



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

**XÂY DỰNG CƠ BẢN
& KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ
XÂY DỰNG**

MỖI THÁNG 2 KỶ

14

Tháng 7 - 2021

**HỘI NGHỊ THẨM ĐỊNH CÁC NHIỆM VỤ ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH
CHUNG CỦA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH VÀ THÀNH PHỐ
THỦ ĐỨC THUỘC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ĐẾN NĂM 2040,
TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2060**

Hà Nội, ngày 16/7/2021



Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu kết luận tại Hội nghị



Phó Chủ tịch UBND Tp.Hồ Chí Minh Lê Hòa Bình tại điểm cầu Tp. Hồ Chí Minh

THÔNG TIN XÂY DỰNG CƠ BẢN & KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG
MỖI THÁNG 2 KỶ

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH
NĂM THỨ HAI HAI

14

SỐ 14 - 7/2021



TRUNG TÂM THÔNG TIN

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

TEL : (04) 38.215.137

(04) 38.215.138

FAX : (04) 39.741.709

Email: ttth@moc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

MỤC LỤC

Văn bản quản lý

Văn bản các cơ quan TW

- Nghị định mới về cải tạo, xây dựng lại nhà chung cư 5
- Ban hành Chương trình phát triển thị trường khoa học 7
và công nghệ quốc gia đến năm 2030
- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh chủ trương 8
đầu tư Dự án "Thoát nước và xử lý nước thải thành phố
Hà Giang, tỉnh Hà Giang" vay vốn ODA của Chính phủ
Đan Mạch
- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Định hướng phát triển 8
kiến trúc Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm
2050
- Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động của 10
Ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu
toàn quốc lần thứ XIII của Đảng
- Quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng 11
dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng
- Sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của Thông tư số 12
19/2016/TT-BXD và Thông tư số 02/2016/TT-BXD
- Bộ Xây dựng ban hành Quy trình nội bộ giải quyết thủ 13
tục hành chính trong lĩnh vực hoạt động xây dựng thuộc
phạm vi giải quyết của Bộ do Cục Quản lý hoạt động
xây dựng thực hiện
- Bộ Xây dựng ban hành Chỉ thị về việc đẩy nhanh tiến 15
độ và giải ngân kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021

Văn bản của địa phương

- Long An: ban hành quy định về quản lý cấp giấy phép 16
xây dựng trên địa bàn tỉnh

CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

BẠCH MINH TUẤN

Phó giám đốc Trung tâm

Thông tin

Ban biên tập:

CN. BẠCH MINH TUẤN
(Trưởng ban)

CN. ĐỖ THỊ KIM NHẠN
CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH
CN. TRẦN ĐÌNH HÀ
CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH
CN. NINH HOÀNG HẠNH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Hội đồng kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu 18
công trình xây dựng xem xét chấp thuận nghiệm thu
công trình đường Hồ Chí Minh đoạn La Sơn - Hòa
Liên
- Nghiên cứu chế tạo bê tông nhẹ có khả năng cách 19
nhiệt và chịu lực từ gạch vữa phế thải xây dựng
- Ưu, nhược điểm của kính cường lực, kính dán 2 lớp 21
dùng cho mái nhà
- Nghiên cứu xử lý bùn đỏ - chất thải nguy hại thành 23
gạch gốm xây dựng
- Tre - vật liệu tự nhiên thân thiện môi trường 25
- Chứng nhận an toàn sinh thái cho vật liệu xây dựng 28
tại Liên bang Nga
- Robot - giải pháp sáng tạo trong ngành Xây dựng 31

Thông tin

- Hội nghị thẩm định các Nhiệm vụ điều chỉnh quy 34
hoạch chung của Thành phố Hồ Chí Minh và Thành
phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm
2040, tầm nhìn đến năm 2060
- Tổ công tác đặc biệt của Bộ Xây dựng họp trực 36
tuyến với 19 tỉnh, thành phố phía Nam về phòng
chống dịch bệnh Covid-19
- Kết quả hoạt động của ngành Xây dựng 6 tháng 38
đầu năm 2021
- Singapore: những kinh nghiệm hoạch định chính 42
sách quy hoạch đô thị
- Xây dựng các thành phố ngầm dưới lòng đất 45



VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Nghị định mới về cải tạo, xây dựng lại nhà chung cư

Ngày 15/7/2021, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 69/2021/NĐ-CP về cải tạo, xây dựng lại nhà chung cư.

Nghị định số 69/2021/NĐ-CP quy định rõ nhà chung cư thuộc diện phải phá dỡ để xây dựng lại, hoặc xây dựng công trình khác theo quy hoạch quy định gồm:

1 Nhà chung cư phải phá dỡ khẩn cấp do sự cố, thiên tai, cháy nổ theo quy định của pháp luật.

2 Nhà chung cư hết niên hạn sử dụng hoặc chưa hết niên hạn sử dụng theo quy định của pháp luật nhưng có kết luận kiểm định của cơ quan quản lý nhà ở cấp tỉnh thuộc một trong các trường hợp sau đây:

a) Nhà chung cư có các kết cấu chịu lực chính của công trình xuất hiện tình trạng nguy hiểm tổng thể, có nguy cơ sập đổ, không đáp ứng điều kiện tiếp tục sử dụng, cần phải di dời khẩn cấp các chủ sở hữu, người sử dụng nhà chung cư;

b) Nhà chung cư bị hư hỏng nặng, xuất hiện tình trạng nguy hiểm cục bộ kết cấu chịu lực chính của công trình và có một trong các yếu tố sau: Hệ thống hạ tầng kỹ thuật phòng cháy chữa cháy; cấp, thoát nước, xử lý nước thải; cấp điện, giao thông nội bộ không đáp ứng các yêu cầu của quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành hoặc có nguy cơ mất an toàn trong vận hành, khai thác sử dụng cần phải phá dỡ để bảo đảm an toàn cho người sử dụng và yêu cầu về cải tạo, chỉnh trang đô thị.

3- Nhà chung cư bị hư hỏng một trong các cấu kiện kết cấu chính của công trình, gồm móng, cột, tường, dầm, xà không đáp ứng yêu

cầu sử dụng bình thường mà chưa thuộc diện phải phá dỡ theo quy định tại điểm (2), nhưng nằm trong khu vực có nhà chung cư thuộc diện bị phá dỡ theo quy định khoản 2 Điều 110 của Luật Nhà ở.

Nghị định nêu rõ phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và bố trí chỗ ở tạm thời cho các chủ sở hữu, người sử dụng nhà chung cư.

Về phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư về nhà ở, công trình xây dựng không thuộc sở hữu Nhà nước.

1- Phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư áp dụng trong trường hợp chủ sở hữu căn hộ chung cư có nhu cầu tái định cư tại chỗ được thực hiện theo quy định sau đây:

a) Căn cứ vào điều kiện cụ thể của dự án tại từng khu vực, UBND cấp tỉnh quyết định hệ số k bồi thường từ 1 đến 2 lần diện tích sử dụng căn hộ cũ ghi trong giấy chứng nhận được cấp qua các thời kỳ hoặc diện tích đủ điều kiện để cấp giấy chứng nhận, làm cơ sở để chủ đầu tư lập phương án bồi thường. Trường hợp có diện tích ngoài diện tích được công nhận trong giấy chứng nhận hoặc ngoài diện tích đủ điều kiện được cấp giấy chứng nhận thì thực hiện giải quyết theo quy định của pháp luật đất đai. Diện tích căn hộ tái định cư sau khi tính theo hệ số k được quy đổi thành tiền và được nêu rõ trong phương án bồi thường, làm cơ sở để xác định giá trị hợp đồng mua bán, thuê mua nhà ở tái định cư và nghĩa vụ thanh toán tiền chênh lệch của các bên (nếu có).

Đối với các chủ sở hữu tầng 1 mà có dành diện tích nhà để kinh doanh trước thời điểm Nghị định này có hiệu lực thi hành và dự án có

bố trí một phần diện tích để kinh doanh dịch vụ, thương mại theo quy hoạch được phê duyệt thì ngoài việc được bồi thường theo quy định tại điểm này, nếu các chủ sở hữu có nhu cầu còn được mua hoặc thuê một phần diện tích sàn kinh doanh thương mại, dịch vụ để kinh doanh; giá bán phần diện tích này được tính theo chi phí đầu tư xây dựng phân bổ trên $1m^2$ sàn kinh doanh thương mại, dịch vụ cộng với 10% lợi nhuận định mức theo quy định; giá thuê diện tích kinh doanh, dịch vụ do các bên thỏa thuận.

b) Trường hợp giá trị căn hộ tái định cư lớn hơn giá trị căn hộ cũ sau khi quy đổi theo hệ số k quy định, thì các bên ký hợp đồng mua bán, hoặc thuê mua nhà ở tái định cư và phải nộp thêm phần giá trị chênh lệch này, nếu chủ sở hữu không mua, thuê mua thì không được bố trí tái định cư và được thanh toán bằng tiền đối với toàn bộ giá trị được bồi thường theo quy định. Trường hợp giá trị căn hộ tái định cư nhỏ hơn giá trị căn hộ cũ sau khi quy đổi theo hệ số k , thì chủ đầu tư phải thanh toán cho chủ sở hữu phần giá trị chênh lệch này;

c) Đối với phần diện tích nhà sử dụng chung thì áp dụng hệ số $k=1$; trường hợp diện tích nhà sử dụng chung thuộc sở hữu Nhà nước thì chủ đầu tư phải thanh toán bằng tiền cho Nhà nước theo nguyên tắc diện tích sử dụng nhà hiện có nhân (x) giá chuẩn nhà ở xây dựng mới do UBND cấp tỉnh ban hành tại thời điểm lập phương án bồi thường nhân (x) tỷ lệ chất lượng còn lại của nhà hiện có. Trường hợp diện tích đất sử dụng chung mà Nhà nước chưa thực hiện chuyển quyền sử dụng khi bán nhà ở theo quy định của pháp luật thì chủ đầu tư phải thanh toán bằng tiền cho Nhà nước theo giá bằng 100% giá đất ở theo bảng giá do UBND cấp tỉnh ban hành tại thời điểm lập phương án bồi thường nhân (x) diện tích đất sử dụng chung nhân (x) hệ số k điều chỉnh (nếu có).

2- Trường hợp chủ sở hữu căn hộ chung cư không có nhu cầu tái định cư tại chỗ mà chủ đầu tư có diện tích nhà, đất tại địa điểm khác để bố trí tái định cư và chủ sở hữu có nhu cầu thì được bố trí tái định cư theo cơ chế quy định.

Về phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư đối với nhà ở, công trình xây dựng thuộc sở hữu Nhà nước, Nghị định quy định:

1- Trường hợp nhà chung cư thuộc sở hữu Nhà nước thuộc diện phải phá dỡ thì người đang thuê được bố trí tái định cư như sau:

Trường hợp phá dỡ để xây dựng lại nhà chung cư thì người đang thuê được bố trí thuê căn hộ có diện tích theo thiết kế được duyệt, nhưng không thấp hơn diện tích sử dụng căn hộ cũ, trừ trường hợp không có nhu cầu thuê nhà ở; giá thuê nhà ở được áp dụng như đối với giá thuê nhà ở xã hội thuộc sở hữu nhà nước; nếu Nhà nước bán căn hộ này thì người đang thuê được mua theo quy định về bán nhà ở thuộc sở hữu Nhà nước;

Trường hợp theo quy hoạch được duyệt không xây dựng lại nhà chung cư tại địa điểm cũ thì người đang thuê được bố trí thuê căn hộ tại địa điểm khác theo quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 20 và cơ chế quy định tại điểm a khoản này; nếu người đang thuê có nhu cầu thì được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội trên địa bàn theo quy định của pháp luật về nhà ở.

2- Đối với các công trình hạ tầng xã hội, trụ sở, nhà làm việc thuộc sở hữu Nhà nước trong phạm vi dự án (nếu có) thì thực hiện giải quyết như sau: Trường hợp khi thực hiện dự án cải tạo, xây dựng lại nhà chung cư mà theo quy hoạch được duyệt vẫn bố trí các công trình hạ tầng xã hội, trụ sở, nhà làm việc trong dự án thì Nhà nước có trách nhiệm đầu tư, xây dựng hoặc giao cho chủ đầu tư thực hiện đầu tư xây dựng lại các công trình này; trường hợp chủ đầu tư quy định tại Điều 14, Điều 15 của Nghị định này thực hiện

xây dựng thì sau khi bàn giao lại cho cơ quan có thẩm quyền, Nhà nước có trách nhiệm thanh toán toàn bộ các chi phí đã đầu tư xây dựng các công trình này cho chủ đầu tư bằng nguồn vốn từ ngân sách Nhà nước;

Trường hợp theo quy hoạch được duyệt

không xây dựng lại các công trình hạ tầng xã hội, trụ sở, nhà làm việc thì giải quyết theo quy định của pháp luật về đất đai.

Nghị định này có hiệu lực từ ngày 1/9/2021.

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

Ban hành Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ quốc gia đến năm 2030

Ngày 13/7/2021, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 1158/QĐ-TTg ban hành Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ quốc gia đến năm 2030.

Chương trình đặt mục tiêu đến năm 2030, giá trị giao dịch hàng hóa khoa học và công nghệ hằng năm tăng mạnh, bình quân đạt 30%, trên 35% đối với một số lĩnh vực, ngành hàng xuất khẩu chủ lực. Tỷ trọng giao dịch tài sản trí tuệ đạt trên 20%, tỷ trọng giao dịch các công nghệ nhập khẩu từ các nước phát triển đạt 35%. Tỷ trọng giao dịch công nghệ từ các viện nghiên cứu, trường đại học Việt Nam đạt trên 40% trong tổng giao dịch công nghệ có nguồn gốc trong nước.

Để đạt được những mục tiêu trên, Chương trình đã đưa ra những nhiệm vụ và giải pháp cụ thể như: Tiếp tục hoàn thiện môi trường pháp lý hỗ trợ phát triển thị trường khoa học công nghệ; thúc đẩy phát triển nguồn cầu của thị trường khoa học công nghệ, nâng cao năng lực hấp thụ, làm chủ và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp; thúc đẩy phát triển nguồn cung của thị trường khoa học công nghệ; phát triển các tổ chức trung gian của thị trường khoa học công

nghệ; tăng cường hoạt động xúc tiến thị trường khoa học công nghệ; tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực, truyền thông và hội nhập quốc tế về thị trường khoa học công nghệ; phát triển hạ tầng quốc gia của thị trường khoa học công nghệ, Phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng quốc gia của thị trường khoa học và công nghệ; xây dựng công thông tin quốc gia, cơ sở dữ liệu và nền tảng kỹ thuật tích hợp dùng chung về thị trường khoa học và công nghệ, từng bước liên thông, tích hợp với các nền tảng kỹ thuật về thị trường khoa học và công nghệ trong nước và quốc tế.

Triển khai các biện pháp thúc đẩy chuyển giao công nghệ; nhập khẩu, giải mã các công nghệ cao, công nghệ tiên tiến, công nghệ sạch, ưu tiên công nghệ từ các nước phát triển, có tiềm năng tác động lớn và lan tỏa, trước hết là đối với một số lĩnh vực công nghiệp/ngành hàng xuất khẩu chủ lực.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký ban hành.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư Dự án “Thoát nước và xử lý nước thải thành phố Hà Giang, tỉnh Hà Giang” vay vốn ODA của Chính phủ Đan Mạch

Ngày 16/7/2021 Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 1241/QĐ-TTg phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư Dự án “Thoát nước và xử lý nước thải thành phố Hà Giang, tỉnh Hà Giang” vay vốn ODA của Chính phủ Đan Mạch

- Tổng mức đầu tư điều chỉnh là 8.687.000 Euro (tương đương 229,787 tỷ đồng), trong đó bổ sung vốn viện trợ không hoàn lại là 177.000 Euro (tương đương 4,84 tỷ đồng).

- Cơ chế tài chính trong nước áp dụng đối với vốn viện trợ không hoàn lại (177.000 Euro): Ngân sách Trung ương cấp phát 100% cho Dự án. Gia hạn thời gian thực hiện: Đến ngày 31 tháng 12 năm 2021.

UBND tỉnh Hà Giang có trách nhiệm:

- Rút kinh nghiệm việc thực hiện quy định của pháp luật trong tiếp nhận, quản lý khoản viện trợ không hoàn lại cấp cho Dự án, không để xảy ra trường hợp tương tự trong thời gian tới. Phối hợp với cơ quan có thẩm quyền rà soát lại hợp đồng, hồ sơ thanh, quyết toán đảm bảo đúng quy định pháp luật.

- Tiếp thu ý kiến của Bộ Kế hoạch và Đầu tư tại Tờ trình số 4115/TTr-BKHĐT ngày 26 tháng

6 năm 2021 và Báo cáo kết quả thẩm định Báo cáo đề xuất điều chỉnh chủ trương đầu tư Dự án; tiến hành trình tự, thủ tục phê duyệt điều chỉnh Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án làm căn cứ để điều chỉnh quyết định đầu tư Dự án theo quy định hiện hành và chịu trách nhiệm toàn diện trước Thủ tướng Chính phủ, các cơ quan thanh tra, kiểm toán về thông tin, số liệu báo cáo và hiệu quả đầu tư của Dự án, bảo đảm đúng quy định của pháp luật; khẩn trương phối hợp với Bộ Tài chính hoàn tất thủ tục xin gia hạn thời gian giải ngân vốn nước ngoài cho Dự án.

- Chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện Dự án theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành. Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư bổ sung phần vốn nước ngoài còn thiếu theo quy định của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 và Kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 và năm 2021 của tỉnh Hà Giang.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Định hướng phát triển kiến trúc Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050

Ngày 17 tháng 7 năm 2021, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 1246/QĐ-TTg phê duyệt Định hướng phát triển kiến trúc Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Tiếp tục xây dựng phát triển kiến trúc Việt Nam hiện đại, bền vững, giàu bản sắc, đáp ứng kịp thời yêu cầu phát triển văn hóa trở thành

nền tảng tinh thần trong công cuộc đổi mới, công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước gắn với bảo vệ vững chắc Tổ quốc.

Mục tiêu cụ thể là hoàn thiện thể chế, quy phạm pháp luật trong lĩnh vực kiến trúc; đến năm 2025 hoàn thành việc xây dựng, ban hành hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn quốc gia về

kiến trúc; đến năm 2025, các đô thị hoàn thành xây dựng quy chế quản lý kiến trúc; phần đầu đến năm 2030 cơ bản hoàn thành quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn.

Bảo tồn, kế thừa và phát huy các giá trị kiến trúc truyền thống; phần đầu đến năm 2025, các địa phương hoàn thành việc xây dựng danh mục công trình kiến trúc có giá trị; thúc đẩy chuyển đổi số trong lĩnh vực kiến trúc, đến năm 2030 hoàn thành hệ thống cơ sở dữ liệu kiến trúc quốc gia; số hóa các công trình kiến trúc có giá trị; các công trình kiến trúc bảo đảm tiêu chí về bảo vệ môi trường, cân bằng sinh thái; sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, đất đai, tiết kiệm năng lượng; có giải pháp phòng chống thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu.

Về định hướng phát triển kiến trúc Việt Nam, đối với khu vực đô thị, phát triển kiến trúc đối với mỗi đô thị phải bảo đảm giữ được bản sắc, hài hòa với điều kiện tự nhiên, kinh tế, văn hóa, xã hội, môi trường, trình độ khoa học, kỹ thuật; bảo đảm tính thống nhất trong việc quản lý từ không gian tổng thể đến không gian cụ thể của công trình kiến trúc; bảo đảm kết hợp hài hòa giữa quá khứ với hiện tại; có dự báo hợp lý trong tương lai, phòng chống thiên tai, dịch bệnh và biến đổi khí hậu.

Đối với khu vực nông thôn, phát triển kiến trúc tại nông thôn cần đề cao sự tham gia của cộng đồng; chú trọng bảo vệ di sản kiến trúc, thiên nhiên; bổ sung những chức năng còn thiếu, kết hợp hiện đại hóa kết cấu hạ tầng; bảo tồn, phát huy các giá trị văn hoá truyền thống, phong tục, tập quán riêng biệt của mỗi địa phương; phù hợp với đặc điểm thiên nhiên, con người, kế thừa kinh nghiệm xây dựng, phòng, chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu; khuyến khích phát triển các công trình kiến trúc có tính kế thừa kiến trúc truyền thống, phù hợp với khung cảnh thiên nhiên và điều kiện khí hậu của từng địa phương.

Trên nền tảng bảo tồn các di sản kiến trúc cùng các giá trị cốt lõi tạo lập nên bản sắc văn

hóa dân tộc trong kiến trúc truyền thống Việt Nam. Sự kết nối hữu cơ giữa các di sản với tổng thể kiến trúc của một khu vực trong đô thị, nông thôn cần được bảo đảm xuyên suốt trong quá trình phát triển kiến trúc.

Bản sắc văn hóa trong kiến trúc phải được bảo tồn, phát huy phù hợp với từng giai đoạn phát triển của đất nước, đặc điểm vùng miền; phản ánh mối quan hệ với nền kiến trúc hiện đại, ứng dụng những tiến bộ về công nghệ kỹ thuật; gắn kết khả năng công nghệ, vật liệu, kinh tế của từng địa phương.

Phát huy hiệu quả vai trò của cộng đồng trong việc tham gia vào quá trình phát triển kiến trúc Việt Nam hiện đại, giàu bản sắc văn hóa dân tộc; góp phần tạo lập, hoàn thiện môi trường cư trú tiện nghi và bền vững.

Nâng tầm, đổi mới công tác truyền thông, giáo dục phổ cập nhằm nâng cao nhận thức cộng đồng về ý nghĩa thực tiễn, tầm quan trọng của Định hướng và mục tiêu phát triển kiến trúc Việt Nam hiện đại, bền vững, giàu bản sắc văn hóa dân tộc.

