnh dài của công trình khác phải đảm bảo ≥ 15 m.

2.6.1.3 Khoảng cách giữa các công trình có chiều cao khác nhau lấy theo quy định của công trình có chiều cao lớn hơn.

2.6.1.4 Đối với công trình có chiều dài cạnh dài và chiều dài đầu hồi tương đương nhau thì mặt công trình tiếp giáp với đường giao thông lớn nhất được tính là cạnh dài của dãy nhà.

2.6.2 Khoảng lùi của công trình

- Khoảng lùi của các công trình tiếp giáp với đường giao thông (đối với đường giao thông cấp khu vực trở lên) được quy định tại đồ án quy hoạch chi tiết và thiết kế đô thị, nhưng phải thỏa mãn quy định trong Bảng 2.7 ;

- Đối với tổ hợp công trình bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên thì các quy định về khoảng lùi công trình được áp dụng riêng đối với phần đế công trình và đối với phần tháp cao phía trên theo chiều cao tương ứng của mỗi phần.

Bảng 2.7: Quy định khoảng lùi tối thiểu (m) của các công trình theo bề rộng đường (giới hạn bởi các chỉ giới đường đỏ) và chiều cao xây dựng công trình

Bề rộng đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)			
	≤19	19 ÷ <22	22 ÷ <28	≥28
<19	0	3	4	6
19 ÷ < 22	0	0	3	6
≥22	0	0	0	6

2.6.3 Mật độ xây dựng thuần tối đa cho phép

- Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ được quy định trong các Bảng 2.8;

- Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà chung cư được xác định trong đồ án quy hoạch và thiết kế đô thị nhưng phải đảm bảo các quy định tại Bảng 2.9 và các yêu cầu về khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà tại mục 2.6.1, về khoảng lùi công trình tại mục 2.6.2;

- Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng các công trình dịch vụ - công cộng như giáo dục, y tế, văn hóa, thể dục thể thao, chợ trong khu vực xây dựng mới là 40%;

- Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất thương mại dịch vụ hoặc lô đất sử dụng hỗn hợp được xác định trong đồ án quy hoạch và thiết kế đô thị nhưng phải đảm bảo các quy định tại Bảng 2.10 và các yêu cầu về khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà tại mục 2.6.1, về khoảng lùi công trình tại mục 2.6.2;

Bảng 2.8: Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)

Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤90	100	200	300	500	≥1000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	80	70	60	50	40

CHÚ THÍCH: Công trình nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.

Bảng 2.9: Mật độ xây dựng thuần tối đa của nhóm nhà chung cư theo diện tích lô đất và chiều cao công trình

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất			
	≤3.000 m ²	10.000 m ²	18.000 m ²	≥35.000 m ²
≤16	75	65	63	60
19	75	60	58	55
22	75	57	55	52
25	75	53	51	48

28	75	50	48	45
31	75	48	46	43
34	75	46	44	41
37	75	44	42	39
40	75	43	41	38
43	75	42	40	37
46	75	41	39	36
>46	75	40	38	35

CHÚ THÍCH: Đối với các công trình có chiều cao >46 m đồng thời còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 13 lần

Bảng 2.10: Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất thương mại dịch vụ và lô đất sử dụng hỗn hợp cao tầng theo diện tích lô đất và chiều cao công trình

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất			
	3.000 m ²	10.000 m ²	18.000 m ²	≥35.000 m ²
≤16	80	70	68	65
19	80	65	63	60
22	80	62	60	57
25	80	58	56	53
28	80	55	53	50
31	80	53	51	48
34	80	51	49	46
37	80	49	47	44
40	80	48	46	43
43	80	47	45	42
46	80	46	44	41
>46	80	45	43	40

CHÚ THÍCH: Đối với các công trình có chiều cao > 46 m còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 13 lần (trừ các lô đất xây dựng các công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, điểm nhấn đô thị đã được xác định thông qua quy hoạch cao hơn).

- Đối với các lô đất không nằm trong các Bảng 2.8; Bảng 2.9; Bảng 2.10 được phép nội suy giữa 2 giá trị gần nhất;
- Trong trường hợp công trình là tổ hợp với nhiều loại chiều cao khác nhau, quy định về mật độ xây dựng tối đa cho phép áp dụng theo chiều cao trung bình.
- Đối với tổ hợp công trình bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên, các quy định mật độ xây dựng được áp dụng riêng đối với phần đế công trình và đối với phần tháp cao phía trên theo chiều cao xây dựng tương ứng nhưng phải đảm bảo hệ số sử dụng đất chung của phần đế và phần tháp không vượt quá 13 lần.

2.6.4 Mật độ xây dựng gộp

- Mật độ xây dựng gộp tối đa cho phép của đơn vị ở là 60%;
- Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu du lịch - nghỉ dưỡng tổng hợp (resort) là 25%;
- Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu công viên là 5%;
- Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu công viên chuyên đề là 25%;
- Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu cây xanh chuyên dụng (bao gồm cả sân golf), vùng bảo vệ môi trường tự nhiên được quy định tùy theo chức năng và các quy định pháp lý có liên quan, nhưng không quá 5%.

2.6.5 Tỷ lệ đất trồng cây xanh trong các lô đất xây dựng công trình, phải đảm bảo quy định về tỷ lệ tối thiểu đất trồng cây xanh nêu trong Bảng 2.11.

Bảng 2.11: Tỷ lệ đất trồng cây xanh tối thiểu trong các lô đất xây dựng công trình

Trong lô đất xây dựng công trình	Tỷ lệ đất tối thiểu trồng cây xanh (%)
1- Nhóm nhà chung cư	20
2- Công trình giáo dục, y tế, văn hóa	30
3- Nhà máy	20

2.6.6 Kích thước trong lô đất quy hoạch xây dựng công trình

- Lô đất xây dựng nhà ở trong các khu quy hoạch xây dựng mới tiếp giáp với đường phố có bề rộng chỉ giới đường đỏ ≥ 19 m, bề rộng mặt tiền của công trình nhà ở ≥ 5 m;
- Lô đất xây dựng nhà ở trong các khu quy hoạch xây dựng mới tiếp giáp với đường phố có bề rộng chỉ giới đường đỏ nhỏ hơn 19 m, bề rộng mặt tiền của công trình nhà ở ≥ 4 m;
- Chiều dài tối đa của lô đất xây dựng một dãy nhà ở liên kế tiếp giáp với tuyến đường cấp đường chính khu vực trở xuống là 60 m.

2.6.7 Quy định về các chi tiết kiến trúc của công trình tiếp giáp với tuyến đường

- Các chi tiết kiến trúc của công trình do đồ án quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị và quy chế về quy hoạch kiến trúc tại từng khu vực quy định;
- Trường hợp chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ, các quy định trên phải đảm bảo nguyên tắc sau: Không cản trở các hoạt động giao thông tại lòng đường; đảm bảo an toàn, thuận tiện cho các hoạt động đi bộ trên vỉa hè; Không làm ảnh hưởng đến hệ thống cây xanh, công trình hạ tầng kỹ thuật nổi và ngầm trên tuyến phố; Đảm bảo tính thống nhất về cảnh quan trên tuyến phố hoặc từng đoạn phố; Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và các hoạt động của phương tiện chữa cháy;
- Trường hợp chỉ giới xây dựng lùi vào so với chỉ giới đường đỏ, phải đảm bảo nguyên tắc sau: Không một bộ phận, chi tiết kiến trúc nào của công trình được vượt quá chỉ giới đường đỏ; Đảm bảo tính thống nhất về cảnh quan trên tuyến phố hoặc từng đoạn phố; Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và hoạt động của phương tiện chữa cháy.

2.6.8 Quan hệ với các công trình bên cạnh

- Các chi tiết kiến trúc của công trình phần tiếp giáp với công trình bên cạnh do đồ án quy hoạch chi tiết, thiết kế và quy chế về kiến trúc, cảnh quan tại từng khu vực quy định;
- Các quy định phải đảm bảo nguyên tắc sau: Đảm bảo tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy; Đảm bảo mọi hoạt động tại công trình này không tác động, ảnh hưởng xấu đến hoạt động (sinh hoạt, làm việc, nghỉ ngơi...) cho các công trình bên cạnh.

2.6.9 Cổng ra vào, hàng rào của các công trình dịch vụ - công cộng

- Phải đảm bảo giao thông đường phố tại khu vực cổng ra vào công trình được an toàn, thông suốt;
- Cổng và phần hàng rào giáp hai bên cổng lùi sâu khỏi ranh giới lô đất, tạo thành chỗ tập kết có chiều sâu tối thiểu 4 m, chiều ngang tối thiểu bằng 4 lần chiều rộng của cổng.

2.6.10 Bảng thông tin, quảng cáo phải tuân thủ QCVN 17:2018/BXD.

2.6.11 Cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định

- Phải quy hoạch và bố trí quỹ đất cho các cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định theo nhu cầu của đô thị; Diện tích đất tối thiểu của cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới được quy định tại Bảng 2.12;

Bảng 2.12: Diện tích đất tối thiểu của cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định

Cấp cửa hàng xăng dầu	Diện tích đất (m ²)
1	1.000
2	500
3	300

CHÚ THÍCH: Cấp cửa hàng xăng dầu theo các quy định trong QCVN 01.2013/BCT.

- Vị trí cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới phải bảo đảm tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy trong QCVN 01:2013/BCT; Khoảng cách giữa hai cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới tối thiểu là 300 m; Khoảng cách giữa cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới đến những nơi thường xuyên tụ họp đông người (chợ, trung tâm thương mại, cơ sở giáo dục, cơ sở y tế, các thiết chế văn hóa, thể dục thể thao, công sở) tối thiểu là 50 m;

- Vị trí các cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới phải bảo đảm tiếp cận thuận tiện và an toàn với hệ thống giao thông; Lối ra, vào cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định quy hoạch mới phải cách điểm có tầm nhìn bị cản trở ít nhất là 50 m và nằm ngoài hành lang an toàn đối với cầu, cống, hầm đường bộ; Lối ra của cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định mở ra đường cấp khu vực trở lên phải cách chỉ giới đường đỏ của tuyến đường cấp khu vực trở lên giao cắt với tuyến đường có lối ra của cửa hàng xăng dầu tối thiểu là 50 m; Cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định phải bố trí khu vực dừng đỗ xe để tiếp xăng, dầu đảm bảo không gây ảnh hưởng đến giao thông bên trong cửa hàng và bên ngoài cửa hàng.

- Các cửa hàng xăng dầu xây dựng cố định hiện hữu phải đảm bảo phù hợp với quy hoạch đô thị, không ảnh hưởng đến an toàn giao thông và phải có phương án phòng cháy chữa cháy được thẩm duyệt theo quy định;

- Ngoài ra các công trình trong cửa hàng xăng dầu phải tuân thủ QCVN 07-6:2016/BXD và QCVN 01:2013/BCT.

2.6.12 Công trình cấp khí đốt

- Phải quy hoạch và bố trí quỹ đất cho các trạm cấp khí đốt và tuyến ống phân phối khí đốt theo nhu cầu của đô thị;

- Không quy hoạch tuyến ống dẫn khí có áp suất làm việc tối đa lớn hơn 7 bar đi xuyên qua khu vực nội thị các đô thị;

- Quy hoạch tuyến ống phân phối khí đốt phải tính đến việc tích hợp sử dụng chung trong các tuyến, hào kỹ thuật;

- Ngoài ra các công trình cấp khí đốt phải tuân thủ QCVN 07-6:2016/BXD.

2.6.13 Công trình phòng cháy, chữa cháy

- Phải bố trí mạng lưới trụ sở các đội Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy với bán kính phục vụ tối đa là 3 km đối với khu vực trung tâm đô thị và 5 km đối với các khu vực khác; Đối với các khu vực đô thị hiện hữu không đảm bảo bán kính phục vụ của các đội cảnh sát phòng cháy chữa cháy phải có giải pháp tính toán cân đối, bố trí quỹ đất bổ sung hoặc bổ sung các trụ sở trên trong các dự án khu đô thị mới.

