



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỶ

5

Tháng 3 - 2021

BỘ XÂY DỰNG BỔ NHIỆM CỤC TRƯỞNG CỤC QUẢN LÝ NHÀ VÀ THỊ TRƯỜNG BẤT ĐỘNG SẢN

Hà Nội, ngày 04 tháng 3 năm 2021



Thủ tướng Nguyễn Văn Sinh trao Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng bổ nhiệm ông Bùi Xuân Dũng giữ chức vụ Cục trưởng Cục Quản lý nhà & thị trường bất động sản



Tập thể ban lãnh đạo, công chức Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản tặng hoa chúc mừng tân Cục trưởng Bùi Xuân Dũng

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

5

SỐ 5 - 3/2021



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

- Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng 5
- Chính phủ ban hành Nghị định về quản lý vật liệu xây dựng 6
- Chính phủ ban hành Nghị định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng 8
- Chính phủ ban hành Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng 9
- Chủ trương đầu tư dự án khu công nghiệp Hoàng Mai I, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An 12
- Bộ Xây dựng ban hành Chương trình thực hành tiết kiệm, chống lãng phí năm 2021 13

Văn bản của địa phương

- UBND tỉnh Lai Châu ban hành Quyết định quy định Hệ số điều chỉnh giá đất năm 2021 trên địa bàn tỉnh 15

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 NHẬN

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

CN. NINH HOÀNG HẠNH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Nghiên cứu dự án sự nghiệp bảo vệ môi trường của Cục Hạ tầng kỹ thuật 18
- Nghiên cứu nhiệm vụ của Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản 19
- Nghiên cứu dự án sự nghiệp kinh tế của trường Cao đẳng nghề Việt Xô số 1 21
- Hiệu quả sử dụng gạch bê tông trong công trình 22
- Nghiên cứu dự án sự nghiệp kinh tế do Hiệp hội Bất động sản Việt Nam thực hiện 25
- Nghiên cứu các đề tài khoa học công nghệ của Viện Vật liệu xây dựng 26
- Ứng dụng các phương pháp số trong các giai đoạn thiết kế kiến trúc 28
- Bê tông sống mang lại cuộc sống mới cho các thành phố thông minh 31

Thông tin

- Bộ Xây dựng bổ nhiệm Cục trưởng Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản 34
- Thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Cầu Treo (tỉnh Hà Tĩnh) 34
- Công bố kết quả sơ tuyển cuộc thi “Ý tưởng quy hoạch, kiến trúc tổng thể khu trụ sở làm việc các Bộ, ngành Trung ương tại khu vực Tây Hồ Tây” 36
- Làm chủ các công nghệ tiên tiến trong quản lý và tổ chức thi công công trình xây dựng 37
- Chủ nghĩa siêu thực trong kiến trúc 40
- Xây dựng các thành phố thông minh trên sa mạc 42
- Tiết kiệm năng lượng cho các nhà gỗ ngoại ô Moskva (Nga) 44
- Từ Châu (Giang Tô, Trung Quốc): Phân loại rác thải để phát triển đô thị đạt chất lượng cao 46



VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng

Ngày 26 tháng 01 năm 2021, Chính phủ đã ban hành Nghị định 06/2021/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng:

Nghị định này quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng công trình xây dựng, thi công xây dựng công trình và bảo trì công trình xây dựng.

Nghị định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước, tổ chức, cá nhân nước ngoài có liên quan đến quản lý chất lượng công trình xây dựng, thi công xây dựng công trình và bảo trì công trình xây dựng.

Nghị định nêu rõ, nội dung quản lý thi công xây dựng công trình bao gồm: 1- Quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình; 2- Quản lý tiến độ thi công xây dựng công trình; 3- Quản lý khối lượng thi công xây dựng công trình; 4- Quản lý an toàn lao động, môi trường xây dựng trong thi công xây dựng công trình; 5- Quản lý chi phí đầu tư xây dựng trong quá trình thi công xây dựng; 6- Quản lý các nội dung khác theo quy định của hợp đồng xây dựng.

Trình tự quản lý thi công xây dựng công trình

1- Tiếp nhận mặt bằng thi công xây dựng; thực hiện việc quản lý công trường xây dựng.

2- Quản lý vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng.

3- Quản lý thi công xây dựng công trình của nhà thầu.

4- Giám sát thi công xây dựng công trình của chủ đầu tư, kiểm tra và nghiệm thu công việc xây dựng trong quá trình thi công xây dựng

công trình.

5- Giám sát tác giả của nhà thầu thiết kế trong quá trình thi công xây dựng công trình.

6- Thí nghiệm đối chứng, thử nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình và kiểm định xây dựng trong quá trình thi công xây dựng công trình.

7- Nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng, bộ phận công trình xây dựng (nếu có).

8- Nghiệm thu hạng mục công trình, công trình hoàn thành để đưa vào khai thác, sử dụng.

9- Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng của cơ quan nhà nước có thẩm quyền (nếu có).

10- Lập và lưu trữ hồ sơ hoàn thành công trình.

11- Hoàn trả mặt bằng.

12- Bàn giao công trình xây dựng.

Nghị định nêu rõ, nhà thầu thi công xây dựng tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình, quản lý công trường xây dựng theo quy định.

Nhà thầu thi công xây dựng xác định vùng nguy hiểm trong thi công xây dựng công trình. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng (nếu có), thiết kế xây dựng công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa hồ sơ thiết kế, hợp đồng xây dựng so với điều kiện thực tế trong quá trình thi công. Kiểm soát chất lượng thi công xây dựng do mình thực hiện theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

Dùng thi công xây dựng đối với công việc xây dựng, bộ phận, hạng mục công trình khi phát hiện có sai sót, khiếm khuyết về chất lượng hoặc xảy ra sự cố công trình và khắc phục các sai sót, khiếm khuyết, sự cố này. Dùng thi công xây dựng khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động và có biện pháp khắc phục để đảm bảo an toàn trước khi tiếp tục thi công; khắc phục hậu quả tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động xảy ra trong quá trình thi công xây dựng công trình.

Thực hiện trách nhiệm, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu...

Giải thưởng về chất lượng công trình xây dựng

Nghị định nêu rõ, Giải thưởng về chất lượng công trình xây dựng bao gồm các hình thức sau:
1- Giải thưởng quốc gia về chất lượng công

trình xây dựng; 2- Giải thưởng công trình xây dựng chất lượng cao và các giải thưởng chất lượng khác.

Các nhà thầu đạt giải thưởng về chất lượng công trình xây dựng được xem xét ưu tiên khi tham gia đấu thầu trong hoạt động xây dựng theo quy định của pháp luật về đấu thầu. Giải thưởng được làm căn cứ để xem xét ưu tiên cho nhà thầu là các giải thưởng mà nhà thầu đạt được trong thời gian 3 năm gần nhất tính đến khi đăng ký tham gia dự thầu. Chủ đầu tư có trách nhiệm quy định nội dung nêu trên trong hồ sơ mời thầu.

Bộ Xây dựng tổ chức và xét duyệt giải thưởng chất lượng công trình xây dựng theo quy định tại khoản 4 Điều 162 Luật số 50/2014/QH13.

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

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Chính phủ ban hành Nghị định về quản lý vật liệu xây dựng

Ngày 09 tháng 2 năm 2021, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 09/2021/NĐ-CP về quản lý vật liệu xây dựng.

Phạm vi điều chỉnh

Nghị định này quy định về quản lý phát triển, sản xuất vật liệu xây dựng và sử dụng vật liệu xây dựng vào công trình xây dựng, bảo đảm an toàn, hiệu quả, phát triển bền vững, bảo vệ môi trường, tiết kiệm tài nguyên.

Đối tượng áp dụng

Nghị định này áp dụng đối với các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức, cá nhân hoạt động trong lĩnh vực vật liệu xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam.

Về sử dụng vật liệu xây dựng và cấu kiện xây dựng trong công trình xây dựng, Nghị định nêu rõ: Sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và cấu

kiện xây dựng khi sử dụng trong công trình xây dựng phải đảm bảo chất lượng, đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, tuân thủ thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có).

Thủ tướng Chính phủ quy định lộ trình sử dụng vật liệu xây không nung, vật liệu xây dựng tiết kiệm tài nguyên, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường, vật liệu xây dựng sản xuất trong nước đối với công trình sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công.

Khuyến khích sử dụng vật liệu xây không nung, vật liệu xây dựng tiết kiệm tài nguyên, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường, vật liệu xây dựng sản xuất trong nước đối với các công trình xây dựng được đầu tư bằng nguồn vốn khác.

Về sử dụng amiăng trắng nhóm serpentine

trong sản xuất vật liệu xây dựng, chỉ sử dụng amiăng trắng nhóm serpentine có xuất xứ, nguồn gốc rõ ràng để sản xuất tấm lợp; khuyến khích sử dụng các loại sợi thay thế sợi amiăng trong sản xuất tấm lợp.

Môi trường trong khu vực sản xuất phải đảm bảo nồng độ sợi amiăng trắng nhóm serpentine không vượt quá 0,1 sợi/ml không khí tính trung bình 08 giờ và không vượt quá 0,5 sợi/ml không khí tính trung bình 01 giờ.

Có các phương án xử lý phế phẩm, bụi, nước thải từ quá trình sản xuất để sử dụng lại hoặc xử lý đảm bảo an toàn theo quy định; tuân thủ các yêu cầu khác về vệ sinh, an toàn lao động và bảo vệ môi trường theo quy định. Thủ tướng Chính phủ quy định lộ trình hạn chế đầu tư mới hoặc mở rộng các cơ sở sản xuất tấm lợp amiăng.

Yêu cầu về chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng

Về chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và cấu kiện xây dựng, Nghị định nêu rõ, chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và cấu kiện xây dựng phải tuân thủ và phù hợp với các quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa; pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

Sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và cấu kiện xây dựng sản xuất trong nước đưa ra thị trường phải đạt tiêu chuẩn đã công bố. Những sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng chưa có tiêu chuẩn quốc gia thì nhà sản xuất phải có trách nhiệm xây dựng và công bố tiêu chuẩn cơ sở theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

Sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và cấu kiện xây dựng nhập khẩu phải công bố tiêu chuẩn áp dụng. Đối với sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và cấu kiện xây dựng nhập khẩu

được quản lý bằng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia thì phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng.

Quản lý việc xử lý chất thải trong sản xuất vật liệu xây dựng

Nghị định cũng quy định quản lý việc xử lý, sử dụng chất thải trong sản xuất vật liệu xây dựng. Cụ thể, đối với các chủ cơ sở phát thải tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, phân bón, hóa chất, luyện kim và các cơ sở công nghiệp khác: phải tuân thủ pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định khác của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; có trách nhiệm phân loại, xử lý tro, xỉ, thạch cao đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và sử dụng trong công trình xây dựng; trường hợp không đủ khả năng tự phân loại, xử lý tro, xỉ, thạch cao thì phải thuê đơn vị có đủ năng lực để thực hiện việc phân loại, xử lý tro, xỉ, thạch cao đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật làm vật liệu xây dựng.

Đối với các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng có xử lý, sử dụng chất thải làm nguyên liệu, nhiên liệu, hoạt động sản xuất phải tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật về bảo vệ môi trường; đảm bảo việc sản xuất sản phẩm vật liệu xây dựng phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, đồng thời đảm bảo các tiêu chuẩn bảo vệ sức khỏe và bảo vệ môi trường.

Nghị định này có hiệu lực thi hành từ ngày ký ban hành và thay thế Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP ngày 05 tháng 4 năm 2016 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng và Nghị định số 95/2019/NĐ-CP ngày 16 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP ngày 05 tháng 4 năm 2016 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Chính phủ ban hành Nghị định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng

Ngày 09 tháng 02 năm 2021, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 10/2021/NĐ-CP về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Nghị định này quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư (sau đây gọi tắt là dự án PPP), gồm: sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng, tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, giá gói thầu xây dựng; định mức xây dựng, giá xây dựng công trình, chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng; thanh toán và quyết toán hợp đồng xây dựng, thanh toán và quyết toán vốn đầu tư xây dựng; quyền và trách nhiệm của người quyết định đầu tư, quyền và nghĩa vụ của chủ đầu tư, nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu tư vấn trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án sử dụng nguồn vốn hỗ trợ phát triển chính thức (gọi tắt là ODA), vốn vay ưu đãi của nhà tài trợ nước ngoài thực hiện theo quy định của điều ước quốc tế; thỏa thuận về vốn ODA, vốn vay ưu đãi đã được ký kết; quy định tại Nghị định này và pháp luật về quản lý sử dụng vốn ODA, vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ nước ngoài.

Nghị định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, dự án PPP.