Chủ động, đẩy mạnh hội nhập quốc tế và hợp tác quốc tế trong lĩnh vực kiến trúc; tổ chức các hoạt động giao lưu, mở rộng, phát huy các mối quan hệ hợp tác, liên kết nhằm tăng cường xúc tiến, quảng bá, giới thiệu về kiến trúc Việt Nam; thu hút đầu tư, xây dựng và nâng cao vị thế công nghiệp văn hóa Việt Nam trong lĩnh vực kiến trúc trên trường quốc tế.

Quyết định cũng nêu cụ thể các nhiệm vụ, giải pháp thực hiện định hướng phát triển kiến trúc Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 như: Xây dựng pháp luật, cơ chế chính sách; bảo tồn, phát huy giá trị bản sắc văn hóa dân tộc; lý luận, phê bình kiến trúc; đào tạo và phát triển nguồn nhân lực;...

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động của Ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng

Ngày 30 tháng 6 năm 2021, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 804/QĐ-BXD ban hành Chương trình hành động của Ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng.

Quan điểm của Bộ: - Phát triển ngành Xây dựng theo hướng hiện đại, nhanh và bền vững, phù hợp với chiến lược, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội chung của cả nước; dựa trên cơ sở nền tảng khoa học, công nghệ, đổi mới, sáng tạo và chuyển đổi số. Chủ động nắm bắt kịp thời, tận dụng tốt nhất các cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và chủ động hội nhập quốc tế.

- Lấy việc cải cách, hoàn thiện, nâng cao chất lượng thể chế là nhiệm vụ trọng tâm, xuyên suốt, là mục tiêu phát triển. Đẩy mạnh cải cách hành chính, phân công, phân quyền một cách hợp lý, bảo đảm sự quản lý thống nhất, chỉ đạo thông suốt từ trung ương đến địa phương. Đặt việc phục vụ nhân dân làm trung tâm. Phát huy mạnh mẽ vai trò chủ động, tích cực của các tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân trong toàn ngành Xây dựng.

- Gắn kết phát triển bền vững ngành Xây dựng với củng cố quốc phòng, an ninh, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và thực hiện chính sách an sinh xã hội, nhất là trong lĩnh vực nhà ở.

Mục tiêu của Bộ: Đẩy mạnh công tác hoàn thiện hệ thống thể chế, công cụ quản lý, đảm bảo tính đầy đủ, đồng bộ, hiện đại, hội nhập, tạo môi trường thuận lợi, bình đẳng, minh bạch cho các chủ thể tham gia các hoạt động đầu tư xây dựng, đồng thời thực thi pháp luật hiệu lực, hiệu quả trong các lĩnh vực của ngành Xây dựng.

Nâng cao năng lực ngành Xây dựng đảm bảo đủ sức thiết kế, thi công các công trình xây dựng hiện đại, phức tạp trong các lĩnh vực với mọi quy mô và có khả năng cạnh tranh, mở rộng thị trường hoạt động ra nước ngoài. Phát triển mạnh công nghiệp vật liệu xây dựng theo hướng tiết kiệm năng lượng và tài nguyên khoáng sản, thân thiện với môi trường, có hàm lượng công nghệ cao, đáp ứng nhu cầu trong nước, tăng cường xuất khẩu vật liệu xây dựng cao cấp, phát triển các vật liệu xây dựng mới.

Đẩy nhanh tốc độ, nâng cao chất lượng đô thị hoá và kinh tế đô thị. Xây dựng cơ chế, chính sách thúc đẩy phát triển hệ thống đô thị hài hoà, phù hợp với tiềm năng, lợi thế của từng vùng, từng địa phương; phát triển mạnh các đô thị vệ tinh của một số đô thị lớn, nhất là Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh. Cơ bản hoàn thành hệ thống thể chế, cơ chế, chính sách, công cụ quản lý; xây dựng mô hình chính quyền đô thị gắn với quản trị đô thị hiệu quả, nâng cao năng lực cạnh tranh; từng bước nâng cao chất lượng phát triển đô thị cả về kinh tế, xã hội, kết cấu hạ tầng, kiến trúc, nhà ở, chất lượng sống của người dân.

Đổi mới và nâng cao chất lượng quy hoạch xây dựng; phát triển đô thị có tầm nhìn dài hạn; hình thành một số chuỗi đô thị thông minh tại các khu vực kinh tế trọng điểm phía Bắc, phía Nam và miền Trung; từng bước kết nối với mạng đô thị thông minh trong khu vực và thế giới. hoàn thành cơ bản xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật khung của các đô thị trung tâm cả nước và các vùng đồng bộ, hiện đại, đủ năng lực phục vụ. Xây dựng cơ chế minh bạch đánh giá giá trị bất động sản theo cơ chế thị trường.

Giải quyết cơ bản yêu cầu về nhà ở cho cư dân đô thị, mở rộng các loại hình nhà ở; có chính sách hỗ trợ đẩy mạnh phát triển nhà ở xã hội.

Các nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu

- Tập trung hoàn thiện, nâng cao chất lượng hệ thống thể chế, công cụ quản lý trong các lĩnh vực của ngành Xây dựng, phù hợp với cơ chế thị trường, thực tiễn của Việt Nam và hội nhập quốc tế.

- Phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm tạo bứt phá nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của ngành Xây dựng.

- Phát triển nguồn nhân lực, giáo dục và đào tạo đáp ứng yêu cầu nhân lực chất lượng cao của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và hội nhập quốc tế.

- Đẩy mạnh cơ cấu lại ngành Xây dựng gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng suất, chất lượng, dựa trên nền tảng kinh tế số

- Phát triển kết cấu hạ tầng, lấy các đô thị

làm động lực phát triển vùng và góp phần đẩy mạnh xây dựng nông thôn mới

- Tập trung giải quyết cơ bản nhu cầu về nhà ở cho người dân, bổ sung cơ chế, chính sách thúc đẩy phát triển mạnh mẽ nhà ở cho thuê và nhà ở xã hội. Phát triển thị trường bất động sản lành mạnh, ổn định

- Quản lý và sử dụng hiệu quả tài nguyên; tăng cường bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai, tác động của dịch bệnh.

- Nâng cao hiệu quả công tác đối ngoại; coi trọng công tác thông tin, truyền thông

- Tiếp tục đẩy mạnh xây dựng, chỉnh đốn Đảng; đẩy mạnh phòng, chống tham nhũng, thực hành tiết kiệm, chống lãng phí, tạo đột phá trong cải cách hành chính.

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

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

Quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng

Ngày 30/6/2021, Bộ Xây dựng đã ban hành Thông tư số 06/2021/TT-BXD quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng.

Theo đó, cấp công trình được xác định theo các tiêu chí sau:

- Mức độ quan trọng, quy mô công suất: Áp dụng cho từng công trình độc lập hoặc một tổ hợp các công trình hoặc một dây chuyền công nghệ gồm nhiều hạng mục thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình theo các loại công trình quy định tại Phụ lục I Thông tư này;

- Quy mô kết cấu: Áp dụng cho từng công trình độc lập thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình theo các loại kết cấu quy định tại Phụ lục II Thông tư này.

Cấp công trình của một công trình độc lập là cấp cao nhất được xác định theo Phụ lục I và Phụ lục II Thông tư này. Trường hợp công trình độc lập không quy định trong Phụ lục I Thông tư này thì cấp công trình được xác định theo quy định tại Phụ lục II Thông tư này và ngược lại.

Cấp công trình của một tổ hợp các công trình hoặc một dây chuyền công nghệ gồm nhiều hạng mục được xác định như sau:

- Trường hợp tổ hợp các công trình hoặc dây chuyền công nghệ gồm nhiều hạng mục có quy định trong Phụ lục I Thông tư này thì cấp công trình được xác định theo Phụ lục I Thông tư này;

- Trường hợp tổ hợp các công trình hoặc dây chuyền công nghệ gồm nhiều hạng mục không quy định trong Phụ lục I Thông tư này thì cấp

công trình được xác định theo cấp của công trình chính (thuộc tổ hợp các công trình hoặc dây chuyền công nghệ) có cấp cao nhất. Cấp của công trình chính xác định theo quy định tại khoản 2 Điều này.

Cấp công trình của công trình hiện hữu được sửa chữa, cải tạo, nâng cấp xác định như sau:

- Trường hợp sửa chữa, cải tạo, nâng cấp làm thay đổi các tiêu chí xác định cấp công trình quy định tại khoản 1 Điều này thì cấp công trình của công trình sau sửa chữa, cải tạo, nâng cấp được xác định theo quy định tại Điều này;

- Trường hợp khác với quy định tại điểm a khoản này thì cấp công trình của công trình

trước và sau sửa chữa, cải tạo, nâng cấp không thay đổi.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 8 năm 2021 và thay thế các Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10 tháng 3 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng; Thông tư số 07/2019/TT-BXD ngày 07 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc sửa đổi, bổ sung, thay thế một số quy định tại Thông tư số 03/2016/TT-BXD.

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

Sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của Thông tư số 19/2016/TT-BXD và Thông tư số 02/2016/TT-BXD

Ngày 30/6/2021, Bộ Xây dựng đã có Thông tư số 07/2021/TT-BXD về việc sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của Thông tư số 19/2016/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2016 và Thông tư số 02/2016/TT-BXD ngày 15 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Đối với Thông tư 19/2016/TT-BXD

Sửa đổi, bổ sung khoản 5 Điều 3 như sau:

“5. Kinh phí phục vụ cho việc xây dựng, điều chỉnh kế hoạch phát triển nhà ở của địa phương được xác định như sau:

a) Kinh phí lập kế hoạch phát triển nhà ở kỳ 05 năm và năm đầu kỳ chương trình không vượt quá 50% tổng mức kinh phí xây dựng chương trình phát triển nhà ở mới được xác định tại thời điểm lập dự toán; kinh phí phục vụ cho việc nghiên cứu để điều chỉnh kế hoạch phát triển nhà ở kỳ 05 năm không vượt quá 60% tổng mức kinh phí xây dựng kế hoạch phát triển nhà ở quy định tại điểm này;

b) Kinh phí lập kế hoạch phát triển nhà ở hàng năm (trừ năm đầu kỳ chương trình) không

vượt quá 20% tổng mức kinh phí xây dựng chương trình phát triển nhà ở mới được xác định tại thời điểm lập dự toán; kinh phí phục vụ cho lập điều chỉnh kế hoạch phát triển nhà ở hàng năm không vượt quá 60% tổng mức kinh phí xây dựng kế hoạch phát triển nhà ở hàng năm quy định tại điểm này.”

Bổ sung Điều 3a vào sau Điều 3 như sau:

“Điều 3a. Tiêu chí xác định nhu cầu nhà ở để xây dựng chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở

Việc xác định nhu cầu về nhà ở khi xây dựng chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở của địa phương được căn cứ vào các tiêu chí sau đây:

- Các chỉ tiêu, yêu cầu về phát triển nhà ở nêu trong Chiến lược phát triển nhà ở quốc gia được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

- Các chỉ tiêu liên quan đến phát triển nhà ở nêu trong quy hoạch tỉnh, quy hoạch xây dựng của địa phương của giai đoạn thực hiện chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Quỹ đất dành cho phát triển nhà ở được

xác định trong quy hoạch xây dựng, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của địa phương đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Nhu cầu về diện tích nhà ở của từng đối tượng trên địa bàn theo quy định tại Điều 49 của Luật Nhà ở.

- Các cơ chế, chính sách hỗ trợ nhà ở do Nhà nước ban hành tại thời điểm nghiên cứu, xây dựng chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở.

- Thực trạng về diện tích nhà ở trên địa bàn do cơ quan có thẩm quyền cung cấp tại thời điểm xây dựng chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở; thực trạng về nhà ở thương mại, nhà ở xã hội, nhà ở công vụ, nhà ở phục vụ tái định cư, nhà ở cho các hộ nghèo tại khu vực nông thôn và nhà ở cho các đối tượng khác trong giai đoạn 05 năm hoặc 10 năm trước đây.

- Thực trạng về dân số và thu nhập bình quân đầu người trên địa bàn tại thời điểm xây dựng chương trình, kế hoạch, dự kiến mức tăng dân số tự nhiên, dân số cơ học do cơ quan có thẩm quyền cung cấp trong giai đoạn thực hiện chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở.

- Dự kiến khả năng tài chính từ ngân sách của địa phương để hỗ trợ xây dựng nhà ở dành cho các đối tượng thuộc diện được hưởng chính sách nhà ở xã hội.”

Bãi bỏ các quy định sau: Điều 4, Điều 5, Điều 6, Điều 7, Điều 8, khoản 1 Điều 9, Điều 11, các nội dung liên quan đến đầu tư theo hình thức xây dựng - chuyển giao (BT) tại điểm b, điểm c khoản 2 Điều 13, điểm b khoản 2 Điều

17, cụm từ “giá thuê mua” tại khoản 2 Điều 20, khoản 1 Điều 21 và các phụ lục số 02, 03, 04, 05, 06 của Thông tư số 19/2016/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Luật Nhà ở và Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở.

Đối với Thông tư 02/2016/TT-BXD

Bãi bỏ điểm e khoản 4 Điều 8 Quy chế quản lý, sử dụng nhà chung cư ban hành kèm theo Thông tư số 02/2016/TT-BXD ngày 15 tháng 02 năm 2016 về ban hành Quy chế quản lý, sử dụng nhà chung cư.

Đối với dự án đã hoàn thành việc đầu tư xây dựng hoặc đang thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở xã hội, nhà ở phục vụ tái định cư theo hình thức xây dựng - chuyển giao (BT) thì được tiếp tục áp dụng phương pháp, công thức tính giá thuê, thuê mua nhà ở xã hội, nhà ở phục vụ tái định cư theo quy định của Thông tư số 19/2016/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Luật Nhà ở và Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 8 năm 2021.

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

Bộ Xây dựng ban hành Quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực hoạt động xây dựng thuộc phạm vi giải quyết của Bộ do Cục Quản lý hoạt động xây dựng thực hiện

Ngày 09 tháng 7 năm 2021, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 835/QĐ-BXD về việc ban hành Quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành

chính trong lĩnh vực hoạt động xây dựng thuộc phạm vi giải quyết của Bộ do Cục Quản lý hoạt động xây dựng thực hiện.

Theo đó, Bộ Xây dựng phê duyệt kèm theo Quyết định này 07 quy trình nội bộ giải quyết TTHC lĩnh vực hoạt động xây dựng thuộc phạm vi giải quyết của Bộ Xây dựng. Cụ thể: Thứ nhất, thủ tục thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng/ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng điều chỉnh; Thứ hai, thủ tục thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở/ thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở điều chỉnh; Thứ ba, thủ tục cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng; Thứ tư, thủ tục công nhận tổ chức xã hội - nghề nghiệp đủ điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng; Thứ năm, thủ tục cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng; Thứ sáu, thủ tục công nhận tổ chức xã hội - nghề nghiệp đủ điều kiện cấp chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng; Thứ bảy, thủ tục cấp giấy phép hoạt động xây dựng cho nhà thầu nước ngoài thuộc dự án nhóm A, dự án trên địa bàn hai tỉnh trở lên.

Quy trình này quy định cụ thể về: trình tự thực hiện; bộ phận, cán bộ tiếp nhận/giải quyết hồ sơ; nội dung công việc; thời gian giải quyết.

Hầu hết 7 thủ tục hành chính nêu trên đều phải qua nhiều bước chuyển tiếp hồ sơ giữa các bộ phận, cán bộ chuyên môn tiếp nhận/giải quyết hồ sơ.

Trải qua nhiều bước nhất là thủ tục cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng lần đầu, điều chỉnh hạng, gia hạn chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng hạng 1, gồm 14 bước, mất tổng cộng khoảng 20 ngày kể từ ngày có kết quả sát hạch.

Tuy chỉ trải qua 9 bước nhưng thủ tục thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng/Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng điều chỉnh đối với dự án do Quốc hội chấp thuận chủ trương đầu tư mất tổng cộng khoảng 80 ngày kể từ ngày nhận được hồ sơ đầy đủ, hợp lệ; trong đó, nội dung công việc chiếm đến hơn 65 ngày là thẩm định hồ sơ, dự thảo văn bản thông báo kết quả thẩm định hoặc văn bản

thông báo tạm dừng thẩm định trong trường hợp người đề nghị thẩm định không thực hiện việc bổ sung hồ sơ trong thời gian quy định, lấy ý kiến phối hợp thẩm định của các đơn vị liên quan thuộc Cục (ý kiến bằng văn bản hoặc ghi trực tiếp vào Phiếu trình giải quyết công việc trong thời gian 3 ngày làm việc).

Một điểm đáng lưu ý, khi đến nộp hồ sơ tại bộ phận một cửa - bộ phận tiếp nhận và chuyển giao hồ sơ, để được chuyển giao hồ sơ ngay trong ngày làm việc đến Cục trưởng phân công giải quyết hồ sơ, người nộp hồ sơ cần hoàn thiện việc nộp hồ sơ trước 15h trong ngày; bởi từ 15h trở đi, hồ sơ tiếp nhận tại bộ phận một cửa sẽ được chuyển giao đến Cục trưởng trước 9h của ngày làm việc hôm sau.

Quyết định 835/QĐ-BXD có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế các nội dung về quy trình nội bộ giải quyết TTHC trong lĩnh vực hoạt động xây dựng thuộc phạm vi giải quyết của Bộ Xây dựng tại Quyết định số 626/QĐ-BXD ngày 10/7/2019 và Quyết định số 594/QĐ-BXD ngày 13/5/2020 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Trước đó, ngày 23/6/2021, Bộ Xây dựng cũng đã ban hành Quyết định số 787/QĐ-BXD về quy trình nội bộ giải quyết TTHC lĩnh vực quản lý chất lượng công trình xây dựng thuộc phạm vi giải quyết của Bộ Xây dựng. Phê duyệt kèm theo Quyết định này 03 quy trình nội bộ giải quyết TTHC lĩnh vực quản lý chất lượng công trình xây dựng gồm: Thủ tục Cho ý kiến về kết quả đánh giá an toàn công trình đối với công trình chuyên ngành nằm trên địa bàn 02 tỉnh trở lên; Thủ tục Cho ý kiến về kéo dài thời hạn sử dụng của công trình hết thời hạn sử dụng theo thiết kế nhưng có nhu cầu sử dụng tiếp (trừ trường hợp nhà ở riêng lẻ); Thủ tục Kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

Bộ Xây dựng ban hành Chỉ thị về việc đẩy nhanh tiến độ và giải ngân kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021

Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị đã ký ban hành Chỉ thị số 01/CT-BXD về việc đẩy nhanh tiến độ thực hiện và giải ngân kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021.

Theo Chỉ thị, hiện nay ở một số đơn vị, công tác triển khai thực hiện còn nhiều hạn chế, chưa hiệu quả, chưa quyết liệt; người đứng đầu ở một số đơn vị chưa sâu sát, thiếu đôn đốc, kiểm tra; trách nhiệm trong phối hợp xử lý công việc và tổ chức thực hiện còn chưa chặt chẽ, còn tình trạng đùn đẩy, né tránh trách nhiệm.

Kỷ luật trong công tác đầu tư công chưa nghiêm nên vẫn có một số dự án triển khai chậm, không bảo đảm tiến độ thực hiện; một số dự án đã có khối lượng hoàn thành nhưng chậm làm thủ tục nghiệm thu, thanh toán, quyết toán dẫn đến giá trị giải ngân kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021 đạt thấp, ảnh hưởng đến tình hình thực hiện kế hoạch của Bộ Xây dựng.

Để đảm bảo hoàn thành kế hoạch vốn đầu tư công được giao năm 2021, Bộ trưởng Bộ Xây dựng yêu cầu thủ trưởng các đơn vị trực thuộc khẩn trương chỉ đạo tổ chức thực hiện đồng bộ, quyết liệt, có hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp sau:

Đẩy nhanh công tác chuẩn bị thực hiện dự án, công tác lựa chọn nhà thầu theo đúng quy định pháp luật, sớm khởi công công trình. Thực hiện đấu thầu qua mạng theo quy định, bảo đảm công khai, minh bạch, lựa chọn nhà thầu có đủ năng lực.

Chủ động tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, bảo đảm tiến độ thi công công trình; khẩn trương nghiệm thu, lập hồ sơ thanh toán ngay khi có khối lượng, thực hiện các thủ tục thanh toán vốn đầu tư cho dự án trong thời hạn 4 ngày kể từ ngày có khối lượng hoàn thành được nghiệm thu theo quy định, không để dồn thanh

toán vào cuối năm, không gây nợ đọng xây dựng cơ bản.

Đến hết 31.12.2021 phải hoàn thành 100% kế hoạch vốn năm 2021 được giao. Các chủ đầu tư phải cam kết tiến độ thực hiện và giải ngân vốn đầu tư công năm 2021 với Bộ Xây dựng theo từng tháng; khẩn trương gửi văn bản cam kết đến Bộ Xây dựng trước ngày 15.7.2021.

Theo Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị, đến ngày 30.9.2021, các dự án có tỉ lệ giải ngân dưới 60% kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021 được giao (trừ các dự án khởi công mới năm 2021 đang chờ phân bổ vốn sau khi được Thủ tướng Chính phủ quyết định giao kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025) sẽ điều chuyển vốn sang dự án có tiến độ giải ngân tốt còn thiếu vốn.

Bộ Xây dựng sẽ kiểm điểm trách nhiệm và có hình thức kỷ luật đối với người đứng đầu chủ đầu tư về việc chậm tiến độ thực hiện và giải ngân.