- Vị trí đặt trụ sở các đội Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy phải đảm bảo xe và phương tiện chữa cháy ra vào an toàn, nhanh chóng;

- Đường giao thông phục vụ chữa cháy phải tuân thủ yêu cầu tại QCVN 06:2019/BXD.

2.7 Yêu cầu về không gian và sử dụng đất các khu vực hiện hữu trong đô thị

2.7.1 Quy định chung

- Các khu vực hiện hữu trong đô thị phải được xác định trong quy hoạch chung, quy hoạch phân khu; Quy hoạch các khu vực hiện hữu trong đô thị phải đảm bảo khớp nối đồng bộ về hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội với các khu vực lân cận; không gây tác động, ảnh hưởng xấu đến chất lượng hệ thống hạ tầng hiện hữu;
- Quỹ đất cho các công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, cây xanh phải quy hoạch theo hướng tăng dần để tiệm cận với các chỉ tiêu của các khu vực phát triển mới;
- Đối với khu vực nội đô có chất lượng hạ tầng kỹ thuật chưa đảm bảo các quy định của quy chuẩn này, các dự án tái thiết đô thị phải đánh giá tác động đến hạ tầng kỹ thuật của khu vực;
- Các thông số về diện tích lô đất, mật độ xây dựng, tầng cao, khoảng cách giữa các công trình, hệ số sử dụng đất và chuyển đổi chức năng sử dụng đất phải xác định trong đồ án quy hoạch chi tiết và thiết kế đô thị;
- Các tuyến đường phố mở mới hoặc các tuyến đường phố cải tạo mở rộng khi quy hoạch phải quy hoạch thiết kế các công trình tiếp giáp với tuyến đường đồng bộ với các công trình liền kề, đảm bảo mỹ quan chung trên toàn tuyến;
- Quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị phải tính toán đến hiện trạng hình dạng các lô đất không đảm bảo các yêu cầu về cảnh quan và an toàn trong xây dựng để điều chỉnh, hợp khối;
- Các công trình nằm trong các lô đất không tiếp giáp với tuyến đường phố (mở mới, tuyến cải tạo mở rộng, tuyến đường hiện hữu) phải được quy hoạch đảm bảo cho mọi công trình phải được thông gió, chiếu sáng, thuận lợi về giao thông, đảm bảo khoảng cách an toàn về phòng cháy và tiếp cận được với các phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy;
- Các khu, cụm, cơ sở sản xuất công nghiệp gây ô nhiễm phải được di dời. Quỹ đất sau khi di dời được chuyển đổi chức năng, phải được xem xét ưu tiên bố trí bổ sung các công trình hạ tầng xã hội, cây xanh, hạ tầng kỹ thuật còn thiếu của khu vực;
- Việc cải tạo, chỉnh trang khu, cụm, cơ sở sản xuất công nghiệp phải đảm bảo phù hợp với các quy định về công trình hạ tầng kỹ thuật; đảm bảo môi trường, an toàn phòng chống cháy, nổ và cảnh quan đô thị.

2.7.2 Quy định về đối tượng áp dụng

- Các khu vực hiện hữu trong đô thị đã được xác định trong quy hoạch cao hơn khi quy hoạch phải áp dụng quy định trong mục 2.6 bao gồm: Các khu vực thuộc hai bên tuyến đường xây dựng mới hoặc cải tạo mở rộng (từ đường cấp khu vực trở lên); Các khu vực cải tạo làm tăng hệ số sử dụng đất hoặc quy mô dân số khu vực; Các dự án tái phát triển đô thị có quy mô lớn hơn 05 ha;
- Các khu di tích lịch sử/văn hóa/kiến trúc có giá trị cần bảo tồn được quy định riêng trong quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc hoặc trong quy định quản lý của đồ án quy hoạch xây dựng căn cứ theo đặc thù từng đô thị;
- Các khu vực hiện hữu trong đô thị được xác định trong quy hoạch cao hơn là khu vực chỉ cải tạo, chỉnh trang nhằm cải thiện cảnh quan, kiến trúc, nâng cao chất lượng môi trường nhưng không làm tăng hệ số sử dụng đất, không tăng quy mô dân số việc xác định các chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc căn cứ vào quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị được duyệt theo đặc thù từng đô thị;
- Các khu vực hiện hữu trong đô thị đã được xác định trong quy hoạch cao hơn không thuộc các nhóm đối tượng trên cho phép áp dụng quy định từ mục 2.7.3 đến mục 2.7.7 dưới đây.

2.7.3 Quy định về sử dụng đất

- Quy hoạch sử dụng đất phải ưu tiên quỹ đất cho việc bố trí các công trình dịch vụ - công cộng, đất cây xanh công viên và hạ tầng kỹ thuật đô thị đảm bảo tiếp cận dần đạt đến chỉ tiêu của các khu vực đô thị mới;

- Trường hợp không đủ quỹ đất bố trí các công trình dịch vụ - công cộng thì được cho phép giảm các chỉ tiêu sử dụng đất trong Bảng 2.3 và Bảng 2.4 nhưng không quá 50%. Riêng đối với công trình giáo dục đào tạo phải đảm bảo đạt chuẩn Quốc gia của Bộ Giáo dục Đào tạo;

- Cho phép kết hợp bố trí trường mầm non tại tầng 1 và tầng 2 các công trình chung cư nhưng phải đảm bảo diện tích sân chơi, lối đi riêng phục vụ học sinh và các quy định về an toàn vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật và các quy định chuyên ngành của Bộ Giáo dục Đào tạo, Bộ Y tế;

- Trong trường hợp do đặc thù hiện trạng của khu vực quy hoạch không thể bổ sung diện tích cây xanh sử dụng công cộng đảm bảo quy định, đồ án quy hoạch chi tiết và thiết kế đô thị phải đề xuất bổ sung cây xanh, không gian mở trong các lô đất và đảm bảo mọi người dân được tiếp cận, sử dụng.

2.7.4 Quy định về bán kính phục vụ các công trình dịch vụ - công cộng

Trong trường hợp do đặc thù hiện trạng của khu vực quy hoạch không đủ quỹ đất bố trí các công trình dịch vụ - công cộng theo quy định tại Bảng 2.3 và Bảng 2.4 cho phép tính toán cân đối từ các công trình công cộng và dịch vụ lân cận với bán kính không quá 2 lần.

2.7.5 Quy định về khoảng lùi công trình trên các tuyến đường

Trong trường hợp do đặc thù hiện trạng của khu vực quy hoạch không đáp ứng được yêu cầu về khoảng lùi theo quy định tại Bảng 2.7 thì khoảng lùi do đồ án quy hoạch hoặc thiết kế đô thị xác định nhưng phải đảm bảo có sự thống nhất trong tổ chức không gian trên tuyến phố hoặc một đoạn phố.

2.7.6 Quy định về khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà, công trình

Trong trường hợp do đặc thù hiện trạng của khu vực quy hoạch không đáp ứng được yêu cầu về khoảng cách tối thiểu theo quy định, khoảng cách tối thiểu giữa các công trình do đồ án quy hoạch chi tiết hoặc thiết kế đô thị xác định nhưng phải đảm bảo đáp ứng được các quy định về phòng cháy chữa cháy; Các tuyến đường phục vụ xe chữa cháy tiếp cận công trình phải có bề rộng >4 m; Mọi công trình đều được thông gió, chiếu sáng tự nhiên.

2.7.7 Quy định về mật độ xây dựng thuần

- Mật độ xây dựng thuần tuân thủ các quy định tại mục 2.6.3; Riêng các lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ có chiều cao ≤ 25 m có diện tích lô đất ≤ 100 m² được phép xây dựng đến mật độ tối đa là 100% nhưng vẫn phải đảm bảo các quy định về khoảng lùi, khoảng cách giữa các công trình tại mục 2.7.5 và mục 2.7.6;

- Trong trường hợp do đặc thù hiện trạng của khu vực quy hoạch không còn quỹ đất để đảm bảo chỉ tiêu sử dụng đất của các công trình dịch vụ - công cộng, cho phép tăng mật độ xây dựng thuần tối đa của các công trình dịch vụ - công cộng nhưng không vượt quá 60%;

- Đối với các khu vực do nhu cầu cần kiểm soát về chất tải dân số và nhu cầu hạ tầng cho phép sử dụng chỉ tiêu hệ số sử dụng đất thay cho nhóm chỉ tiêu mật độ, tầng cao xây dựng. Hệ số sử dụng đất tối đa được xác định trong đồ án quy hoạch hoặc thiết kế đô thị nhưng phải đảm bảo các quy định tại Bảng 2.13 dưới đây.

Bảng 2.13: Hệ số sử dụng đất tối đa của lô đất chung cư, công trình dịch vụ đô thị và công trình sử dụng hỗn hợp cao tầng theo diện tích lô đất và chiều cao công trình

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Hệ số sử dụng đất tối đa (%) theo diện tích lô đất			
	3.000 m ²	10.000 m ²	18.000 m ²	≥35.000 m ²
≤16	4,0	3,5	3,4	3,25
19	4,8	3,9	3,78	3,6
22	5,6	4,34	4,2	3,99
25	6,4	4,64	4,48	4,24
28	7,2	4,95	4,77	4,5

31	8,0	5,3	5,1	4,8
34	8,8	5,61	5,39	5,06
37	9,6	5,88	5,64	5,28
40	10,4	6,24	5,98	5,59
43	11,2	6,58	6,3	5,88
46	12,0	6,9	6,6	6,15
>46	12,8	7,2	6,88	6,4

CHÚ THÍCH 1 Đối với các lô đất có diện tích, chiều cao không nằm trong bảng này được phép nội suy giữa 2 giá trị gần nhất

CHÚ THÍCH 2: Các lô đất xây dựng các công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, là điểm nhấn cho đô thị đã được xác định thông qua quy hoạch cao hơn có thể xem xét hệ số sử dụng đất lớn hơn 13 lần nhưng cần phải được tính toán đảm bảo không gây quá tải lên hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đô thị.

2.8 Yêu cầu về cao độ nền và thoát nước mặt

2.8.1 Yêu cầu đối với quy hoạch cao độ nền

- Phải đánh giá, xác định được các loại đất theo điều kiện tự nhiên thuận lợi, ít thuận lợi, không thuận lợi, cấm hoặc hạn chế xây dựng; Phải đánh giá, xác định được các nguy cơ rủi ro do thiên tai, biến đổi khí hậu và nước biển dâng trong đó có xét đến các khu vực lân cận;

- Phải phù hợp với quy hoạch chuyên ngành thủy lợi; Phải tận dụng địa hình và điều kiện tự nhiên, hạn chế khối lượng đào, đắp; Phải có giải pháp để cao độ nền khu quy hoạch mới không ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước của các khu vực hiện hữu;

- Quy hoạch cao độ nền phải được thiết kế với chu kỳ lặp lại mực nước ngập tính toán được xác định theo loại đô thị và phân khu chức năng đô thị theo Bảng 2.14;

- Cao độ nền khống chế tối thiểu khu vực xây dựng công trình phải cao hơn mực nước ngập tính toán 0,3 m đối với đất dân dụng và 0,5 m đối với đất công nghiệp.

Bảng 2.14: Chu kỳ lặp lại mực nước ngập tính toán (năm) đối với khu chức năng

Khu chức năng	Loại đô thị		
	Đặc biệt, loại I	Loại II, III, IV	Loại V
Trung tâm đô thị, khu dân cư tập trung và khu công nghiệp	100	50	10
Cây xanh, công viên, thể dục thể thao	10	10	2

CHÚ THÍCH 1 Không áp dụng quy định về cao độ nền khống chế cho các khu vực, công trình được thiết kế để lưu giữ, điều tiết nước mưa, phòng chống ngập lụt khác và các công trình áp dụng giải pháp sống chung với ngập lũ;

CHÚ THÍCH 2: Các khu vực chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng, cao độ nền khống chế phải được kiểm tra khả năng ứng phó với các kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng quốc gia.