Nghị định nêu rõ việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng phải đảm bảo các nguyên tắc quy định tại Điều 132 Luật Xây dựng và khoản 50 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng, phù hợp với từng nguồn vốn để

đầu tư xây dựng, hình thức đầu tư, phương thức thực hiện, kế hoạch thực hiện của dự án và quy định của pháp luật liên quan.

Quy định rõ và thực hiện đúng quyền và trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước, của người quyết định đầu tư, cơ quan chuyên môn về xây dựng; quyền và nghĩa vụ của chủ đầu tư, các tổ chức, cá nhân có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng, phù hợp với trình tự thực hiện đầu tư xây dựng theo quy định tại khoản 1 Điều 50 Luật Xây dựng.

Nhà nước ban hành, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện các quy định pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; quy định các công cụ cần thiết để chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan áp dụng, tham khảo trong công tác quản lý chi phí đầu tư xây dựng, gồm: định mức xây dựng, giá xây dựng công trình, xuất vốn đầu tư xây dựng, chỉ số giá xây dựng; giá vật liệu xây dựng, giá ca máy và thiết bị thi công, đơn giá nhân công xây dựng;...

Các dự án, công trình xây dựng đặc thù áp dụng các quy định tại Nghị định quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng và các cơ chế đặc thù theo quy định của Chính phủ, quyết định của Thủ tướng Chính phủ để xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Các dự án, công trình xây dựng phục vụ quốc phòng, an ninh, thẩm quyền, trình tự thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng trong Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng, thẩm quyền, trình tự thẩm định, phê duyệt dự toán xây dựng trong thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng, Bộ trưởng Bộ Công an.

Dự án, công trình xây dựng thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia áp dụng nguyên tắc, phương pháp xác định chi phí đầu tư xây dựng quy định tại Nghị định này và pháp luật có liên quan phù hợp với đặc thù về tính chất và điều kiện thực hiện công trình thuộc Chương trình.

Các dự án, công trình đầu tư xây dựng tại nước ngoài thực hiện quản lý đầu tư xây dựng theo nguyên tắc quy định tại Nghị định quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

Đối với các dự án đầu tư xây dựng đã trình thẩm định trước ngày 01 tháng 01 năm 2021 theo quy định của Luật Xây dựng năm 2014 nhưng chưa có thông báo kết quả thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng trước ngày Nghị định này có hiệu lực thi hành, việc thẩm định được tiếp tục thực hiện theo quy định của Luật Xây dựng năm 2014 và các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn thi hành; các hoạt động quản lý chi phí đầu tư xây dựng tiếp theo thực hiện theo

quy định của Nghị định này.

Đối với các dự án đầu tư xây dựng đã có thông báo kết quả thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng nhưng chưa phê duyệt trước ngày Nghị định này có hiệu lực thi hành không phải thẩm định lại; các hoạt động quản lý chi phí đầu tư xây dựng tiếp theo thực hiện theo quy định của Nghị định này.

Đối với các dự án đầu tư xây dựng đã phê duyệt trước ngày Nghị định này có hiệu lực thi hành chưa thực hiện công việc nào thuộc giai đoạn thực hiện dự án (đối với trường hợp cần lựa chọn nhà thầu là chưa phát hành hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu), các hoạt động quản lý chi phí đầu tư xây dựng tiếp theo thực hiện theo quy định của Nghị định này.

Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14 tháng 8 năm 2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Chính phủ ban hành Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng

Ngày 03/3/2021, Chính phủ ban hành Nghị định 15/2021/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP nêu rõ, khi đầu tư xây dựng công trình phải có giải pháp kỹ thuật và biện pháp quản lý nhằm sử dụng hiệu quả năng lượng, tiết kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường.

- Nhà nước khuyến khích xây dựng, phát triển và đánh giá, chứng nhận công trình hiệu quả năng lượng, công trình tiết kiệm tài nguyên, công trình xanh. Khuyến khích áp dụng mô hình thông tin công trình (gọi tắt là BIM), giải pháp công nghệ số trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành

công trình. Người quyết định đầu tư quyết định việc áp dụng BIM, giải pháp công nghệ số khi quyết định dự án đầu tư xây dựng.

- Dự án, thiết kế cơ sở, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đã được cơ quan chuyên môn về xây dựng thông báo kết quả thẩm định trước ngày 03/3/2021 thì không phải thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP, việc thực hiện các bước tiếp theo (bao gồm cả trường hợp điều chỉnh dự án, thiết kế xây dựng) thực hiện theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Đối với dự án đầu tư xây dựng đã trình cơ

quan chuyên môn về xây dựng thẩm định dự án, thẩm định thiết kế cơ sở theo quy định của Luật Xây dựng 2014 nhưng chưa có thông báo kết quả thẩm định trước ngày 03/3/2021, việc thẩm định của cơ quan chuyên môn về xây dựng được tiếp tục thực hiện theo quy định của Luật Xây dựng 2014, các văn bản quy phạm pháp luật quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành và không phải thực hiện thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Công trình xây dựng đã trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở trước ngày 01/01/2021 nhưng chưa có thông báo kết quả thẩm định trước ngày 03/3/2021, việc thẩm định của cơ quan chuyên môn về xây dựng được thực hiện như sau:

+ Đối với các công trình xây dựng thuộc đối tượng phải thẩm định theo quy định của Luật Xây dựng 2014 và không thuộc phạm vi áp dụng quy định của Nghị định 113/2020/NĐ-CP, việc thẩm định được tiếp tục thực hiện theo quy định của Luật Xây dựng 2014 và các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn thi hành;

+ Đối với công trình xây dựng thuộc phạm vi áp dụng quy định của Nghị định 113/2020/NĐ-CP, việc thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và rà soát các điều kiện cấp phép xây dựng để miễn giấy phép xây dựng được tiếp tục thực hiện theo quy định của Nghị định 113/2020/NĐ-CP.

Trường hợp hồ sơ thiết kế trình thẩm định không đáp ứng yêu cầu, cơ quan chuyên môn về xây dựng có văn bản trả hồ sơ để Chủ đầu tư hoàn thiện và thực hiện việc thẩm định theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Công trình xây dựng đã được cơ quan chuyên môn về xây dựng thông báo kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở theo quy định tại Nghị định 113/2020/NĐ-CP nhưng không thuộc đối tượng có yêu cầu thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo

quy định của Luật Xây dựng 2014 đã được sửa đổi, bổ sung tại Luật Xây dựng sửa đổi 2020, khi điều chỉnh thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở thì việc thẩm định thiết kế điều chỉnh và quản lý về giấy phép xây dựng được thực hiện như sau:

+ Trường hợp thông báo kết quả thẩm định thiết kế của cơ quan chuyên môn về xây dựng có kết luận đủ điều kiện miễn giấy phép xây dựng, chủ đầu tư tự tổ chức thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh, gửi thông báo kèm theo báo cáo kết quả thẩm định đến cơ quan cấp giấy phép xây dựng và cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng tại địa phương trước khi tiếp tục thi công xây dựng.

+ Trường hợp thông báo kết quả thẩm định thiết kế của cơ quan chuyên môn về xây dựng không có đánh giá về điều kiện miễn giấy phép xây dựng, hoặc kết luận không đủ điều kiện miễn giấy phép xây dựng, chủ đầu tư tự tổ chức thẩm định thiết kế xây dựng điều chỉnh và thực hiện thủ tục đề nghị cấp giấy phép xây dựng hoặc điều chỉnh giấy phép xây dựng theo quy định.

- Đối với dự án đầu tư xây dựng đã được cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế cơ sở một số công trình thuộc dự án theo quy định của Luật Xây dựng 2014, khi chủ đầu tư trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP, cơ quan chuyên môn về xây dựng chỉ thực hiện thẩm định đối với các công trình còn lại của dự án.

- Đối với dự án đã được người quyết định đầu tư phê duyệt hình thức quản lý dự án theo quy định tại Điều 62 Luật Xây dựng 2014 thì tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt của người quyết định đầu tư, trong trường hợp để đáp ứng yêu cầu về chất lượng, tiến độ thi công xây dựng công trình thì người quyết định đầu tư được điều chỉnh hình thức quản lý dự án theo quy định Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Công trình xây dựng đã thực hiện thẩm định thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở tại cơ quan

chuyên môn về xây dựng kể từ ngày 15/8/2020 và thuộc đối tượng được miễn giấy phép xây dựng theo quy định tại điểm g khoản 1 Điều 89 của Luật Xây dựng 2014 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 30 Điều 1 của Luật Xây dựng sửa đổi 2020 nhưng chưa khởi công xây dựng trước ngày 03/3/2021 thì chủ đầu tư phải gửi hồ sơ, giấy tờ chứng minh việc đáp ứng điều kiện về cấp phép xây dựng đến cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng ở địa phương kèm theo thông báo khởi công để theo dõi, quản lý theo quy định tại Điều 56 Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Công trình xây dựng đã thực hiện thẩm định thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở tại cơ quan chuyên môn về xây dựng (bao gồm thẩm định điều chỉnh thiết kế xây dựng) và không thuộc đối tượng được miễn giấy phép xây dựng theo quy định tại Điều 89 của Luật Xây dựng 2014 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 30 Điều 1 của Luật Xây dựng sửa đổi 2020 thì phải thực hiện cấp giấy phép xây dựng theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP, trừ nội dung quy định tại khoản 4 Điều 41 và khoản 2 Điều 54 Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

Trường hợp công trình xây dựng đã cấp giấy phép xây dựng, việc điều chỉnh giấy phép xây dựng thực hiện theo quy định tại Điều 31 Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Công trình thuộc đối tượng được miễn giấy phép xây dựng theo quy định của Luật Xây dựng 2014 và chưa khởi công xây dựng trước ngày 03/3/2021 nhưng thuộc đối tượng yêu cầu cấp giấy phép xây dựng theo quy định của Luật Xây dựng sửa đổi 2020 thì phải đề nghị cấp giấy phép xây dựng theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Cá nhân đã được cấp chứng chỉ hành nghề có xác định thời hạn của chứng chỉ theo quy định của Luật Xây dựng 2003 được tiếp tục sử dụng chứng chỉ cho đến khi hết hạn.

Căn cứ điều kiện năng lực hoạt động xây dựng quy định tại Nghị định 15/2021/NĐ-CP, cá nhân thực hiện việc kê khai và tự xác định hạng của

chúng chỉ kèm theo chứng chỉ hành nghề còn thời hạn để làm cơ sở tham gia các hoạt động xây dựng. Bản kê khai và tự xác định hạng chứng chỉ theo Mẫu số 05 Phụ lục IV Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Tổ chức, cá nhân đã được cấp chứng chỉ năng lực, chứng chỉ hành nghề theo quy định của Luật Xây dựng 2014 trước thời điểm ngày 03/3/2021 được tiếp tục sử dụng chứng chỉ theo lĩnh vực và phạm vi hoạt động xây dựng được ghi trên chứng chỉ đến khi hết hạn. Kể từ ngày 03/3/2021, trường hợp tổ chức, cá nhân có đề nghị điều chỉnh, bổ sung nội dung chứng chỉ năng lực, chứng chỉ hành nghề thì thực hiện theo quy định tại Nghị định 15/2021/NĐ-CP.

- Tổ chức, cá nhân đã nộp hồ sơ đề nghị cấp chứng chỉ năng lực, chứng chỉ hành nghề trước thời điểm ngày 03/3/2021 thì được xét cấp chứng chỉ theo quy định tại Nghị định 100/2018/NĐ-CP.

Nghị định số 15/2021/NĐ-CP nêu rõ quy định về áp dụng tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài (gọi chung là tiêu chuẩn nước ngoài); tiêu chuẩn cơ sở; vật liệu và công nghệ mới trong hoạt động xây dựng.

+ Theo đó, việc lựa chọn, áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn cơ sở phải tuân thủ các quy định của Luật Xây dựng và quy định của pháp luật khác có liên quan.

+ Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài, trong thuyết minh thiết kế xây dựng hoặc chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có), phải có đánh giá về tính tương thích, đồng bộ và sự tuân thủ với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và ưu tiên sử dụng các tiêu chuẩn nước ngoài đã được thừa nhận và áp dụng rộng rãi.

+ Khi áp dụng tiêu chuẩn cơ sở thì phải có thuyết minh về sự tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tính tương thích, đồng bộ với các tiêu chuẩn có liên quan. Việc công bố các tiêu chuẩn cơ sở phải tuân thủ chặt chẽ các quy định, quy trình được quy định tại các pháp luật khác có liên quan.

+ Việc sử dụng vật liệu, công nghệ mới lần

đầu được áp dụng phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tương thích với các tiêu chuẩn có liên quan; đảm bảo tính khả thi, sự bền vững, an toàn và hiệu quả.