Ngoài ra, các chủ đầu tư tập trung chỉ đạo, kiểm tra, đôn đốc, xử lý kịp thời những khó khăn, vướng mắc trong giải ngân vốn đầu tư công, nhất là vướng mắc về thủ tục đầu tư, thủ tục nghiệm thu, thanh quyết toán vốn đầu tư.

Kiên quyết xử lý nghiêm và kịp thời các tổ chức, cá nhân vi phạm và cố tình cản trở, gây khó khăn, làm chậm tiến độ thực hiện và giải ngân kế hoạch vốn đầu tư công năm 2021. Kịp thời thay thế những cán bộ, công chức, viên chức và người lao động yếu kém hoặc những nhiều, tiêu cực trong thực thi nhiệm vụ quản lý vốn đầu tư và trong công tác đấu thầu.

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG**Long An: ban hành quy định về quản lý cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh**

Ngày 05 tháng 7 năm 2021, UBND tỉnh Long An đã có Quyết định số 24/2021/QĐ-UBND ban hành quy định về quản lý cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh.

Quy định này quy định về phân cấp, ủy quyền quản lý cấp giấy phép xây dựng theo thẩm quyền, điều kiện về quy mô công trình, nhà ở riêng lẻ được cấp phép xây dựng có thời hạn và trách nhiệm của cơ quan quản lý cấp giấy phép xây dựng và các tổ chức, cá nhân có liên quan trên địa bàn tỉnh Long An.

Quy định này áp dụng đối với Sở Xây dựng, Ban Quản lý Khu kinh tế, UBND các huyện, thị xã, thành phố, UBND xã, phường, thị trấn, chủ đầu tư xây dựng công trình và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh Long An.

Các trường hợp được miễn giấy phép xây dựng được quy định tại Điều 89 Luật Xây dựng năm 2014 và được sửa đổi bổ sung tại khoản 30, Điều 1 Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020 và Điều 49 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ.

UBND tỉnh phân cấp cho các cơ quan cấp giấy phép xây dựng như sau:

- Sở Xây dựng cấp giấy phép xây dựng đối với các công trình xây dựng cấp đặc biệt, I, II; công trình tôn giáo; công trình tín ngưỡng; công trình di tích lịch sử - văn hóa, công trình tượng đài, tranh hoành tráng được xếp hạng; công trình xây dựng trong cụm công nghiệp; công trình không theo tuyến tiếp giáp các tuyến, trục đường phố chính trong đô thị (trừ công trình bảng quảng cáo và các công trình khác được lắp đặt, gắn trên các công trình, nhà ở riêng lẻ

theo điểm c khoản 1 Điều này); công trình thuộc dự án có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài; công trình thuộc dự án được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư; công trình bảng quảng cáo dọc tuyến cao tốc đã được UBND tỉnh phê duyệt quy hoạch và bảng quảng cáo gắn trên các công trình thuộc quyền quản lý, cấp phép; các công trình khác do UBND tỉnh phân cấp, ủy quyền, trừ các công trình xây dựng quy định tại điểm b khoản 1 và khoản 2 Điều này.

- Ban Quản lý khu kinh tế cấp giấy phép xây dựng các công trình trong khu công nghiệp, khu kinh tế, khu kinh tế cửa khẩu, khu chế xuất, khu công nghệ cao thuộc chức năng và phạm vi quản lý.

- UBND cấp huyện cấp giấy phép xây dựng đối với công trình, nhà ở riêng lẻ theo quy định tại khoản 3, Điều 103 Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 37, Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020 và đối với công trình theo tuyến trên các tuyến, trục đường phố chính trong đô thị, công trình bảng quảng cáo và các công trình khác được lắp đặt, gắn trên các công trình, nhà ở riêng lẻ do UBND cấp huyện quản lý, cấp phép.

Thẩm quyền điều chỉnh, gia hạn, cấp lại và thu hồi giấy phép xây dựng thực hiện theo quy định tại Khoản 4, Khoản 5 Điều 103 của Luật Xây dựng năm 2014. Riêng thẩm quyền điều chỉnh giấy phép xây dựng còn phải thực hiện theo khoản 2 Điều 12 Quy định này. Đối với dự án có nhiều loại công trình và có cấp công trình khác nhau thì cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng xác định theo công trình chính và có cấp cao nhất của dự án.

Điều kiện cấp giấy phép xây dựng

- Điều kiện cấp giấy phép xây dựng thực hiện theo quy định tại Điều 41 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ.

- Đối với quy định tại khoản 2 Điều 41 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ thì Sở Xây dựng là cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận về vị trí và tổng mặt bằng (đối với công trình không theo tuyến ngoài đô thị) để xem xét cấp giấy phép xây dựng.

- Trường hợp công trình xây dựng thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép xây dựng của UBND cấp huyện thì gửi văn bản lấy ý kiến chấp thuận của Sở Xây dựng theo quy định tại điểm đ, khoản 1, Điều 102 Luật Xây dựng năm 2014 trước khi giải quyết cấp giấy phép xây dựng theo quy định.

- Trường hợp công trình xây dựng thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép xây dựng của Sở Xây dựng thì việc chấp thuận về vị trí và tổng mặt bằng được lồng ghép khi xem xét, kiểm tra thẩm định hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng.

Quy mô công trình, nhà ở riêng lẻ cấp giấy phép xây dựng có thời hạn(bao gồm xây dựng mới và sửa chữa, cải tạo)

- Đối với công trình theo tuyến

Các công trình theo tuyến cấp giấy phép xây

dựng có thời hạn với quy mô cấp IV có tính chất, mục tiêu đầu tư phục vụ dân sinh (đường dây tải điện, đường dây thông tin truyền thông, đường ống cấp nước, hệ thống thoát nước...).

- Đối với công trình không theo tuyến

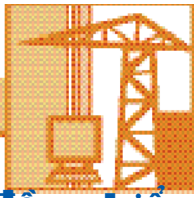
Công trình phải đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ; để tránh lãng phí nên khuyến khích sử dụng vật liệu lắp ghép để thuận lợi trong tháo dỡ và tái sử dụng; đồng thời phải đảm bảo các yêu cầu cụ thể như sau:

+ Đối với nhà ở riêng lẻ: Tầng cao nhà không quá 2 tầng, không có tầng hầm, bán hầm, chiều cao nhỏ hơn hoặc bằng 12m (tính từ cao độ vỉa hè), tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 250 m²;

+ Đối với công trình: Tầng cao không quá 2 tầng, chiều cao công trình và chiều dài nhịp kết cấu không quá 12m, tổng diện tích sàn xây dựng nhỏ hơn 500m². Trường hợp xây dựng quy mô lớn hơn quy định này thì cơ quan cấp giấy phép xây dựng báo cáo UBND tỉnh chấp thuận trước khi thực hiện.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 16/7/2021.

Xem toàn văn tại (www.longan.gov.vn)



Hội đồng kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu công trình xây dựng xem xét chấp thuận nghiệm thu công trình đường Hồ Chí Minh đoạn La Sơn - Hòa Liên

Ngày 27/7/2021, Hội đồng kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu công trình xây dựng (HĐKTNN) đã tổ chức họp trực tuyến để xem xét nghiệm thu, đưa công trình đường Hồ Chí Minh đoạn La Sơn - Hòa Liên vào khai thác, sử dụng. Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Quang Hùng, Phó Chủ tịch Thường trực Hội đồng chủ trì cuộc họp.

Tham dự cuộc họp có các Phó Chủ tịch Hội đồng - Phó Chủ tịch UBND thành phố Đà Nẵng Hồ Kỳ Minh, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Thừa Thiên Huế Hoàng Hải Minh, cùng các ủy viên của Hội đồng; đại diện các cơ quan chuyên môn của Bộ Xây dựng, Bộ Giao thông Vận tải; đại diện tổ chuyên gia của Hội đồng, Ban Quản lý dự án đường Hồ Chí Minh, đại diện nhà đầu tư, nhà thầu, các đơn vị tư vấn tham gia dự án. Cuộc họp được tổ chức với các điểm cầu tại Bộ Xây dựng, UBND thành phố Đà Nẵng, UBND tỉnh Thừa Thiên - Huế, Tổng cục Đường bộ và các Cục Đường bộ II, III (Bộ Giao thông Vận tải).

Phát biểu khai mạc cuộc họp, Thứ trưởng Lê Quang Hùng cho biết, đây là lần đầu tiên HĐKTNN họp theo hình thức trực tuyến. Do bối cảnh dịch bệnh Covid-19, Hội đồng đã ủy thác cho cơ quan thường trực của Hội đồng cùng với tổ chuyên gia, nhà thầu, chủ đầu tư kiểm tra xác nhận việc thi công công trình đã hoàn thành.

Báo cáo về dự án, ông Võ Việt Phương - Tổng Giám đốc Công ty TNHH Đầu tư BT Cam Lộ - Túy Loan (Nhà đầu tư của dự án) cho biết: dự án phân kỳ đầu tư giai đoạn 1 (xây dựng công trình đường Hồ Chí Minh đoạn La Sơn - Túy Loan phân đoạn La Sơn - Hòa Liên, từ km00 đến km66 thuộc tỉnh Thừa Thiên - Huế và thành phố Đà Nẵng) được thực hiện theo hình thức BT (xây dựng - chuyển giao), có điểm đầu giao với đường tỉnh 14B tại km4+500 thuộc thị



Thứ trưởng Lê Quang Hùng chủ trì cuộc họp

trấn La Sơn, huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên - Huế và điểm cuối là km66 tại Hòa Liên, huyện Hòa Vang, Đà Nẵng. Phân đoạn La Sơn - Hòa Liên được thiết kế quy mô đường cao tốc theo tiêu chuẩn TCVN5729-2012, phân kỳ giai đoạn 1 thiết kế có 02 làn xe với các tốc độ thiết kế 80km/h cho đoạn La Sơn - đèo La Hy và 60km/h cho đoạn đèo La Hy - Hòa Liên; nền đường theo quy mô cao tốc 4 làn xe có mặt cắt ngang 22m. Dự án được khởi công năm 2015, hoàn thành vào tháng 6/2021. Khối lượng chính hoàn thành gồm: chiều dài tuyến khoảng 56,5km; 62 cầu các loại (8.582 mét dài); 23 hầm giao thông dân sinh; 233 cống thoát nước; 02 đơn nguyên Hầm mũi trâu (dài khoảng 1.300m); hệ thống an toàn giao thông theo Quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2016/BGTVT.

Theo ông Võ Việt Phương, đến nay dự án đã cơ bản hoàn thành các hạng mục trên tuyến đường chính. Một số tồn tại của dự án thuộc về các hạng mục phụ trợ không ảnh hưởng đến lưu thông đang được nhà đầu tư và các nhà thầu khắc phục. Trên cơ sở đó, nhà đầu tư mong muốn Hội đồng chấp thuận nghiệm thu có điều kiện phân đoạn La Sơn - Hòa Liên, đưa vào khai



Toàn cảnh cuộc họp

thác, sử dụng để nâng cao hiệu quả đầu tư.

Tại cuộc họp, HĐKTNN về công tác nghiệm thu công trình xây dựng đã nghe các báo cáo của đơn vị tư vấn giám sát (Công ty Dinvai, Cuba), tư vấn quản lý dự án (Ban Quản lý dự án đường Hồ Chí Minh), đại diện liên danh tư vấn kiểm định chất lượng công trình (Đại học Xây dựng Hà Nội), báo cáo kiểm tra hiện trường của tổ chuyên gia của Hội đồng; ý kiến của các thành viên Hội đồng: Cục Giám định Nhà nước về các công trình xây dựng (Bộ Xây dựng), Cục Quản lý chất lượng công trình giao thông (Bộ Giao thông vận tải); thành phố Đà Nẵng; tỉnh

Thừa Thiên - Huế.

Phát biểu kết luận cuộc họp, Thứ trưởng Lê Quang Hùng, Phó Chủ tịch Thường trực HĐKTNN về công tác nghiệm thu công trình xây dựng cho biết: về cơ bản các thành viên Hội đồng nhất trí chấp thuận nghiệm thu có điều kiện đối với phân đoạn La Sơn - Hòa Liên. Thứ trưởng Lê Quang Hùng yêu cầu Ban Quản lý chỉ đạo doanh nghiệp dự án, nhà thầu hoàn thành khắc phục một số công việc còn tồn tại trước khi Hội đồng ra Thông báo chấp thuận nghiệm thu. Đối với những công việc sẽ được hoàn thiện tiếp, cần phải làm rõ nội dung công việc và có thời hạn cụ thể để tích cực khắc phục, sửa chữa.

Thứ trưởng Lê Quang Hùng cũng giao Cơ quan Thường trực của Hội đồng khi rà soát hồ sơ cần lưu ý kiểm tra các kết quả kiểm định, giám sát về chiều dày và một số chỉ tiêu cơ lý, đồng thời nêu rõ trong dự thảo Thông báo chấp thuận nghiệm thu có điều kiện của Hội đồng.

Minh Tuấn

Nghiên cứu chế tạo bê tông nhẹ có khả năng cách nhiệt và chịu lực từ gạch vữa phế thải xây dựng

Hiện nay, mỗi ngày, các thành phố lớn của Việt Nam, đặc biệt là Hà Nội và Tp. Hồ Chí Minh đang phải tìm cách xử lý hàng ngàn tấn rác thải xây dựng. Đó là chưa kể lượng phế thải xây dựng đổ trái phép ngoài đường phố hoặc khu đất trống, gây ô nhiễm môi trường, mất mỹ quan đô thị và cản trở sự phát triển thành phố. Trong thập kỷ tới, lượng phế thải xây dựng dự báo sẽ còn tiếp tục tăng cao do tốc độ đô thị hóa cao ở các thành phố lớn, dẫn đến nhu cầu xây mới nhà cửa, cầu đường và phá dỡ, cải tạo các công trình đã xuống cấp.

Theo Ngân hàng Thế giới, mỗi năm Việt Nam bị thiệt hại tới 5% GDP vì môi trường ô

nhiễm, chủ yếu do chất thải ngày một nhiều hơn nhưng không được thu gom, xử lý tốt, trong đó rác thải xây dựng chiếm từ 25 - 30%. Phần lớn các khu xử lý chất thải rắn hiện nay đều bị quá tải, chủ yếu sử dụng biện pháp chôn lấp. Trong một số lĩnh vực, đầu tư cho xử lý chất thải đã trở nên tốn kém hơn nhiều so với đầu tư cho sản xuất mới. Tất cả những điều vừa nêu là lý do để ngành Xây dựng hướng tới cách tiếp cận mới - tái chế chất thải xây dựng. Việc đưa nguyên liệu thô thứ cấp trở lại quy trình sản xuất mới là một trong những thách thức lớn của thế kỷ XXI, đòi hỏi quy trình kinh tế tuần hoàn khép kín và nhiều đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực

công nghệ tái chế. Một số chuyên gia đã đề xuất áp dụng các công nghệ nghiền tái chế nhập ngoại, ví dụ máy nghiền lắp đặt ngay tại chân công trình, cho phép nghiền tại chỗ các khối bê tông, vật liệu rắn thành các hạt nhỏ 3x4cm và cát mịn mà không cần tập kết ra bãi phế thải, giúp chủ đầu tư tận dụng 70-100% phế thải xây dựng. Những hạt thành phẩm này có thể dùng làm cấp phối san lấp nền đường, sản xuất gạch lát vỉa hè, đê chắn sóng, thậm chí có thể dùng để chế tạo bê tông tươi.

Một trong những ý tưởng mới được các nhà khoa học ở Viện Nghiên cứu ứng dụng công nghệ xây dựng IAB Weimar (Đức) phát kiến là tái chế những hạt nghiền này ở cấp độ cao hơn, biến chúng thành những hạt cốt liệu nung rỗng có khối lượng nhẹ, và nhiều tính năng vượt trội. Ý tưởng này đã tiếp tục được phát triển và thực hiện thành công, khi các nhà khoa học thuộc Đại học Xây dựng Hà Nội sử dụng phế thải xây dựng ở Việt Nam để tạo ra các hạt cốt liệu nung tương tự. Nghiên cứu hợp tác giữa trường Đại học Xây dựng và Viện IAB Weimar được thực hiện trong khuôn khổ chương trình Nghị định thư do Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam tài trợ từ năm 2016, với sự tham gia của Công ty CP Thương mại dịch vụ và khoa học kỹ thuật Phúc Tiến là đơn vị nhận chuyển giao công nghệ. Nhiệm vụ này cũng nằm trong định hướng phát triển của Đại học Xây dựng trong việc phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh liên ngành và hợp tác với các đối tác chiến lược để đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ hiện đại cho ngành Xây dựng.

Khi dùng hạt cốt liệu này để chế tạo ra những loại bê tông nhẹ cách âm cách nhiệt có khối lượng nhỏ hơn 30 - 60% so với gạch xây thông thường, có thể giảm chi phí đáng kể trong các công trình xây dựng do giảm được mức tải, qua đó giảm kích thước các kết cấu chịu lực và móng công trình.

Theo thống kê của Viện Vật liệu xây dựng (Bộ Xây dựng), hiện nay đầu tư xây dựng chiếm

khoảng 70% đầu tư xã hội của Việt Nam, trong đó vật liệu xây dựng chiếm từ 30 - 50% tổng đầu tư xây dựng. Việc dùng phế thải xây dựng làm đầu vào để sản xuất hạt cốt liệu cũng giúp giảm gánh nặng chôn lấp phế thải và bảo vệ môi trường, đồng thời mở ra hướng nghiên cứu để chế tạo vật liệu bê tông mà không cần sử dụng, khai thác mới các nguồn tài nguyên tự nhiên như đá, cát, sỏi.

Mặc dù công nghệ chế tạo các loại hạt cốt liệu nhẹ không quá mới mẻ, nhưng ở Việt Nam đây là một trong những nghiên cứu đầu tiên sử dụng công nghệ nung và sử dụng đầu vào là phế thải xây dựng. Để làm được điều đó, các chuyên gia từ nhiều lĩnh vực, bao gồm hóa silicat, vật liệu và kết cấu xây dựng đã được tập hợp. Nhóm tiến hành thu thập các loại vật liệu thô, phân loại và nghiền hỗn hợp đến độ mịn nhỏ hơn 100 μm , cấp phối theo tỷ lệ nhất định, sau đó trộn với các phụ gia phòng nở; vê viên tạo hạt nhỏ dưới 10 mm, sấy khô và nung đến nhiệt độ khoảng 1200°C trong thời gian lý tưởng từ 6 - 9 phút. Kết quả tạo ra các hạt cốt liệu nhẹ có khối lượng thể tích nhỏ hơn 800 kg/m^3 . Do các hạt cốt liệu nhẹ chế tạo từ phế thải xây dựng nên không có khả năng chịu lực quá cao. Bù lại, các hạt cốt liệu nhẹ có thể có nhiều ứng dụng khác nhau: các hạt loại thấp có thể dùng làm đất trồng cây để giữ ẩm cùng các chất dinh dưỡng trong các lỗ rỗng của chúng; các hạt chất lượng tốt hơn có thể làm vật liệu cách âm cách nhiệt như gạch chống nóng, tấm vách ngăn; những hạt có cường độ tốt nhất có thể được sử dụng làm vật liệu chịu lực như tấm sàn bê tông nhẹ. Ngoài ra, các hạt này có thể làm vật liệu lọc trong ngành công nghiệp. Từ những hạt vật liệu, nhóm nghiên cứu đã tạo ra 2 loại thành phẩm - một dạng bê tông cách nhiệt có khối lượng thể tích 600 - 900 kg/m^3 , và một dạng bê tông nhẹ chịu lực có cường độ chịu nén từ 20 - 25 Mpa.

Về mặt công nghệ, mặc dù nắm được quy trình để tạo ra các hạt vật liệu nhẹ, nhưng các

chuyên gia cũng thừa nhận việc nung trên cơ sở lò quay vẫn là khâu thách thức nhất hiện nay. Đây là mấu chốt của cả dây chuyền sản xuất cho công suất lớn. Hiện công nghệ chế tạo lò vẫn chưa thể nội địa hóa mà phải nhập khẩu, do vậy chi phí vẫn còn cao. Hơn nữa, quy trình đòi hỏi nhiệt độ nung phải trên 1200°C - tức là nhiệt lượng sử dụng khá lớn và có thể khiến tổng chi phí tăng lên. Một số ý kiến phản hồi cũng cho rằng công nghệ nung vẫn có thể tạo ra khí thải nên chưa đủ "xanh" cho môi trường. Trước những vấn đề đó, nhóm nghiên cứu đã đề xuất một số hướng khắc phục, kết hợp với công nghệ môi trường, chẳng hạn tận dụng khí gas từ chất thải hữu cơ làm năng lượng đốt lò để giảm thiểu tác động, hoặc tạo ra một quá trình sản xuất liên tục để giảm hao phí năng lượng và chi phí vận hành. Trong tương lai, nhóm sẽ xem xét nghiên cứu cách hạ thấp nhiệt độ nung để nâng cao hiệu quả kinh tế - kỹ thuật của sản phẩm hạt nhẹ này.

Hiện nay, nhóm nghiên cứu và Viện IAB Weimar cùng với các đối tác chế tạo máy phía CHLB Đức đã đề xuất thiết kế dây chuyền thử nghiệm công nghệ sản xuất hạt cốt liệu nhẹ với công suất 2 tấn phế thải đầu vào một giờ, chi phí ước tính khoảng 3 triệu euro. Công suất này tương đối nhỏ so với quy mô sản xuất đại trà nói chung, tuy nhiên vẫn có khả năng đáp ứng nhu cầu hạt cốt liệu trong nước hoặc xuất khẩu bởi thị trường sản phẩm này còn khá mới mẻ, ít cạnh tranh. Nhóm nghiên cứu cho biết đang tìm kiếm các nhà đầu tư quan tâm nhằm chuyển giao công nghệ và xây dựng nhà máy. Thực tế,

dây chuyền của Viện IAB Weimar và các đối tác tại CHLB Đức đã sản xuất được những hạt cốt liệu thủy tinh có chất lượng cao, từ đó chế tạo các tấm nhẹ với nhiều ưu điểm vượt trội, đã được một số công ty đóng tàu của Anh sử dụng làm vách ngăn trên tàu.