2.8.2 Yêu cầu về hệ thống thoát nước mặt

- Quy hoạch hệ thống thoát nước mặt phải: Đảm bảo diện tích, thể tích hệ thống hồ điều hòa để điều tiết nước mặt; Khai thác các khu vực trũng, thấp để lưu trữ tạm thời nước mưa; Phải tăng diện tích mặt phủ thấm hút nước cho các công trình giao thông, sân bãi, hạ tầng kỹ thuật và các khu vực công cộng khác; Các khu vực đô thị hiện hữu phải giữ lại, cải tạo và nâng cấp các hồ, sông, kênh rạch hiện có để đảm bảo thể tích lưu trữ và điều hòa nước mặt;

- Quy hoạch hệ thống thoát nước mặt khu vực phát triển mới không được làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước mặt của các khu vực hiện hữu;
- Quy hoạch hệ thống thoát nước mặt phải tính đến việc giảm thiểu thiệt hại do tác động của thiên tai (lũ, lụt, bão, triều cường, trượt, sạt lở đất...), ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng;
- Các khu vực xây dựng mới hoàn toàn phải xây dựng hệ thống thoát nước riêng. Các khu vực đã có mạng lưới thoát nước chung phải cải tạo thành hệ thống thoát nước nửa riêng hoặc hệ thống thoát nước riêng;
- Hệ thống thoát nước mặt phải được tính toán theo chu kỳ lặp lại trận mưa gây tràn cống. Chu kỳ lặp lại trận mưa gây tràn cống tối thiểu được quy định tại Bảng 2.15;
- Yêu cầu về thu gom nước mưa: 100% đường nội thị và đường đi qua khu dân cư ngoại thị phải có hệ thống thoát nước mưa;
- Ngoài ra các công trình trên mạng lưới thoát nước phải tuân thủ QCVN 07-2:2016/BXD.

Bảng 2.15: Chu kỳ lặp lại trận mưa gây tràn cống tối thiểu (năm)

Loại công trình thoát nước	Loại đô thị		
	Đặc biệt, loại I	Loại II, III, IV	Loại V
Kênh, mương	10	5	2
Cống chính	5	2	1
Cống nhánh	1	0,5	0,33

CHÚ THÍCH 1. Chu kỳ lặp lại trận mưa gây tràn cống không sử dụng để tính toán kênh mương thoát nước thủy lợi nội đồng chảy trong ranh giới hành chính đô thị, điểm dân cư nông thôn.

CHÚ THÍCH 2: Khi tính toàn hệ thống thoát nước mặt phải xem xét đến khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu theo các kịch bản Quốc gia.

2.9 Yêu cầu về giao thông

2.9.1 Yêu cầu chung

- Hệ thống giao thông phải đáp ứng nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội, quá trình đô thị hóa và hội nhập với quốc tế;
- Mạng lưới giao thông phải được phân cấp rõ ràng, đảm bảo thông suốt, trật tự, an toàn, hiệu quả;
- Phát triển giao thông phải tuân thủ quy hoạch, từng bước hiện đại, đồng bộ, gắn kết hợp lý các phương tiện vận tải.

2.9.2 Hệ thống giao thông đối ngoại

2.9.2.1 Đường bộ

- Đường ô tô cao tốc, đường ô tô cấp I, II quy hoạch mới phải đi ngoài khu vực nội thị các đô thị. Trường hợp bắt buộc phải đi xuyên qua nội thị các đô thị phải có đủ hành lang bảo vệ đường và các giải pháp đảm bảo an toàn giao thông khác;
- Bến xe ô-tô bố trí ở những nơi liên hệ thuận tiện với trung tâm đô thị, nhà ga, bến cảng, chợ và các khu vực dân cư tập trung.

2.9.2.2 Đường sắt

- Khoảng cách an toàn của các công trình đường sắt đối với các công trình khác phải tuân thủ các quy định hiện hành của ngành giao thông;
- Khoảng cách từ tim đường ray gần nhất đến nhà ở đô thị phải ≥ 20 m;
- Kích thước nền ga đảm bảo các yêu cầu trong Bảng 2.16.

Bảng 2.16: Kích thước nền các loại ga

Loại ga	Kiểu bố trí đường đón, tiễn tàu	Chiều dài nền ga (m)	Chiều rộng nền ga (m)
1- Ga hành khách			
- Ga cụt		≥ 1000	≥ 200
- Ga thông qua		≥ 1400	≥ 100
2- Ga hàng hóa		≥ 500	≥ 100
3- Ga kỹ thuật	Nối tiếp	≥ 4000	≥ 200
	Hỗn hợp	≥ 2700	≥ 250
	Song song	≥ 2200	≥ 700
4- Ga hỗn hợp	Xếp dọc	≥ 1500	≥ 50
	Nửa xếp dọc	≥ 1300	≥ 50
	Xếp ngang	≥ 900	≥ 100

2.9.2.3 Đường hàng không

- Khi lập đồ án quy hoạch, quy mô và diện tích đất của cảng hàng không, sân bay phải được tính toán theo các tiêu chuẩn ngành hàng không và tiêu chuẩn của tổ chức hàng không dân dụng quốc tế ICAO;
- Khoảng cách từ các công trình đến sân bay phải tuân thủ theo quy hoạch loa tĩnh không sân bay và đảm bảo quy định về tiếng ồn theo QCVN 26:2010/BTNMT.

2.9.2.4 Đường thủy

- Kích thước cảng cần đảm bảo các quy định trong Bảng 2.17.

Bảng 2.17: Quy định về diện tích cảng

Loại cảng	Các yếu tố	Chỉ tiêu m ² /1m dài bến cảng
Cảng biển	- Cầu cảng nhô ra	≥ 150
	- Cầu cảng dọc theo bờ	≥ 300
Cảng thủy nội địa	- Cảng công cộng	≥ 250
	- Cảng chuyên dùng	≥ 300
Bến thủy nội địa	- Bến công cộng	≥ 100
	- Bến chuyên dùng	≥ 100

2.9.3 Hệ thống giao thông đô thị**2.9.3.1 Hệ thống đường đô thị**

- Quy hoạch giao thông đô thị trong đồ án quy hoạch chung phải dự báo nhu cầu vận chuyển hành khách, hàng hoá và cơ cấu phương tiện giao thông;
- Hệ thống giao thông đô thị phải đảm bảo liên hệ nhanh chóng, an toàn giữa tất cả các khu chức năng; kết nối thuận tiện nội vùng, giữa giao thông trong vùng với hệ thống giao thông quốc gia và quốc tế;
- Bề rộng một làn xe, bề rộng đường được xác định dựa trên cấp đường, tốc độ và lưu lượng xe thiết kế và phải tuân thủ các quy định của QCVN 07-4:2016/BXD;
- Hè phố, đường đi bộ, đường xe đạp phải tuân thủ QCVN 07-4:2016/BXD;
- Mật độ đường, khoảng cách giữa hai đường đảm bảo quy định trong Bảng 2.18;

- Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) trong đất xây dựng đô thị tối thiểu: tính đến đường liên khu vực: 9 %; tính đến đường khu vực: 13 %; tính đến đường phân khu vực: 18 %.

Bảng 2.18: Quy định về các loại đường trong đô thị

Cấp đường	Loại đường	Khoảng cách hai đường (m)	Mật độ đường (km/km ²)
Cấp đô thị	1. Đường cao tốc đô thị	4.800 - 8.000	0,4 - 0,25
	2. Đường trục chính đô thị	2.400 - 4.000	0,83 - 0,5
	3. Đường chính đô thị	1.200 - 2.000	1,5 - 1,0
	4. Đường liên khu vực	600 - 1.000	3,3 - 2,0
Cấp khu vực	5. Đường chính khu vực	300 - 500	6,5 - 4,0
	6. Đường khu vực	250 - 300	8,0 - 6,5
Cấp nội bộ	7. Đường phân khu vực	150-250	13,3-10
	8. Đường nhóm nhà ở, vào nhà	không quy định	không quy định
	9. Đường xe đạp		
	10. Đường đi bộ		

2.9.3.2 Quảng trường giao thông, chỗ giao nhau giữa các đường đô thị

- Quy định về tổ chức quảng trường giao thông, chỗ giao nhau của đường đô thị phải tuân thủ QCVN 07-4:2016/BXD;

- Bán kính đường cong của bó vỉa tại các vị trí giao nhau của đường phố tối thiểu phải đảm bảo: Tại quảng trường giao thông và đường phố cấp đô thị $\geq 15,0$ m; Đường phố cấp khu vực $\geq 12,0$ m; Đường phố cấp nội bộ $\geq 8,0$ m;

- Tại các nút giao của các tuyến đường mở mới trong khu vực đô thị hiện hữu trong trường hợp không thể đảm bảo kích thước vạt góc, cho phép sử dụng các biện pháp kỹ thuật khác thay thế như: dùng gờ giảm tốc, giải phân cách, biển báo, đèn tín hiệu...

2.9.3.3 Mạng lưới giao thông vận tải hành khách công cộng.

- Đối với những đô thị từ loại III trở lên phải tổ chức mạng lưới giao thông vận tải hành khách công cộng; Các loại hình giao thông công cộng gồm có: đường sắt đô thị, xe buýt, tàu thủy (nếu có);

- Khoảng cách giữa các tuyến giao thông công cộng tối thiểu là 600 m và tối đa là 1.200 m (ở khu trung tâm đô thị tối thiểu là 400 m); Khoảng cách đi bộ từ nơi ở, nơi làm việc, nơi mua sắm, vui chơi giải trí... đến ga, bến công cộng tối đa là 500 m;

- Mật độ mạng lưới giao thông công cộng phụ thuộc vào cơ cấu quy hoạch đô thị, tối thiểu phải đạt 2,0 km/km² đất xây dựng đô thị. Khoảng cách giữa các bến giao thông công cộng trong đô thị được quy định như sau: đối với bến xe buýt, tàu điện tối đa là 600 m; đối với bến xe buýt nhanh (BRT), đường sắt đô thị (tàu điện ngầm; tàu điện mặt đất hoặc trên cao) tối thiểu là 800 m;

- Tại chỗ giao nhau giữa các tuyến đường có phương tiện giao thông công cộng, phải bố trí trạm chuyển xe từ phương tiện này sang phương tiện khác với chiều dài đi bộ nhỏ hơn 200 m;

- Bến xe buýt và tàu điện trên đường chính phải bố trí cách chỗ giao nhau ít nhất 20 m. Chiều dài bến xe một tuyến, chạy một hướng ít nhất 20 m, trên tuyến có nhiều tuyến hoặc nhiều hướng phải tính toán cụ thể, nhưng không ngắn hơn 30 m. Chiều rộng bến ít nhất 3 m.

2.9.3.4 Hệ thống đường sắt đô thị

- Các tuyến đường sắt quốc gia, đường sắt đô thị, phải được kết nối liên thông bằng hệ thống nhà ga; Phải tổ chức giao nhau khác mức cho nút giao cắt giữa đường sắt với đường sắt, đường sắt đô thị, đường bộ và trục giao thông chính của đô thị;
- Đô thị có đường sắt quốc gia chạy qua cần có các giải pháp tổ chức giao thông phù hợp không ảnh hưởng xấu đến hoạt động của đô thị (cảnh quan, tiếng ồn, tai nạn giao thông...);
- Ga đường sắt trên cao phải đảm bảo kết nối và đồng bộ với các công trình trên mặt đất và các công trình ngầm (nếu có);
- Ga tàu điện ngầm phải bảo đảm kết nối và đồng bộ, an toàn các công trình ngầm và giữa công trình ngầm với các công trình trên mặt đất;
- Phạm vi bảo vệ công trình và hành lang an toàn đường sắt đô thị phải tuân thủ theo các quy định pháp luật về giao thông đường sắt.