Nghị định 15/2021/NĐ-CP có hiệu lực từ ngày ký ban hành và thay thế Nghị định

59/2015/NĐ-CP, Nghị định 42/2017/NĐ-CP, Điều 1, Điều 4, từ Phụ lục I đến Phụ lục IX Nghị định 100/2018/NĐ-CP.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Chủ trương đầu tư dự án khu công nghiệp Hoàng Mai I, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An

Ngày 26 tháng 02 năm 2021, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 276/QĐ-TTg về đầu tư dự án khu công nghiệp Hoàng Mai I, thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An.

Theo đó, nhà đầu tư dự án là Công ty Cổ phần Hoàng Thịnh Đạt; tên Dự án: Khu công nghiệp Hoàng Mai I; mục tiêu Dự án: xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp (không bao gồm mục tiêu xây dựng nhà ở thương mại, công trình thương mại, dịch vụ, công trình đa năng, tổ hợp đa năng cho mục đích kinh doanh) với quy mô sử dụng đất của Dự án: 264,77 ha.

Tổng vốn đầu tư của Dự án: 750 tỷ đồng, trong đó, vốn chủ sở hữu là 225 tỷ đồng, vốn vay của các tổ chức tài chính, tín dụng là 525 tỷ đồng; thời hạn thực hiện Dự án: 50 năm kể từ ngày quyết định chủ trương đầu tư; địa điểm thực hiện Dự án: thị xã Hoàng Mai thuộc khu kinh tế Đông Nam Nghệ An, tỉnh Nghệ An.

Tiến độ thực hiện Dự án: hoàn thành công tác sửa chữa, bảo dưỡng và hoàn thiện các công trình xây dựng cơ bản bị hư hỏng, xuống cấp và các công trình còn dở dang với thời gian hoàn thành dự kiến trong 12 tháng kể từ khi quyết định chủ trương đầu tư.

Ưu đãi đầu tư: thực hiện theo quy định pháp luật hiện hành.

Trách nhiệm của UBND tỉnh Nghệ An:

- Chịu trách nhiệm về tính chính xác của thông tin, số liệu báo cáo, các nội dung tiếp thu, giải trình và các nội dung đã thẩm định theo quy định của pháp luật; đảm bảo việc triển khai thực

hiện Dự án phù hợp với các quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Chịu trách nhiệm lựa chọn nhà đầu tư để thực hiện Dự án đáp ứng các điều kiện theo quy định của pháp luật; đảm bảo quyền sử dụng địa điểm đầu tư của Nhà đầu tư, đảm bảo không để thất thoát tài sản, ngân sách nhà nước, lợi ích nhóm, lợi dụng để tham nhũng và không để xảy ra tranh chấp, khiếu kiện; Nhà đầu tư có đủ điều kiện được nhà nước giao đất, cho thuê đất theo quy định của pháp luật.

- Chỉ đạo Ban quản lý khu kinh tế Đông Nam Nghệ An yêu cầu Nhà đầu tư tiếp thu ý kiến của các cơ quan; ký quỹ để đảm bảo thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật về đầu tư; hoàn thiện các thủ tục về xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng, đảm bảo tỷ lệ sử dụng đất của Dự án phù hợp với quy định của pháp luật về xây dựng và môi trường; cam kết đảm bảo góp đủ số vốn chủ sở hữu để thực hiện Dự án, bao gồm cả trường hợp doanh nghiệp đầu tư các dự án và hoạt động kinh doanh khác ngoài Dự án này; cụ thể phương án huy động nguồn vốn vay để thực hiện Dự án bằng các hợp đồng tín dụng đảm bảo tính khả thi trong quá trình huy động nguồn lực thực hiện Dự án; thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; tuân thủ đúng quy định pháp luật khác có liên quan; tiếp thu ý kiến các Bộ, ngành trong quá trình triển khai đầu tư,

xây dựng và vận hành khu công nghiệp.

- Chỉ đạo Ban quản lý khu kinh tế Đông Nam Nghệ An và các cơ quan liên quan tổ chức giám sát, đánh giá việc thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật, đảm bảo không sử dụng đất vào mục đích thương mại, dịch vụ; mục tiêu của Dự án không bao gồm mục tiêu xây dựng nhà ở thương mại, công trình thương mại, dịch vụ, công trình đa năng, tổ hợp đa năng cho mục đích kinh doanh; chỉ đạo Công ty cổ phần đầu tư KCN Hoàng Mai (chủ đầu tư cũ) và chủ đầu tư mới thực hiện thanh lý tài sản theo hợp đồng, thỏa thuận giữa các bên và theo quy định của pháp luật; giám sát việc góp vốn và huy động vốn đầu tư thực hiện Dự án; phối hợp với Nhà đầu tư triển khai phương án đền bù giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật; triển khai các giải pháp liên quan đến đời sống người lao động trong khu công nghiệp, trong đó có

phương án xây dựng nhà ở, công trình xã hội, văn hóa, thể thao cho người lao động khu công nghiệp và hỗ trợ việc làm, đào tạo nghề cho người dân bị thu hồi đất; xây dựng phương án thu hồi đất phù hợp với tiến độ thu hút đầu tư của Dự án để giảm thiểu tối đa ảnh hưởng đến người dân bị thu hồi đất.

- Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn UBND tỉnh Nghệ An và Nhà đầu tư thực hiện các quy định pháp luật về đất đai và môi trường.

- Bộ trưởng các Bộ: Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Công Thương, Xây dựng, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Chủ tịch UBND tỉnh Nghệ An và các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Bộ Xây dựng ban hành Chương trình thực hành tiết kiệm, chống lãng phí năm 2021

Ngày 25 tháng 02 năm 2021, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 203/QĐ-BXD ban hành Chương trình thực hành tiết kiệm, chống lãng phí năm 2021.

Mục tiêu

Mục tiêu của thực hành tiết kiệm, chống lãng phí (sau đây gọi tắt là THPTK, CLP) năm 2021 là thực hiện đồng bộ các nhiệm vụ, giải pháp THPTK, CLP trong mọi lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội, góp phần tạo nguồn lực để phòng, chống và khắc phục hậu quả của dịch bệnh, thiên tai, biến đổi khí hậu, thúc đẩy tăng trưởng, phát triển kinh tế, ổn định đời sống của nhân dân, bảo đảm an sinh xã hội.

Yêu cầu

- THPTK, CLP nhằm phát huy cao nhất mọi nguồn lực để góp phần thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ trong Chương trình hành động của ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết số

01/NQ-CP và Nghị quyết số 02/NQ-CP ngày 01/01/2021 của Chính phủ theo Quyết định số 63/QĐ-BXD ngày 19/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng và phấn đấu hoàn thành các mục tiêu, chỉ tiêu chủ yếu kế hoạch năm 2021:

- Tỷ lệ người dân đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung phấn đấu đạt trên 90%.

- Diện tích nhà ở bình quân cả nước phấn đấu đạt 25 m² sàn/người.

- Tỷ lệ đô thị hóa toàn quốc phấn đấu đạt 40,5-41,5%.

- Thực hiện đồng bộ công tác THPTK, CLP với công tác chống tham nhũng, cải cách hành chính, rà soát, xây dựng kịp thời và bổ sung sửa đổi hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn, hệ thống định mức kinh tế - kỹ thuật thuộc lĩnh vực, phạm vi quản lý Nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được phân công;

- Xác định thực hành tiết kiệm, chống lãng phí là nhiệm vụ thường xuyên, liên tục của các tập thể và cá nhân nhằm khắc phục tình trạng lãng phí nguồn lực trong cơ quan, đơn vị;

- Cụ thể hóa các nhiệm vụ, biện pháp thực hành tiết kiệm, chống lãng phí trong từng cơ quan, đơn vị và thực hiện đồng bộ có hiệu quả các giải pháp nhằm thực hiện tốt Chương trình thực hành tiết kiệm, chống lãng phí ở các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Xây dựng trong năm 2021.

Nhiệm vụ trọng tâm

- Thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp tháo gỡ khó khăn cho sản xuất kinh doanh, bảo đảm trật tự an toàn xã hội để khôi phục và phát triển kinh tế, phấn đấu thực hiện cao nhất các mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội đã được Quốc hội đề ra.

- Siết chặt kỷ luật, kỷ cương tài chính, ngân sách, đảm bảo an sinh xã hội và chi cho quốc phòng, an ninh. Tiếp tục quán triệt nguyên tắc công khai, minh bạch và yêu cầu thực hiện triệt để tiết kiệm, chống lãng phí ngay từ khâu xác định nhiệm vụ; chủ động rà soát các chính sách, nhiệm vụ trùng lắp, kém hiệu quả, sắp xếp thứ tự ưu tiên các khoản chi thực hiện theo mức độ cấp thiết, quan trọng và khả năng triển khai thực hiện trong năm 2021 để hoàn thành các nhiệm vụ, chương trình, dự án, đề án được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Chỉ trình cấp có thẩm quyền ban hành chính sách, đề án, nhiệm vụ mới khi thực sự cần thiết và có nguồn bảo đảm; dự kiến đầy đủ nhu cầu kinh phí thực hiện các chính sách, chế độ, nhiệm vụ mới đã được cấp có thẩm quyền quyết định; không bố trí dự toán chi cho các chính sách chưa ban hành.

- Thực hiện quản lý nợ công theo quy định của Luật Quản lý nợ công năm 2017 và các văn bản hướng dẫn. Việc huy động, quản lý và sử dụng vốn vay phải gắn với việc cơ cấu lại đầu tư công và định hướng huy động, sử dụng nguồn vốn này trong từng thời kỳ. Rà soát chặt chẽ kế hoạch sử dụng vốn ODA và vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ nước ngoài. Kiên quyết

loại bỏ các dự án không thật sự cần thiết, kém hiệu quả. Bố trí dự toán chi ngân sách nhà nước từ nguồn vốn ODA và vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ nước ngoài cho các dự án bảo đảm theo tiến độ đã ký kết với nhà tài trợ, khả năng đáp ứng nguồn vốn đối ứng, tiến độ giải phóng mặt bằng, năng lực của chủ đầu tư quản lý chương trình, dự án sử dụng vốn ODA và vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ nước ngoài. Không bố trí vốn vay cho các nhiệm vụ chi thường xuyên.

- Quyết liệt đẩy mạnh giải ngân kế hoạch vốn đầu tư công gắn với sử dụng vốn đầu tư công có hiệu quả, xem đây là nhiệm vụ chính trị quan trọng để kích thích sản xuất kinh doanh, phát triển kinh tế - xã hội.

- Đẩy mạnh triển khai thi hành Luật Quản lý, sử dụng tài sản công và các văn bản quy định chi tiết thi hành Luật, góp phần quản lý chặt chẽ, sử dụng tiết kiệm, khai thác có hiệu quả tài sản công, phòng, chống thất thoát, lãng phí, tham nhũng.

- Tiếp tục thực hiện cải cách chính sách tiền lương và bảo hiểm xã hội. Kiên quyết đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy, giảm đầu mối, tránh chồng chéo, tinh giản biên chế gắn với cơ cấu lại đội ngũ công chức, viên chức; tập trung hoàn thiện khung khổ pháp lý, đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý. Triển khai quyết liệt công tác sắp xếp, tổ chức lại các đơn vị sự nghiệp công lập bảo đảm tinh gọn, có cơ cấu hợp lý, có năng lực tự chủ, quản trị tiên tiến, hoạt động hiệu lực, hiệu quả có chất lượng ngày càng cao.

Nhiệm vụ cụ thể về thực hành tiết kiệm, chống lãng phí trong các lĩnh vực

- Công tác chỉ đạo, điều hành, tổ chức thực hành tiết kiệm, chống lãng phí: Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Xây dựng tổ chức học tập, phổ biến, quán triệt đầy đủ, kịp thời chủ trương của Đảng, quy định của pháp luật về thực hành tiết kiệm, chống lãng phí, Chương trình tổng thể của Chính phủ về THTK, CLP năm 2021 và của Bộ Xây dựng, nhằm nâng cao

nhận thức, trách nhiệm, tạo sự chuyển biến thực sự của các cơ quan, đơn vị và toàn thể cán bộ, công chức, viên chức, người lao động về THPT, CLP.

- Thực hành tiết kiệm, chống lãng phí trong quản lý, sử dụng kinh phí chi thường xuyên của ngân sách nhà nước: thực hiện siết chặt kỷ luật tài khóa - ngân sách nhà nước; bảo đảm chi ngân sách nhà nước tiết kiệm, hiệu quả và theo đúng dự toán được Quốc hội thông qua; thực hành tiết kiệm, chống lãng phí trong quản lý, sử dụng vốn đầu tư công, trong quản lý chương trình mục tiêu quốc gia, trong quản lý, sử dụng tài sản công; trong quản lý, khai thác, sử dụng tài nguyên; trong quản lý, sử dụng vốn và tài sản của Nhà nước tại doanh nghiệp, trong quản lý, sử dụng lao động và thời gian lao động.

Giải pháp thực hiện mục tiêu, chỉ tiêu tiết kiệm

- Tăng cường công tác lãnh đạo, chỉ đạo về THPT, CLP tại cơ quan Bộ.