Để công nghệ được ứng dụng hiệu quả ở Việt Nam, trước hết, nguồn phế liệu đầu vào phải ổn định và có hiệu quả về mặt kinh tế. Điều này liên quan chặt chẽ đến các quy định về quản lý phế thải xây dựng. Đức và nhiều nước châu Âu đã có quy định rõ ràng về phân loại phế phẩm ngay khi bắt đầu phá dỡ, bao gồm gạch, vữa, bê tông, sắt, thép, gỗ, kính, nhựa... Tỷ lệ tái chế vật liệu xây dựng của các nước châu Âu đạt mức từ 50 - 90%; thậm chí giá thành vật liệu tái chế thấp hơn so với chi phí chôn lấp. Do vậy, họ có nhiều điều kiện để nghiên cứu và phát triển ngành công nghiệp tái chế.

Trong khi đó, ở Việt Nam, các quy định và cơ sở hạ tầng cho việc phân loại, xử lý bước đầu phế thải xây dựng vẫn còn chưa được chú trọng. Đó cũng là một trong những điểm yếu khiến việc tái chế vật liệu xây dựng trong nước nói chung chưa được các nhà đầu tư quan tâm.

Với xu hướng kinh tế tuần hoàn, tiết kiệm tài nguyên và năng lượng, các biện pháp tái chế chính là một trong những chìa khóa không chỉ giúp xử lý các vấn đề hiện tại mà còn đem lại lợi ích phát triển bền vững cho tương lai.

Ninh Hoàng Hạnh

*Nguồn: Viện Vật liệu xây dựng
(Bộ Xây dựng)*

Ưu, nhược điểm của kính cường lực, kính dán 2 lớp dùng cho mái nhà

Lắp kính trên mái nhà chính là giải pháp cứu tinh cho những căn hộ hạn chế cả về diện tích lẫn không gian tự nhiên. Vậy, cần chọn chất liệu kính nào cho mái nhà để vừa đảm bảo an toàn, vừa thoáng sáng mà vẫn dễ vệ sinh?

Lắp kính trên mái nhà mang đến một ưu điểm tuyệt vời trong việc lấy sáng, phù hợp với tất cả các loại công trình, đặc biệt phù hợp cho những căn nhà diện tích nhỏ, nhà trong ngõ, nhà bị che khuất tầm nhìn. Lớp kính vừa đưa

ánh sáng tự nhiên được lọc sạch vào nhà vừa giúp giảm độ chói của nắng. Những ngôi nhà lắp kính trên mái nhà luôn được thông sáng, giúp tiết kiệm năng lượng điện vào ban ngày. Nhờ ánh sáng chiếu đầy đủ, các công trình nhà ở sẽ tránh được tình trạng ẩm mốc, đặc biệt với điều kiện khí hậu miền Bắc Việt Nam. Nếu lắp kính trên mái nhà, sẽ không cần lo lắng về nước mưa, khói bụi, ô nhiễm từ môi trường bên ngoài, đồng thời không gian trong nhà vẫn luôn được chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên. Ngày nay, để làm kính trên mái nhà, có hai lựa chọn phổ biến cho gia chủ, đó là kính cường lực và kính dán hai lớp. Mỗi chất liệu đều có những ưu và nhược điểm riêng.

Dùng kính cường lực cho mái nhà

Kính cường lực có khả năng chịu lực tốt, gấp 4 - 5 lần so với các loại kính khác. Do được tôi luyện ở nhiệt độ rất cao, kính cường lực hoàn toàn không bị biến dạng khi sử dụng trong điều kiện thời tiết nắng nóng liên tục, kéo dài. Nhờ khả năng chịu lực tốt, kính cường lực vô cùng an toàn trước những va đập mạnh. Nếu chẳng may bị vỡ, mảnh vỡ của kính cường lực cũng có dạng tròn, không phải những mảnh vụn với cạnh sắc nhọn, do đó giảm khả năng sát thương cho người sử dụng. Một trong những ưu điểm của kính cường lực là dễ lau chùi vệ sinh - chỉ cần dùng khăn sạch và nước lau kính chuyên dụng là có thể làm sạch kính khỏi những vết bẩn, bụi bám trên bề mặt kính.

Nhược điểm của kính cường lực là không thể gia công như cắt, khoan, mài. Do đó, trong trường hợp cần thay đổi kết cấu hay kiểu dáng của mái thì sẽ không tái sử dụng được kính cường lực cũ. Ngoài ra, khi mép cạnh kính cường lực bị hư hỏng sẽ khiến toàn bộ tấm kính bị nứt vỡ. Nếu chọn kính cường lực cho mái

nhà, cần nghiên cứu và xem xét kỹ vị trí dựng giằng trời. Vì kính cường lực khá nặng nên cần chuẩn bị hệ thống giá đỡ kính bên dưới chắc chắn. Việc này tất nhiên sẽ làm phát sinh thêm chi phí lắp kính cường lực cho mái nhà.

Dùng kính dán 2 lớp cho mái nhà

Kính dán hai lớp được sử dụng phổ biến cho mái nhà vì độ bền cao, có giá trị sử dụng lâu dài dưới điều kiện thời tiết thiên nhiên khắc nghiệt. Ngoài ra, loại kính này có khả năng ngăn chặn được tia cực tím của ánh nắng bảo vệ đồ nội thất trong nhà và sức khỏe của con người. Kính dán hai lớp có thể được ghép từ các loại kính có độ dày khác nhau, kích cỡ khác nhau, màu sắc khác nhau, đặc tính khác nhau. Lớp film ở giữa cũng có độ dày, màu sắc đa dạng, thỏa mãn nhiều loại công trình kiến trúc. Tương tự kính cường lực, kính dán hai lớp cũng có độ an toàn cao vì khi vỡ, các mảnh kính vẫn bám chặt vào lớp film PVB ở giữa. Kính dán hai lớp cũng được đánh giá cao về độ an ninh khi các loại kính dán hai lớp đặc biệt như kính dán chống đạn, kính dán chống đột nhập có thể chịu được va đập mạnh, chống đạn hay an toàn khỏi những vụ nổ nhỏ.

Bên cạnh rất nhiều ưu điểm, kính dán hai lớp vẫn tồn tại một vài nhược điểm như giá thành khá cao, ảnh hưởng tương đối đến giá thành xây dựng chung. Việc thi công, lắp đặt kính dán hai lớp cũng đòi hỏi phải chuẩn xác hơn. Dù được đánh giá là có độ bền cao nhưng lớp keo ở giữa vẫn có thể bị lão hóa do những tác động thời tiết, từ đó gây ảnh hưởng tới tính thẩm mỹ của công trình.

Ninh Hoàng Hạnh sưu tầm

*Nguồn: Viện Vật liệu xây dựng
(Bộ Xây dựng)*

Nghiên cứu xử lý bùn đỏ - chất thải nguy hại thành gạch gốm xây dựng

Bùn đỏ - chất thải phát sinh từ công nghệ sản xuất alumin ở Tây Nguyên thuộc loại chất thải nguy hại cần được chôn lấp trong các hồ được thiết kế xây dựng chống thấm. Tuy nhiên, các hồ bùn đỏ không đông cứng hoàn toàn sẽ là tác nhân gây ô nhiễm và suy thoái môi trường khu vực Tây Nguyên. Trước thực tế này, nhóm nghiên cứu Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (Đại học Quốc gia Hà Nội) do PGS.TS Lưu Đức Hải làm trưởng nhóm đã bắt tay thực hiện đề tài “Nghiên cứu khả năng chế tạo vật liệu xây dựng từ bùn đỏ phát sinh trong công nghệ sản xuất alumin ở Tây Nguyên”, nhằm đưa ra giải pháp xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng, trên cơ sở phối liệu bùn đỏ với các phụ gia đất sét và cát xây dựng trên dây chuyền sản xuất gạch đất sét nung bằng lò tuynel. Kết quả, loại gạch tạo ra có độ bền cơ học cao, an toàn về môi trường, đạt hiệu quả kinh tế cao.

Thành phần của bùn đỏ phụ thuộc vào thành phần quặng bauxite ban đầu. Bùn đỏ của các nhà máy sản xuất alumin trên thế giới khác nhau tùy thuộc loại quặng bauxite được khai thác. Hiện nay, Việt Nam đã xây dựng thí điểm hai nhà máy sản xuất alumin theo công nghệ Bayer tại Tân Rai (Lâm Đồng) và Nhân Cơ (Đắk Nông) có công suất tổng cộng 1,3 triệu tấn alumin/năm. Nhà máy alumin Tân Rai hoạt động từ năm 2011; nhà máy alumin Nhân Cơ hoạt động từ năm 2014. Hàng năm, mỗi nhà máy thải ra khoảng 650.000 tấn bùn đỏ, lượng bùn này được chôn lấp trong các hồ thiết kế chống thấm đặc biệt và phải mất hàng trăm năm mới có thể đóng rắn hoàn toàn, tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm rất cao. Đến nay, hàng chục triệu tấn chất thải bùn đỏ đã được chôn lấp, không chỉ tốn kém chi phí cho các nhà máy mà còn tác động tiêu cực tới môi trường trong khu



Bùn đỏ cần được chôn lấp trong các hồ chống thấm đặc biệt

vực và phía hạ lưu sông Đồng Nai. Khối lượng bùn đỏ phát sinh từ các nhà máy sản xuất alumin Tây Nguyên hàng năm rất lớn. Nếu các hồ chôn bùn đỏ cao 10m, diện tích mặt hồ chôn bùn đỏ cần có là 10.000ha (100km²).

Bùn đỏ Tây Nguyên không chứa chất phóng xạ, nên có thể tận dụng để thu hồi kim loại hoặc sản xuất vật liệu xây dựng mang lại hiệu quả kinh tế cao. Các phương pháp sử dụng bùn đỏ làm vật liệu không nung không thể chuyển các kim loại kiềm từ dạng di động thành dạng cố định trong vật liệu, không tạo ra sự chuyển pha của khoáng vật sét và các khoáng vật chứa nước trong bùn đỏ để hình thành các tinh thể có tính liên kết vật liệu; do đó, nếu chỉ nung riêng bùn đỏ, lượng kiềm dư sẽ bay hơi gây ô nhiễm không khí.

Qua nghiên cứu, nhóm nhận thấy: xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng cần phải bổ sung phụ gia để cung cấp thêm cho hỗn hợp trước khi nung; vật liệu phụ gia cần phải rẻ và dễ tìm để hạ giá thành gạch gốm xây dựng. Nghiên cứu được thực nghiệm sản xuất thành công tại nhà máy gạch Hiệp Hòa, trên dây chuyền sản xuất gạch bằng lò tuynel với phối liệu gồm 80% bùn đỏ nhà máy alumin Tân Rai và 20% phụ gia là đất sét và cát xây dựng. Nhiệt độ nung được lựa

chọn trong khoảng 900-950° C, chế độ đốt bình thường như nung gạch đất sét. Các viên gạch gốm xây dựng được chế tạo có hình dạng, màu sắc như gạch đất sét nung, nhưng có tính chất cơ lý cao hơn gạch đất sét nung theo tiêu chuẩn Việt Nam. Kết quả thử nghiệm an toàn môi trường được tiến hành bằng phương pháp đo cường độ phóng xạ và đánh giá theo Quy chuẩn QCVN07:2009 đều cho thấy sự an toàn cao về môi trường của sản phẩm gạch gốm xây dựng được chế tạo từ bùn đỏ.

PGS.TS Lưu Đức Hải cho rằng hiệu quả kinh tế của giải pháp xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng xuất phát từ việc vật liệu chính của gạch là bùn đỏ (tức là không mất chi phí nguyên liệu đầu vào). Thiết bị sản xuất không khác nhiều so với các dây chuyền sản xuất gạch đất nung thông thường đang có ở Việt Nam, phụ gia bổ sung được khai thác tại địa phương với chi phí thấp. Như vậy, nếu thị trường đầu ra cho sản phẩm có tại địa phương, hoạt động sản xuất sẽ mang lại lợi nhuận cho nhà đầu tư.

Cũng theo PGS.TS. Lưu Đức Hải, nếu tính cả các chi phí chôn lấp bùn đỏ theo các phương án xây hồ bùn đỏ đã được phê duyệt, giải pháp xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng mang lại hiệu quả kinh tế to lớn cho đất nước. Theo các thông số kỹ thuật và kinh tế trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt đối với dự án alumina Nhân Cơ, chi phí của phương án xây dựng hồ bùn đỏ và phục hồi môi trường trên các hồ bùn đỏ được ước tính là 50 USD/m³.

Việc áp dụng giải pháp xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng ít nhất sẽ tiết kiệm số tiền mà Tập đoàn Than và Khoáng sản Việt Nam phải cấp cho việc xây dựng mới hồ chôn bùn đỏ xấp xỉ 200 tỷ đồng/năm. Đối với hiệu quả về môi trường, giải pháp xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng là xử lý triệt để nguy cơ ô nhiễm của chất thải bùn đỏ đối với môi trường khu vực



Hồ chứa bùn đỏ thải của nhà máy alumina Tân Rai (Lâm Đồng), tiềm ẩn nguy cơ rất lớn đối với môi trường xung quanh khu vực

các tỉnh Tây Nguyên (đặc biệt là hai tỉnh Lâm Đồng, Đắk Nông và các tỉnh nằm ở hạ lưu các sông Đồng Nai và Serepok).

Việc tận dụng bùn đỏ để sản xuất gạch gốm xây dựng sẽ giảm, tiến tới loại bỏ nhu cầu đất để xây dựng các hồ bùn đỏ, có thể tới hàng nghìn ha khi triển khai mở rộng khai thác bauxite và chế biến alumina. Hiệu quả xã hội của giải pháp xử lý triệt để bùn đỏ nói chung và xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng là rất lớn, củng cố niềm tin cho xã hội đối với các phương án phát triển mở rộng sản xuất alumina và công nghiệp nhôm dựa vào tiềm năng trữ lượng lớn quặng bauxite của nước ta, góp phần nâng cao thu nhập và chất lượng cuộc sống người dân địa phương. Để giải pháp sớm được áp dụng trong thực tiễn, rất cần sự chung tay vào cuộc của Chính phủ, các Bộ ngành liên quan, chính quyền địa phương, sự mạnh dạn của các nhà đầu tư, sự ủng hộ của doanh nghiệp và người dân địa phương thông qua các chính sách về tài chính và khoa học, công nghệ để xử lý bùn đỏ thành gạch gốm xây dựng.

Ninh Hoàng Hạnh sưu tầm
*Nguồn: Viện Vật liệu xây dựng
(Bộ Xây dựng)*

Tre - vật liệu tự nhiên thân thiện môi trường

Tre được sử dụng làm vật liệu xây dựng từ khi con người học cách làm nhà cho mình từ đất và các yếu tố thực vật. Cho tới nay, vật liệu vẫn không mất đi tính cấp thiết nhờ những ưu điểm của mình. Tre mọc chủ yếu ở vùng nhiệt đới ẩm và cận nhiệt đới ở cả hai bán cầu, nhiều nhất ở châu Á và Mỹ Latin.

Các nghiên cứu và những kết quả tích cực từ việc sử dụng tre trong kiến trúc hiện đại đã khẳng định những lợi ích và ưu thế vượt trội của tre. Nhiều kiến trúc sư, nhà thiết kế nổi tiếng như Renzo Piano, Jorg Stamm, Elora Hardy, Peter Celowski, Kengo Kuma, Simon Velez, Simon Osier Samper đã thực hiện những tác phẩm đẹp, độc đáo bằng tre. Họ được biết đến bởi những thử nghiệm táo bạo với tre và những giải pháp kết cấu nguyên bản.

Tại khu vực Mỹ Latin, “guadua” là loài tre phổ biến dùng cho các kết cấu chịu lực. Một trong những điểm khác biệt tích cực của tre này là độ chóp ít thể hiện hơn so với các loại tre khác (sự khác biệt giữa D trên - D dưới). Tre từ 3 đến 6 tuổi sẽ đạt cường độ cao nhất, cứng và thích hợp làm vật liệu xây dựng. Đến thời điểm này, cây tre đạt các kích thước như sau: cao 18-30m, đường kính 8-18cm, thành dày 20 - 25mm ở giữa và 15mm ở phần trên của thân cây, đốt dài 7-10 cm ở phía gốc và 25 - 35cm ở giữa thân cây.

Các ưu điểm chính của kết cấu tre: nhẹ, mềm dẻo, độ bền, lắp dựng nhanh, tính kinh tế, thân thiện môi trường, nguồn tài nguyên thiên nhiên được tái tạo nhanh chóng, tuổi thọ cao (nếu được bảo dưỡng đúng cách, thời gian sử dụng các kết cấu tre có thể kéo dài hơn trăm năm), kháng chấn. Tre có tính thẩm mỹ cao, màu sắc và kết cấu hấp dẫn khiến các kiến trúc sư và nhà thiết kế sử dụng vật liệu này không chỉ trong gia công trang trí các tòa nhà/ công trình mà cả trong các kết cấu chịu lực. Sau khi sấy khô và xử lý đặc biệt, tre trở thành loại vật

liệu kết cấu khó cháy.

Hiện tại, có ba tiêu chuẩn xây dựng tre: ISO 22 156 “Tre: Tính toán và xây dựng”, ISO 22157 “Tre: Xác định các tính chất cơ lý, Phần 1: Yêu cầu”, và ISO/ TR 22157 “Tre: Xác định các tính chất cơ lý” và phần 2 “Hướng dẫn kiểm tra tính toán”. Cho đến nay, vẫn còn thiếu quy định về các đặc tính kỹ thuật của tre, ví dụ cường độ, khả năng chống chịu trong trường hợp hỏa hoạn xảy ra.

Đặc tính kết cấu: các sợi dọc có tính kháng kéo, kháng nén cao nên rất bền vững. Cũng vì thế, tre còn được gọi là “thép thực vật”. Mặt cắt hình ống của các thanh tre kháng lực xoắn rất tốt. Tre cũng có thể kháng lực cắt, ví dụ: khi nén các yếu tố bằng tre có độ dài tới 3m, đường kính 12 - 18cm, với độ dày thành 20 - 25mm, không xảy ra sự mất ổn định kết cấu.

Có một số loại nút cơ bản cho các kết cấu tre như sau:

- Liên kết bằng bu lông, thường sử dụng nếu kết cấu chịu tải trọng nhẹ, không cần sử dụng bê tông.

- Liên kết bằng bu lông và các lá thép, được sử dụng cho các liên kết góc và phần nhô ra. Kiểu nút này do Simon Velez nghiên cứu thực hiện, thực chất là các vít, lá thép đặt theo chiều dọc và theo trục. Số lượng bu lông tùy theo lực trong các thanh tre.

- Liên kết dạng “fishmouth” được sử dụng khi kết nối vuông góc các thanh tre guadua, có thể được thực hiện bằng khoan tay hoặc khoan điện. Các thanh giằng được sử dụng để kết nối dầm và cột nhằm giảm chiều dài ước tính và tăng độ cứng của toàn bộ kết cấu. Cần có gối đỡ để giảm ứng suất nghiền từ các thanh chống.

- Kết nối vì kèo của thanh kéo và thanh nén: bu lông bảo đảm cố định và tiếp nhận lực cắt. Cột gồm bốn cột trụ “guadua”. Bốn hoặc nhiều thân tre có thể được kết nối bằng các thanh thép và bu lông. Các khoảng trống giữa các



Trung tâm văn hóa Jean-Marie Tjibau
(KTS. Renzo Piano)



Một cây cầu bằng tre tại Bali

thân đôi khi được đổ đầy bê tông. Phần trụ của các cột là liên kết cơ bản, được thực hiện bằng cách chèn một thanh thép vào thân tre guadua, sao cho thanh nằm ở trung tâm tiết diện cột. Khoảng không bên trong sau đó được đổ đầy vữa thông qua các lỗ khoan bên sườn. Phần dưới của thanh trước đó được cố định chắc vào đế bê tông của cột. Vữa có thể được đưa vào tre trước và sau khi lắp thanh.

- Liên kết “guadua - bê tông” được Simon Velez nghiên cứu cho kết cấu dạng tổ hợp. Liên kết áp dụng cho các khẩu độ lớn, để kết hợp các cột bê tông với các kết cấu chéo bằng tre guadua. Các thân tre phủ trên các thanh thép xuất phát từ đầu cột và vữa xi măng được đổ đầy để cố định. Ở hai đầu của các đường chéo bằng tre có một đầu kim loại rộng, cũng được lấp đầy bằng vữa, tạo cường độ bổ sung và hoàn thiện thẩm mỹ đặc biệt cho nút.

Khi thiết kế, kiến trúc sư phải đảm bảo chất lượng, an toàn, độ bền và tính kinh tế của kết cấu chịu lực và cả cấu trúc nói chung. Trong một kết cấu không gian, nhiều yếu tố hoạt động ở trạng thái bị nén và kéo căng. Để xác định các lực trong các yếu tố kết cấu khi thiết kế, cần có sơ đồ tính toán của kết cấu và các điểm ứng dụng tải trọng. Ứng suất - lực cản bên trong của tre từ tải trọng trong các nút kết cấu và trong các yếu tố được kiểm nghiệm không chỉ về mặt

lý thuyết mà cả thực tế trong các mô hình.