2.9.4 Công trình giao thông khác trong đô thị

- Trong các khu đô thị, đơn vị ở và nhóm nhà ở phải bố trí chỗ để xe, bãi đỗ xe. Trong khu công nghiệp, kho tàng phải bố trí bãi đỗ xe, xưởng sửa chữa;
- Bãi đỗ xe chờ hàng hóa phải bố trí gần chợ, ga hàng hóa, các trung tâm thương mại và các công trình khác có yêu cầu vận chuyển lớn;
- Các khu vực có nhu cầu vận chuyển lớn, trung tâm thương mại, dịch vụ, thể dục thể thao, vui chơi giải trí phải bố trí bãi đỗ xe, điểm đỗ xe công cộng thuận tiện cho hành khách và phương tiện, kết nối liên thông với mạng lưới đường phố, đảm bảo khoảng cách đi bộ tối đa là 500 m;
- Bãi đỗ ô-tô buýt tại các điểm đầu và cuối tuyến, cần xác định quy mô theo nhu cầu cụ thể;
- Đê-pô tàu điện bố trí tại các điểm đầu, cuối và điểm kết nối tuyến, có thể bố trí kết hợp đê- pô tàu điện với cơ sở sửa chữa;
- Các công trình công cộng, dịch vụ, các khu chung cư, các cơ quan phải đảm bảo đủ số lượng chỗ đỗ xe đối với từng loại phương tiện theo nhu cầu sử dụng;
- Khu vực đô thị hiện hữu cho phép quy hoạch các bãi đỗ xe ngầm, bãi đỗ xe nhiều tầng nhưng phải bảo đảm kết nối tương thích và đồng bộ, an toàn với các công trình khác;
- Chỉ tiêu diện tích tính toán đất bãi đỗ xe toàn đô thị theo Bảng 2.19;

Bảng 2.19: Chỉ tiêu tính toán diện tích bãi đỗ xe trong khu dân dụng

Quy mô dân số (1000 người)	Chỉ tiêu theo dân số (m ² /người)
> 150	4,0
50 - 150	3,5
< 50	2,5

CHÚ THÍCH ĐỂ đảm bảo nhu cầu đỗ xe, bãi đỗ xe ngầm, bãi đỗ xe nhiều tầng được tính đổi từ diện tích sàn đỗ xe sang diện tích đất đỗ xe theo QCVN 13 2018/BXD về gara ô tô như sau: Kích thước khu đất của các ga ra xe con tùy thuộc vào số tầng được lấy như sau, m² cho một chỗ đỗ xe đối với các ga ra:

Một tầng: 30 m²/chỗ đỗ xe; Hai tầng: 20 m²/chỗ đỗ xe; Ba tầng: 14 m²/chỗ đỗ xe; Bốn tầng: 12 m²/chỗ đỗ xe; Năm tầng: 10 m²/chỗ đỗ xe; Ga ra trên mặt đất: 25 m²/chỗ đỗ xe.

- Diện tích dành cho một chỗ đỗ xe của một số phương tiện giao thông được quy định như sau: xe ô tô con: 25,0 m²; xe máy 3,0 m², xe đạp; 0,9 m²; ô-tô buýt: 40 m², ô-tô tải: 30 m²; số chỗ đỗ xe ô-tô con tối thiểu của công trình tuân thủ theo quy chuẩn kỹ thuật cho từng loại công trình, trường hợp chưa có quy định thì tuân thủ theo Bảng 2.20.

Bảng 2.20: Số chỗ đỗ xe ô-tô con tối thiểu

Loại nhà	Nhu cầu tối thiểu về chỗ đỗ ô-tô con
----------	--------------------------------------

Khách sạn từ 3 sao trở lên	4 phòng/1 chỗ
Văn phòng cao cấp, trụ sở cơ quan đối ngoại, trung tâm hội nghị, triển lãm, trưng bày, trung tâm thương mại	100 m ² sàn sử dụng/1 chỗ
Chung cư	Theo QCVN 04:2019/BXD
CHÚ THÍCH: Khách sạn dưới 3 sao, công trình dịch vụ, văn phòng, trụ sở cơ quan thông thường phải có số chỗ đỗ xe $\geq 50\%$ quy định trong bảng trên.	

2.9.5 Quy định về đảm bảo an toàn giao thông đô thị

- Khi cải tạo và nâng cấp mặt đường phải phù hợp với cao độ nền quy hoạch, không được gây úng ngập, ảnh hưởng đến công trình thoát nước của khu vực và việc tiếp cận sử dụng của các công trình hai bên đường;
- Quy định về tầm nhìn, hè đường, đường đi bộ, đường đi xe đạp tuân thủ các quy định tại QCVN 07-4:2016/BXD.

2.10 Yêu cầu về cấp nước

2.10.1 Khu vực bảo vệ của điểm lấy nước, công trình cấp nước

- Hành lang bảo vệ nguồn nước phải tuân thủ quy định của pháp luật về tài nguyên nước;
- Khu vực bảo vệ của điểm lấy nước, công trình cấp nước đô thị quy định tại Bảng 2.21.

Bảng 2.21: Khu vực bảo vệ của điểm lấy nước, công trình cấp nước

Khu vực bảo vệ	Kích thước khu vực bảo vệ cấp I (m)	Kích thước khu vực bảo vệ cấp II (m)
Nguồn nước mặt, từ điểm lấy nước:		
- Ngược theo chiều dòng chảy	≥ 200	≥ 1000
- Xuôi theo chiều dòng chảy	≥ 100	≥ 250
- Trường hợp không xác định được chiều dòng chảy, hoặc không có dòng chảy.	≥ 200	≥ 1000
Nguồn nước ngầm: quanh giếng khoan với bán kính	≥ 25	-
Hồ chứa, đập nước chuyên dùng để cấp nước sinh hoạt, từ mép hồ:		
- Bờ hồ bằng phẳng	≥ 100	Toàn lưu vực
- Bờ hồ dốc	≥ 300	Toàn lưu vực
Nhà máy nước, trạm cấp nước, từ chân tường công trình xử lý:	≥ 30	-
Đường ống cấp nước, từ mép ngoài đường ống:		
- Kích thước 300 mm đến < 1000 mm	-	≥ 7
- Kích thước ≥ 1000 mm	-	≥ 15

CHÚ THÍCH 1: Trong khu vực bảo vệ cấp I nghiêm cấm các hoạt động sau: xây dựng công trình nhà ở; xả nước thải, CTR, chăn nuôi, chăn thả gia súc, gia cầm, nuôi trồng, đánh bắt thủy sản, khai thác khoáng sản, sử dụng hóa chất độc, phân hữu cơ và phân khoáng để bón cây;

CHÚ THÍCH 2: Trong khu vực bảo vệ cấp II, nước thải, chất thải từ các hoạt động sinh hoạt, dịch vụ và sản xuất phải được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn về môi trường.

2.10.2 Nhu cầu sử dụng nước

- Nước sạch dùng cho sinh hoạt được dự báo dựa theo chuỗi số liệu hiện trạng, mức độ tiện nghi của khu đô thị, điểm dân cư nhưng phải đảm bảo: Tỷ lệ dân số khu vực nội thị được cấp nước là 100% trong giai đoạn dài hạn của quy hoạch; Chỉ tiêu cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt của khu vực nội thị đô thị phụ thuộc vào loại đô thị nhưng tối thiểu là 80 lít/người/ngày đêm; Hướng tới mục tiêu sử dụng nước an toàn, tiết kiệm và hiệu quả;
- Nước sạch dùng các công trình công cộng, dịch vụ tối thiểu bằng 10% lượng nước sinh hoạt; Chỉ tiêu cấp nước sạch cho từng loại hình công trình công cộng, dịch vụ phải đảm bảo tối thiểu như sau: trường học 15 lít/học sinh/ngày đêm; trường mẫu giáo, mầm non 75 lít/cháu/ngày đêm; nhà, công trình công cộng, dịch vụ khác 2 lít/m² sàn/ngày đêm;
- Nước tưới cây, rửa đường tối thiểu bằng 8% lượng nước sinh hoạt; Chỉ tiêu cấp nước phải đảm bảo tối thiểu như sau: tưới vườn hoa, công viên 3 lít/m²/ngày đêm; rửa đường 0,4 lít/m²/ngày đêm. Cho phép sử dụng nước tái sử dụng (nước mưa, nước thải đã qua xử lý...) cho mục đích tưới cây, rửa đường;
- Nước cho sản xuất nhỏ, tiểu thủ công nghiệp tối thiểu bằng 8% lượng nước sinh hoạt;
- Nước cho các khu công nghiệp tập trung: xác định theo loại hình công nghiệp, đảm bảo tối thiểu bằng 20m³/ha/ngày đêm cho tối thiểu 60% diện tích khu công nghiệp;
- Nước thoát, rò rỉ tối đa không vượt quá 15% tổng lượng nước trên;
- Nước cho bản thân nhà máy nước, trạm cấp nước tối thiểu bằng 4% tổng lượng nước trên.

2.10.3 Nguồn nước và công trình cấp nước

- Nguồn nước: Sản lượng nước có thể khai thác của nguồn nước (trừ vùng hải đảo và vùng núi cao) phải gấp tối thiểu 10 lần nhu cầu sử dụng nước. Tỷ lệ đảm bảo lưu lượng tháng hoặc ngày của nguồn nước tối thiểu phải đạt 95% đối với đối với khu dân cư trên 50.000 người (hoặc tương đương); 90% đối với khu dân cư từ 5.000 đến 50.000 người (hoặc tương đương) và 85% đối với khu dân cư dưới 5.000 người (hoặc tương đương);
- Lựa chọn nguồn nước phải: Đảm bảo yêu cầu về trữ lượng, lưu lượng và chất lượng nước; Đảm bảo tiết kiệm tài nguyên nước, đáp ứng yêu cầu tối thiểu về tiện nghi đối với việc sử dụng nước;
- Diện tích xây dựng nhà máy nước, trạm cấp nước quy hoạch mới được xác định trên cơ sở công suất, công nghệ xử lý hoặc tính toán theo tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng nhưng phải đảm bảo diện tích tối thiểu quy định tại Bảng 2.22.

Bảng 2.22: Diện tích tối thiểu nhà máy nước, trạm cấp nước

Công suất nhà máy nước, trạm cấp nước (m ³ /ngày đêm)	Diện tích tối thiểu khu đất (ha)
< 5.000	0,5
> 5.000 - 10.000	1,0
> 10.000 - 30.000	2,0
> 30.000 - 60.000	3,0
> 60.000 - 120.000	4,0
> 120.000 - 250.000	5,0
> 250.000 - 400.000	7,0
> 400.000 - 800.000	9,0
> 800.000 - 1.200.000	13,0
> 1.200.000	16,0

2.10.4 Mạng lưới cấp nước

- Mạng lưới cấp nước phải đảm bảo an toàn và độ tin cậy về lưu lượng, áp lực, chất lượng nước theo yêu cầu sử dụng và yêu cầu cấp nước chữa cháy;
- Áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước sinh hoạt của khu dân cư, tại điểm lấy nước vào nhà, tính từ mặt đất không được nhỏ hơn 10 m;
- Chất lượng nước phải đảm bảo các quy định của quy chuẩn QCVN 01-1:2018/BYT;
- Ngoài ra các công trình trên mạng lưới cấp nước phải tuân thủ QCVN 07-1:2016/BXD.

2.10.5 Cấp nước chữa cháy

- Lưu lượng và số lượng các đám cháy đồng thời cần được tính toán phù hợp với quy mô đô thị theo quy định tại QCVN 06:2019/BXD;
- Phải tận dụng các sông hồ, ao để cấp nước chữa cháy; Có đường cho xe chữa cháy tới lấy nước; Chiều sâu mặt nước so với mặt đất tại vị trí bố trí lấy nước chữa cháy không lớn quá 4 m và chiều dày lớp nước $\geq 0,5$ m;
- Trên mạng ống cấp nước đô thị, dọc theo các đường phố phải bố trí các họng lấy nước chữa cháy (trụ nổi hoặc họng ngầm dưới mặt đất) đảm bảo các quy định về khoảng cách tối đa như sau giữa các họng là 150 m. Khoảng cách tối thiểu giữa họng và tường các ngôi nhà là 5 m. Họng cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa họng và mép đường là 2,5 m;
- Đường kính ống dẫn nước chữa cháy ngoài nhà phải ≥ 100 mm.