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức trong THPT, CLP.

- Tăng cường công tác tổ chức THPT, CLP trên các lĩnh vực, trong đó tập trung vào một số lĩnh vực sau: tổ chức điều hành dự toán ngân sách nhà nước chủ động, chặt chẽ, bảo đảm kỷ

cương, kỷ luật tài chính, ngân sách; thúc đẩy công tác phổ biến, tuyên truyền pháp luật về quản lý nợ công; triển khai đồng bộ, hiệu quả Luật Quản lý nợ công năm 2017 và các văn bản hướng dẫn. Đẩy mạnh quản lý, giám sát hiệu quả sử dụng vốn trái phiếu Chính phủ, vốn vay ODA, vay ưu đãi từ các nhà tài trợ. Nâng cao trách nhiệm đối với hiệu quả sử dụng nguồn vốn vay công; tăng cường công tác kiểm tra, giám sát việc quản lý, sử dụng tài sản công tại các cơ quan, tổ chức, đơn vị; kiểm điểm trách nhiệm, xử lý nghiêm theo quy định của pháp luật liên quan đối với các tổ chức, cá nhân thuộc thẩm quyền quản lý có hành vi vi phạm.

- Đẩy mạnh thực hiện công khai, nâng cao hiệu quả giám sát THPT, CLP.

- Thường xuyên kiểm tra, thanh tra, xử lý nghiêm các vi phạm quy định về THPT, CLP.

- Đẩy mạnh cải cách hành chính, hiện đại hóa quản lý; gắn kết THPT, CLP với công tác đấu tranh phòng, chống tham nhũng; tăng cường phối hợp giữa các cơ quan trong THPT, CLP.

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

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

UBND tỉnh Lai Châu ban hành Quyết định quy định Hệ số điều chỉnh giá đất năm 2021 trên địa bàn tỉnh

Ngày 19 tháng 02 năm 2021, UBND tỉnh Lai Châu đã có Quyết định số 05/2021/QĐ-UBND quy định Hệ số điều chỉnh giá đất năm 2021 trên địa bàn tỉnh.

Quyết định này quy định Hệ số điều chỉnh giá đất năm 2021 để tính thu tiền sử dụng đất, tiền thuê đất đối với tổ chức, hộ gia đình, cá nhân sử dụng đất trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

Các đối tượng áp dụng: cơ quan thực hiện chức năng quản lý nhà nước về đất đai, cơ quan có chức năng xác định giá đất cụ thể; tổ chức kinh tế, người Việt Nam định cư ở nước ngoài, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, hộ gia đình, cá nhân được Nhà nước giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất; các cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân

khác có liên quan.

Hệ số điều chỉnh giá đất năm 2021 trên địa bàn tỉnh được quy định bằng 1 ($k = 1$) đối với tất cả các loại đất có cùng khu vực, vị trí quy định trong bảng giá đất giai đoạn 2020 - 2024 trên địa bàn tỉnh Lai Châu tại Quyết định số 45/2019/QĐ-UBND ngày 20/12/2019 của UBND tỉnh Lai Châu.

Các trường hợp áp dụng hệ số điều chỉnh giá đất

- Quy định tại điểm a, khoản 2, Điều 18 Nghị định số 44/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về giá đất, đã được sửa đổi, bổ sung tại khoản 4 Điều 3 Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai, cụ thể:

+ Các trường hợp quy định tại các điểm a, b, c và d khoản 4 Điều 114, khoản 2 Điều 172 và khoản 3 Điều 189 của Luật Đất đai, xác định giá đất để làm giá khởi điểm đấu giá quyền sử dụng đất khi Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất, cho thuê đất thu tiền thuê đất một lần cho cả thời gian thuê mà thửa đất hoặc khu đất của dự án có giá trị (tính theo giá đất trong bảng giá đất) dưới 10 tỷ đồng.

+ Xác định giá đất để làm căn cứ tính tiền thuê đất khi Nhà nước cho thuê đất thu tiền thuê đất hàng năm mà phải xác định lại đơn giá thuê đất để điều chỉnh cho chu kỳ tiếp theo.

+ Xác định giá đất để làm cơ sở xác định giá khởi điểm đấu giá quyền sử dụng đất khi Nhà nước cho thuê đất thu tiền thuê đất hàng năm.

- Quy định tại điểm c, khoản 3, Điều 3 Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất, cụ thể:

+ Đối với trường hợp diện tích tính thu tiền sử dụng đất của thửa đất hoặc khu đất có giá trị (tính theo giá đất trong Bảng giá đất) dưới 10 tỷ

đồng áp dụng để xác định tiền sử dụng đất trong các trường hợp: tổ chức được Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất không thông qua hình thức đấu giá quyền sử dụng đất, công nhận quyền sử dụng đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất; hộ gia đình, cá nhân được Nhà nước giao đất không thông qua hình thức đấu giá quyền sử dụng đất; hộ gia đình, cá nhân được Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất đối với diện tích đất ở vượt hạn mức.

- Quy định tại khoản 5, Điều 4 Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước, đã được sửa đổi, bổ sung tại khoản 1, Điều 3 Nghị định số 123/2017/NĐ-CP ngày 14/11/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định về thu tiền sử dụng đất, thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.

+ Xác định đơn giá thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm đối với trường hợp thuê đất sử dụng vào mục đích kinh doanh thương mại, dịch vụ, bất động sản khai thác khoáng sản; xác định đơn giá thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê không thông qua hình thức đấu giá; xác định đơn giá thuê đất khi chuyển từ thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm sang thuê đất trả tiền thuê đất một lần cho cả thời gian thuê theo quy định tại khoản 2 Điều 172 Luật Đất đai; xác định đơn giá thuê đất khi nhận chuyển nhượng tài sản gắn liền với đất thuê theo quy định tại khoản 3 Điều 189 Luật Đất đai; xác định đơn giá thuê Đất trả tiền thuê đất hàng năm và đơn giá thuê đất trả tiền thuê đất một lần cho cả thời gian thuê khi cổ phần hóa doanh nghiệp nhà nước được áp dụng trong trường hợp diện tích tính thu tiền thuê đất của thửa đất hoặc khu đất có giá trị (tính theo giá đất trong Bảng giá đất) dưới 10 tỷ đồng.

+ Xác định đơn giá thuê đất trả tiền thuê đất

hàng năm cho chu kỳ ổn định tiếp theo đối với thửa đất hoặc khu đất được Nhà nước cho thuê sử dụng vào mục đích kinh doanh thương mại, dịch vụ, bất động sản, khai thác khoáng sản có giá trị (tính theo giá đất trong Bảng giá đất) từ 10 tỷ đồng trở lên.

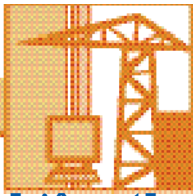
+ Xác định đơn giá thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm (không bao gồm trường hợp thuê đất sử dụng vào mục đích kinh doanh thương mại,

dịch vụ, bất động sản, khai thác khoáng sản).

+ Xác định giá khởi điểm trong đấu giá quyền sử dụng đất để cho thuê theo hình thức thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2021.

Xem toàn văn tại (www.laichau.gov.vn)



Nghiệm thu dự án sự nghiệp bảo vệ môi trường của Cục Hạ tầng kỹ thuật

Ngày 3/3/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng tổ chức họp đánh giá, nghiệm thu dự án sự nghiệp bảo vệ môi trường “Rà soát, đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp thực hiện các quy hoạch quản lý chất thải rắn các địa phương thuộc 3 lưu vực sông: Sông Nhuệ - Đáy, sông Cầu, sông Đổng Nai”. Dự án do nhóm nghiên cứu Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng) thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Nguyễn Công Thịnh - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Báo cáo với Hội đồng, TS. Nguyễn Khánh Long cho biết: lưu vực sông Nhuệ - Đáy, sông Cầu, sông Đổng Nai là 3 lưu vực sông nằm ở các vùng kinh tế quan trọng của đất nước. Trong những năm qua, cùng với tốc độ phát triển kinh tế và tốc độ đô thị hóa nhanh, lượng chất thải rắn ở 3 lưu vực sông này cũng tăng lên nhanh chóng, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Để bảo vệ môi trường các khu vực nêu trên, năm 2015, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định phê duyệt quy hoạch quản lý chất thải rắn lưu vực sông Nhuệ - Đáy đến năm 2030; Quyết định phê duyệt quy hoạch quản lý chất thải rắn lưu vực sông Đổng Nai đến năm 2030. Trước đó, năm 2013, Quyết định phê duyệt quy hoạch quản lý chất thải rắn lưu vực sông Cầu đến năm 2020 đã được ký ban hành Đây là cơ sở pháp lý quan trọng để các địa phương nằm trong 3 lưu vực sông chủ động lập, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch quản lý chất thải rắn trên địa bàn. Cụ thể, cho đến nay, quy hoạch quản lý chất thải rắn của 5/5 tỉnh thành thuộc lưu vực sông Nhuệ - Đáy, 5/6 tỉnh thành thuộc lưu vực sông Cầu, 10/11 tỉnh thành thuộc lưu vực sông Đổng Nai đã được phê duyệt.

Tuy nhiên, việc triển khai, thực hiện các quy hoạch quản lý chất thải rắn, xây dựng các khu xử lý chất thải rắn còn chậm. Công tác thu gom, vận



Ông Nguyễn Công Thịnh - Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ & Môi trường kết luận cuộc họp

chuyển và xử lý chất thải rắn ở các khu vực này chủ yếu vẫn dựa vào nguồn ngân sách, trong khi việc đa dạng nguồn vốn đầu tư hay xã hội hóa trong đầu tư còn nhiều vướng mắc. Do đó, việc tổ chức rà soát, đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp thực hiện các quy hoạch quản lý chất thải rắn các địa phương thuộc 3 lưu vực sông là đặc biệt cần thiết.

Dự án đặt mục tiêu rà soát tình hình thực hiện 3 đồ án quy hoạch quản lý chất thải rắn 3 lưu vực sông, qua đó đánh giá công tác tổ chức thực hiện quy hoạch, quản lý công trình xử lý chất thải rắn đáp ứng yêu cầu bảo vệ nguồn nước cấp trong từng khu vực.

Bên cạnh đó, dự án đưa ra các nhóm giải pháp thực hiện quy hoạch quản lý chất thải rắn 3 lưu vực sông, và quy hoạch quản lý chất thải rắn của các địa phương trong khu vực; đề xuất cơ chế, chính sách tổ chức quản lý thực hiện quy hoạch xử lý chất thải rắn các lưu vực sông. Cụ thể: cần hoàn thiện cơ chế chính sách, trong đó chú ý các chính sách ưu đãi hỗ trợ, hoàn thiện đơn giá xử lý chất thải rắn một cách thống nhất, đồng bộ, thực hiện cơ chế đấu thầu công khai, minh bạch; hoàn thiện công tác quy hoạch, quản lý chất thải rắn; chú ý phát triển công nghệ xử lý chất thải rắn, trong đó quan tâm phát triển công

nghe trong nước đồng thời áp dụng công nghệ tiên tiến vào xử lý chất thải rắn; thúc đẩy xã hội hóa thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn; đảm bảo chi phí và thu hồi chi phí cho hoạt động xử lý chất thải rắn...

Để thực hiện dự án, nhóm nghiên cứu đã tham khảo tài liệu trong nước và quốc tế có liên quan, áp dụng nhiều phương pháp nghiên cứu khoa học (điều tra, khảo sát; đánh giá, tổng hợp thông tin, số liệu; dự báo, lập bản đồ chuyên đề; tổ chức hội thảo lấy ý kiến chuyên gia, các nhà quản lý).

Theo đánh giá của Hội đồng Tư vấn, nhóm nghiên cứu đã hoàn thành đầy đủ các sản phẩm dự án theo hợp đồng và đảm bảo chất lượng. Báo cáo tổng kết dự án được thực hiện công phu, lượng thông tin phong phú, đa dạng, thể hiện được bức tranh toàn cảnh hiện trạng công tác quy hoạch quản lý chất thải rắn các địa phương thuộc 3 lưu vực sông được nghiên cứu, qua đó

các nhóm giải pháp hợp lý được đề xuất, nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý chất thải rắn.

Để nâng cao chất lượng báo cáo tổng kết và các sản phẩm dự án, Hội đồng cho biết nhóm cần bổ sung một số giải pháp liên quan đến công tác quy hoạch quản lý chất thải rắn, phân vùng thu gom, trạm tập kết, trung chuyển chất thải rắn.