Trong xây dựng tre, khi tre, thép và bê tông “cùng làm việc”, cần áp dụng không chỉ kiến thức kỹ thuật về vật liệu, đặc điểm của vật liệu mà còn phải sử dụng kiến thức khoa học và nghệ thuật mới nhất về các thuộc tính của vật liệu.

Độ bền của kết cấu tre tùy thuộc vào nghiên cứu lý thuyết về các tính chất cơ lý của vật liệu. Một số yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến chất lượng của tre guadua là các đặc tính vật lý của tre (khối lượng thể tích, độ ẩm), độ tuổi và chất lượng của vật liệu (điều kiện bảo quản và sấy khô). Tất cả điều này ảnh hưởng đáng kể đến các đặc tính cơ học của vật liệu và có liên quan chặt chẽ đến cường độ, độ ổn định, độ mềm, độ nén và các chỉ tiêu kỹ thuật khác của hoạt động của tre trong một kết cấu.

Tre được coi là vật liệu tự nhiên có thể tái tạo, thân thiện môi trường và hợp lý về mặt kinh tế, được sử dụng ở nhiều vùng của Colombia, New Caledonia, Bali, Nhật Bản và một số quốc gia khác. Tre thường được sử dụng do nhẹ và các đặc tính cơ lý độc đáo. Cần đặc biệt chú ý chu trình bảo quản đúng, vì điều này sẽ ảnh hưởng đáng kể đến các thông số cơ học và xây dựng của tre.

Có thể tìm thấy chất liệu tre, nguồn cảm hứng từ tre trong rất nhiều tác phẩm của các bậc thầy kiến trúc đương đại:

Trung tâm văn hóa Jean-Marie Tjibau,



Nhà máy chocolate Big Tree Farms Bali
(KTS. Peter Celowski)



ZERI Pavilion (KTS. Simon Velez)

New Caledonia của KTS. Renzo Piano (Ý)

Trung tâm văn hóa nằm trên một dải đất hẹp đại dương bao bọc xung quanh, có nhiều thảm thực vật tươi tốt. Mười gian trưng bày có chiều cao khác nhau, từ 9 đến 24m, nằm không đối xứng dọc theo con đường chính. Mỗi gian hướng đến một chủ đề cụ thể - âm nhạc, khiêu vũ, hội họa, điêu khắc...

Trong quá trình xây dựng, ngoài tre, các vật liệu như gỗ, kính, thép đã được sử dụng. Mái nhà được làm bằng tre, cho phép ánh sáng chiếu vào, đồng thời giúp thông gió và sưởi ấm bằng cách cung cấp không khí ấm đến các tầng trên cùng.

Cầu tre hiện đại đầu tiên tại Colombia của KTS. Joerg Strain (Đức)

Tên tuổi của ông đã được cả thế giới biết đến như bậc thầy xây cầu tre. Tại Bali, ông đã trình diễn một cây cầu dài 52m với các kết cấu chịu lực cơ bản bằng tre. Theo ông, ưu điểm của tre không chỉ ở tính thân thiện môi trường; vật liệu còn rất phù hợp kiến trúc hiện đại theo phong cách Frank Gehry.

Elora Hardy (Mỹ): Trường học Xanh trong ngôi làng Xanh

Ngôi trường xanh toàn bằng tre được hoàn thành ở Bali năm 2009. Từ xa, nom ngôi trường rất hấp dẫn với ba mái cong dường như lơ lửng trên không. Chỉ khi đến gần mới có thể thấy rõ tòa nhà ba tầng được làm bởi hơn 2.500 thân

tre. Bên cạnh Ngôi trường xanh, làng xanh đang được xây dựng với 32 ngôi nhà làm từ những thanh tre. Dự án này được điều hành bởi Elora Hardy, con gái John Hardy - người sáng lập trường học xanh.

Nhà máy chocolate Big Tree Farms Bali của Peter Celowski (Mỹ)

Đây có lẽ là một công trình sản xuất bằng tre lớn nhất cho đến nay. Khi thiết kế, Peter đã sử dụng những nghiên cứu của Simon Velez, đồng thời đưa ra nhiều giải pháp của riêng mình. Ông đã thiết kế những bức tường có thể thay cho tường bê tông và giảm đáng kể lượng xi măng và cát cần dùng. Bản thân nhà máy có hình dạng tựa một chiếc giỏ mây đan thủ công, có các kết cấu chính bằng tre.

Kengo Kuma (Nhật Bản): Bảo tàng Nezu

Bảo tàng nằm trên con phố "thời trang" chính ở Tokyo, được khánh thành năm 2009. Nơi đây lúc nào cũng đông đúc, ồn ào, náo nhiệt. Nhiệm vụ sáng tạo mà Kengo Kuma tự đề ra là tạo một ốc đảo yên bình. Theo đó, ông thiết kế lối vào bảo tàng dốc thoải, kéo dài 50m. Độ dốc tăng dần, đưa khách tới một cấp độ khác, đặt họ vào một cảm nhận khác. Theo nhận xét của Junichiro Tanizaki, ở Nhật Bản, bóng tối là yếu tố quan trọng nhất của kiến trúc. Thủ pháp cơ bản của mỗi kiến trúc sư là tạo bóng tối dày đặc. Dường như ngay giữa trung tâm Tokyo nhộn nhịp đông đúc, khách cũng có

thể tìm được bóng tối đáng kinh ngạc và sự riêng tư. Một mái nhà với những phần nhô lớn, chỉ cao 2,5m. Tre được trồng gần đó, nhấn mạnh bóng tối và sự riêng tư.

Simon Velez và kiến trúc Colombia

Ảnh hưởng của Simon Velez đối với kiến trúc Colombia được phản ánh trong công việc của các kiến trúc sư đương đại khác - những người sử dụng kỹ thuật liên kết các bộ phận kết cấu do ông sáng tạo. Trong các cấu trúc lớn được đề cập tới trên đây, hầu như không sử dụng bất kỳ vật liệu nào khác ngoài tre guadua. Để bảo vệ khung tòa nhà khỏi các tác động của bầu khí quyển, cần thiết kế mái che với các phần nhô lớn. Đặc điểm tổ chức mái của các tòa nhà làm bằng tre như vậy đã trở thành một yếu tố quan trọng trong sáng tác của Simon Velez, là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả thiết kế kiến trúc của công trình.

Dựa vào kinh nghiệm thiết kế các kết cấu có kích thước lớn, Simon Velez đã thiết kế và xây dựng các công trình như ZERI Pavilion ở Manizales (2000), Nhà thờ Đức mẹ ở Pereira (2002), cây cầu Jenny Garson ở Bogota (2003), Tòa thị chính Carder ở Pereira (2004). Tre Guadua đã được chứng minh là vật liệu có các đặc tính cơ học rất cao, có thể ứng dụng trong các kết cấu khẩu độ lớn. Hơn hai mươi năm

qua, Simon Velez đã cố gắng thể hiện trong từng tác phẩm của mình những ưu điểm của vật liệu này, cả trong thiết kế nhà cũng như các công trình công cộng khác.

Trên cơ sở các đổi mới tiên tiến trong khoa học và công nghệ, kiến trúc tre hiện đại ngày càng phát triển. Công nghệ xây dựng những công trình sinh thái sử dụng tre làm vật liệu xây dựng cơ bản là một trong những công nghệ tiên tiến nhất. So với những công trình xây dựng tre truyền thống, công nghệ đã tiến một bước lớn trong việc tạo các yếu tố kết cấu và mở rộng đáng kể phạm vi ứng dụng của tre. Trong kiến trúc tre hiện đại, thiết kế trên máy tính được áp dụng, các nguyên tắc áp dụng trong xây dựng các bộ phận bằng kim loại được "vay mượn". Thiết kế hiện đại của các công trình đã thay đổi so với quan niệm truyền thống về hình thức. Nhờ công nghệ máy tính mới nhất có thể thực hiện các phép tính phức tạp nhất, kiến trúc sư có thể tự do sáng tạo hơn rất nhiều khi bắt tay thực hiện một dự án cụ thể.

M. Solianila

Nguồn: Tạp chí Architecture & Modern Information Technologies tháng 1/2019

ND: Lê Minh

Chứng nhận an toàn sinh thái cho vật liệu xây dựng tại Liên bang Nga

Vật liệu thân thiện với môi trường là vật liệu trong suốt vòng đời (từ khai thác và vận chuyển nguyên liệu thô tới chế tạo sản phẩm, sử dụng và các quy trình khác cho đến khi xử lý cuối cùng) không gây hại cho môi trường hay con người; nói cách khác là ở từng giai đoạn, tác động của vật liệu tới môi trường và con người ở mức tối thiểu.

Tuy nhiên, làm thế nào để nhận biết một loại

vật liệu có thân thiện với môi trường hay không nếu người tiêu dùng không phải là nhà chuyên môn? Trước hết, cần chú ý xem trên bao bì có bất kỳ dấu hiệu nào không. Người tiêu dùng có thể xác định mức độ sinh thái của sản phẩm chỉ khi sản phẩm được dán nhãn mác (quốc gia hoặc quốc tế).

Khi tìm nhãn mác của hàng hóa, cũng cần thận trọng với hiện tượng "greenwashing" - khi

nhà sản xuất tuyên bố tính sinh thái của sản phẩm của mình một cách thiếu căn cứ. Họ gán cho sản phẩm của mình nhiều nhãn mác khác nhau như “sinh thái”, “sinh học”, “hữu cơ”, “100% tự nhiên”... mà không có bất kỳ giấy chứng nhận hoặc văn bản xác nhận đã qua kiểm nghiệm của bên thứ ba, hoặc qua nghiên cứu trong phòng thí nghiệm. Do các quy định pháp lý trong lĩnh vực chứng nhận và dán nhãn sinh thái tại Nga chưa hoàn thiện, những tuyên bố không hợp lệ của các nhà sản xuất vẫn tiếp diễn. Trong tình huống này, khách mua cần phải là những người tiêu dùng thông thái, nắm được một số nhãn mác cơ bản và chú ý việc có/không có nhãn mác trên các sản phẩm.

Nhãn mác phải tuân thủ các yêu cầu của tiêu chuẩn quốc tế ISO 14024, quy định các quy tắc dán nhãn loại 1 - loại nhãn mác được cấp sau khi bên thứ ba độc lập kiểm chứng, chứ không phải sau khi nhà sản xuất tự công bố về tính an toàn của sản phẩm.

Hiện nay, Liên bang Nga chưa có hệ thống quốc gia về chứng nhận sinh thái bắt buộc mà mới có hệ thống tự nguyện EcoMaterial, dành cho vật liệu xây dựng và vật liệu trang trí đạt tiêu chuẩn thân thiện với môi trường. Trên thị trường có một số hệ thống khác nữa, tuy nhiên không tập trung cho một loại vật liệu cụ thể mà chứng nhận chung - mỹ phẩm, hóa chất gia dụng, đồ điện tử và vật liệu xây dựng, nói chung là mọi sản phẩm hàng hóa.

Nhược điểm của các hệ thống này rất rõ - để chứng nhận chất lượng, cần có các chuyên gia hiểu rõ chuyên ngành và sản phẩm, trong khi trên thực tế, nhiều tổ chức chứng nhận không có các chuyên gia đủ trình độ. Các doanh nghiệp lớn chuyên sản xuất vật liệu xây dựng hiểu thế nào là chứng nhận sinh thái, và luôn lựa chọn hệ thống đã được kiểm chứng, có uy tín. Cho tới nay, sản phẩm của hơn 50 nhà máy

sản xuất thuộc các doanh nghiệp lớn hàng đầu trên thị trường vật liệu xây dựng Nga được chứng nhận theo tiêu chuẩn EcoMaterial.

Tiêu chuẩn EcoMaterial được nghiên cứu bởi đối tác phi thương mại “Văn phòng Tiêu chuẩn và Xếp hạng sinh thái quốc gia”, và dựa vào nhiều tiêu chuẩn khác nhau, bao gồm ISO 14024 về nhãn mác loại một (nói chung, dựa vào nhóm tiêu chuẩn ISO 14000 là các tiêu chuẩn về quản lý môi trường). Trong quá trình nghiên cứu EcoMaterial, các nhà nghiên cứu cũng xem xét các yêu cầu của REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - quy định từ 2007 của EU về hóa chất và sử dụng an toàn hóa chất, mục đích nhằm đảm bảo an toàn cho sức khỏe con người và môi trường thông qua áp dụng các phương pháp đánh giá độ nguy hại của các chất mà không ảnh hưởng đến lưu thông hóa chất trong thị trường EU), các yêu cầu của WHO và các tiêu chuẩn quốc tế khác. Tuy vậy, EcoMaterial không hoàn toàn dựa theo bất kỳ hệ thống chứng nhận nào đã được Nga hóa, mà dựa trên thực tế thị trường và luật pháp của Liên bang Nga.

Sự khác biệt trong kế hoạch sinh thái của Nga và châu Âu vào thời điểm hiện tại nằm ở chính giải pháp cho vấn đề quản lý môi trường và pháp luật liên quan tới môi trường. Các Chỉ thị được thông qua tại Liên minh châu Âu thiết lập mức ngưỡng của hàm lượng các chất độc hại trong nguyên liệu, nhiên liệu và các sản phẩm thương mại, cũng như trong khí thải từ các thiết bị công nghệ và phương tiện giao thông cụ thể, là những nguồn phát thải độc hại chính vào bầu khí quyển. Các định mức này được đưa vào các văn bản pháp lý quốc tế nhằm giảm tác động tiêu cực từ các chất gây ô nhiễm tới sức khỏe con người và môi trường xung quanh, chủ yếu được đưa vào các phụ lục kỹ thuật của các

Nghị định thư của Hiệp ước "Về ô nhiễm không khí xuyên biên giới" năm 1979. Liên bang Nga tuy không thực hiện nghĩa vụ theo tất cả các Nghị định thư được thông qua cho đến nay, song luật pháp Nga đang chuyển mạnh mẽ hướng tới hội nhập quốc tế và khu vực.

Theo tiêu chuẩn EcoMaterial, có thể chứng nhận cho nhiều loại vật liệu xây dựng, vật liệu trang trí, cũng như cốt, kết cấu kim loại... Các loại vật liệu này có thể chứng nhận sinh thái mà không phụ thuộc vào đặc điểm sản xuất, khai thác nguyên liệu thô. Đối với các sản phẩm luyện kim, khác với những vật liệu như bôxít, khoáng, khối bê tông khí, việc dán nhãn sinh thái chưa phổ biến. Tuy nhiên, các chế phẩm luyện kim có thể được đánh giá an toàn hơn/ ít an toàn hơn, căn cứ vào hàm lượng các chất độc hại đối với môi trường và con người như chì, thủy ngân, cadmium và các kim loại nặng khác.

Trong phạm vi quy trình chứng nhận, mức phát thải các chất có hại từ vật liệu được đo cẩn thận, mức độc hại của vật liệu được đánh giá bằng cách thử nghiệm trên vi khuẩn phát quang để xem xét phản ứng của vi khuẩn mới nhất do vật liệu tạo ra đối với môi trường. Điều thường xảy ra là ở nồng độ ngưỡng cho phép của các chất độc hại, các vi khuẩn vẫn "lờ đờ" do hiệu ứng tổng của các chất thải ra từ vật liệu.

Các thông số khác của vật liệu cũng được đánh giá. Việc kiểm tra mức độ phóng xạ (hiệu suất riêng của hạt phóng xạ) trong các vật liệu tự nhiên như gạch, sỏi, đá granit, thậm chí gỗ là bắt buộc. Tuy nhiên, chỉ số này hầu như không bị vượt quá. Trường điện từ cũng được đo (chẳng hạn, để linoleum hay vải lót sàn không tạo ra điện áp tĩnh điện tăng cao). Để có một khái niệm toàn diện về tính an toàn của vật liệu, rất nhiều thông số cần được tính toán.

Việc chứng nhận không bao giờ đánh giá chỉ sản phẩm mà toàn bộ vòng đời của sản phẩm.

Nếu quy trình sản xuất "bản", sản phẩm cuối sẽ không thể đạt chứng nhận sinh thái dù được chứng minh an toàn, thân thiện với môi trường, có thể tái chế. Bất kỳ chứng chỉ nào cũng chỉ được cấp trên cơ sở tổng số điểm được thu thập riêng biệt từ đánh giá tác động môi trường của chính vật liệu (bao gồm cả biện pháp xử lý hoặc tái chế), đánh giá quy trình sản xuất (từ khai thác nguyên liệu thô đến cung cấp cho người dùng cuối), đánh giá các sáng kiến môi trường - xã hội của doanh nghiệp/nhà sản xuất. Chỉ số cao được chấm theo từng tiêu chí cũng chưa đủ để vật liệu nhận được chứng chỉ sinh thái, mà phải đạt một số điểm nhất định theo mỗi nhóm tiêu chí.

Một số vật liệu hoặc sản phẩm mặc định sẽ kém sinh thái hơn những vật liệu khác. Ví dụ: nhựa PVC (polyvinyl clorua) hầu như không thể tiêu hủy mà không gây tổn hại cho môi trường, nên chứng nhận một sản phẩm từ PVC là "xanh" quả thực không hợp lý. Tuy nhiên, các nhà sản xuất PVC vẫn có nhiều cách để sản phẩm của mình thân thiện hơn với môi trường và đạt điểm số chứng nhận cao hơn. Ví dụ, sử dụng phế liệu PVC để sản xuất tiếp hoặc thậm chí quay vòng sản xuất bằng cách tái sử dụng linoleum (vải lót sàn, vải sơn) đã qua xử lý. Rất khó để thu gom linoleum cũ từ người dân nếu không có sự hỗ trợ của nhà nước, trong khi hoàn toàn có thể thu xếp nguồn cung vật liệu tồn đọng từ các cửa hàng để sử dụng tiếp trong sản xuất. Công ty Tarkett - doanh nghiệp hàng đầu thế giới chuyên sản xuất và tiêu thụ tấm phủ sàn đã có chương trình tương tự và rất thành công.

Nhìn chung, mọi đền bù cho tác động tiêu cực đến môi trường đều có ý nghĩa - trồng cây xanh, tổ chức thu gom có phân loại chất thải, giảm thiểu phát thải khí nhà kính, hướng tới việc sản xuất trung hòa CO₂ và các biện pháp bảo

vệ môi trường khác.

Tính an toàn sinh thái của vật liệu xây dựng cần được tiếp cận một cách thận trọng - rất nhiều điều kiện và sắc thái khó lường cần được tính toán trước khi đánh giá. Vật liệu có thể tự thể hiện theo những cách khác nhau tùy thuộc vào điều kiện vi khí hậu, điều kiện sử dụng, bảo quản và các thông số khác. Ngoài ra còn cần phải tính đến tương quan giữa ảnh hưởng của vật liệu đối với sức khỏe con người và ảnh hưởng của các yếu tố môi trường bên ngoài khác tới con người... Đó là lý do tại sao nhãn

mác sinh thái là cần thiết. Đó không chỉ là công cụ marketing hay chỉ là một biện pháp điều tiết kinh tế trong ngành, mà còn là cơ hội để khách tiêu dùng bình thường không phải là chuyên gia xây dựng, nhà sinh thái học hoặc nhà vật liệu học có thể lựa chọn sáng suốt loại sản phẩm mình cần.

Elena Genheralova

www.ecostandardgroup.ru

ND: Lê Minh

Robot - giải pháp sáng tạo trong ngành Xây dựng

Việc sử dụng robot trong ngành xây dựng không phải là mới. Ở Nhật Bản, các công ty xây dựng đã bị thu hút bởi công nghệ này từ những năm 1970 - 1980. Công nghiệp robot phát triển mạnh, tạo ra các robot có thể hỗ trợ nhiều việc nặng như đào vật liệu và xử lý các nhiệm vụ khó khác.

Tuy nhiên, ban đầu các công nghệ robot chưa đủ sáng tạo để áp dụng trong ngành Xây dựng, chủ yếu chỉ để thực hiện các nhiệm vụ lặp đi lặp lại. Trong khi đó, ngành Xây dựng lại cần sự sáng tạo, đổi mới để thực hiện các thách thức mới trong mọi dự án. Hiện nay, với sự phát triển công nghệ máy học, trí tuệ nhân tạo AI, cảm biến và công nghệ kỹ thuật số, những rào cản tương tự đang dần được loại bỏ.

Ngày nay, trong xây dựng, robot có khả năng thực hiện các công việc từ dễ đến khó. Đây là một cuộc cách mạng mới đối với ngành bởi robot hoàn thành dự án nhanh hơn và hiệu quả hơn con người. Khi mạng 5G ngày càng phổ biến ở các thành phố thông minh, việc sử dụng robot sẽ phổ biến hơn. Theo một nghiên cứu gần đây, dự đoán robot sẽ đảm nhận gần 49% các nhiệm vụ xây dựng, các robot có thể đảm nhận vai trò của thợ xây, thợ mộc, thợ sửa

ống nước, kỹ sư vận hành và thợ điện.

Cuối năm 2018, công ty Archi-Union Architects (Trung Quốc) đã sử dụng phương pháp thiết kế và xây dựng có sự hỗ trợ của robot cho một trung tâm hội nghị ở Thượng Hải. Dự án đã được hoàn thành trong vòng 100 ngày. Một báo cáo mới về robot xây dựng cho thấy công nghệ đang chiếm lĩnh thị trường với tốc độ tăng trưởng hàng năm là 16,8% trong giai đoạn 2018-2023. Vấn đề đặt ra là robot xây dựng thay đổi tương lai ngành ra sao, liệu các robot có thể quản lý toàn bộ quy trình xây dựng không? Điều gì sẽ xảy ra nếu robot thực hiện tất cả các công việc, không còn cơ hội việc làm cho người lao động?