2.11 Yêu cầu về thoát nước và xử lý nước thải (XLNT)

2.11.1 Lưu lượng nước thải phát sinh

- Lưu lượng nước thải phát sinh được dự báo dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng, mức độ tiện nghi của khu đô thị, điểm dân cư hoặc công nghệ sản xuất đối với các cơ sở công nghiệp nhưng phải đảm bảo chỉ tiêu phát sinh nước thải $\geq 80\%$ chỉ tiêu cấp nước của đối tượng tương ứng;
- Khối lượng phân bùn phát sinh được xác định dựa trên mức độ hoàn thiện của hệ thống công trình vệ sinh tại chỗ hoặc theo các tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng nhưng phải $\geq 0,04$ m³/người/năm.

2.11.2 Mạng lưới thoát nước

- Các khu vực xây dựng mới phải quy hoạch hệ thống thoát nước thải riêng. Các khu vực hiện hữu đã có mạng lưới thoát nước chung phải quy hoạch hệ thống thoát nước riêng hoặc cải tạo thành hệ thống thoát nước riêng;
- Đối với vùng hải đảo phải quy hoạch hệ thống thoát nước thải riêng và XLNT triệt để, nước thải sau khi xử lý đạt yêu cầu về môi trường có thể tái sử dụng cho mục đích khác;
- Ngoài ra các công trình trên mạng lưới thoát nước phải tuân thủ QCVN 07-2:2016/BXD.

2.11.3 Nhà máy xử lý nước thải, trạm xử lý nước thải (XLNT)

- Nước thải sinh hoạt đô thị, y tế, khu công nghiệp, làng nghề phải được xử lý đảm bảo các quy định tại các quy chuẩn môi trường đối với nước thải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận và các quy chuẩn liên quan khác; Bùn thải hệ thống thoát nước phải được thu gom, xử lý theo quy định hoặc vận chuyển đến cơ sở xử lý CTR tập trung;
- Vị trí nhà máy XLNT, trạm XLNT quy hoạch mới phải ưu tiên quy hoạch ở cuối dòng chảy của nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý, cuối hướng gió chính của đô thị, tại khu vực có đủ đất cho dự phòng mở rộng; Vị trí điểm xả nước thải phải phù hợp với các quy định của pháp luật về quản lý tài nguyên nước;
- Trường hợp nhà máy XLNT, trạm XLNT bắt buộc phải đặt ở đầu nguồn nước hoặc hướng gió chính của đô thị thì khoảng cách ATMT trong Bảng 2.23 phải tăng lên tối thiểu 1,5 lần;

- Diện tích đất xây dựng nhà máy XLNT, trạm XLNT quy hoạch mới được xác định trên cơ sở công suất, công nghệ xử lý hoặc tính toán theo tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng nhưng phải đảm bảo không được vượt quá chỉ tiêu 0,2 ha/1.000 m³/ngày.

CHÚ THÍCH: Chỉ tiêu khống chế diện tích đất xây dựng nhà máy XLNT, trạm XLNT không bao gồm diện tích hồ chứa, ổn định nước thải sau xử lý, sân phơi bùn, diện tích dự phòng mở rộng (nếu có) và diện tích tổ chức khoảng cách ATMT của bản thân nhà máy XLNT, trạm XLNT.

2.11.4 Quy định khoảng cách an toàn về môi trường (ATMT)

- Khoảng cách ATMT của trạm bơm nước thải, nhà máy XLNT, trạm XLNT quy hoạch mới được quy định trong Bảng 2.23;

Bảng 2.23: Khoảng cách an toàn về môi trường (ATMT)

TT	Loại công trình	Khoảng cách ATMT tối thiểu (m) ứng với công suất			
		< 200 (m ³ /ngày)	200 - 5.000 (m ³ /ngày)	5.000 - 50.000 (m ³ /ngày)	>50.000 (m ³ /ngày)
1	Trạm bơm nước thải	15	20	25	30
2	Nhà máy, trạm XLNT:				
a	Công trình xử lý bùn cặn kiểu sân phơi bùn	150	200	400	500
b	Công trình xử lý xử lý bùn cặn bằng thiết bị cơ khí.	100	150	300	400
c	Công trình xử lý cơ học, hóa lý và sinh học	80	100	250	350
d	Công trình xử lý nước thải cơ học, hóa lý và sinh học được xây dựng khép kín và có hệ thống thu gom và xử lý mùi	10	15	30	40
e	Khu đất để lọc ngầm nước thải	200	300	-	-
g	Khu đất tưới cây xanh, nông nghiệp	150	200	400	-
h	Hồ sinh học	200	300	400	-
i	Mương ô xy hóa	150	200	400	-

CHÚ THÍCH: Đối với trường hợp không quy định thông số và các công nghệ xử lý khác, khoảng cách an toàn về môi trường phải được xác định thông qua đánh giá tác động môi trường.

- Đối với loại trạm bơm nước thải sử dụng máy bơm thả chìm đặt trong giếng kín thì không cần khoảng cách ATMT, nhưng phải có ống thông hơi xả mùi hôi ở cao độ ≥ 3 m so với cao độ mặt đất theo quy hoạch được duyệt tại vị trí đó;

- Phải bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu vực xây dựng nhà máy XLNT, trạm XLNT quy hoạch mới với chiều rộng ≥ 10 m;

- Trong phạm vi khoảng cách an toàn về môi trường chỉ được quy hoạch đường giao thông, bãi đỗ xe, công trình cấp điện, trạm trung chuyển CTR và các công trình khác của trạm bơm nước thải, trạm XLNT, không bố trí các công trình dân dụng khác;

- Các trạm bơm nước thải, trạm XLNT, nhà máy XLNT hiện hữu không đảm bảo các quy định về khoảng cách ATMT phải thực hiện đánh giá tác động môi trường để bổ sung các giải pháp đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh theo quy định.

2.12 Yêu cầu về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn (CTR)

2.12.1 Khối lượng CTR phát sinh

Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh được dự báo dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng và mức độ tiện nghi của khu đô thị, điểm dân cư. Trường hợp sử dụng tiêu chuẩn thì phải đảm bảo không vượt quá các chỉ tiêu trong Bảng 2.24;

Bảng 2.24: Lượng CTR sinh hoạt phát sinh

Loại đô thị	Lượng CTR phát sinh (kg/người-ngày)
Đặc biệt, I	1,3
II	1,0
III,IV	0,9
V	08

- Chỉ tiêu phát sinh CTR công nghiệp phải được xác định dựa trên dây chuyền công nghệ của từng loại hình công nghiệp nhưng phải đảm bảo tối thiểu là 0,3 tấn/ha đất theo quy mô đất khu công nghiệp;

- Chỉ tiêu phát sinh CTR y tế, xây dựng và bùn thải được dự báo dựa trên chuỗi số liệu hiện trạng phát thải hoặc các dự án, các đô thị có điều kiện tương tự.

2.12.2 Trạm trung chuyển CTR sinh hoạt

- Trạm trung chuyển CTR sinh hoạt không cố định phải đảm bảo thời gian vận hành không quá 45 phút/ca và không quá 3h/ngày; Việc bố trí trạm trung chuyển CTR sinh hoạt không cố định phải đảm bảo khi vận hành không gây ảnh hưởng đến giao thông và môi trường khu vực;

- Trạm trung chuyển CTR sinh hoạt cố định quy hoạch mới phải có tường bao, mái che, hệ thống thu gom, xử lý nước thải, hệ thống lọc và khử mùi đảm bảo không phát tán chất ô nhiễm ra môi trường xung quanh; Trạm trung chuyển CTR sinh hoạt cố định phải đảm bảo yêu cầu tiếp nhận và vận chuyển hết khối lượng CTR sinh hoạt trong phạm vi bán kính thu gom đến cơ sở xử lý tập trung trong thời gian không quá 2 ngày đêm;

- Loại và quy mô trạm trung chuyển CTR sinh hoạt được quy định tại Bảng 2.25.

Bảng 2.25: Loại và quy mô trạm trung chuyển CTR sinh hoạt

Loại và quy mô trạm trung chuyển	Công suất (tấn/ngày đêm)	Bán kính phục vụ tối đa (km)	Diện tích tối thiểu (m ²)
Trạm trung chuyển không cố định			
Cỡ nhỏ	< 5	0,5	20
Cỡ vừa	5 - 10	1,0	35
Cỡ lớn	> 10	7,0	50
Trạm trung chuyển cố định			
Cỡ nhỏ	< 100	10	500
Cỡ vừa	100 - 500	15	3.000
Cỡ lớn	> 500	30	5.000

2.12.3 Cơ sở xử lý CTR

- Cơ sở xử lý CTR phải quy hoạch ở ngoài phạm vi xây dựng đô thị; Hạn chế tối đa quy hoạch vị trí các cơ sở xử lý CTR ở vùng thường xuyên bị ngập nước, vùng các-xtơ, vùng có vết đứt gãy kiến tạo; Không quy hoạch mới bãi chôn lấp CTR không hợp vệ sinh;

- Bãi chôn lấp CTR không hợp vệ sinh hiện hữu phải đóng cửa, di dời hoặc cải tạo thành bãi chôn lấp CTR hợp vệ sinh, cơ sở xử lý CTR bằng phương pháp sinh học, cơ sở đốt CTR... nếu đảm bảo khoảng cách ATMT tại mục 2.12.4;

- Diện tích đất xây dựng cơ sở xử lý CTR quy hoạch mới được xác định trên cơ sở công suất, công nghệ xử lý hoặc tính toán theo tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng nhưng phải đảm bảo không được vượt quá chỉ tiêu 0,05 ha/1.000 tấn năm.

CHÚ THÍCH Chỉ tiêu khống chế diện tích đất xây dựng cơ sở xử lý CTR không bao gồm diện tích bãi chôn lấp chất thải sau xử lý, diện tích dự phòng mở rộng (nếu có) và diện tích tổ chức khoảng cách ATMT của bản thân cơ sở xử lý CTR.

2.12.4 Khoảng cách an toàn môi trường (ATMT) của trạm trung chuyển chất thải rắn, cơ sở xử lý chất thải rắn (CTR)

- Trạm trung chuyển CTR không cố định phải đặt cách công trình nhà ở và các khu vực thường xuyên tập trung đông người ≥ 20 m;

- Nhà, công trình chứa dây chuyền trung chuyển, nén ép, lưu chứa CTR và công trình xử lý nước rỉ rác, khu rửa xe và thiết bị của trạm trung chuyển CTR cố định phải đảm bảo khoảng cách ATMT ≥ 20 m;

- Ô chôn lấp CTR hợp vệ sinh có chôn lấp CTR hữu cơ phải đảm bảo khoảng cách ATMT ≥ 1.000 m;

- Ô chôn lấp CTR vô cơ phải đảm bảo khoảng cách ATMT ≥ 100 m;

- Nhà, công trình chứa dây chuyền xử lý CTR bằng phương pháp sinh học và nhà, công trình chứa lò đốt CTR phải đảm bảo khoảng cách ATMT ≥ 500 m;

- Khoảng cách ATMT của công trình xử lý CTR nguy hại, bùn thải được xác định theo đánh giá tác động môi trường nhưng phải \geq quy định đối với công trình xử lý CTR thông thường; Trường hợp bùn thải được xử lý trong trạm xử lý nước thải thì áp dụng đồng thời các quy định đối với trạm xử lý nước thải;

- Phải bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu vực xây dựng trạm trung chuyển CTR cố định quy hoạch mới với chiều rộng ≥ 10 m; quanh khu vực xây dựng cơ sở xử lý CTR quy hoạch mới với chiều rộng ≥ 20 m;

- Khi cơ sở xử lý CTR bắt buộc phải đặt ở đầu nguồn nước, đầu hướng gió chính của đô thị, khoảng cách ATMT của các công trình phải tăng lên tối thiểu 1,5 lần;

- Các trạm trung chuyển CTR, cơ sở xử lý CTR hiện hữu không đảm bảo các quy định trên khi thực hiện về khoảng cách ATMT phải thực hiện đánh giá tác động môi trường để bổ sung các giải pháp đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh theo quy định;

- Trong vùng ATMT của các công trình xử lý thuộc trạm trung chuyển CTR cố định, cơ sở xử lý CTR chỉ được quy hoạch các công trình giao thông, thủy lợi, tuyến và trạm điện, hệ thống thoát nước, XLNT và các công trình khác thuộc trạm trung chuyển CTR cố định, cơ sở xử lý CTR, không được bố trí các công trình dân dụng khác.