Kết thúc cuộc họp, Phó Vụ trưởng Nguyễn Công Thịnh đề nghị nhóm nghiên cứu xem xét, tiếp thu đầy đủ ý kiến đóng góp của các chuyên gia thành viên Hội đồng, sớm hoàn thiện báo cáo tổng kết và các sản phẩm dự án, trình lãnh đạo Bộ Xây dựng xem xét, quyết định.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu Dự án sự nghiệp bảo vệ môi trường do Cục Hạ tầng kỹ thuật thực hiện, với kết quả đạt loại Khá.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu nhiệm vụ của Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản

Ngày 5/3/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng tổ chức họp đánh giá, nghiệm thu kết quả nhiệm vụ “Nghiên cứu đánh giá môi trường trong các cụm, tuyến dân cư thuộc Chương trình xây dựng cụm, tuyến dân cư và nhà ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long”, do nhóm nghiên cứu thuộc Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Nguyễn Công Thịnh - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Thay mặt nhóm nghiên cứu, ông Nguyễn Anh Tú cho biết: Đồng bằng sông Cửu Long là địa bàn có vị trí chiến lược quan trọng về kinh tế, xã hội, an ninh, quốc phòng; có nhiều tiềm năng và lợi thế để phát triển kinh tế, xã hội, đặc biệt giàu tiềm năng phát triển nông nghiệp, thủy sản và công nghiệp chế biến sản phẩm nông nghiệp, thủy sản.

Mặt khác, Đồng bằng sông Cửu Long cũng là khu vực thường xuyên bị ngập lụt, ảnh hưởng không nhỏ tới đời sống và sinh hoạt của người dân. Ngày 5/12/2001, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1548/2001/QĐ-TTg về việc đầu tư tôn nền vượt lũ để xây dựng các cụm, tuyến dân cư vùng ngập sâu Đồng bằng sông Cửu Long. Tiếp đó, ngày 26/8/2008, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1151/2008/QĐ-TTg về việc phê duyệt bổ sung các dự án đầu tư (giai đoạn 2) thuộc Chương trình xây dựng cụm, tuyến dân cư và nhà ở ngập lũ vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

Xây dựng cụm, tuyến dân cư và nhà ở vùng ngập lũ Đồng bằng sông Cửu Long là chương trình trọng điểm, có tính chiến lược, ý nghĩa nhân văn sâu sắc và nhận được sự đồng tình, ủng hộ rộng rãi của người dân. Chương trình đã đảm bảo

cho hơn 200 nghìn hộ dân (khoảng hơn 1 triệu người) có điều kiện sinh sống an toàn, ổn định. Nhiều khu dân cư vượt lũ có quy mô lớn, hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đầy đủ; khi người dân vào ở đã trở thành những thị trấn sầm uất, từng bước hình thành cuộc sống đô thị trong vùng, góp phần làm thay đổi diện mạo nông thôn vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

Tuy nhiên, hiện nay, một số cụm, tuyến dân cư trong vùng chưa được đầu tư đồng bộ hạ tầng kỹ thuật hoặc do thời gian xây dựng đã khá lâu (nhiều khu đã xây dựng cách đây hơn 15 năm) nên chất lượng xuống cấp, môi trường không đảm bảo, nguồn nước thải chưa được xử lý, rác thải bờ bãi ảnh hưởng lớn đến đời sống của người dân. Do đó, việc thực hiện đề tài là đặc biệt cần thiết.

Mục tiêu của đề tài nhằm nghiên cứu, đánh giá môi trường trong các cụm, tuyến dân cư thuộc Chương trình Xây dựng cụm, tuyến dân cư và nhà ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long, đồng thời đề xuất các giải pháp quản lý môi trường, hạ tầng kỹ thuật trong các cụm, tuyến dân cư vượt lũ trong khu vực này.

Báo cáo tổng kết gồm 7 chương. Theo đề xuất, khu đất được lựa chọn quy hoạch xây dựng cụm, tuyến dân cư vượt lũ phải có địa thế cao ráo, bằng phẳng, có khả năng kết nối giao thông bộ hoặc thủy thuận lợi với các thôn, ấp cũ trước đây. Căn cứ vào địa hình, việc đi lại và cấu trúc quần cư truyền thống của người dân tại khu vực, có thể lựa chọn địa điểm xây dựng cụm, tuyến dân cư vượt lũ theo các mô hình sau:

Thứ nhất: mô hình cụm, tuyến dân cư tuyến tính. Đây là mô hình bố trí dân cư theo tuyến, bám vào các tuyến đường giao thông và kênh rạch, ven sông sẵn có. Mô hình này bố trí các công trình nhà ở kết hợp với làm dịch vụ, buôn bán thương mại hai bên khu đất (một bên theo đường giao thông, một bên bám ven kênh, rạch, ven sông) để tận dụng hệ thống giao thông đường bộ và đường sông phục vụ vận chuyển hàng hóa, nông thủy sản.



Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ & Môi trường (Bộ Xây dựng) Nguyễn Công Thịnh kết luận cuộc họp

Trục giữa của khu đất tổ chức trục sinh thái, bố trí các công trình nhà ở làm nông nghiệp nuôi trồng thủy, hải sản... kết hợp với các công trình nhà trẻ, trường học, nhà văn hóa cụm dân cư, sân chơi thể thao, công viên, cây xanh, hệ thống hồ điều hòa, hồ tiêu nước kết hợp với cảnh quan mặt nước. Các công trình nhà ở tại trục sinh thái được kết hợp với hệ thống ao, hồ (đào ao, hồ để lấy đất đắp nền nhà theo kinh nghiệm dân gian vùng đất trũng, thấp, vùng ngập lụt). Kết hợp với làm kinh tế hộ gia đình, người dân có thể sử dụng hệ thống ao, hồ để nuôi thủy sản.

Khoảng cách giữa trục lõi sinh thái và khu nhà ở kết hợp với buôn bán và làm dịch vụ được ngăn chia bởi hai trục giao thông đường bộ và đường thủy thông qua hệ thống kênh hai bên và hệ thống hồ nuôi thủy sản. Mô hình này phù hợp với các điểm dân cư có số dân nhỏ, tương đương một thôn, ấp.

Thứ hai: mô hình điểm. Đây là mô hình bố trí dân cư dạng cụm với hệ thống kênh, rạch xung quanh và trung tâm bố trí lõi sinh thái. Các công trình nhà ở kết hợp với làm dịch vụ thường được bố trí vòng ngoài cụm tuyến dân cư bám theo trục đường giao thông và kênh rạch. Lõi sinh thái ở trung tâm kết hợp với nhà trẻ, trường học, nhà văn hóa, cây xanh, mặt nước, hồ điều hòa, hồ chứa nước ngọt, đồng thời làm mô hình nhà ở nông nghiệp nuôi trồng thủy sản theo hệ sinh

thái khép kín. Mô hình này cũng phù hợp với các điểm dân cư có số dân ít.

Thứ ba: mô hình mạng. Đây là mô hình bố trí dân cư kết hợp giữa dạng tuyến tính và dạng điểm, dựa theo hệ thống kênh, rạch tổ chức kiểu mạng lưới, bên cạnh kênh đào lấy đất đắp nền đường đi bộ. Hệ thống kênh đào được bố trí kiểu mạng lưới giúp thoát nước nhanh khi ngập lụt. Mô hình này phù hợp với các điểm đông dân cư.

Tại cuộc họp, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng ghi nhận và đánh giá cao nỗ lực của nhóm nghiên cứu trong quá trình thực hiện đề tài. Nhằm giúp nhóm nâng cao hơn chất lượng báo cáo tổng kết và các sản phẩm đề tài, Hội đồng lưu ý nhóm bổ sung tài liệu tham khảo, hình ảnh thực tế, biểu đồ, hình vẽ các mô hình nhà ở đề xuất; cần nêu bật những ưu điểm của mô hình nhà ở mới, đặc biệt là việc khắc phục các bất cập mà các cụm, tuyến dân cư vượt lũ hiện đang gặp phải.

Kết luận cuộc họp, Phó Vụ trưởng Nguyễn

Công Thịnh đề nghị nhóm nghiên cứu rà soát, bố cục lại các chương, các chuyên mục trong báo cáo tổng kết; bổ sung các phương pháp nghiên cứu khoa học áp dụng trong quá trình thực hiện đề tài; lưu ý các nội dung liên quan đến điểm tập kết, trạm trung chuyển rác thải cũng như vai trò của cộng đồng, người dân đối với công tác bảo vệ môi trường tại các cụm, tuyến dân cư.

Theo ông Nguyễn Công Thịnh, việc đề xuất các cụm, tuyến dân cư vượt lũ cần dựa trên cơ sở nghiên cứu các cơ chế chính sách về kinh tế, văn hóa xã hội và phải đảm bảo phù hợp với quy hoạch, phù hợp với tập quán sinh hoạt của người dân địa phương.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu đề tài do Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản thực hiện, với kết quả xếp loại Khá.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu dự án sự nghiệp kinh tế của trường Cao đẳng nghề Việt Xô số 1

Ngày 11/3/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng tổ chức họp đánh giá, nghiệm thu dự án sự nghiệp kinh tế “Điều tra, khảo sát thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả hợp tác quốc tế trong đào tạo nghề và nghiên cứu khoa học tại các trường Cao đẳng và Trung cấp thuộc Bộ Xây dựng giai đoạn 2020 - 2025, tầm nhìn đến 2030”. Dự án do nhóm nghiên cứu Cao đẳng nghề Việt Xô số 1 thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Kế hoạch tài chính Lê Đông Thành - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Báo cáo kết quả thực hiện dự án, TS. Trần Văn Cường cho biết: dự án được thực hiện nhằm đánh giá thực trạng hợp tác quốc tế trong đào tạo nghề và nghiên cứu khoa học tại các trường Cao đẳng, Trung cấp thuộc Bộ Xây dựng; đánh giá những ưu điểm, nội dung hoạt

động hiệu quả, phân tích những tồn tại, hạn chế tại các đơn vị được khảo sát, từ đó đề xuất giải pháp để nâng cao hiệu quả hợp tác quốc tế trong các hoạt động.

Trong quá trình thực hiện dự án, nhóm nhận thấy: tại các trường Cao đẳng, Trung cấp thuộc Bộ Xây dựng có cán bộ quản lý lĩnh vực hợp tác quốc tế, phần lớn là trình độ đào tạo thạc sỹ, chủ yếu được đào tạo trong nước. Việc cử giảng viên đi tập huấn, đào tạo, bồi dưỡng ở nước ngoài chủ yếu do Tổng cục Giáo dục nghề cử đi. Hầu hết các trường đều chưa ban hành văn bản về quản lý hoạt động hợp tác quốc tế áp dụng riêng cho nhà trường mà một số trường mới đang trong thời gian nghiên cứu, triển khai.

Ngoài ra, nội dung hợp tác quốc tế trong xây dựng và hiệu chỉnh chương trình đào tạo chủ



Toàn cảnh cuộc họp

yếu tại các trường đang có chương trình đào tạo thí điểm nghề quốc tế do Cộng hòa Liên bang Đức chuyển giao. Trong khi đó, chỉ 1 trường có nội dung đào tạo theo chương trình của các tổ chức phi chính phủ. Quá trình khảo sát cũng cho thấy, đối tượng có nhu cầu học tập nâng cao trình độ chuyên môn ở nước ngoài do học bổng Chính phủ chiếm tỷ lệ cao nhất (khoảng 17,7%) và thấp nhất là học tập nâng cao trình độ chuyên môn ở nước ngoài do nguồn kinh phí tự các nhà giáo đảm nhiệm.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, nhóm dự án đề xuất 11 nhóm giải pháp tổng thể đối với nhà

giáo, nhà trường và cơ quan quản lý trong công tác quản lý các hoạt động hợp tác quốc tế, như: các trường tự tạo lập các kết nối quốc tế, mỗi trường nên thành lập các nhóm nghiên cứu mạnh. Ngoài ra, các trường cần đẩy mạnh công tác truyền thông, quảng bá hình ảnh, bồi dưỡng kỹ năng tìm kiếm đối tác, tìm kiếm học bổng cho nhà giáo nhằm đáp ứng yêu cầu hợp tác quốc tế và đào tạo, nghiên cứu khoa học.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng đánh giá: nhóm dự án đã hoàn thành đầy đủ các nhiệm vụ theo hợp đồng; nội dung báo cáo tổng kết bám sát nội dung đề cương được phê duyệt. Tuy nhiên, cần nhấn mạnh hơn sự cần thiết thực hiện nghiên cứu, đồng thời phân tích những tồn tại, khó khăn trong việc thúc đẩy hợp tác quốc tế của các trường Cao đẳng, Trung cấp thuộc Bộ Xây dựng để có cơ sở đưa ra các đề xuất cụ thể, có tính thuyết phục hơn.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu dự án sự nghiệp kinh tế do trường Cao đẳng nghề Việt Xô số 1 thực hiện, với kết quả đạt loại Khá.