Quan hệ hợp tác giữa con người và robot

Bluetech Park Properties - quỹ đầu tư bất động sản và KME Architects đã công bố kế hoạch xây dựng "thành phố hạ tầng số" mới ở Las Vegas. Trọng tâm là phát triển không gian đô thị theo mô hình thành phố thông minh, kỹ thuật số sẽ có các thiết kế đa chức năng có sự hỗ trợ của robot. Đây là một trong những thành phố có cơ sở hạ tầng kỹ thuật số đầu tiên tại Mỹ. Theo đó, các tòa nhà tiêu thụ năng lượng bằng 0 là nền tảng của "thành phố" này, được kết nối

và điều phối thông qua một hệ thống quản lý tự động đa chức năng. Mục đích của hệ thống là áp dụng các công nghệ hiện đại như trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo tăng cường (AR), Internet vạn vật (IoT), công nghệ người máy, vườn năng lượng (supertree), kết cấu bê tông tự vữa... để tối ưu hoá việc xử lý các nguồn cung năng lượng tái tạo từ mặt trời, gió, nước, động năng.

Các công nghệ số tự động, thiết bị bay không người lái sẽ hỗ trợ người lao động trong công việc ở các nơi nguy hiểm hoặc khó tiếp cận của dự án xây dựng. Hơn nữa, các công nghệ có thể đeo (wearable technologies) sẽ giúp ích cho người lao động trong các công việc nặng nhọc và lặp đi lặp lại. Sự hợp tác giữa con người và robot nhiều hơn nhằm tăng năng suất và hiệu quả.

Melike Altinisik Architects (MAA) - công ty kiến trúc Thổ Nhĩ Kỳ giành chiến thắng trong cuộc thi quốc tế dự án Bảo tàng khoa học robot ở Seoul (Hàn Quốc). Đây là dự án Bảo tàng khoa học robot đầu tiên trên thế giới nhằm hỗ trợ giáo dục công chúng về robot, tăng kiến thức và sự quan tâm của cộng đồng đối với robot. MAA ưu tiên các giải pháp thiết kế kiến trúc tiên tiến trong quá trình xây dựng bảo tàng robot. Từ thiết kế ban đầu đến hình thức, từ cấu trúc đến vật liệu, các tòa nhà được thiết kế giới thiệu đặc tính vật lý của robot, khoa học, công nghệ và sự đổi mới.

Về hình thức bên ngoài, bảo tàng sẽ có mặt tiền hình quả trứng, chân đế bằng kính và ốp kim loại màu trắng. Robot sẽ thực hiện các công việc đúc, lắp ráp, hàn và đánh bóng các tấm mặt tiền khổng lồ. Ngoài ra, một máy in 3D sẽ giúp xây dựng nền bê tông. Đồng thời, thiết bị bay không người lái sẽ lập bản đồ địa điểm khi thực hiện các cuộc kiểm tra quan trọng. Bảo tàng được kì vọng sẽ không chỉ trưng bày những công nghệ cao cấp nhất về Robot và AI của Hàn Quốc mà còn là nơi giáo dục và thực tập về công nghệ kỹ thuật hàng đầu của Seoul trong cuộc cách mạng 4.0. Bảo tàng robot đã

khai mạc triển lãm đầu tiên vào năm 2020 và dự kiến sẽ hoàn thiện, chính thức khai trương vào cuối năm 2022.

Vai trò của robot đối với tương lai ngành Xây dựng

Theo Báo cáo đổi mới năm 2050 về vai trò của robot trong xây dựng do Công ty cơ sở hạ tầng đa quốc gia Balfour Beatty của Anh thực hiện, robot sẽ làm việc theo nhóm để xây dựng các cấu trúc phức tạp bằng cách sử dụng các vật liệu mới năng động. Thiết bị bay không người lái sẽ kiểm tra công việc, thu thập dữ liệu để sử dụng, dự đoán và giải quyết các vấn đề ngay cả trước khi chúng phát sinh. Như vậy, mọi công đoạn xây dựng được tự động hoá mà không cần vai trò của con người. Vai trò của con người từ lao động chính chuyển sang người giám sát quản lý dự án từ xa.

Liệu robot có thể quản lý toàn bộ quy trình xây dựng?

Các chuyên gia tin vào điều này. Một nhóm các nhà nghiên cứu tại MIT đã trình diễn nền tảng xây dựng kỹ thuật số. Đây là một máy in tự lái hiển thị phạm vi trên 10 mét. Robot còn tham gia vào nhiều quy trình như khai quật, chế tạo phụ gia, in nhẹ và xây dựng dây chuyền hàn. Hơn nữa, robot có thể xây dựng một hệ thống giàn giáo có cấu trúc kích thước đường kính 14,6 mét trong vòng chưa đầy 14 giờ. Sau đó, cảm biến môi trường cung cấp phản hồi cho phép kiểm soát nâng cao. Trong tương lai, nghiên cứu đang tiếp tục với mục đích cải thiện khả năng kiểm soát hệ thống và phát triển một giao diện mới để tạo điều kiện tương tác.

Robot “người sắt - iron man” trong ngành Xây dựng

Ngành công nghiệp chế tạo robot đang hiện thực hoá những điều tưởng như chỉ có trong khoa học viễn tưởng. Sarcos - công ty chế tạo robot của Mỹ đã tiết lộ bộ áo giáp toàn thân “Guardian XO” dành cho công nhân xây dựng. Khi công nhân mặc bộ đồ này, họ có thể cảm thấy mình biến thành “Iron Man - người sắt”. Sự

khuếch đại sức mạnh được mô tả là cầm một phiến đá nặng 100 pound sẽ có cảm giác như 5 pound. Sarcos đã đưa bộ giáp của mình ra thị trường vào năm 2020. Theo Sarcos, bộ áo giáp “Guardian XO” sẽ cho phép người lao động mang được tới 200 pound mà không cần nghỉ ngơi. Phải mất khoảng hai thập kỷ để thiết kế Guardian XO nhằm giảm áp lực cho công nhân xây dựng. Bộ đồ có thể hoạt động liên tục trong tám giờ chỉ với một lần sạc, với công suất khoảng 400 watt, thấp hơn 90% so với các

robot hình người thông thường.

Ngoài ra, bộ đồ sẽ được trang bị một nhóm cảm biến. Các cảm biến này sẽ cho phép người vận hành điều khiển robot một cách trực quan. Công nghệ được dự đoán sẽ tiết kiệm hàng tỷ đồng, đồng thời loại bỏ các nguy hiểm và các vấn đề sức khỏe cho người lao động.

<https://smartcity.press/robots-in-construction-industry/>

ND: Mai Anh

Hội nghị thẩm định các Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung của Thành phố Hồ Chí Minh và Thành phố Thủ Đức thuộc Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060

Ngày 16/7/2021, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị đã chủ trì Hội nghị trực tuyến thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh và Nhiệm vụ Quy hoạch chung thành phố Thủ Đức thuộc Tp. Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060.

Tại điểm cầu Hà Nội có các thành viên của Hội đồng thẩm định, đại diện Văn phòng Chính phủ, các Bộ, ngành Trung ương, các Hội, hiệp hội chuyên ngành Xây dựng và lãnh đạo các cơ quan chuyên môn của Bộ Xây dựng. Tại điểm cầu Tp. Hồ Chí Minh có ông Lê Hòa Bình - Phó Chủ tịch UBND Tp. Hồ Chí Minh; đại diện lãnh đạo các Sở ngành của Tp. Hồ Chí Minh và thành phố Thủ Đức.

Tại Hội nghị, đại diện UBND Tp. Hồ Chí Minh (Sở Quy hoạch Kiến trúc thành phố) đã trình bày nội dung của 02 Nhiệm vụ quy hoạch và giải trình, tiếp thu ý kiến bằng văn bản của các Bộ ngành.

Theo dự thảo thuyết minh Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung (QHC) Tp. Hồ Chí Minh, phạm vi, ranh giới nghiên cứu trực tiếp bao gồm toàn bộ ranh giới hành chính của Tp. Hồ Chí Minh, với diện tích 2.095km² và 28,7km² khu đô thị biển Cần Giờ. Việc điều chỉnh QHC nhằm phù hợp với định hướng phát triển của toàn Vùng Tp. Hồ Chí Minh, hướng tới phát triển đô thị bền vững, vừa đảm bảo tầm nhìn, chiến lược dài hạn, vừa định hướng, tạo điều kiện khả thi để thực hiện các giải pháp cho các vấn đề đô thị như dân số, nhà ở, hạ tầng, giao thông, môi trường... một cách nhất quán, đồng bộ. Nhiệm vụ đặt ra các yêu cầu cụ thể cho việc nghiên cứu, lập quy hoạch, bao gồm: phân tích, đánh giá bối cảnh và thực trạng phát



Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu kết luận tại Hội nghị

triển đô thị, chú trọng đánh giá các lợi thế và hạn chế về vị trí địa lý, bối cảnh trong nước và khu vực, xu thế phát triển, thực trạng kinh tế - xã hội và môi trường, hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, hiện trạng sử dụng đất và cấu trúc đô thị; xác định tầm nhìn, mục tiêu phát triển đô thị; định hướng phát triển không gian của các khu vực trong đô thị; định hướng phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật và xã hội; đánh giá môi trường chiến lược; các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện...

Về Nhiệm vụ QHC thành phố Thủ Đức, đại diện lãnh đạo Tp. Hồ Chí Minh cho biết, khu vực Tp. Thủ Đức hiện nay là hướng phát triển không gian chính về phía Đông của Tp. Hồ Chí Minh (gồm 06 quận: 2,7,9,12, Thủ Đức và Bình Tân) với chức năng chính là trung tâm mới mở rộng (Khu đô thị mới Thủ Thiêm) và khu đô thị khoa học công nghệ (hạt nhân là Khu Công nghệ cao và Khu Đại học quốc gia) theo đồ án điều chỉnh QHC xây dựng Tp. Hồ Chí Minh đến năm 2025 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 24/QĐ-TTg ngày 06/01/2010. Sau khi Tp. Thủ Đức được thành lập theo Nghị quyết số 1111/NQ-UBTVQH14



Phó Chủ tịch UBND Tp. Hồ Chí Minh Lê Hòa Bình tại điểm cầu Tp. Hồ Chí Minh

ngày 09/12/2020 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp huyện, cấp xã và thành lập Tp. Thủ Đức thuộc Tp. Hồ Chí Minh, việc lập QHC cho Tp. Thủ Đức là cần thiết, nhằm hình thành công cụ quản lý quy hoạch Tp. Thủ Đức trong tương lai, phù hợp và thống nhất với QHC của Tp. Hồ Chí Minh, đồng thời làm căn cứ cho việc thực hiện các quy hoạch phân khu, tạo lập cơ sở pháp lý để kêu gọi đầu tư các dự án đổi mới sáng tạo của Tp. Thủ Đức.

Nhiệm vụ đề ra các mục tiêu: nghiên cứu lập QHC Tp. Thủ Đức phù hợp định hướng phát triển của Tp. Hồ Chí Minh và Vùng Tp. Hồ Chí Minh, phát triển đô thị thông minh, bền vững; xây dựng công cụ quy hoạch để quản lý phát triển Tp. Thủ Đức theo định hướng đô thị sáng tạo, tương tác cao, trở thành hạt nhân thực hiện cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ IV của Tp. Hồ Chí Minh dựa trên nền tảng phát triển kinh tế - xã hội - môi trường gắn liền với kinh tế tri thức, khoa học công nghệ và hợp tác phát triển.

Sau khi nghe đại diện Sở Quy hoạch Kiến trúc Tp. Hồ Chí Minh và UBND Tp. Thủ Đức trình bày nội dung dự thảo Nhiệm vụ, báo cáo thẩm định của Vụ Quy hoạch - Kiến trúc (Bộ Xây dựng) và các ý kiến của thành viên Hội đồng thẩm định và lãnh đạo Tp. Hồ Chí Minh, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đã phát biểu kết luận Hội nghị.

Bộ trưởng đánh giá cao sự quan tâm của Thành ủy, Hội đồng nhân dân, UBND Tp. Hồ Chí Minh trong công tác quy hoạch thời gian qua và trong việc triển khai lập Nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch chung Tp. Hồ Chí Minh và Nhiệm vụ Quy hoạch chung Tp. Thủ Đức. Bộ trưởng đề nghị UBND Tp. Hồ Chí Minh chỉ đạo đơn vị tư vấn tiếp thu tối đa ý kiến góp ý của Hội đồng, trong đó đặc biệt lưu ý một số nội dung cần tiếp thu trong quá trình hoàn thiện các Nhiệm vụ như: rà soát, cập nhật bổ sung đầy đủ căn cứ pháp lý, các cơ sở cho việc điều chỉnh quy hoạch chung Tp. Hồ Chí Minh; rà soát phạm vi ranh giới quy hoạch cho phù hợp, thống nhất với các quy hoạch khác, đảm bảo sử dụng hợp lý tài nguyên; phân tích đánh giá rõ thêm đặc điểm phát triển đô thị của thành phố, các dự án đang triển khai, các vấn đề bất cập của quy hoạch trước đây; làm rõ tính chất đô thị của Tp. Hồ Chí Minh để phù hợp với vị trí, vai trò của thành phố, đã được xác định trong Nghị quyết của Bộ Chính trị và các định hướng phát triển của Vùng Thành phố, các định hướng phát triển của thành phố. Bộ trưởng cũng yêu cầu bổ sung phần phân tích động lực phát triển, mô hình phát triển đô thị trong tương lai, định hướng phát triển không gian, xác định rõ các trung tâm, quan tâm đến không gian ngầm; phân tích mối quan hệ không gian giữa Tp. Hồ Chí Minh và Tp. Thủ Đức, giữa Tp. Hồ Chí Minh với Vùng Thành phố Hồ Chí Minh và vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

Đối với nhiệm vụ Quy hoạch chung Tp. Thủ Đức, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị lưu ý làm rõ lý do, sự cần thiết lập quy hoạch (các căn cứ pháp lý); đánh giá hiện trạng để nêu bật lợi thế và thách thức cho Tp. Thủ Đức trong quá trình trở thành cực tăng trưởng phía Đông của Tp. Hồ Chí Minh, tính kết nối giữa Thủ Đức với Tp. Hồ Chí Minh và các đô thị xung quanh; bổ sung tài liệu, số liệu, các tiêu chí cần hoàn thiện để đáp ứng tiêu chí của đô thị loại I; rà soát tình hình phát triển kinh tế - xã hội, sử dụng đất, các dự

án đang triển khai; xác định động lực phát triển và các định hướng phát triển không gian, kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh, quốc phòng, các tác động của điều kiện tự nhiên; các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu...

Thay mặt Hội đồng thẩm định, thay mặt Bộ Xây dựng, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị chia sẻ với những khó khăn của Tp. Hồ Chí Minh trong tình hình dịch bệnh Covid 19 đang có

nhiều diễn biến phức tạp, đồng thời đề nghị UBND Tp. Hồ Chí Minh chỉ đạo các cơ quan chức năng khẩn trương nghiên cứu tiếp thu, hoàn thiện 2 Nhiệm vụ quy hoạch gửi Bộ Xây dựng; Bộ sẽ trình Thủ tướng Chính phủ xem xét phê duyệt trong thời gian sớm nhất.

Ninh Hoàng Hạnh

Tổ công tác đặc biệt của Bộ Xây dựng họp trực tuyến với 19 tỉnh, thành phố phía Nam về phòng chống dịch bệnh Covid-19

Ngày 22/7/2021, Tổ công tác đặc biệt phòng, chống Covid-19 của Bộ Xây dựng tại Tp. Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam đã tổ chức cuộc họp trực tuyến với 19 tỉnh, thành phố phía Nam. Tổ trưởng Tổ công tác, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Quang Hùng chủ trì cuộc họp.

Thứ trưởng Lê Quang Hùng cho biết: thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Xây dựng đã thành lập Tổ công tác đặc biệt để hỗ trợ, tháo gỡ khó khăn cho các địa phương phía Nam trong công tác phòng, chống dịch Covid-19, trong phạm vi các lĩnh vực thuộc chức năng quản lý nhà nước của Bộ. Cuộc họp này được tổ chức để nghe các vướng mắc, đề xuất, kiến nghị của các địa phương trong việc triển khai các bệnh viện dã chiến và khu cách ly tập trung, cụ thể là các vấn đề về cơ chế đầu tư xây dựng, sử dụng vốn đầu tư công, vấn đề đảm bảo cung ứng các dịch vụ đô thị trong vùng dịch (cấp nước, xử lý nước thải, thu gom xử lý rác thải, dịch vụ hỏa táng), vấn đề duy trì hoạt động đầu tư xây dựng, bố trí nơi ăn ở của công nhân trong các khu công nghiệp, khu chế xuất để duy trì sản xuất...

Tại cuộc họp, đại diện lãnh đạo của 19 địa phương khu vực phía Nam đã báo cáo về các công tác liên quan đến quản lý nhà nước trong lĩnh vực đầu tư xây dựng trong bối cảnh thực



Thứ trưởng Lê Quang Hùng phát biểu tại cuộc họp

hiện giãn cách xã hội.

Theo đó, các địa phương đã chủ động xây dựng và triển khai kế hoạch sẵn sàng ứng phó với các tình huống liên quan đến dịch bệnh Covid-19, như xây dựng các bệnh viện dã chiến, khu cách ly tập trung với những giải pháp sáng tạo như huy động các cơ sở sẵn có tại địa phương, bao gồm cơ sở y tế, ký túc xá, nhà tái định cư, trường học để làm khu thu dung, điều trị bệnh nhân F0, cách ly tập trung các F1. Các bệnh viện dã chiến, khu cách ly tập trung được đảm bảo cung cấp các tiện ích về điện, nước, vệ sinh, an ninh đáp ứng nhu cầu phòng, chống dịch.

Trong công tác đầu tư, xây dựng các bệnh viện dã chiến, cải tạo các cơ sở hiện có để làm bệnh viện dã chiến và khu cách ly tập trung,



Toàn cảnh cuộc họp

các địa phương vận dụng cơ chế xây dựng trong tình huống khẩn cấp theo Luật Xây dựng và Nghị định số 15 của Chính phủ, giao cho Ban Quản lý dự án dân dụng và công nghiệp hoặc Sở Xây dựng làm chủ đầu tư, nhìn chung trong việc này không có vướng mắc về cơ chế, chính sách. Về hoạt động nghiệm thu, đưa công trình vào vận hành đối với một số dự án đầu tư xây dựng nhà ở, trường học đã hoàn thành thuộc thẩm quyền của Bộ Xây dựng, các địa phương đề nghị Bộ phân cấp cho Sở Xây dựng các địa phương kiểm tra thực tế và chấp thuận đưa vào sử dụng tạm thời cho mục đích thu dung, điều trị bệnh nhân Covid-19.

Về việc đảm bảo hoạt động thi công xây lắp các công trình trên địa bàn, các địa phương vẫn duy trì việc tổ chức thi công các công trình trọng điểm, và cho phép thi công các công trình khác với điều kiện đảm bảo yêu cầu phòng chống dịch theo phương châm “3 tại chỗ”, “một cung đường, hai điểm đến”. Tuy nhiên, do giãn cách xã hội và nhiều khó khăn khác như đảm bảo điều kiện ăn ở cho công nhân, cung ứng vật liệu... nên đa số các dự án xây dựng thương mại cũng tạm thời dừng thi công.

Phát biểu kết luận cuộc họp, thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Lê Quang Hùng chia sẻ với những khó khăn của các địa phương phía Nam đang nỗ lực đương đầu với dịch Covid-19 trong bối cảnh giãn cách xã hội tại hầu hết các địa phương, đồng thời cảm ơn lãnh đạo các tỉnh, thành phố phía Nam tham dự cuộc họp.

Theo Thứ trưởng Lê Quang Hùng, về cơ bản, các tỉnh, thành đã chủ động trong công tác kiểm soát, phòng chống dịch, có tính toán các phương án và sáng tạo để thực hiện các nhiệm vụ. Về việc xây dựng các bệnh viện dã chiến, đã ưu tiên sử dụng các cơ sở hiện có như cơ sở y tế, giáo dục, nhà tái định cư làm nơi thu dung F0; tận dụng các cơ sở trường học, bố trí thêm các tiện ích hạ tầng về cấp nước, vệ sinh, thu gom nước thải để làm nơi cách ly cho các F1. Việc đầu tư xây dựng bệnh viện dã chiến và cải tạo các cơ sở làm khu cách ly được giao cho một đầu mối là Ban quản lý dự án chuyên ngành hoặc Sở Xây dựng; hoạt động xây dựng vẫn được duy trì với điều kiện đáp ứng yêu cầu phòng chống dịch; các tiện ích hạ tầng cho bệnh viện dã chiến và khu cách ly được đảm bảo.

Về kiến nghị của các địa phương đối với thủ tục thuộc thẩm quyền của Bộ, chủ trương của Bộ Xây dựng là ủy quyền cho Sở Xây dựng và các Sở chuyên ngành để tháo gỡ, giúp các địa phương làm tốt công tác phòng, chống dịch.

Thứ trưởng Lê Quang Hùng lưu ý các địa phương về việc dự báo tình hình, khảo sát trước và có phương án huy động các cơ sở hiện có để làm bệnh viện dã chiến và khu cách ly trong các tình huống dịch bệnh bất thường.

Trần Đình Hà

Kết quả hoạt động của ngành Xây dựng 6 tháng đầu năm 2021

Theo Báo cáo gửi Văn phòng Chính phủ ngày 9/7/2021, nhằm phục vụ Kỳ họp thứ nhất của Quốc hội khóa XV, trong 6 tháng đầu năm 2021, kinh tế nước ta duy trì mức tăng trưởng 5,64% - cao hơn tốc độ tăng 1,82% cùng kỳ năm trước. Trong đó, ngành Xây dựng tăng 5,59% - cao hơn tốc độ tăng cùng kỳ năm 2020 là 4,54%; đóng góp 0,37 điểm phần trăm. Số doanh nghiệp kinh doanh bất động sản thành lập mới tăng 44,8% so với cùng kỳ năm trước; xây dựng tăng 2,9%.