2.13 Yêu cầu về nhà tang lễ, nghĩa trang và cơ sở hỏa táng

2.13.1 Nhà tang lễ

- Mỗi đô thị phải có tối thiểu một nhà tang lễ. Một nhà tang lễ phục vụ tối đa 250.000 dân;

- Quy hoạch địa điểm nhà tang lễ không được ảnh hưởng đến các hoạt động của các khu chức năng khác và các hoạt động giao thông; Nhà tang lễ phải có giải pháp chống ồn đảm bảo các quy định về tiếng ồn tại khu vực công cộng, khu dân cư;

- Diện tích nhà tang lễ được xác định dựa trên quy trình tổ chức tang lễ và tục lệ mai táng tại địa phương nhưng phải đảm bảo phục vụ được tối thiểu 04 đám tang/ngày.

2.13.2 Nghĩa trang, cơ sở hỏa táng

- Nhu cầu đất nghĩa trang (không bao gồm nghĩa trang liệt sỹ), quy mô cơ sở hỏa táng được dự báo dựa trên tỷ lệ tử vong và các hình thức mai táng; Quy mô diện tích các nghĩa trang tập trung phải đảm bảo chỉ tiêu tối thiểu là 0,04 ha/1.000 dân;
- Quy hoạch địa điểm nghĩa trang và cơ sở hỏa táng xây dựng mới không được ảnh hưởng tiêu cực đến các hoạt động của các khu chức năng khác và các hoạt động giao thông; Quy hoạch nghĩa trang phải tính đến các phong tục, tập quán về mai táng ở địa phương nhưng vẫn phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường và sử dụng đất đai hiệu quả, tiết kiệm;
- Quy hoạch nghĩa trang phải xác định được các nghĩa trang hiện hữu cần di dời, đóng cửa hoặc cải tạo và quỹ đất cho việc di dời; Các nghĩa trang và cơ sở hỏa táng hiện hữu không đảm bảo các quy định về khoảng cách ATMT phải thực hiện đánh giá tác động môi trường để bổ sung các giải pháp đảm bảo vệ sinh môi trường xung quanh theo quy định;
- Khoảng cách ATMT nghĩa trang, cơ sở hỏa táng quy hoạch mới phải đảm bảo các quy định trong Bảng 2.26. đồng thời phải tuân thủ quy định về khu vực bảo vệ đối với điểm lấy nước, công trình cấp nước tại 2.10.1;
- Trường hợp đặc biệt, khi cơ sở hỏa táng đặt ở đầu hướng gió chính của đô thị hoặc khi nghĩa trang đặt ở đầu nguồn nước thì khoảng cách ATMT của các công trình trong cơ sở hỏa táng, nghĩa trang phải tăng lên tối thiểu 1,5 lần;
- Phải bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu vực xây dựng nghĩa trang, cơ sở hỏa táng quy hoạch mới với chiều rộng ≥ 10 m;
- Trong vùng ATMT của các công trình thuộc nghĩa trang, cơ sở hỏa táng chỉ được tổ chức các hoạt động canh tác nông, lâm nghiệp, quy hoạch các công trình giao thông, thủy lợi, cung cấp, truyền tải điện, xăng dầu, khí đốt, hệ thống thoát nước, XLNT và các công trình khác thuộc nghĩa trang, cơ sở hỏa táng, không được bố trí các công trình dân dụng khác;
- Ngoài ra nghĩa trang và cơ sở hỏa táng phải tuân thủ QCVN 07-10:2016/BXD.

Bảng 2.26: Khoảng cách an toàn về môi trường của nghĩa trang

Đối tượng cần cách ly	Khoảng cách tối thiểu từ đối tượng cần cách ly là			
	Khu huyệt mộ nghĩa trang hung táng	Khu huyệt mộ nghĩa trang chôn một lần	Khu huyệt mộ nghĩa trang cát táng	Nhà, công trình chứa lò hỏa táng và lưu chứa thi hài trước khi hỏa táng
Công trình nhà ở tại đô thị và điểm dân cư nông thôn tập trung	1.000 m	500 m	100 m	500 m
Điểm lấy nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt của đô thị, điểm dân cư nông thôn tập trung	1.500 m	1.000m	-	-
Đường sắt, Quốc lộ, Tỉnh lộ	200 m	200 m	200 m	-
Sông, hồ (bao gồm sông, hồ không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)	300 m	300 m	100 m	-

CHÚ THÍCH 1: Khu vực chôn cất phải có hệ thống thu gom nước thấm huyệt mộ, nước mưa chảy tràn để xử lý, không được thấm trực tiếp vào nước ngầm hoặc chảy tràn vào hệ thống mặt nước bên ngoài nghĩa trang.

CHÚ THÍCH 2: Công nghệ hỏa táng phải đảm bảo các yêu cầu về môi trường tại QCVN 02:2012/BTNMT.

2.14 Yêu cầu về cấp điện

2.14.1 Chỉ tiêu cấp điện

- Chỉ tiêu cấp điện dân dụng tối thiểu quy định tại Bảng 2.27, Bảng 2.28, Bảng 2.29;
- Chỉ tiêu điện công nghiệp (sản xuất công nghiệp, kho tàng) tối thiểu quy định tại Bảng 2.30

Bảng 2.27: Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt (theo người)

Chỉ tiêu	Giai đoạn đầu				Giai đoạn dài hạn			
	Đô thị loại đặc biệt	Đô thị loại I	Đô thị loại II-III	Đô thị loại IV-V	Đô thị loại đặc biệt	Đô thị loại I	Đô thị loại II-III	Đô thị loại IV-V
1. Điện năng (KWh/người.năm)	1400	1100	750	400	2400	2100	1500	1000
2. Phụ tải (W/người)	500	450	300	200	800	700	500	330

Bảng 2.28: Chỉ tiêu cấp điện công trình công cộng, dịch vụ (theo %)

Loại đô thị	Đô thị loại đặc biệt	Đô thị loại I	Đô thị loại II-III	Đô thị loại IV-V
Điện công trình công cộng (tính bằng % phụ tải điện sinh hoạt)	50	40	35	30

Bảng 2.29: Chỉ tiêu cấp điện công trình công cộng, dịch vụ

Tên phụ tải	Chỉ tiêu cấp điện
1. Văn phòng - Không có điều hòa nhiệt độ - Có điều hòa nhiệt độ	20 W/m ² sàn 30 W/m ² sàn
2. Trường học - Nhà trẻ, mẫu giáo + Không có điều hòa nhiệt độ + Có điều hòa nhiệt độ - Trường học phổ thông + Không có điều hòa nhiệt độ + Có điều hòa nhiệt độ - Trường đại học + Không có điều hòa nhiệt độ + Có điều hòa nhiệt độ	0,15 kW/cháu 0,2 kW/cháu 0,1 kW/HS 0,15 kW/HS 15 W/m ² sàn 25 W/m ² sàn
3. Cửa hàng, siêu thị, chợ, trung tâm thương mại, dịch vụ + Không có điều hòa + Có điều hòa	20 W/m ² sàn 30 W/m ² sàn
4. Nhà nghỉ, khách sạn - Nhà nghỉ, khách sạn hạng 1 sao - Khách sạn hạng 2÷3 sao - Khách sạn hạng 4÷5 sao	2 kW/giường 2,5 kW/giường 3,5 kW/giường

5. Khối khám chữa bệnh (công trình y tế) - Bệnh viện cấp quốc gia - Bệnh viện cấp tỉnh, thành phố - Bệnh viện cấp quận, huyện	2,5 kW/giường bệnh 2 kW/giường bệnh 1,5 kW/giường bệnh
6. Rạp hát, rạp chiếu bóng, rạp xiếc - Có điều hòa nhiệt độ	25 W/m ²
7. Chiếu sáng công cộng - Chiếu sáng đường phố - Chiếu sáng công viên, vườn hoa	1 W/m ² 0,5 w/m ²
CHÚ THÍCH 1: Các công trình công cộng dịch vụ khác được phép để xuất chỉ tiêu tính toán trên cơ sở mức độ tiện nghi và luận chứng kinh tế - kỹ thuật;	
CHÚ THÍCH 2: Chỉ tiêu sử dụng điện năng tính toán phải đảm bảo sử dụng tiết kiệm năng lượng theo QCVN 09:2017/BXD về "Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả"	

Bảng 2.30: Chỉ tiêu cấp điện cho sản xuất công nghiệp, kho tàng

Loại công nghiệp	Chỉ tiêu (kW/ha)
1. Công nghiệp nặng (luyện gang, luyện thép, sản xuất ôtô, sản xuất máy cái, công nghiệp hóa dầu, hóa chất, phân bón), sản xuất xi măng	350
2. Công nghiệp vật liệu xây dựng khác, cơ khí	250
3. Công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm, điện tử, vi tính, dệt	200
4. Công nghiệp giấy da, may mặc	160
5. Cụm công nghiệp nhỏ, tiểu công nghiệp	140
6. Các cơ sở sản xuất thủ công nghiệp	120
7. Kho tàng	50

2.14.2 Hệ thống cấp điện

- Quy hoạch phải đáp ứng nhu cầu sử dụng, độ tin cậy về cấp điện;
- Không quy hoạch các tuyến điện 500 KV mới đi xuyên qua nội thị các đô thị. Trường hợp bắt buộc phải đi xuyên qua nội thị các đô thị phải có đủ hành lang an toàn cho lưới điện 500 KV. Lưới điện cao áp 110 KV và 220 KV đi trong nội thị của các đô thị từ loại II đến loại đặc biệt phải quy hoạch đi ngầm;
- Trong khu vực nội thị, hệ thống đường dây hạ thế và chiếu sáng xây mới phải quy hoạch đi ngầm, hệ thống đường dây hạ thế và chiếu sáng hiện hữu phải được cải tạo theo hướng hạ ngầm;
- Ngoài ra các công trình cấp điện phải tuân thủ QCVN 07-5:2016/BXD.

2.14.3 Quỹ đất bố trí công trình

- Trạm 110kV tối đa không quá 1,0 ha/trạm;
- Trạm 220kV tối đa không quá 5,0 ha/trạm.

2.15 Yêu cầu về bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm

Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm đô thị không nằm trong tuy-nen hoặc hào kỹ thuật được xác định theo các tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành được lựa chọn áp dụng. Các trường hợp khác áp dụng quy định trong Bảng 2.31;

Bảng 2.31: Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm đô thị không nằm trong tuy-nen hoặc hào kỹ thuật (m)

Loại đường ống	Đường ống cấp nước	Cống thoát nước thải	Cống thoát nước mưa	Cáp điện	Cáp thông tin	Kênh mương thoát nước, tuy-nen, hào kỹ thuật
Khoảng cách theo chiều ngang						
Đường ống cấp nước	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	1,5
Cống thoát nước thải	1	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0
Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0
Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5	2,0
Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-	1,0
Kênh mương thoát nước, tuy-nen, hào kỹ thuật	1,5	1,0	1,0	2,0	1	-
Khoảng cách theo chiều đứng						
Đường ống cấp nước	-	1,0	0,5	0,5	0,5	-
Cống thoát nước thải	1,0	-	0,4	0,5	0,5	-
Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	-	0,5	0,5	-
Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5	-
Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-

- Trường hợp đường ống cấp nước song song với đường ống thoát nước thải, khoảng cách giữa các đường ống không được nhỏ hơn 1,5 m, khi đường kính ống cấp nước ≥ 200 mm khoảng cách đó không được nhỏ hơn 3 m;

- Khoảng cách giữa các đường ống cấp nước có đường kính lớn hơn 300 mm và với cáp thông tin không được nhỏ hơn 1 m;

- Trường hợp đường ống cấp nước song song với nhau, khoảng cách giữa chúng không được nhỏ hơn 0,7 m khi đường kính ống nhỏ hơn 400 mm; không được nhỏ hơn 1m khi đường ống 400÷1.000 mm; không được nhỏ hơn 1,5 m khi đường kính ống trên 1.000 mm. Khoảng cách giữa các đường ống có áp lực khác cũng áp dụng quy định đối với đường ống cấp nước;

- Khoảng cách tối thiểu giữa các đường dây, đường ống kỹ thuật nằm trong tuy-nen hoặc hào kỹ thuật được xác định theo các tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành được lựa chọn áp dụng;

- Khoảng cách, yêu cầu về kết nối không gian và hạ tầng kỹ thuật giữa các công trình ngầm phải được xác định trên cơ sở luận chứng kinh tế kỹ thuật;

- Ngoài ra các quy định về hệ thống tuy-nen và hào kỹ thuật tuân thủ QCVN 07-3:2016/BXD.