Trần Đình Hà

Hiệu quả sử dụng gạch bê tông trong công trình

Thay thế gạch đất sét nung bằng gạch bê tông trong các công trình xây dựng là chủ trương của nhà nước nhằm bảo vệ môi trường và tăng hiệu quả kinh tế kỹ thuật của các phương án sử dụng vật liệu. Nhiều nghiên cứu cho thấy sử dụng gạch bê tông thay cho gạch đất sét nung có thể giảm từ 13% -30% chi phí cho hạng mục tường xây. Chi phí nhân công trong thi công xây khối xây gạch bê tông thấp hơn so với gạch đất sét nung, qua đó ưu điểm về tiến độ, tính chủ động trong sử dụng nhân lực được thể hiện rõ. Ưu điểm này rất đáng quan tâm, trong tình hình công nhân kỹ thuật hiện nay, đặc biệt trong mùa cao điểm xây dựng. Để nâng cao hiệu quả sử dụng gạch bê

tông trong công trình, cần đánh giá, lựa chọn theo giá thành, khả năng cách nhiệt, khả năng giảm tải trọng, hiệu quả về diện tích sử dụng và tiến độ thi công.

Trong những năm qua, Chính phủ đã tập trung chỉ đạo phát triển vật liệu xây không nung để từng bước thay thế gạch đất sét nung, hạn chế sử dụng đất sét và than - nguồn tài nguyên không tái tạo, góp phần bảo vệ an ninh lương thực, tiết kiệm năng lượng và giảm lượng khí thải CO₂.

Theo báo cáo của Bộ Xây dựng, tổng công suất thiết kế của các dây chuyền sản xuất các loại vật liệu xây không nung với quy mô khác nhau là khoảng 7 tỷ viên quy tiêu chuẩn; với sản

lượng ước tính là 6,5 tỷ viên (năm 2016) trong tổng số vật liệu xây 24,5 tỷ viên quy tiêu chuẩn. Đến nay Ủy ban nhân dân các tỉnh đều đã xây dựng lộ trình giảm sử dụng gạch đất sét nung và có chỉ thị về việc xóa bỏ lò gạch nung thủ công, tăng cường sử dụng vật liệu xây không nung trong đó có gạch bê tông; đồng thời điều chỉnh quy hoạch phát triển vật liệu xây dựng tính đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

Dự án “Tăng cường sản xuất và sử dụng gạch không nung ở Việt Nam” do Chương trình Phát triển của Liên hợp quốc (UNDP) tài trợ từ nguồn vốn của Quỹ môi trường toàn cầu, Bộ Khoa học và Công nghệ là cơ quan chủ quản, Bộ Xây dựng là cơ quan đồng thực hiện dự án. Trong khuôn khổ dự án này, Viện Khoa học công nghệ xây dựng (IBST) đã biên soạn các hướng dẫn kỹ thuật thi công, kỹ thuật giám sát quá trình thi công gạch bê tông ở dạng tài liệu sách và video cho các đối tượng là công nhân kỹ thuật và kỹ sư thi công, kỹ sư giám sát. Nghiên cứu cũng đã đánh giá các phương án sử dụng theo giá thành, khả năng cách nhiệt, khả năng giảm tải trọng cũng như hiệu quả về diện tích sử dụng của công trình. Bài nghiên cứu của TS. Hoàng Minh Đức & các đồng nghiệp IBST sẽ đưa ra một số nhận định về hiệu quả sử dụng gạch bê tông trong công trình trên phương diện đánh giá tổng thể tính kinh tế và kỹ thuật khi sử dụng các loại gạch bê tông khác nhau về cấu tạo và kích thước, với các ứng dụng kết cấu tường đơn và tường đôi.

Một số đặc điểm của gạch bê tông trong công trình

Việc thi công gạch bê tông không yêu cầu các vật liệu phụ trợ chuyên dụng như gạch nhẹ (bê tông khí chưng áp hay gạch bê tông bọt). Đơn vị thi công có thể sử dụng vữa xây dựng trộn sẵn hoặc vữa trộn tại công trường thỏa mãn các yêu cầu đối với vữa xây được quy định trong TCVN 4314:2003. Các biện pháp thi công khối xây gạch bê tông có nhiều tương đồng với thi công gạch đất sét nung. Đây là một thuận lợi lớn

trong việc sử dụng gạch bê tông trong công trình.

Khác với gạch đất sét nung (GDSN), gạch bê tông (GBT) cần thời gian phát triển cường độ để đạt được cường độ thiết kế và ổn định về thể tích. Do đó, quản lý chất lượng GBT khi đưa vào thi công tại công trình cần biết rõ tuổi của gạch. Không sử dụng gạch có thời gian sản xuất ít hơn 14 ngày. Đây là một yếu tố quan trọng để giảm các hiện tượng bất lợi như nứt khối xây. Tại các nước châu Âu, gạch bê tông có thể được sản xuất với các hình dạng thuận lợi cho việc liên kết các viên gạch trong khối xây. Tại Việt Nam, ngoài kích thước tiêu chuẩn như GDSN, GBT có thể có bề dày 100, 150, 170, 200 mm với cấu tạo lỗ rỗng khác nhau.

Yêu cầu kỹ thuật của GBT gồm có ngoại quan và sai lệch kích thước, cường độ, độ hút nước, khối lượng thể tích, độ dẫn nhiệt... Trong đó, độ dẫn nhiệt của viên gạch phụ thuộc vào cấu tạo rỗng, kích thước phần rỗng và phần đặc của viên gạch. Với cùng chiều dày viên gạch, thay đổi cấu tạo rỗng và chiều dày vách không chỉ thay đổi khối lượng thể tích mà còn thay đổi các chỉ tiêu dẫn nhiệt. Chính vì vậy, việc lựa chọn sử dụng loại gạch trong công trình cần phải xem xét tổng hòa các hiệu quả về giảm tải trọng, khả năng cách nhiệt cho phù hợp với yêu cầu cụ thể. GBT có thể được sử dụng cho tường bao che hoặc tường ngăn trong công trình. Viên gạch với kích thước tiêu chuẩn thường được dùng xây một hàng (tường đơn) hoặc hai hàng (tường đôi).

Hiệu quả cách nhiệt

Dựa vào cấu tạo khối xây và hệ số dẫn nhiệt của vật liệu, các tác giả đã tính toán khả năng cách nhiệt của tường có sử dụng các loại viên xây khác nhau. Các kết quả cho thấy phương án sử dụng gạch đặc đất sét nung, dù với cấu tạo tường đơn hay tường đôi đều có nhiệt trở nhỏ hơn nhiệt trở yêu cầu, không đáp ứng yêu cầu cách nhiệt theo QCVN 09:2017/BXD. Tường đơn gạch đất sét nung đặc, tường đơn gạch bê tông đặc dày 105 mm, tường đơn gạch

bê tông 2 lỗ rỗng dày 105mm, tường đôi gạch bê tông đặc dày 105mm cũng không đạt khả năng cách nhiệt.

Tường đôi gạch đất sét nung hoặc gạch bê tông 2 lỗ rỗng đều đạt các chỉ tiêu về khả năng cách nhiệt. Hai cấu tạo tường này có chiều dày bao gồm lớp trát là 250mm. Trong khi đó, tường gạch bê tông ba vách dày 150mm đã đạt khả năng cách nhiệt. Nếu sử dụng kết cấu tường này thay thế cho tường đôi nêu trên thì có thể giảm chiều dày tường đến 70mm.

Như vậy, để sử dụng cho tường ngoài, cần đáp ứng khả năng cách nhiệt thì có thể chọn phương án cấu tạo tường đôi gạch bê tông 2 lỗ rỗng hoặc sử dụng cấu tạo tường đơn sử dụng gạch bê tông hai vách hoặc 3 vách có chiều dày từ 150mm trở lên. Để sử dụng làm tường vách ngăn, có thể lựa chọn tất cả các phương án sử dụng gạch bê tông trên cơ sở xem xét yếu tố giá vật liệu và chi phí thi công cũng như hiệu quả giảm tải trọng công trình.

Hiệu quả giảm tải trọng và chi phí xây dựng

Ngoài khả năng cách nhiệt còn cần đánh giá sự phù hợp với yêu cầu về tải trọng, và giá thành (bao gồm giá viên xây, vật liệu thi công, thiết bị và nhân công thi công) của tường gạch bê tông. Khối lượng tường xây bằng gạch đặc đất sét nung và gạch bê tông đặc có cùng kích thước xấp xỉ bằng nhau. Nhưng với cấu tạo rỗng đa dạng của gạch bê tông, khối lượng tường xây có các giá trị khác nhau. Với gạch bê tông 2 vách có cùng kích thước với gạch đất sét nung, khối lượng tường xây trên $1m^2$ là 168,7kg (giảm 54,5%, so với tường đôi gạch đất sét nung là 370,4 kg). Khối lượng trên $1m^2$ tường xây bằng gạch bê tông 3 vách dày 200mm là 268,1 kg (giảm 15,5% so với tường đôi xây bằng gạch rỗng đất sét nung là 313,7 kg), đồng thời giảm thiểu được vữa xây tường do số mạch gạch giảm xuống khi sử dụng gạch bê tông.

Tổng chi phí xây dựng tường sử dụng gạch bê tông rỗng giảm 18% chi phí so với chi phí xây

dựng tường bằng gạch rỗng đất sét nung, với gạch tiêu chuẩn. Tường đôi sử dụng gạch bê tông dày 200mm có giá thấp hơn 30% so với tường đôi gạch đất sét nung hoặc tường đôi gạch bê tông đặc. Trong khi đó, khối lượng mỗi mét vuông tường xây bằng gạch bê tông rỗng đã giảm 21% so với tường xây bằng gạch rỗng đất sét nung. Điều này là do kích thước viên gạch bê tông rỗng lớn hơn kích thước thông thường của viên gạch đất sét nung, vì vậy số lượng viên gạch xây trong mỗi mét vuông giảm đi dẫn đến lượng vữa xây cũng giảm đi. Chi phí cho mỗi mét vuông tường xây bằng gạch bê tông 3 vách có chiều dày là 200mm giảm 40% so với chi phí tường đôi xây bằng gạch đất sét nung.

Như vậy, trong mọi phương án sử dụng, chi phí khi sử dụng gạch bê tông luôn thấp hơn khi sử dụng gạch đất sét nung.

Đánh giá hiệu quả sử dụng gạch bê tông trong công trình

Hiệu quả sử dụng của tường xây bằng gạch bê tông so với gạch đặc đất sét nung được tính toán cho công trình nhà chung cư C4 cao 15 tầng tại khu đô thị Mỹ Đình, Từ Liêm, Hà Nội, do Công ty đầu tư nhà & đô thị (Bộ Quốc phòng) làm chủ đầu tư.

Với tường ngoài, hiện các công trình thường thiết kế sử dụng phương án tường đôi gạch đất sét nung 2 lỗ rỗng hoặc tường đôi gạch đặc. Với cùng chiều dày của tường, tường đôi gạch đặc đất sét nung không đảm bảo khả năng cách nhiệt; tường đôi gạch rỗng đất sét nung và tường đôi gạch bê tông hai lỗ rỗng có kích thước chuẩn thì đáp ứng được yêu cầu này.

Các phương án sử dụng gạch bê tông rỗng với chiều dày viên gạch từ 150mm trở lên đều đáp ứng khả năng cách nhiệt cho công trình. Khi đó, tổng chiều dày của tường, bao gồm vữa xây và các lớp trát của các phương án sử dụng gạch bê tông nhỏ hơn chiều dày tường đôi sử dụng gạch rỗng đất sét nung còn cho phép tăng diện tích sử dụng của công trình. Cụ thể, với phương án sử dụng gạch bê tông rỗng dày

150mm, diện tích sử dụng của công trình tăng 391m². Nếu sử dụng gạch bê tông rỗng dày 200mm, diện tích sử dụng của công trình tăng 90m² so với phương án sử dụng gạch đất sét nung viên tiêu chuẩn.

Tính toán chi phí xây dựng tường cho công trình nêu trên, khi sử dụng các phương án gạch khác nhau cho thấy chi phí xây dựng tường gạch bê tông có thể tiết kiệm tới 40% so với phương án sử dụng gạch đặc đất sét nung có

cùng cấu tạo.

Do đó, để nâng cao hiệu quả sử dụng gạch bê tông trong công trình cần đánh giá, lựa chọn trên nhiều phương diện như giá thành, khả năng cách nhiệt, khả năng giảm tải trọng, hiệu quả về diện tích sử dụng và tiến độ thi công.

Ninh Hoàng Hạnh

Nguồn: Viện Khoa học công nghệ xây dựng - IBST

Nghiệm thu dự án sự nghiệp kinh tế do Hiệp hội Bất động sản Việt Nam thực hiện

Ngày 12/3/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng họp đánh giá, nghiệm thu dự án sự nghiệp kinh tế “Điều tra, khảo sát thực trạng và đề xuất mô hình quản lý, khai thác số liệu đầu ra của hệ thống dữ liệu thông tin bất động sản Việt Nam”, do nhóm nghiên cứu thuộc Hiệp hội Bất động sản Việt Nam thực hiện. Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Báo cáo kết quả thực hiện dự án, đại diện nhóm nghiên cứu cho biết: thị trường bất động sản là một bộ phận quan trọng của nền kinh tế quốc gia. Để thị trường bất động sản phát triển ổn định và bền vững, cần xây dựng hệ thống thu thập và cung cấp thông tin, dữ liệu chính xác về tình hình thị trường, vừa phục vụ công tác quản lý nhà nước vĩ mô của Chính phủ, vừa tạo hiệu quả cho hoạt động đầu tư và giao dịch mua bán bất động sản trên thị trường.