Những kết quả nổi bật trong 6 tháng đầu năm

Trong 6 tháng đầu năm 2021, ngành Xây dựng đã đạt nhiều kết quả đáng ghi nhận. Tỷ lệ đô thị hóa toàn quốc đạt 40,4% (tăng 1,1% so với cùng kỳ năm 2020); tỷ lệ người dân đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung đạt 90,8% (tăng 0,8% so với cùng kỳ năm 2020); tỷ lệ thất thoát thất thu nước sạch giảm còn 17,8% (giảm 0,2% so với cùng kỳ năm 2020); tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đô thị đạt 90,5% (tăng 0,5% so với cùng kỳ năm 2020); tỷ lệ tổng lượng nước thải được thu gom đạt 15% (tăng 1% so với cùng kỳ năm 2020); chỉ số giá xây dựng tăng so với cùng kỳ năm trước là 3,82%. Chỉ số giá giao dịch một số loại bất động sản tháng 6/2021 tại một số tỉnh/thành phố lớn tăng trong khoảng 2% so với tháng trước.

Sản lượng tiêu thụ một số vật liệu xây dựng so với cùng kỳ năm trước nhìn chung tăng trưởng: xi măng tiêu thụ ước đạt khoảng 56,44 triệu tấn, tăng khoảng 20%; đá ốp lát khoảng 10 triệu m², tăng khoảng 15%. Trong khi đó, mức tiêu thụ một số vật liệu lại giảm, như kính xây dựng khoảng 82 triệu m², giảm khoảng 30%; sứ vệ sinh khoảng 8,5 triệu sản phẩm, giảm khoảng 4%; gạch không nung 1,6 tỷ viên,

giảm tới 45%...

Để thực hiện thắng lợi các mục tiêu của Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng, Bộ Xây dựng đã ban hành Kế hoạch học tập, quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; tổ chức Hội nghị trực tuyến cho toàn thể lãnh đạo, cán bộ, công chức và viên chức nghiên cứu, học tập, quán triệt Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng.

Nhằm thực hiện “mục tiêu kép”, vừa phòng, chống đại dịch Covid-19, vừa phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội trong trạng thái bình thường mới, trong 6 tháng đầu năm 2021, Bộ Xây dựng đã tập trung cao độ, quyết liệt trong công tác chỉ đạo điều hành, vừa đảm bảo phòng, chống, khống chế dịch hiệu quả, vừa kịp thời đề xuất các giải pháp tháo gỡ khó khăn, thúc đẩy sản xuất, kinh doanh. Cụ thể:

Trong công tác thẩm định thiết kế và dự toán: Bộ Xây dựng đã hoàn thành thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng cho 125/196 dự án; hoàn thành thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở cho 28/41 công trình. Về thực hiện quản lý điều kiện năng lực hoạt động xây dựng và cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng, Bộ đã cấp 77 chứng chỉ năng lực cho tổ chức hạng I và 160 chứng chỉ hành nghề cho cá nhân hạng I; cấp 60 giấy phép cho nhà thầu nước ngoài hoạt động tại Việt Nam. Hội đồng kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu công trình xây dựng đã kiểm tra 24 đợt, trong đó có 3 công trình/hạng mục công trình được chấp thuận nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng. Chất lượng các công trình do Hội đồng tổ chức kiểm tra được kiểm soát chặt chẽ, đảm bảo yêu cầu thiết kế, đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng cho công trình.

Trong việc thực hiện nhiệm vụ xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, Bộ Xây dựng tiếp tục triển khai “Đề án hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật xây dựng”. Trên cơ sở Danh mục hệ thống quy chuẩn kỹ thuật lĩnh vực xây dựng theo hướng tinh gọn, đồng bộ, để thực hiện, Bộ Xây dựng tập trung thực hiện biên soạn Bộ QCVN về nhà và công trình dân dụng; soát xét, sửa đổi 03 QCVN, đang chuẩn bị hồ sơ thẩm định để ban hành 2 quy chuẩn được soát xét (QCVN về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng và QCVN về an toàn trong xây dựng).

Đối với Dự án đầu tư xây dựng Nhà Quốc hội Lào, ngày 20/3/2021, tại Thủ đô Viêng Chăn, đại diện Bộ Xây dựng và các cơ quan liên quan đã bàn giao công trình Nhà Quốc hội Lào để phục vụ Kỳ họp thứ nhất Quốc hội khóa IX nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào và được bạn đánh giá cao. Hiện nay, công trình đang tiếp tục được thi công, hoàn thiện để tiến tới bàn giao công trình cho phía Lào theo kế hoạch.

Thực hiện yêu cầu của Chính phủ tại Thông báo số 142/TB-VPCP về phương án xây dựng bệnh viện dã chiến trong tình huống khẩn cấp dịch Covid-19, Bộ Xây dựng đã khẩn trương nghiên cứu và ban hành Quyết định số 212/QĐ-BXD ngày 01/3/2021, hướng dẫn xây dựng bệnh viện dã chiến phòng, chống dịch Covid-19; hướng dẫn này cũng có thể tham khảo và áp dụng cho các dịch bệnh truyền nhiễm khác. Bộ Xây dựng đã ban hành Quyết định số 192/QĐ-BXD ngày 26/02/2021 kiện toàn nhân sự Ban Chỉ đạo phòng, chống dịch Covid-19 thuộc Bộ Xây dựng do một Thứ trưởng làm Trưởng Ban Chỉ đạo; Bộ đã kịp thời có văn bản số 1350/BXD-VP ngày 26/4/2021 đề nghị Sở Y tế thành phố Hà Nội hỗ trợ triển khai ưu tiên tiêm miễn phí vaccin phòng Covid-19 cho cán bộ, công chức, viên chức.

Trong 6 tháng đầu năm 2021, Bộ Xây dựng tiếp tục theo dõi sát diễn biến, cập nhật thông tin về tình hình thị trường bất động sản; tiếp tục

phối hợp chặt chẽ với Bộ Tài chính nghiên cứu, hoàn thiện cơ chế, chính sách về tài chính, thuế liên quan đến nhà ở và bất động sản; phối hợp với Ngân hàng Nhà nước theo dõi, kiểm soát chặt chẽ tín dụng trong lĩnh vực bất động sản, điều chỉnh chính sách tín dụng một cách linh hoạt, kịp thời; tiếp tục triển khai Chiến lược, các Đề án đã được phê duyệt: Đề án phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Đề án “An ninh kinh tế trong lĩnh vực Vật liệu xây dựng”; Đề án nghiên cứu phát triển vật liệu xây dựng phục vụ các công trình ven biển và hải đảo đến 2025.

Về Quy hoạch xây dựng, Bộ đã trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt 06 đồ án và 3 nhiệm vụ quy hoạch; đã thực hiện phê duyệt 2 nhiệm vụ quy hoạch chi tiết xây dựng tại Đại học quốc gia Hà Nội theo thẩm quyền; đã tham gia ý kiến thẩm định theo yêu cầu của Chính phủ, các Bộ ngành và địa phương liên quan đến lĩnh vực quy hoạch - kiến trúc nói chung; tiếp tục thực hiện các nội dung giải trình có liên quan sau khi thẩm định đối với các nhiệm vụ và đồ án đã trình Thủ tướng Chính phủ xem xét; tổ chức thẩm định theo chức năng nhiệm vụ và báo cáo Thủ tướng Chính phủ đối với các nhiệm vụ và đồ án thuộc thẩm quyền quyết định của Thủ tướng Chính phủ; cho ý kiến góp ý kiến và tham gia ý kiến thẩm định theo đề nghị của địa phương đối với các nhiệm vụ, đồ án quy hoạch, quy định quản lý quy hoạch kiến trúc, các nội dung khác liên quan tới Quy hoạch xây dựng thuộc thẩm quyền phê duyệt của ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

Trong công tác quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, Bộ Xây dựng đã thẩm định để Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch cấp nước vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 nhằm đảm bảo cấp nước sinh hoạt cho người dân vùng Đồng bằng Sông Cửu Long trong bối cảnh hạn hán, xâm nhập mặn; điều chỉnh quy hoạch cấp nước Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn

đến năm 2050. Bộ cũng phối hợp với UBND Tp. Hồ Chí Minh báo cáo Thủ tướng Chính phủ về chủ trương lập điều chỉnh quy hoạch cấp nước Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060; tổ chức thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch tổng thể hệ thống thoát nước Tp. Hồ Chí Minh. Bộ Xây dựng đã tham gia ý kiến về Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Về quản lý kiến trúc, Bộ Xây dựng tiếp tục tổ chức thực hiện Luật Kiến trúc, đã công nhận 9 tổ chức xã hội - nghề nghiệp, cơ sở nghiên cứu, cơ sở đào tạo đủ điều kiện thực hiện sát hạch cấp chứng chỉ hành nghề kiến trúc; hoàn thành dự thảo Định hướng phát triển kiến trúc Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Bộ đã phối hợp với địa phương trong công tác số hóa và cập nhật các đồ án Quy hoạch lên Cổng thông tin: trong 6 tháng đầu năm đã số hóa và cập nhật 36 đồ án Quy hoạch xây dựng và 61 đồ án Quy hoạch đô thị lên Cổng thông tin quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị Việt Nam. Tổng số đồ án đã cập nhật lên Cổng thông tin là 869 đồ án.

Trong công tác quản lý phát triển đô thị, Bộ Xây dựng đã trình và được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch phân loại đô thị toàn quốc giai đoạn 2021 - 2030 và Đề án Phát triển các đô thị Việt Nam ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030. Hiện Bộ đang nghiên cứu, xây dựng kế hoạch cụ thể triển khai các chương trình nhiệm vụ của Đề án, hướng dẫn các địa phương thực hiện và xây dựng kế hoạch kiểm tra việc thực hiện công tác phát triển đô thị tại các địa phương; phối hợp với Ban Kinh tế Trung ương trình Bộ Chính trị Nghị quyết về “Đô thị hóa, phát triển đô thị và phát triển kinh tế đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”. Bộ đang tập trung hoàn thiện “Chiến lược phát triển đô thị quốc gia đến

năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050” để phù hợp với Nghị quyết Đại hội lần thứ XII của Đảng, các Nghị quyết Đại hội Đảng bộ các tỉnh nhiệm kỳ 2020 - 2025; tiếp tục triển khai các chương trình, kế hoạch phát triển đô thị quốc gia, nâng cấp đô thị quốc gia, phát triển đô thị ứng phó với biến đổi khí hậu, phát triển đô thị tăng trưởng xanh Việt Nam đến năm 2030, phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018 - 2025 và định hướng đến năm 2030.

Trong công tác quản lý hạ tầng kỹ thuật, Bộ Xây dựng đã hoàn thiện và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án An ninh kinh tế trong lĩnh vực cấp nước, thoát nước và xử lý chất thải rắn, báo cáo Thủ tướng Chính phủ về việc xây dựng “Đề án tăng cường quản lý nhà nước về cấp nước khi thực hiện chủ trương xã hội hóa”; nghiên cứu xây dựng Thông tư hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung theo khoản 1 Điều 86 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; rà soát các văn bản quy phạm pháp luật về thoát nước và chống ngập úng đô thị nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu; nghiên cứu đề xuất bổ sung các nội dung quy định về quản lý rủi ro thoát nước ngập úng đô thị trong các điều kiện ổn định và bất ổn dưới tác động của biến đổi khí hậu; tập trung triển khai nhiệm vụ “Rà soát đánh giá tình hình thực hiện Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về quản lý cây xanh đô thị”; hoàn thiện chính sách quản lý và phát triển cây xanh đô thị, trong đó, bảo đảm không gian, diện tích đất cho phát triển cây xanh sử dụng công cộng theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn quốc gia và quy định hiện hành (được Thủ tướng Chính phủ giao tại Đề án trồng một tỷ cây xanh giai đoạn 2021-2025); tiếp tục tập trung triển khai Chương trình quốc gia bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát, thất thu nước sạch giai đoạn 2016 - 2025, định hướng phát triển cấp nước, thoát nước đô thị và khu công nghiệp đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

Về công tác quản lý nhà ở và thị trường bất động sản, thời điểm đầu năm 2021 đã có hiện tượng sốt đất nền cục bộ tại một số khu vực, địa phương trên cả nước. Để ngăn chặn, xử lý hiện tượng sốt đất ảo này, Bộ Xây dựng đã ban hành văn bản số 989/BXD-QLN ngày 25/3/2021 chỉ đạo các địa phương tăng cường công tác quản lý, kiểm soát tình hình thị trường bất động sản. Đến nay, thị trường bất động sản đã cơ bản được kiểm soát và dần đi vào ổn định, giảm giá (khoảng 10-20% so với thời kỳ cao điểm), tuy nhiên, lượng giao dịch vẫn thấp. Do dịch bệnh kéo dài, kinh doanh bất động sản trong lĩnh vực bán lẻ, du lịch nghỉ dưỡng là hoạt động gặp nhiều khó khăn nhất.

Thị trường vật liệu xây dựng trong 6 tháng đầu năm 2021 chịu tác động của đại dịch Covid-19 nên có sự suy giảm; giá thép có thời điểm tăng cao bất thường nhưng đang giảm dần. Các quy hoạch, chương trình phát triển vật liệu xây dựng tiếp tục được triển khai nhằm bảo đảm cân đối cung - cầu, đáp ứng nhu cầu của thị trường. Bộ Xây dựng tiếp tục triển khai Chiến lược, các Đề án đã được phê duyệt: phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Đề án nghiên cứu phát triển vật liệu xây dựng phục vụ các công trình ven biển và hải đảo đến 2025; Đề án đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và trong các công trình xây dựng.

Phương hướng hoạt động 6 tháng cuối năm 2021 của Bộ Xây dựng

Trong bối cảnh dịch bệnh Covid-19 vẫn còn nhiều phức tạp, khó lường, việc ứng phó, ngăn chặn và kiểm soát dịch Covid-19 thành công là nhân tố tác động lớn tới ổn định đời sống nhân dân và hoạt động kinh doanh, hồi phục nhiều ngành, lĩnh vực của Việt Nam, trong đó có ngành xây dựng.

Để đảm bảo thực hiện đúng phương châm hành động và “mục tiêu kép” do Chính phủ đã

đề ra tiếp tục duy trì đà tăng trưởng trong 6 tháng đầu năm, Bộ Xây dựng, Ban Cán sự Đảng, Lãnh đạo Bộ Xây dựng tiếp tục tập trung chỉ đạo triển khai đồng bộ, có hiệu quả các mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp đã đề ra trong các lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng. Các giải pháp cụ thể như sau:

Quản trị và triển khai thực hiện đồng bộ, hiệu quả Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng, Nghị quyết Đại hội đảng các cấp, các Nghị quyết của Quốc hội, Chính phủ;

Tiếp tục hoàn thiện hệ thống pháp luật, nhất là cơ chế, chính sách liên quan đến hệ thống công cụ để quản lý, kiểm soát chặt chẽ và nâng cao hiệu quả các lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng: tập trung nghiên cứu, xây dựng Luật Cấp nước, Luật Quản lý Phát triển đô thị; nghiên cứu, đề xuất nội dung sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế trong Luật Nhà ở năm 2014 và Luật Kinh doanh bất động sản năm 2014; rà soát, đề xuất bổ sung, hoàn thiện hệ thống văn bản pháp luật liên quan tới hoạt động quy hoạch xây dựng và quản lý kiến trúc đảm bảo đồng bộ, chặt chẽ, nâng cao hiệu lực; tập trung nghiên cứu trình Bộ Chính trị Nghị quyết “Đô thị hóa, phát triển đô thị và phát triển đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”;

Tập trung đẩy nhanh tiến độ lập, phê duyệt quy hoạch; phát huy vai trò các đô thị lớn; góp phần đẩy mạnh xây dựng nông thôn mới; nghiên cứu đề xuất giải pháp tháo gỡ khó khăn cho sản xuất kinh doanh; thu hút vốn đầu tư; tiếp tục cải thiện môi trường kinh doanh, điều kiện kinh doanh; cải cách thủ tục hành chính; chủ động tiếp cận, xúc tiến đầu tư, hợp tác quốc tế;

Tập trung đẩy mạnh thực hiện và giải ngân vốn đầu tư công theo tinh thần Nghị quyết số 63/NQ-CP ngày 29/6/2021 của Chính phủ, phấn đấu hoàn thành kế hoạch đầu tư công; tập trung hoàn thiện để tiến tới bàn giao công trình cho phía Lào theo kế hoạch; nghiên cứu,

đề xuất các giải pháp: kiểm soát chặt chẽ và thúc đẩy thị trường bất động sản phát triển lành mạnh, ổn định; đẩy mạnh phát triển nhà ở xã hội góp phần đảm bảo an sinh xã hội; quản lý, bình ổn và thúc đẩy thị trường vật liệu xây dựng. Đề xuất giải pháp quản lý, khai thác, sử dụng hiệu quả, bền vững tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường; chủ động ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu; tăng cường phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai; tiếp tục triển khai các chương trình, Đề án, Chiến lược đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; tiếp tục nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ để phục vụ phát triển kinh tế - xã hội;

Hoàn thành xây dựng và đưa vào vận hành các dịch vụ công trực tuyến: hệ thống thông tin cấp giấy phép xây dựng nhà ở riêng lẻ; dịch vụ công cung cấp thông tin quy hoạch; hệ thống thông tin sát hạch cấp chứng chỉ hành nghề hoạt động kiến trúc; triển khai cập nhật Kiến trúc Chính phủ điện tử Bộ Xây dựng;

Đẩy mạnh cải cách hành chính, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước và chất lượng đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức;

đẩy mạnh các giải pháp chuyển đổi số đồng bộ với thực hiện cải cách hành chính; xây dựng hệ thống hành chính nhà nước kiến tạo, phát triển, liêm chính, hành động quyết liệt, phục vụ nhân dân; tăng cường phòng, chống tham nhũng và thực hành tiết kiệm, chống lãng phí;

Nghiêm túc tuân thủ các chỉ đạo Thủ tướng Chính phủ; thực hiện đúng các yêu cầu, hướng dẫn của Bộ Y tế; xây dựng kịch bản ứng phó với từng cấp độ dịch Covid-19 tại trụ sở Bộ Xây dựng; thực hiện nghiêm các biện pháp phòng, chống dịch với tinh thần “chống dịch như chống giặc”, phương châm “5K + vaccine” và tăng cường ứng dụng công nghệ; tổ chức cho cán bộ, công chức, viên chức, người lao động luân phiên làm việc online; hạn chế tối đa việc tiếp xúc trực tiếp trong đơn vị; triệt để ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động điều hành nhằm đảm bảo hoàn thành nhiệm vụ của đơn vị, không để gián đoạn, đặc biệt là những nhiệm vụ, công việc có thời hạn.

Trần Đình Hà

Singapore: những kinh nghiệm hoạch định chính sách quy hoạch đô thị

Kể từ năm 1965, thành phố-đảo quốc Singapore trở thành một quốc gia có chủ quyền. Từ thời điểm này, sự phát triển Singapore hiện đại bắt đầu; và chỉ sau thời gian ngắn, Singapore đã trở thành một trong những trung tâm tài chính và du lịch của Đông Nam Á.

Singapore không có thế mạnh về tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt là tài nguyên đất đai. Việc tái cơ cấu không gian đô thị và xem xét lại các nguyên tắc sử dụng đất được thực hiện trong một thời gian dài, trải qua nhiều giai đoạn, mỗi giai đoạn đều được hoạch định trước rất chi tiết và cẩn trọng.

Với điều kiện tài nguyên đất đai hạn chế

trong khi dân số tăng dần đều, việc quy hoạch chi tiết và dài hạn là vô cùng cần thiết. Singapore không chỉ là một thành phố, mà còn là một quốc gia, do đó quy hoạch đô thị về bản chất trở thành quy hoạch quốc gia.

Singapore có hai loại quy hoạch: ý tưởng quy hoạch (concept planing) là chiến lược phát triển dài hạn; còn quy hoạch tổng thể (general planing) là văn bản pháp quy trung hạn bao gồm những nguyên tắc chính về sử dụng đất. Quy hoạch tổng thể thể hiện các tham số quy hoạch cần thiết để đạt được các mục tiêu, nhiệm vụ được đề ra trong ý tưởng quy hoạch.

Ở Singapore, chiến lược sử dụng đất do Bộ



Singapore - một trong những trung tâm tài chính và du lịch của Đông Nam Á

Phát triển quốc gia hoạch định. Bộ đồng thời giám sát việc nghiên cứu biên soạn các tài liệu quy hoạch đô thị. Bộ gồm Cục Hạ tầng và quy hoạch chiến lược, Cục Nghiên cứu & Nhà ở, phòng Môi trường đô thị và Trung tâm cải thiện chất lượng cuộc sống tại các đô thị.

Bộ không chỉ phụ trách hạ tầng vật chất mà còn đảm nhiệm việc “khuyến khích người dân và thu hút đội ngũ nhân sự có trình độ, các tập đoàn toàn cầu đến với Singapore”. Nhiều tổ chức, đơn vị do Bộ quản lý liên quan tới chính sách sử dụng đất và phúc lợi quốc gia (Tổ chức Nông lương và Thú y), xây dựng nhà ở (Cục Nhà ở, ZhB) và an toàn trong xây dựng nhà ở (Thanh tra giám sát kiến trúc - xây dựng, IASN), bảo vệ thiên nhiên và môi trường (Hiệp hội Công viên Quốc gia, NParks).