2.16 Yêu cầu về quy hoạch xây dựng nông thôn

2.16.1 Quy định đối với khu đất xây dựng

- Có điều kiện tự nhiên (địa hình, địa chất, thủy văn, khí hậu...) đảm bảo, có các lợi thế về kinh tế, xã hội, hạ tầng kỹ thuật và môi trường;

- Yêu cầu về phòng chống thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu: không được xây dựng trong khu vực đất tiềm ẩn nguy cơ tai biến địa chất nguy hiểm, vùng thường xuyên ngập lụt, lũ ống, lũ quét; đối với vùng đồng bằng sông Cửu Long, vùng ven biển, cửa sông phải tính đến mực nước biển dâng;

- Không thuộc phạm vi khu vực được xác định để khai thác mỏ, bảo tồn thiên nhiên, khu khảo cổ; khu vực ô nhiễm môi trường chưa được xử lý;

- Hạn chế tối đa sử dụng đất canh tác đặc biệt là đất canh tác nông nghiệp năng suất cao, phải tận dụng đất đồi, núi, gò bãi, đất có năng suất trồng trọt kém để xây dựng và mở rộng các điểm dân cư nông thôn.

2.16.2 Quy định về chỉ tiêu sử dụng đất

Đất xây dựng cho các điểm dân cư nông thôn phải phù hợp với điều kiện cụ thể của từng địa phương nhưng không được nhỏ hơn quy định trong Bảng 2.32.

Bảng 2.32: Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu điểm dân cư nông thôn

Loại đất	Chỉ tiêu sử dụng đất (m ² /người)
Đất xây dựng công trình nhà ở	25
Đất xây dựng công trình công cộng, dịch vụ	5
Đất cho giao thông và hạ tầng kỹ thuật	5
Cây xanh công cộng	2

CHÚ THÍCH: Không bao gồm đất để bố trí các công trình hạ tầng thuộc cấp quốc gia, tỉnh, huyện.

2.16.3 Các khu chức năng của xã

- Khu ở (gồm lô đất ở gia đình và các công trình phục vụ trong thôn, xóm);
- Khu trung tâm (hành chính, dịch vụ-thương mại, văn hóa-thể thao);
- Các công trình sản xuất và phục vụ sản xuất;
- Các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- Các công trình hạ tầng xã hội;
- Cụm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp (nếu có);
- Khu dành cho sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp và các mục đích khác.

2.16.4 Yêu cầu về phân khu chức năng

- Sử dụng tiết kiệm đất đai và sử dụng hiệu quả các công trình hạ tầng;
- Thuận tiện cho giao thông, sản xuất, sinh hoạt;
- Bảo vệ môi trường; phòng chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu;
- Tận dụng địa hình, cảnh quan tự nhiên;
- Phù hợp với bản sắc văn hóa từng vùng;
- Phù hợp với các đặc điểm cụ thể của địa phương về tập quán định cư, tập quán sản xuất, mức độ và khả năng phát triển kinh tế...

2.16.5 Quy định về khu dân cư

2.16.5.1 Đất xây dựng khu dân cư phải đảm bảo:

- Kế thừa hiện trạng phân bố dân cư và phù hợp với quy hoạch mạng lưới phân bố dân cư của khu vực lớn hơn có liên quan;
- Phát triển được một lượng dân cư thích hợp theo dự báo, thuận lợi cho tổ chức các công trình công cộng thiết yếu như nhà trẻ, trường phổ thông cơ sở, cơ sở dịch vụ...;
- Phù hợp với đất đai, địa hình, có thể dựa vào địa hình, địa vật tự nhiên như đường sá, ao hồ, kênh mương, đồi núi, dải đất để phân định ranh giới.

2.16.5.2 Các chức năng cơ bản cho lô đất hộ gia đình gồm:

- Công trình nhà ở chính;
- Các công trình phụ;

- Sân, vườn, ao.

2.16.5.3 Yêu cầu cho lô đất hộ gia đình

- Phải đảm bảo bố trí hợp lý, phù hợp với điều kiện tự nhiên, cảnh quan chung;

- Các công trình sản xuất, chăn nuôi trong lô đất gia đình phải có hệ thống kỹ thuật thu gom và xử lý chất thải đảm bảo vệ sinh môi trường.

2.16.6 Quy định về khu trung tâm xã

2.16.6.1 Khu trung tâm chính xã bố trí các công trình sau:

- Trụ sở làm việc của Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân, Đảng ủy, công an, xã đội, các đoàn thể;

- Các công trình công cộng cấp xã: nhà văn hóa, câu lạc bộ, nhà truyền thống, thư viện, nhà trẻ, trường mầm non, trường tiểu học, trường trung học cơ sở, trạm y tế xã, trung tâm văn hóa, sân thể thao, chợ, cửa hàng dịch vụ trung tâm, điểm phục vụ bưu chính viễn thông;

- Các xã có quy mô dân số ≥ 20.000 dân, phải quy hoạch trường trung học phổ thông.

2.16.6.2 Trụ sở làm việc cơ quan xã

- Trụ sở cơ quan xã phải bố trí tập trung để thuận lợi cho giao dịch và tiết kiệm đất;

- Tổng diện tích đất trụ sở cơ quan xã tối thiểu là 1.000 m^2 ;

- Định mức diện tích đất sử dụng mỗi trụ sở quy định như sau: khu vực đồng bằng, trung du không quá 500 m^2 ; khu vực miền núi, hải đảo không quá 400 m^2 .

2.16.6.3 Các công trình công cộng, dịch vụ

Bảng 2.33: Quy định về quy mô tối thiểu của các công trình công cộng, dịch vụ

Loại công trình	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu	Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu	Bán kính phục vụ tối đa
1. Giáo dục			
a. Trường, điểm trường mầm non - Vùng đồng bằng: - Vùng miền núi, vùng cao, vùng sâu, vùng xa:	50 chỗ/1.000 dân	$12 \text{ m}^2/\text{chỗ}$	1 km 2 km
b. Trường, điểm trường tiểu học - Vùng đồng bằng: - Vùng miền núi, vùng cao, vùng sâu, vùng xa:	65 chỗ/1.000 dân	$10 \text{ m}^2/\text{chỗ}$	1 km 2 km
c. Trường trung học	55 chỗ/1.000 dân	$10 \text{ m}^2/\text{chỗ}$	
2. Y tế			
Trạm y tế xã - Không có vườn thuốc - Có vườn thuốc	1 trạm/xã	$500 \text{ m}^2/\text{trạm}$ $1.000 \text{ m}^2/\text{trạm}$	
3. Văn hóa, thể thao công cộng ⁽¹⁾			
a. Nhà văn hóa		$1.000 \text{ m}^2/\text{công trình}$	
b. Phòng truyền thống		$200 \text{ m}^2/\text{công trình}$	

c. Thư viện		200 m ² /công trình	
d Hội trường		100 chỗ/công trình	
e. Cụm công trình, sân bãi thể thao		5.000 m ² /cụm	
4. Chợ, cửa hàng dịch vụ ⁽²⁾			
a. Chợ	1 chợ/xã	1.500 m ²	
b. Cửa hàng dịch vụ trung tâm	1 công trình/khu trung tâm	300 m ²	
5. Điểm phục vụ bưu chính viễn thông			
Điểm phục vụ bưu chính, viễn thông (bao gồm cả truy cập Internet)	1 điểm/xã	150 m ² /điểm	
CHÚ THÍCH 1: Các hạng mục văn hóa, thể thao công cộng phải kết hợp trong cùng nhóm công trình để đảm bảo sử dụng khai thác hiệu quả;			
CHÚ THÍCH 2: Tùy theo đặc điểm địa phương có thể bố trí cho xã hoặc liên xã.			

2.16.7 Quy định về khu vực chăn nuôi, sản xuất và phục vụ sản xuất nông nghiệp

- Khu vực chăn nuôi, phục vụ sản xuất phải đảm bảo khoảng cách ATMT. Khoảng cách từ nhà ở tới các khu vực chăn nuôi, sản xuất, kho chứa hóa chất bảo vệ thực vật phải lớn hơn 200 m;
- Khu sản xuất phải bố trí gần các trục đường chính, đường liên thôn, liên xã, liên hệ thuận tiện với đồng ruộng và khu ở nhưng phải cuối hướng gió chủ đạo, cuối nguồn nước;
- Các công trình phục vụ sản xuất như kho nông sản, kho giống lúa, ngô, kho phân hóa học và thuốc trừ sâu, kho nông cụ vật tư, trạm xay xát, xưởng sửa chữa cơ khí nông cụ,... phải bố trí liên hệ thuận tiện với đường giao thông nội đồng. Khoảng cách từ các kho phân hóa học đến khu ở không được nhỏ hơn 100 m.

2.16.8 Quy định về khu sản xuất tiểu thủ công nghiệp, cụm công nghiệp tập trung

- Những cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp không gây ô nhiễm môi trường có thể bố trí trong khu ở, tại các nhà phụ của từng hộ gia đình;
- Cơ sở sản xuất có tác động xấu tới môi trường phải bố trí thành các cụm, nằm ngoài khu ở, gần đầu mối giao thông;
- Khoảng cách ATMT của khu sản xuất tiểu thủ công nghiệp, cụm công nghiệp tập trung phải đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường (khoảng cách ly vệ sinh) như quy định tại mục 2.5.2 như đối với khu công nghiệp, kho tàng.

2.16.9 Quy định về cây xanh

- Phải bố trí cây xanh công cộng tại khu trung tâm, khu văn hóa lịch sử, tôn giáo;
- Kết hợp với quy hoạch trồng cây phòng hộ ngoài đồng ruộng, cây phòng hộ chống cát ven biển, cây chống xói mòn để tạo thành một hệ thống cây xanh trong xã;
- Không trồng các loại cây có nhựa độc, có hoa quả hấp dẫn ruồi muỗi, cây có gai trong trạm y tế, trường học, nhà trẻ, trường mẫu giáo, cần trồng các loại cây cao, bóng mát và có tác dụng làm sạch không khí;
- Bố trí cây xanh trong khoảng cách ly của cụm công nghiệp.

2.16.10 Quy định về cửa hàng xăng dầu và công trình cấp khí đốt

- Các cửa hàng xăng dầu tuân thủ quy định tại mục 2.6.11;
- Các công trình cấp khí đốt tuân thủ quy định tại mục 2.6.12.