Từ năm 2015, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 117/2015/NĐ-CP về xây dựng, quản lý và sử dụng hệ thống thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản cùng các văn bản liên quan để tổ chức triển khai thực hiện. Tuy nhiên đến nay, do một số nguyên nhân, việc thực hiện Nghị định còn gặp khó khăn, kết quả chưa được như kỳ vọng.

Chính vì vậy, việc điều tra, khảo sát thực



Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh chủ trì cuộc họp

trạng và đề xuất mô hình quản lý, khai thác số liệu đầu ra của hệ thống dữ liệu thông tin bất động sản Việt Nam là cần thiết, nhằm đánh giá kết quả tình hình thực hiện, nhu cầu sử dụng, khai thác dữ liệu đầu ra thông tin thị trường bất động sản; đồng thời đề xuất mô hình thu thập, quản lý, khai thác số liệu đầu ra của hệ thống dữ liệu thông tin thị trường bất động sản Việt Nam.

Để thực hiện dự án, nhóm nghiên cứu đã áp dụng các phương pháp khoa học như thống kê, tổng hợp, phân tích, đối chứng, so sánh, áp dụng phương pháp điều tra trực tiếp và gián tiếp (gửi mẫu phiếu điều tra, khảo sát đến các doanh nghiệp đầu tư, kinh doanh dịch vụ bất động sản, Sở Xây dựng các tỉnh, thành phố và các tổ chức, cá nhân có liên quan).

Qua thu thập, tổng hợp kết quả điều tra, khảo sát thông tin dữ liệu thị trường bất động sản Việt Nam tại 6 tỉnh thành là Hà Nội, Tp. Hồ Chí Minh, Cần Thơ, Đà Nẵng, Quảng Ninh và Khánh Hòa, nhóm nghiên cứu đã đưa ra kiến nghị xây dựng mô hình thu thập, quản lý, khai thác số liệu đầu ra của hệ thống dữ liệu thông tin thị trường bất động sản Việt Nam. Theo đó, Bộ Xây dựng là đơn vị quản trị hệ thống, thống nhất quản lý và khai thác toàn bộ thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản Việt Nam; các Sở Xây dựng là các quản trị viên, thống nhất quản lý và khai thác toàn bộ thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản trong phạm vi quản lý, đồng thời là đơn vị khởi tạo thông tin, theo dõi, kiểm tra và đôn đốc các đơn vị cập nhật thông tin; các đối tượng tham gia cập nhật thông tin trực tiếp vào hệ thống thông tin dữ liệu thị trường bất động sản Việt Nam.

Theo nhận xét của Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng, dự án đã tổng hợp được các thông tin cơ bản về thị trường bất động sản Việt Nam tại một số tỉnh, thành, đánh giá được nhu cầu khai thác, sử dụng thông tin dữ liệu thị trường bất động sản của các tổ chức, cá nhân, đồng thời chỉ ra những tồn tại, hạn chế trong quá trình

quản lý, thu thập, khai thác sử dụng thông tin thị trường bất động sản Việt Nam hiện nay, qua đó đề xuất mô hình thu thập, quản lý, khai thác số liệu đầu ra của hệ thống dữ liệu thông tin thị trường bất động sản Việt Nam.

Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu cũng cần cập nhật, bổ sung vai trò dữ liệu đầu vào của các lĩnh vực có liên thông với cơ sở dữ liệu thông tin bất động sản; rà soát, biên tập, chỉnh sửa đảm bảo bố cục báo cáo ngắn gọn, súc tích hơn.

Kết luận cuộc họp, Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh nhấn mạnh sự cần thiết thực hiện dự án nhằm từng bước xây dựng và hoàn thiện hệ thống dữ liệu thông tin bất động sản Việt Nam, lưu ý nhóm nghiên cứu xem xét, tiếp thu đầy đủ ý kiến đóng góp của các thành viên Hội đồng, sớm hoàn thiện báo cáo tổng kết và các sản phẩm dự án, trình Bộ Xây dựng xem xét theo quy định.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu dự án sự nghiệp kinh tế do Hiệp hội Bất động sản Việt Nam thực hiện, với kết quả đạt loại Khá.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu các đề tài khoa học công nghệ của Viện Vật liệu xây dựng

Ngày 12/3/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng họp đánh giá, nghiệm thu hai đề tài khoa học công nghệ do Viện Vật liệu xây dựng thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Nguyễn Công Thịnh - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Về đề tài “Xây dựng tiêu chí, chương trình dán nhãn năng lượng cho vật liệu xây dựng”, thay mặt nhóm nghiên cứu, KS. Lê Cao Chiến cho biết: mục tiêu của đề tài nhằm xây dựng bộ tiêu chí, quy trình đánh giá, chứng nhận, dán

nhãn năng lượng cho sản phẩm, vật liệu xây dựng; xây dựng dự thảo Thông tư hướng dẫn chứng nhận nhãn năng lượng cho sản phẩm, vật liệu xây dựng.

Theo KS. Lê Cao Chiến, vật liệu tham gia vào kết cấu bao che bên ngoài nhà và mái công trình phải công bố hệ số dẫn nhiệt của vật liệu; vật liệu hoàn thiện tường ngoài, mái công trình và vật liệu nền phải công bố chỉ số phản xạ năng lượng mặt trời SRI cho vật liệu; sản phẩm cửa kính và tường kính phải công bố hệ

số hấp thụ bức xạ nhiệt mặt trời SHGC.

Nhóm nghiên cứu kiến nghị Bộ Xây dựng xem xét ban hành thông tư quy định việc dán nhãn năng lượng cho các nhóm vật liệu thuộc phạm vi nghiên cứu của đề tài; xây dựng cơ sở dữ liệu về đặc tính nhiệt của sản phẩm vật liệu xây dựng sử dụng cho công trình sử dụng năng lượng hiệu quả và cập nhật thường xuyên trên website <http://tknl.xaydung.gov.vn>; tăng cường năng lực các phòng thử nghiệm, đánh giá, dán nhãn năng lượng cho sản phẩm vật liệu xây dựng.

Ở đề tài thứ hai - “Nghiên cứu xây dựng định mức tiêu hao năng lượng cho các ngành sản xuất kính, gạch ốp lát, sứ vệ sinh và vật liệu xây không nung”, nhóm nghiên cứu thuộc Viện Vật liệu xây dựng đã điều tra, khảo sát trực tiếp kết hợp phát phiếu điều tra, thu thập thông tin từ các cơ sở sản xuất xuất kính, gạch ốp lát, sứ vệ sinh và vật liệu xây không nung trên phạm vi toàn quốc, đồng thời tiến hành kiểm toán năng lượng nhằm chuẩn hóa những dữ liệu thu thập được, xác định nguồn tiêu thụ năng lượng lớn nhất, chuẩn hóa ranh giới điểm chuẩn cũng như xác định các vấn đề tồn tại trong sử dụng, quản lý năng lượng tại đơn vị, xác định tiềm năng sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả và phân tích thống kê tập giá trị suất tiêu hao năng lượng (SEC) để thiết lập định mức tiêu hao năng lượng ngành vật liệu xây dựng.

Từ những kết quả thu được, nhóm nghiên cứu kiến nghị Bộ Xây dựng ban hành định mức năng lượng cho ngành sản xuất sứ vệ sinh; tiếp tục nghiên cứu, triển khai xây dựng định mức chi tiết cho từng ngành với lộ trình đề xuất: ngành kính xây dựng thực hiện trong giai đoạn 2021 - 2022; ngành vật liệu ốp lát thực hiện trong giai đoạn 2022 - 2023; bổ sung nghiên



Phó Vụ trưởng Nguyễn Công Thịnh phát biểu kết luận cuộc họp

cứu định mức cho tấm panel theo thị trường.

Tại cuộc họp, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng đánh giá cao sự nghiêm túc của các nhóm nghiên cứu Viện Vật liệu xây dựng trong quá trình thực hiện các đề tài.

Theo nhận xét của Hội đồng, hai báo cáo tổng kết đã tuân thủ đúng đề cương được duyệt, có bộ cục hợp lý, thông tin phong phú, đa dạng, nội dung đảm bảo chất lượng. Bên cạnh đó, Hội đồng cũng lưu ý các nhóm nghiên cứu cần rà soát lại một số dữ liệu, sử dụng thống nhất các thuật ngữ chuyên ngành.

Kết luận cuộc họp, Phó Vụ trưởng Nguyễn Công Thịnh đề nghị các nhóm nghiên cứu xem xét, tiếp thu đầy đủ các ý kiến đóng góp của các thành viên Hội đồng, hoàn thiện báo cáo tổng kết và các sản phẩm của hai đề tài, sớm trình lãnh đạo Bộ Xây dựng xem xét, quyết định.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu hai đề tài khoa học và công nghệ do Viện Vật liệu xây dựng thực hiện, với kết quả đều đạt loại Khá.

Trần Đình Hà

Ứng dụng các phương pháp số trong các giai đoạn thiết kế kiến trúc

Các phương pháp thiết kế kỹ thuật số không ngừng phát triển, tạo nhiều khả năng mới cho tạo hình kiến trúc cũng như xây dựng trực tiếp các công trình. Để hiểu mức độ hiệu quả ứng dụng của bất cứ công cụ nào, điều tối quan trọng là phân tích và đánh giá khả năng của các phương pháp thiết kế di truyền và thiết kế tham số hiện nay, ứng dụng của các phương pháp đó vào những công trình kiến trúc cụ thể. Mục đích của nghiên cứu là phân loại các phương pháp di truyền khác nhau và ứng dụng trong các giai đoạn thiết kế cơ bản - lên ý tưởng, tài liệu thiết kế, hồ sơ công việc.

Để trả lời câu hỏi: có thể tối ưu hóa thiết kế (giảm thời gian và hao phí nhân công) ở giai đoạn nào và bằng cách nào, nhất thiết phải xem xét ảnh hưởng của các phương pháp di truyền và phương pháp tham số tới công việc của kiến trúc sư ở các giai đoạn thiết kế khác nhau.

Các nhóm phương pháp di truyền cơ bản trong lĩnh vực tạo hình kiến trúc và thiết kế kiến trúc gồm có:

Các thuật toán di truyền

Phương pháp giải thuật di truyền dựa vào thuật giải heuristic để tìm ra giải pháp tối ưu với việc sử dụng các cơ chế tương tự chọn lọc tự nhiên trong tự nhiên. Với mục đích tìm ra các giải pháp đúng đắn nhất với các tham số và giới hạn đã cho, phương pháp này có thể giải quyết các nhiệm vụ kiến trúc bằng cách đưa ra nhiều phương án khác nhau.

Những công cụ phổ biến nhất của phương pháp giải thuật di truyền trong môi trường chương trình Rhinoceros và Grasshopper (thành phần lập trình trực quan được tích hợp sẵn) là các plugin Octopus và Galapagos, hoạt động dựa trên lập trình trực quan.

Ví dụ điển hình về ứng dụng các phương pháp di truyền trong tạo hình kiến trúc là dự án

tổ hợp nhà đa năng của các nhà nghiên cứu Đại học Nate Holland (bang Nebraska, Mỹ). Tòa nhà nhiều tầng cho thấy cách thức thiết kế di truyền, chính xác hơn là quá trình tối ưu hóa dựa trên nguyên tắc bảo đảm cho các căn hộ trên cao có tầm nhìn tốt nhất. Đầu tiên, mô hình 3D về môi trường xung quanh được lập - các tòa nhà, đường giao thông và đường dành cho người đi bộ, các quảng trường. Sau đó, các hạn chế được xác lập - ranh giới khu vực, diện tích xây dựng, khoảng cách đến các tòa nhà khác... Khi phân tích các kết hợp khác nhau, Galapagos sẽ chọn vị trí xây dựng phù hợp yêu cầu nhất. Sau đó, phần mềm tối ưu hóa mức cao nhất, thiết lập các đường trục quan từ sàn tầng đến đường gờ; tối ưu hóa các mức thấp hơn. Galapagos đưa ra nhiều giải pháp khả thi để nhóm thiết kế phân tích và lựa chọn; từng giải pháp trong đó đều đáp ứng các yêu cầu về chức năng và thẩm mỹ.