Trong đó, quy hoạch đô thị được thực hiện bởi Cục Quy hoạch chiến lược, chịu trách nhiệm nghiên cứu các quy định sử dụng đất và kế hoạch xây dựng, đồng thời giám sát việc tuân thủ các quy định, khai thác và quản lý các khu vực lãnh thổ, chỉnh trang đô thị và bảo tồn di tích lịch sử. Bộ hợp tác với Ủy ban Chính trang đô thị - cơ quan chính phủ có nhiệm vụ xem xét các kế hoạch phát triển và bảo tồn di sản lịch sử. Hai cơ quan phối hợp nghiên cứu, hướng dẫn và điều tiết phát triển đô thị của Singapore, lập quy hoạch tổng thể và giám sát các nhà phát triển tư nhân. Ngoài ra, Ủy ban còn có nhiệm vụ nghiên cứu quy hoạch của các tiểu khu, bao gồm phân

vùng và xác định các thông số về mật độ xây dựng. Ủy ban cũng là cơ quan chính phủ về việc bán tài sản đất đai để xây dựng nhà ở tư nhân và xây dựng thương mại.

Cục Nhà ở chịu trách nhiệm xây dựng quỹ nhà ở của nhà nước với mức giá hợp lý. Tại Singapore, gần 85% dân số sống trong những nhà loại này, do đó, chính sách nhà ở là một phần không thể tách rời trong quy hoạch đô thị. Có những khu đất cho các xí nghiệp công nghiệp thuê (gần 12 nghìn nhà máy và cơ sở sản xuất sạch của công nghiệp chế biến) thuộc sự quản lý của Cục Nhà ở. Cục cũng là cơ quan chính phủ về bán tài sản đất đai, chủ yếu là đất trong các khu vực dân sinh.

Cơ quan Quản lý Đất đai Singapore, thuộc Bộ Tư pháp, là cơ quan chính phủ chịu trách nhiệm đăng ký địa chính các thửa đất cũng như giám sát việc bán đất của chính phủ.

Ý tưởng quy hoạch của Singapore là chiến lược phát triển không gian trong 40 -50 năm tới. Mục tiêu là đảm bảo xây dựng các khu dân sinh, thương mại và công nghiệp mới, xanh hóa và xây dựng các công trình hạ tầng, đồng thời sử dụng một cách căn cơ nhất các lãnh thổ có tính đến sự gia tăng dân số và tăng trưởng kinh tế.

Nhiều cơ quan chính phủ cùng tham gia nghiên cứu ý tưởng quy hoạch, xây dựng các dự báo dài hạn đáp ứng nhu cầu của tất cả các bên liên quan. Ở giai đoạn chuẩn bị hồ sơ tài liệu, cần kiểm tra việc tích hợp tất cả các ưu tiên phát triển chiến lược quốc gia và thu hút các nhóm dân cư, nhằm đảm bảo tất cả công dân được thông tin đầy đủ về nội dung quy hoạch và đều đồng thuận. Dữ liệu do Cục Thống kê cung cấp, được thu thập từ các bộ phận tính của các cơ quan nhà nước, trong đó có các Bộ; Cục đồng thời tiến hành khảo sát riêng và điều tra dân số định kỳ (10 năm một lần).

Singapore có bốn ý tưởng quy hoạch được thông qua vào các năm 1971, 1991, 2001 và 2011. Mỗi hồ sơ được xem xét lại sau 10 năm nhằm phù hợp với những thay đổi về kinh tế và



Singapore còn được mệnh danh là Thành phố - vườn bởi không gian xanh bao phủ khắp nơi

nhân khẩu học. Trong lịch sử, có 1 lần việc tổng quan và đánh giá được thực hiện chỉ sau 5 năm quy hoạch được thông qua, vào năm 2006.

Trong mỗi lần xem xét, điều chỉnh, các tiểu ban đặc biệt của các cơ quan liên quan đưa ra đánh giá chiến lược cho các khu vực sử dụng đất chủ chốt. Rất nhiều đơn vị tham gia vào quá trình này, do vậy mỗi lần xem xét mất khoảng hai năm.

Ý tưởng quy hoạch mới nhất được xây dựng vào năm 2011, tới năm 2013 được bổ sung thêm quy hoạch sử dụng đất "Môi trường sống chất lượng cao cho tất cả người dân Singapore" và Báo cáo Dân số của chính phủ, theo đó đến năm 2030 dân số quốc đảo sẽ tăng tới 6,9 triệu người. Quy hoạch 2011 xem xét xây dựng 700.000 đơn vị nhà ở và tăng gấp đôi chiều dài các tuyến đường sắt vào năm 2030 (đến 360 km). 85% người dân Singapore sẽ sống chỉ cách các công viên khoảng 10-15 phút đi bộ. Các căn cứ quân sự và sân golf sẽ được di dời, nhường chỗ cho các khu bảo tồn thiên nhiên.

Đối với các chuyên gia quy hoạch đô thị của Singapore, thành phố lý tưởng là sự kết hợp giữa quản lý đô thị năng động kết hợp sử dụng đất, năng lực cạnh tranh cao của nền kinh tế, bền vững môi trường và chất lượng cao của cuộc sống. Tuy nhiên, khi nghiên cứu các ý tưởng quy hoạch, những tham số đơn giản hơn như mức tăng dân số thực và mức dự kiến, các chỉ số về tăng trưởng kinh tế được biểu thị bằng

GDP... thường được sử dụng.

Quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch giao thông được tích hợp - đó là những khía cạnh chủ chốt của ý tưởng quy hoạch. Sự phát triển của mạng lưới giao thông đòi hỏi nhiều địa điểm và thời gian, do đó cần quy hoạch trước. Ý tưởng phi tập trung, chính xác hơn là ý tưởng về các thành phố vệ tinh và việc chuyển dịch một số chức năng đô thị khỏi khu vực trung tâm nhằm tránh ùn tắc lần đầu tiên được đưa ra trong quy hoạch 1991. Quy hoạch nghiên cứu các tuyến có thể kết nối các trung tâm với toàn thành phố bằng cách ngắn nhất. Các nhà ga của tuyến metro chạy ngầm và trên mặt đất đã trở thành các trung tâm nhỏ với các cửa hàng, nhà hàng, văn phòng... Việc phát triển các nút giao thông trung chuyển cấp vùng được lên kế hoạch cho 15 năm tiếp theo. Mỗi nút giao thông sẽ góp phần hình thành các cụm xây dựng thương mại mới, đồng thời khu vực Marina Bay và trung tâm thành phố sẽ vẫn là các quận làm việc chính.

Chủ đề phát triển bền vững và bảo vệ môi trường nhiều lần được nêu trong các quy hoạch trong bối cảnh tăng diện tích phủ xanh để bù lại những tổn hại cho thiên nhiên do quá trình xây dựng các lãnh thổ gây ra. Singapore còn được mệnh danh là thành phố - vườn, bởi đảo quốc có tới 300 công viên, bốn khu bảo tồn thiên nhiên, và có chiến lược tăng thêm không gian xanh đường phố. Từ năm 1986 đến năm 2007, dân số Singapore tăng 68%: còn Chính phủ nỗ lực tăng diện tích phủ xanh đô thị từ 36% lên 47% trong cân bằng tổng thể các khu vực đô thị. Nhiều đường đi xe đạp và vỉa hè cây xanh với tổng chiều dài hơn 220 km kết nối các công viên với các khu dân cư và khu vực mua sắm. Thiên nhiên chiếm khoảng 8% diện tích đất đô thị; đến năm 2030, con số này dự kiến sẽ tăng tới 9%. Tất cả các biện pháp để thực hiện điều này được hỗ trợ hoàn toàn bởi những nỗ lực của Chính phủ.

Quy hoạch tổng thể của các thời kỳ khác

nhau dựa trên những nguyên tắc khác nhau, song đều có một điểm chung - đều liên quan mật thiết tới sự hạn chế không gian. Do bề ngoài đơn điệu và tính tiêu chuẩn hóa trong cấu trúc đô thị, sự hạn chế này được mô tả một cách hoa mỹ là “vẻ đẹp chức năng”.

Đất nước có thể thích ứng với thực tế văn hóa và tự nhiên của riêng mình tất cả những tinh hoa vay mượn từ ý tưởng quy hoạch đô thị phương Tây, và những nguyên tắc quy hoạch được kế thừa từ thời đế quốc Anh cai trị. Quốc đảo - thành phố với nguồn tài nguyên đất đai rất hạn chế đã thành công trong công cuộc nâng cao đáng kể chất lượng cuộc sống của

người dân, đạt sự tăng trưởng kỳ diệu chỉ sau nửa thế kỷ tuyên bố độc lập.

Cách tiếp cận quy hoạch toàn diện tại những khu vực chủ chốt đã cho phép Chính phủ Singapore sử dụng các nguồn tài nguyên hạn hẹp theo cách tối ưu. Ý tưởng quy hoạch chính là nền tảng cho sự hợp tác với các nhóm lợi ích khác nhau trong xã hội - đó là chìa khóa thành công của Singapore.

N. Smolenskaya

Tạp chí Business Russia-Ural www.agenda-u.org (2018)

ND: Lê Minh

Xây dựng các thành phố ngầm dưới lòng đất

Dân số toàn cầu dự kiến sẽ tăng lên trong những năm tới, đi kèm các thách thức về ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, tắc nghẽn giao thông, giá bất động sản tăng vọt đã buộc các nhà quy hoạch đô thị phải thay đổi tư duy. Xây dựng ngầm là giải pháp khả thi và có lợi về nhiều mặt. Tuy nhiên, cần có những công nghệ tiên tiến để hạn chế cảm giác bức bối khi phải làm việc, sinh hoạt dưới lòng đất, và thuyết phục được người dân sống dưới lòng đất.

Ưu điểm của xây dựng ngầm

Tiết kiệm năng lượng

Ưu điểm lớn nhất khi xây dựng công trình ngầm là hiệu quả năng lượng. Nhiệt độ dưới lòng đất luôn ổn định, do đó các công trình ngầm có thể tận dụng các lợi ích từ khối địa nhiệt và trao đổi nhiệt. Có nghĩa là không cần sử dụng bất kỳ hệ thống sưởi và làm mát nhân tạo nào vẫn có thể cảm thấy ấm hơn vào mùa đông và mát hơn vào mùa hè. Do hiện tượng tự nhiên này, chi phí năng lượng để sinh hoạt có thể giảm 80-95% so với sinh hoạt trên mặt đất.

Giảm chi phí

Xây dựng ngầm dường như rất phức tạp; tuy nhiên nếu tìm hiểu kỹ các thông tin chi tiết sẽ thấy xây dựng ngầm tiết kiệm được khoản chi

phí đáng kể so với xây dựng trên mặt đất. Trước hết, vật liệu được đào trong quá trình này có thể được sử dụng trong xây dựng. Hoàn toàn không cần phải đặt nền móng, giảm chi phí xây dựng và nhân công đồng thời đẩy nhanh quá trình xây dựng. Khoảng 90% công trình được xây dựng bằng bê tông chống cháy. Trong những trường hợp khẩn cấp, các công trình ngầm có thể được bảo vệ tốt hơn tránh hỏa hoạn, động đất, bão và gió lớn, mưa đá... Khi các nguy cơ tiềm ẩn ít hơn, việc mua bảo hiểm trở nên dễ dàng hơn, với mức phí rẻ hơn. Ngoài ra, các công trình ngầm ít khi hoặc không cần bảo dưỡng bên ngoài (như sơn lại), giúp giảm chi phí bảo trì.

Kết nối với thiên nhiên

Các công trình ngầm có thể kết nối tuyệt vời với các hệ sinh thái xung quanh và giảm tác động tối thiểu đến hệ sinh thái nơi đó, tạo cuộc sống an toàn và lành mạnh cho con người. Những công trình ngầm có thể dễ dàng hòa hợp với cảnh quan xung quanh trái ngược với những công trình xây trên mặt đất. Các công trình ngầm có đặc tính cách nhiệt tự nhiên, do đó tạo ra môi trường giống như nhà kính, có lợi cho việc trồng cây.



*Thành phố ngầm tương lai ở Helsinki
(Phần Lan)*

Xây dựng ngầm có thể làm giảm đáng kể tác động môi trường của công trình bởi một số yếu tố như hỗ trợ thu nước mưa và cách âm tự nhiên. Trong trường hợp bị tấn công sinh học trong các cuộc xung đột toàn cầu, các công trình ngầm đủ kín và an toàn trước bụi phóng xạ của các vụ nổ hạt nhân và các tình huống nổ khác.

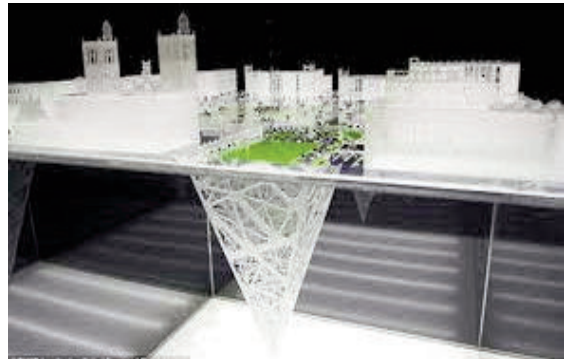
Nhược điểm của xây dựng ngầm

Sống dưới lòng đất là một giải pháp thiết thực cho các khu vực đông dân cư trên khắp thế giới. Tuy nhiên, cần thận trọng trong việc điều hướng các đường cáp điện, đường nước thải, tàu điện ngầm và nền móng của các tòa nhà hiện có một cách hợp lý trước khi xây dựng một công trình ngầm cụ thể. Đây chắc chắn là một xu hướng xây dựng tiềm năng sẽ phát triển hơn trong tương lai, song vẫn có một số vấn đề cần quan tâm, chẳng hạn như người dân cần chuẩn bị tâm lý trước khi chuyển từ nhà truyền thống sang nhà dưới lòng đất, bởi vì việc xây dựng dưới lòng đất là khác thường, đòi hỏi kế hoạch tỉ mỉ, đặc biệt là xây dựng tại các khu vực dễ bị ngập lụt, phải chú ý hơn về việc bảo vệ các kết cấu khối độ ẩm trong và sau khi xây dựng. Các quy trình thông gió phức tạp rất quan trọng đối với việc xây dựng các công trình ngầm.

Một số ví dụ về xây dựng ngầm trên thế giới

Thành phố ngầm tương lai ở Helsinki (Phần Lan)

Thủ đô Helsinki của Phần Lan đang nghiên



Kim tự tháp ngược ở Mexico City

cứu xây dựng một thành phố ngầm như giải pháp giúp giảm thiểu lượng khí thải carbon và duy trì đường chân trời. Thành phố ngầm sẽ có các trung tâm mua sắm sáu tầng, ga tàu điện ngầm, hồ bơi, sân khúc côn cầu và nhà thờ. Đây cũng là thành phố dưới lòng đất đầu tiên trên thế giới có trung tâm dữ liệu xanh (trung tâm dữ liệu bền vững) được làm mát bằng cách sử dụng nước lạnh dẫn từ biển vào. Nhiệt lượng tăng thêm từ trung tâm được dẫn qua một mạng lưới đường ống ngầm và được sử dụng cho nhu cầu sưởi ấm. Không gian ngầm bao gồm 200 km đường hầm sau này sẽ được mở rộng để xây dựng không gian công cộng và các cơ sở công nghiệp.

Kim tự tháp ngược ở Mexico City

Kim tự tháp đóng một vai trò quan trọng trong lịch sử kiến trúc của Mexico. Theo nền văn minh cổ đại của quốc gia này, cấu trúc kim tự tháp khổng lồ là một đặc trưng trong các công trình của họ.

Với chiều cao 300m, tòa nhà tuyệt đẹp sẽ được xây dựng giữa quảng trường của thủ đô Mexico City. Kiến trúc độc đáo này không chỉ cung cấp không gian sống cho người dân mà còn là một nơi lý tưởng để tận hưởng ánh sáng tự nhiên và thoáng mát. Tòa nhà sẽ có 10 tầng cho các hộ gia đình, cửa hàng và một viện bảo tàng, và 35 tầng cho các văn phòng. Tất cả sàn nhà, tường và cửa ra vào đều được làm bằng kính để đảm bảo tất cả các phần của tòa nhà



Khách sạn Shimao Wonderland Intercontinental ở Trung Quốc

nhận được ánh sáng mặt trời tự nhiên từ bên ngoài. Thiết kế này đã được vinh danh và sẽ được treo một lá cờ của Mexico rất lớn trên nóc.

KTS. Esteban Suarez (công ty BNKR Arquitectura) cho biết dự án này sẽ cung cấp một trung tâm văn hóa mới. Ở Mexico, cơ sở hạ tầng, văn phòng, các cửa hàng và không gian sống đòi hỏi rất nhiều đất trống trong thành phố, nhưng đất đai cho xây dựng ngày càng thiếu trầm trọng. Bên cạnh đó, Luật liên bang và địa phương lại cấm phá dỡ các tòa nhà cũ. Bởi vậy, thiết kế này là một giải pháp tối ưu để giải quyết vấn đề thiếu cơ sở hạ tầng, hơn nữa còn mang tính biểu tượng cho quảng trường thành phố.

Đặc biệt, kiến trúc này sẽ cho phép tổ chức nhiều hoạt động lớn của thành phố như tổ chức hòa nhạc, triển lãm ngoài trời và các lễ diễu hành. Đi xuống độ sâu 300m, công trình sẽ có trần kính đón gió và ánh sáng tự nhiên từ trên cao và kết hợp thêm với công nghệ chiếu sáng cấp quang. Tầng mười của kim tự tháp sẽ có các khu vườn thẳng đứng cung cấp thực phẩm và lọc không khí. Mười tầng đầu tiên sẽ nổi bật bởi các bảo tàng và phòng trưng bày nghệ thuật; mười tầng tiếp theo bên dưới sẽ được sử dụng cho không gian bán lẻ và sinh hoạt. Các tầng khác sẽ dành cho văn phòng và các mục đích khác.

Khách sạn Shimao Wonderland Intercontinental ở Trung Quốc



RÉSO - khu phức hợp ngầm lớn nhất thế giới ở Montreal (Canada)

Cách Thượng Hải 50km, một mỏ đá bỏ hoang và sâu 90m được cho là không còn giá trị sử dụng. Nhưng hiện nay, đội ngũ kiến trúc sư sáng tạo đã biến nơi đây thành một khách sạn dưới lòng đất có các phòng hội nghị, nhà hàng, quán cà phê và phòng khiêu vũ lớn. Toàn bộ khu nghỉ dưỡng được cung cấp một hệ thống lưu thông không khí tự nhiên, nơi khí ấm từ thiết bị và con người bốc lên và đi ra từ lỗ thông hơi ở tầng trên cùng, trong khi không khí mát hơn hướng vào sâu hơn trong cấu trúc.

Khách sạn gồm hai tầng trên mặt đất và 16 tầng dưới mặt đất; trong tương lai sẽ có một nhà hàng dưới nước với những ô cửa kính rộng 15m để chiêm ngưỡng các đàn cá. Khách sạn cũng sẽ có các dịch vụ thể thao mạo hiểm như leo núi, nhảy bungee, các môn thể thao dưới nước và các hoạt động mạo hiểm khác cùng với một công viên giải trí.

RÉSO - khu phức hợp ngầm lớn nhất thế giới ở Montreal (Canada)

RÉSO được đưa vào sử dụng từ những năm 1960. Đây là một trong những khu vực nhộn nhịp của Montreal và là điểm thu hút khách du lịch nổi tiếng với hơn 500.000 lượt khách mỗi ngày. Đây là nơi tập trung các tổ hợp thương mại, dân cư, thậm chí cả một sân chơi khúc côn cầu. RÉSO trải dài 32km, rộng 4 triệu m². Các hành lang của khu phức hợp ngầm này được kết nối với 10 ga tàu điện ngầm, 2 bến xe buýt, 1.200 văn phòng, khoảng 2.000 cửa hàng, bao

gồm 2 cửa hàng bách hóa lớn, khoảng 1.600 căn hộ, 200 nhà hàng, 40 ngân hàng, 40 rạp chiếu phim và các địa điểm giải trí khác, khách sạn lớn, 4 trường đại học, nhà thờ, khu triển lãm, trung tâm hội nghị và Trung tâm Olympic. RÉSO đặc biệt phát huy lợi thế trong suốt mùa đông dài của Montreal. Tổng cộng, có hơn 120 lối vào RÉSO từ mặt đất. Một số cơ quan lớn của thành phố như Đại học McGill, Bảo tàng Mỹ thuật Montreal, Đại học Concordia và Đại học Montréal cũng có các mạng đường hầm riêng kết nối với RÉSO.

Với hai phần ba dân số thế giới được dự báo sẽ sống ở các thành phố vào năm 2050, đất đô thị đương nhiên sẽ trở nên vô cùng khan hiếm. Nhiều thành phố không thể xây dựng các công trình cả về chiều cao lẫn bề rộng, do hạn chế về không gian, do nhu cầu cần bảo tồn di sản, hoặc do các yếu tố khác. Xây dựng ngầm chính là giải pháp khả thi góp phần khắc phục vấn đề này.

<https://smartcity.press/building-subter-ranean-cities/>
ND: Mai Anh

**TỔ CÔNG TÁC ĐẶC BIỆT CỦA BỘ XÂY DỰNG HỌP TRỰC TUYẾN VỚI 19 TỈNH,
THÀNH PHỐ PHÍA NAM VỀ PHÒNG CHỐNG DỊCH BỆNH COVID-19**

Hà Nội, ngày 22/7/2021



Thủ trưởng Lê Quang Hùng phát biểu tại cuộc họp



Toàn cảnh cuộc họp