2.16.11 Quy định về cao độ nền và thoát nước mặt

2.16.11.1 Phòng chống thiên tai, thảm họa

- Đối với khu vực dân cư nông thôn hiện hữu phải có biện pháp bảo vệ, hướng dòng lũ quét ra khỏi khu vực hoặc di dời trong trường hợp cần thiết;
- Quy hoạch điểm dân cư nông thôn phải kết hợp với quy hoạch hệ thống thủy lợi tiêu, thoát lũ;
- Nếu áp dụng giải pháp tôn nền, cao độ nền phải cao hơn mực nước lũ lớn nhất (max) hàng năm tối thiểu là 0,3 m;
- Đối với điểm dân cư nông thôn thuộc vùng thường xuyên chịu ảnh hưởng thiên tai phải bố trí điểm sơ tán khẩn cấp, sử dụng các công trình công cộng làm nơi tránh bão, lụt;
- Quy hoạch điểm dân cư nông thôn phải đảm bảo ưu tiên bảo vệ các nguồn nước tự nhiên (sông, hồ, ao) phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy. Hệ thống hạ tầng giao thông phải đảm bảo cho các hoạt động phòng cháy chữa cháy thuận lợi.

2.16.11.2 Cao độ nền

- Phải quy hoạch san lấp nền cho phần đất xây dựng công trình (nhà ở, nhà và công trình công cộng, nhà sản xuất, đường giao thông). Phần đất còn lại được giữ nguyên địa hình tự nhiên;
- Tận dụng địa hình tự nhiên, hạn chế khối lượng đất san lấp, đào đắp; bảo vệ cây lâu năm, lớp đất màu.

2.16.11.3 Hệ thống thoát nước mặt

- Đối với sông suối chảy qua khu vực dân cư, cần cải tạo, gia cố bờ, chống sạt lở;
- Đối với khu dân cư nằm bên sườn đồi, núi phải bố trí các mương đón hướng dòng chảy trên đỉnh đồi, núi xuống, không để chảy tràn qua khu dân cư.

2.16.12 Quy định về giao thông

- Phù hợp với nhu cầu giao thông vận tải trước mắt và lâu dài, kết nối liên hoàn với đường huyện, đường tỉnh; Tận dụng tối đa hệ thống sông ngòi, kênh rạch tổ chức mạng lưới đường thủy phục vụ vận chuyển hàng hóa và hành khách;
- Phù hợp với địa hình, giảm khối lượng đào đắp và các công trình phải xây dựng trên tuyến;
- Kết cấu và bề rộng mặt đường phải phù hợp với điều kiện cụ thể của từng địa phương nhưng phải đáp ứng yêu cầu phục vụ cho cơ giới hóa nông nghiệp và phù hợp phương tiện vận chuyển;
- Hệ thống đường giao thông nông thôn phải đạt yêu cầu kỹ thuật do Bộ Giao thông Vận tải quy định.

2.16.13 Quy định về cấp nước

2.16.13.1 Chỉ tiêu cấp nước

- Nước cấp cho sinh hoạt: Trường hợp cấp nước đến hộ gia đình đảm bảo tối thiểu 60 lít/người/ngày đêm; Trường hợp cấp nước đến vị trí lấy nước công cộng đảm bảo tối thiểu 40lít/người/ngày đêm;
- Nước cấp cho sản xuất tiểu thủ công nghiệp tại hộ gia đình $\geq 8\%$ lượng nước cấp cho sinh hoạt;
- Nước cấp cho cụm công nghiệp tập trung được xác định theo mục 2.10.

2.16.13.2 Khu vực bảo vệ nguồn nước công cộng

- Đối với nguồn nước ngầm: trong khu đất có bán kính 20 m tính từ giếng, không được xây dựng các công trình làm nhiễm bẩn nguồn nước;
- Đối với nguồn nước mặt: trong khoảng 200 m tính từ điểm lấy nước về phía thượng lưu và 100 m về phía hạ lưu, không được xây dựng các công trình gây ô nhiễm nguồn nước.

2.16.14 Quy định về cấp điện và chiếu sáng công cộng

2.16.14.1 Yêu cầu chung

- Phải đảm bảo cung cấp điện cho tất cả các hộ gia đình và nhu cầu sản xuất;

- Đối với các khu vực không có khả năng cấp điện từ lưới điện quốc gia quy hoạch các nguồn năng lượng khác thay thế như thủy điện nhỏ, năng lượng mặt trời, gió;
- Hệ thống cấp điện đảm bảo an toàn sử dụng, phòng chống cháy nổ.

2.16.14.2 Phụ tải điện

- Nhu cầu điện phục vụ sinh hoạt điểm dân cư nông thôn cần đảm bảo đạt tối thiểu là 150 W/người;
- Nhu cầu điện cho công trình công cộng phải đảm bảo lớn hơn 15% nhu cầu điện sinh hoạt;
- Nhu cầu điện phục vụ sản xuất phải tính toán dựa trên các yêu cầu cụ thể của từng cơ sở sản xuất.

2.16.14.3 Hệ thống cấp điện và chiếu sáng công cộng

- Trạm điện hạ thế phải đặt ở trung tâm của phụ tải điện, hoặc ở gần phụ tải điện lớn nhất, tại vị trí thuận tiện cho việc đặt đường dây, ít cắt đường giao thông, không gây trở ngại, nguy hiểm cho sản xuất, sinh hoạt;
- Mạng lưới điện trung và hạ thế hạn chế vượt qua ao, hồ, đầm lầy, núi cao, đường giao thông chính, các khu vực sản xuất công nghiệp;
- Chiếu sáng công cộng; tỷ lệ đường khu vực trung tâm xã được chiếu sáng $\geq 50\%$;
- Khoảng cách an toàn từ hệ thống cấp điện tới công trình phải tuân thủ các quy định tại Quy định về kỹ thuật an toàn lưới điện hạ áp nông thôn;
- Trạm điện hạ thế và lưới điện trung, cao áp phải đảm bảo hành lang và khoảng cách ly bảo vệ theo quy định tại QCVN QTĐ 8:2010/BCT và các quy định hiện hành của ngành điện.

2.16.15 Quy định về thoát nước thải

- Phải có hệ thống thu gom và XLNT sinh hoạt đảm bảo yêu cầu về môi trường. Nước thải từ các hộ gia đình trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung phải được xử lý qua bể tự hoại. Không được xả nước thải ra các ao hồ, kênh, rạch tự nhiên trừ trường hợp áp dụng công nghệ làm sạch nước thải bằng phương pháp sinh học trong điều kiện tự nhiên;
- Nước thải từ cụm công nghiệp, cơ sở sản xuất công nghiệp, làng nghề phải được thu gom ra hệ thống tiêu thoát riêng và xử lý đạt yêu cầu về môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận;
- Tối thiểu phải thu gom đạt 80% lượng nước thải phát sinh để xử lý. Đối với khu vực miền núi, vùng cao, vùng sâu, vùng xa cho phép giảm chỉ tiêu thu gom nước thải sinh hoạt $\geq 60\%$ lượng nước thải phát sinh.

2.16.16 Quy định về quản lý chất thải rắn (CTR)

- CTR sinh hoạt và sản xuất phải được thu gom và xử lý tại các cơ sở xử lý tập trung;
- Phải bố trí điểm tập kết, trạm trung chuyển phù hợp với điều kiện thu gom CTR của từng địa phương và đảm bảo bán kính phục vụ. Điểm tập kết, trạm trung chuyển CTR phải đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường;
- Phải xây dựng nhà vệ sinh đạt tiêu chuẩn, không xả phân trực tiếp xuống hồ, ao, hầm cá;
- Chuồng trại chăn nuôi gia súc phải cách nhà ở và đường đi chung ít nhất 5 m và có cây xanh che chắn. Phân, nước tiểu từ chuồng, trại chăn nuôi phải được thu gom và có giải pháp xử lý hợp vệ sinh;
- Khoảng cách an toàn môi trường của điểm tập kết phải ≥ 20 m; Khoảng cách an toàn môi trường của trạm trung chuyển chất thải rắn, cơ sở xử lý CTR phải đảm bảo các quy định tại mục 2.12.4.

2.16.17 Quy định về nghĩa trang

- Địa điểm quy hoạch nghĩa trang phải phù hợp với khả năng khai thác quỹ đất; Phù hợp với tổ chức phân bố dân cư và kết nối công trình hạ tầng kỹ thuật; Đáp ứng nhu cầu táng trước mắt và lâu dài;
- Quy mô diện tích các nghĩa trang tập trung phải đảm bảo chỉ tiêu tối thiểu 0,04 ha/1.000 người;
- Khoảng cách ATMT của nghĩa trang quy hoạch mới phải đảm bảo các quy định tại Bảng 2.26.

3. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

3.1 Quy chuẩn này quy định về các mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý bắt buộc phải tuân thủ trong công tác quy hoạch xây dựng, là công cụ để cơ quan quản lý nhà nước về quy hoạch xây dựng kiểm tra, giám sát việc lựa chọn các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật và yêu cầu thiết kế trong đồ án quy hoạch, đồ án thiết kế đô thị và quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc đô thị.

3.2 Việc lựa chọn các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật và yêu cầu thiết kế trong đồ án quy hoạch, đồ án thiết kế đô thị, quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc đô thị dựa trên tiêu chuẩn được lựa chọn áp dụng hoặc các phương pháp luận khoa học khác nhưng phải đảm bảo sự phù hợp với quy định trong Quy chuẩn này.

3.3 Công tác quản lý đô thị phải căn cứ vào đồ án quy hoạch (quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết), đồ án thiết kế đô thị và quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc đô thị được duyệt.

3.4 Điều kiện chuyển tiếp

- Đồ án quy hoạch xây dựng được phê duyệt trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực đã tuân thủ theo các quy định của QCVN 14:2009/BXD tiếp tục thực hiện theo các quyết định phê duyệt đến hết thời hạn quy hoạch. Trường hợp thực hiện điều chỉnh quy hoạch xây dựng sau ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thì phải tuân thủ theo Quy chuẩn này;

- Đồ án quy hoạch xây dựng đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền thẩm định trước ngày Quy chuẩn này có hiệu lực đã tuân thủ các quy định của QCVN 14:2009/BXD và phù hợp với quy hoạch cao hơn còn hiệu lực thì được phê duyệt và thực hiện đến hết thời hạn quy hoạch; Trường hợp thực hiện điều chỉnh quy hoạch sau ngày Quy chuẩn này có hiệu lực thì phải tuân thủ theo Quy chuẩn này;

- Đồ án quy hoạch xây dựng chưa được cơ quan có thẩm quyền thẩm định sau khi Quy chuẩn này có hiệu lực phải soát xét, chỉnh sửa cho phù hợp với các quy định của Quy chuẩn này và quy hoạch cao hơn trước khi phê duyệt;

- Quy chuẩn địa phương, tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn cơ sở, quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc và các văn bản quản lý nhà nước khác liên quan đến công tác quy hoạch xây dựng được ban hành trước khi Quy chuẩn này có hiệu lực có những điều khoản trái với quy định trong Quy chuẩn này thì phải được soát xét, chỉnh sửa cho phù hợp với các quy định của Quy chuẩn này.

4. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

4.1 Mọi tổ chức, cá nhân khi tham gia các hoạt động liên quan đến công tác quy hoạch xây dựng bao gồm lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh quy hoạch, tổ chức thực hiện quy hoạch, quản lý phát triển theo quy hoạch đã được phê duyệt và công tác xây dựng tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn địa phương trong lĩnh vực quy hoạch xây dựng phải tuân thủ các quy định của quy chuẩn này.

4.2 Các cơ quan quản lý Nhà nước về quy hoạch xây dựng, hoạt động xây dựng tại các địa phương có trách nhiệm tổ chức kiểm tra sự tuân thủ Quy chuẩn này trong lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn.

4.3 Trong quá trình triển khai thực hiện Quy chuẩn này, nếu có vướng mắc, mọi ý kiến gửi về Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường (Bộ Xây dựng) để được hướng dẫn và xử lý.

5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1 Bộ Xây dựng chịu trách nhiệm phổ biến, hướng dẫn áp dụng Quy chuẩn này cho các đối tượng có liên quan.

5.2 Các cơ quan quản lý Nhà nước về xây dựng tại các địa phương có trách nhiệm tổ chức kiểm tra sự tuân thủ Quy chuẩn này trong lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý xây dựng nhà chung cư, nhà chung cư hỗn hợp trên địa bàn.