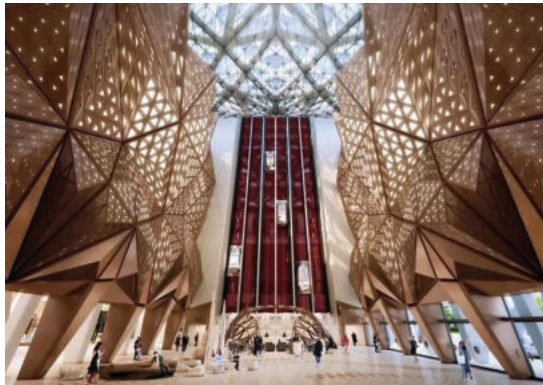
Ngoài ra, các thuật toán tiến hóa cũng thường được sử dụng kết hợp với các công cụ giải thuật di truyền khác, ví dụ thành phần Ladybug (công cụ phân tích các điều kiện khí hậu của địa điểm thiết kế). Thuật toán di truyền (của công cụ Galapagos) cùng với thành phần Ladybug cho khả năng lựa chọn hình dạng tối ưu của tòa nhà về mặt phơi sáng và đáp ứng các đặc điểm khí hậu khác của khu vực.

Ứng dụng các thuật toán di truyền vào thiết kế kiến trúc cực kỳ giá trị trong bối cảnh phát triển bền vững, tối ưu hóa hình học của tòa nhà đối với các đặc điểm khí hậu, đặc điểm chức năng. Ngoài ra, các thuật toán tiến hóa đưa ra rất nhiều phương án khác nhau, thỏa mãn các tham số đã cho.

Tối ưu hóa tô pô là phương pháp toán học để tối ưu hóa vật liệu trong không gian thiết kế với tải trọng cho trước, điều kiện biên và ràng buộc



Morpheus hotel (Macau)



Bên trong khách sạn Morpheus

với mục tiêu tối đa hóa hiệu năng hệ thống.

Mục đích áp dụng tối ưu hóa tô pô là tối ưu hóa hình học về mặt cấu trúc, dựa trên các thông số ban đầu, tải trọng, trụ đỡ, vật liệu và các yếu tố khác.

Công cụ chính để tối ưu hóa tô pô là thành phần Millipede dành cho chương trình Rhinoceros, trên nền tảng ngôn ngữ lập trình trực quan Grasshopper.

Ví dụ điển hình về ứng dụng phương pháp tối ưu hóa tô pô là thiết kế thử nghiệm mái che trên ba trụ đỡ, do các nhà khoa học Phòng Công nghệ Xây dựng Kỹ thuật số thuộc Viện Công nghệ Liên bang Zurich thực hiện. Nhằm trình bày việc ứng dụng tối ưu hóa tô pô trong thiết kế, các nguyên mẫu được dùng là các tấm bê tông đúc sẵn có kích thước $1,8 \times 1$ (m²) - kích thước đầy đủ của máy in 3D Ex-One S-MAX.

Nguyên mẫu được phát triển thông qua quy trình lai, trên cơ sở tối ưu hóa tô pô và định vị lưới.



Cung Heydar Aliyev (Azerbaijan)

Mục tiêu cơ bản của quá trình tối ưu hóa là giảm lượng vật liệu xuống 0,2 phần so với lượng ban đầu, khi giảm thiểu biến dạng của tấm bê tông và mức tải lên bề mặt đồng đều. Các điều kiện biên được thiết lập thông qua ba trụ đỡ cố định.

Diện tích cả tấm bê tông được chia thành 135 nghìn nút và thuật toán chạy trong vòng 500 chu kỳ, tạo hình ảnh raster về sự phân bố của vật liệu. Hình ảnh này sau đó được vector hóa và thu được topology 3D dựa trên những giá trị màu tương ứng với những nút cụ thể. Cuối cùng, các thuật toán phân vùng theo chu kỳ và Catmull-Clark đã được áp dụng để thu được bề mặt mịn nhẵn và tính đến các hạn chế sản xuất. Các thuật toán phân tách đã được áp dụng một cách chọn lọc để phân biệt các cạnh sườn và bề mặt.

Áp dụng phương pháp tối ưu hóa tô pô trong tạo hình kiến trúc đã mang lại lợi ích to lớn về tiết kiệm vật liệu, cải thiện đặc tính cường độ của cấu trúc. Ngoài ra, sử dụng phương pháp tối ưu hóa tô pô giúp có được dạng hình học độc đáo với những tính chất nghệ thuật mới.

Phương pháp hệ agent là hoạt động được hình thành bởi một số agent thông minh tương tác. Mục đích áp dụng phương pháp này trong tạo hình (về mặt quy hoạch - kiến trúc) là tạo ra các cấu trúc tối ưu dựa trên các tham số ban đầu, bằng cách áp dụng các quy trình tự tổ chức mô phỏng sinh học. Có nhiều hình thức hệ agent khác nhau - stigmergy hoặc bầy đàn (chuyển động của một đàn chim), tùy thuộc vào vật chất hữu cơ mà từ đó mô hình hành vi của

thuật toán được sao chép.

Các công cụ cơ bản của hệ agent là các thành phần cho phần mềm lập trình trực quan Grasshopper như Pedsim, Quelea, Physarealm và các thành phần khác. Các thành phần này được phát triển trên cơ sở nghiên cứu và xác định một số đặc tính nhất định về hành vi của các vi sinh vật, con người, đàn chim, cá, động vật.

Thuật toán ứng dụng phương pháp hệ agent khác biệt đáng kể so với các phương pháp di truyền khác, vì ở giai đoạn đầu không có dạng hình học ban đầu (không có điểm khởi đầu).

Một ví dụ về việc áp dụng các phương pháp hệ agent trong tạo hình kiến trúc là thiết kế cầu tàu của kiến trúc sư Satoru Sugihara. Thiết kế được phát triển bằng cách sử dụng các thuật toán trí tuệ bầy đàn để tạo những hình ảnh tương lai từ cấp kim loại; các mô phỏng vật lý được tiến hành để tối ưu hóa cấu trúc liên quan đến kết cấu giàn được nén lại.

Kết quả ứng dụng hệ agent vào quy trình tạo hình kiến trúc có tiềm năng rất lớn trong việc hình thành các giải pháp kiến trúc dựa vào quy luật tự tổ chức trong tự nhiên. Phương pháp này giúp đạt được các chỉ số cao trong bối cảnh phát triển bền vững và các tính chất nghệ thuật - thẩm mỹ mới của các tòa nhà/công trình.

Mô phỏng là một phương pháp quan trọng khác, có mục đích đánh giá (phân tích) tiềm năng của cấu trúc và quy trình tạo hình thực nghiệm. Mô phỏng (có thể theo mô hình ban đầu) có thể mang tính chất khác nhau: tự nhiên (gió, lượng mưa, động đất, bức xạ mặt trời, trọng lực); nhân tạo (xoắn, mô hình hóa các kịch bản mô phỏng tải trọng của kiến trúc sư).

Công cụ mô phỏng chính là plugin dành cho Grasshopper - Kangaroo, với một số lượng lớn các thành phần mô phỏng vật lý khác nhau. Thuật toán của phương pháp mô phỏng biến thiên tùy vào mục tiêu cuối cùng.

Ví dụ nổi bật nhất về công trình kiến trúc thể hiện quá trình mô phỏng là tòa nhà Sagrada Familia của Antonio Gaudi, người đã sử dụng

thuật toán trên từ rất lâu trước khi máy tính ra đời. Bằng cách treo các vật nặng lên dây xích, A.Gaudi đã tạo ra đường viền mái vòm của nhà thờ với dạng hình học tối ưu nhất (xét về tính công tác của kết cấu).

Áp dụng phương pháp mô phỏng vào quá trình tạo hình kiến trúc mang lại một kết quả vô giá khi tạo ra các hình dạng tối ưu, cải thiện đặc tính cường độ của kết cấu, khả năng tạo hình thử nghiệm liên tục. Sử dụng phương pháp mô phỏng có thể tạo hình học độc đáo với các tính chất nghệ thuật mới.

Ngoài ra, cũng cần xem xét các giai đoạn phân tích và phát triển một ý tưởng kiến trúc. Cơ cấu và việc đánh giá các phương pháp số ở giai đoạn phân tích dữ liệu ban đầu, tạo ý tưởng thiết kế kiến trúc có tầm quan trọng đặc biệt. Trong phần lớn các trường hợp, phân phân tích của thiết kế bao gồm phân tích về mặt quy hoạch và tìm kiếm các giải pháp kiến trúc khác nhau cho một loại hình nhất định của công trình.

Như vậy, áp dụng các phương pháp số ở giai đoạn nghiên cứu tài liệu thiết kế, hồ sơ công việc giúp tiết kiệm thời gian bằng cách tạo mô hình kiến trúc linh hoạt và tự động của tòa nhà.

Trong giai đoạn xây dựng và sản xuất số hóa, tài liệu làm việc được ban hành và quá trình ứng dụng vật lý của mô hình kiến trúc diễn ra. Đây là thời kỳ đặc biệt quan trọng nếu các chi tiết có hình dạng phức tạp và hình học độc đáo.

Ngày nay, xây dựng hàng loạt theo mẫu dựa trên việc sản xuất đại trà các mẫu yếu tố kết cấu (các khối tường, trần nhà, cửa sổ, cửa ra vào), trong khi công nghệ xây dựng hiện đại cho phép sản xuất các chi tiết độc đáo, việc sản xuất các yếu tố đó không vượt quá chi phí sản xuất các yếu tố được sản xuất hàng loạt (dây chuyền). Khi tạo hình học chi tiết của một tòa nhà trong môi trường phần mềm máy tính, có thể thu được các bản vẽ của mọi chi tiết độc đáo, sẵn sàng để hiện thực hóa trong quy trình sản xuất số hóa.

Kiến trúc Nga hiện đại phát triển kéo theo

việc tích cực áp dụng các công cụ tiên tiến. Các kiến trúc sư Nga sử dụng cả phương pháp tham số và phương pháp di truyền. Ví dụ: khi thiết kế Bảo tàng Điện Kremlin ở Moskva, Văn phòng kiến trúc Nowadays Office đã sử dụng các công cụ tính toán trong quá trình lập mô hình hình học phức tạp của các hầm, mặt tiền và cách sắp xếp các viên gạch trên bề mặt có độ cong kép. Cách làm này đã giúp tiết kiệm rất nhiều thời gian. Mô hình tham số đã tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình thiết kế với khả năng điều chỉnh tiếp theo hình học của toàn bộ tòa nhà và từng gian phòng riêng biệt.

Một ví dụ khác: SA Lab (Smart Architecture Laboratory) trực tiếp ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong hoạt động kiến trúc của mình. Các công cụ thiết kế tính toán được sử dụng trong hầu hết các nhiệm vụ thiết kế: thu thập dữ liệu ban đầu, phân tích, phát triển ý tưởng, tạo hình, ban hành tài liệu làm việc và chuẩn bị tệp tin để sản xuất số hóa. Khi phát triển hình dạng của một ngôi nhà tư nhân Near the forest, các kiến trúc sư đã sử dụng phương pháp thiết kế di truyền - các thuật toán tiến hóa Galapagos (thành phần của plugin Grasshopper, chương trình Rhinoceros) kết hợp với chương trình Ecotect. Bộ công cụ này được sử dụng để tìm kiếm hình học tối ưu của căn nhà, có tính đến nhiều thông số: bán kính cong, kích thước, cấu hình, vị trí trên khu đất, góc nghiêng của mái, hướng mặt trời.

Qua một số ví dụ trên có thể thấy hiện nay ở Nga, mô hình tham số đã trở nên phổ biến, đồng thời các phương pháp thiết kế di truyền ngày càng thông dụng. Cõi các công cụ số là một phương pháp mới để sáng tạo kiến trúc, các văn phòng kiến trúc đang sử dụng thiết kế tính toán như một công cụ có thể tối ưu hóa quy trình thiết kế, cả về mặt giảm thời gian để thực hiện các quy trình thông thường cụ thể (ví dụ: sắp xếp gạch) và để lập mô hình hình học phức tạp.

Điều quan trọng là việc tạo kiến trúc kỹ thuật số bao gồm khả năng thực hiện một ý tưởng kiến trúc bằng hai phương pháp sử dụng công nghệ máy tính. Trong trường hợp thứ nhất, mô hình hóa diễn ra trong môi trường số với sự tham gia của các phương tiện do máy tính tạo ra, nhưng các giải pháp bố cục cuối cùng vẫn thuộc về kiến trúc sư. Trong trường hợp thứ hai, việc tạo hình diễn ra từ các điều kiện và thông số do con người đưa ra. So sánh các phương pháp này gợi lên những triết lý về tương lai tạo hình kiến trúc không có sự tham gia nhiều của con người. Việc phân tích thực hiện các công cụ mô hình hóa di truyền giúp đánh giá mức độ phù hợp của việc sử dụng code máy tính và tính đúng đắn của các kết quả thu được.

M.Salex

*Tạp chí Architecture & Modern Information
Technologies tháng 2/2021*

ND: Lê Minh

Bê tông sống mang lại cuộc sống mới cho các thành phố thông minh

Trong Tuần lễ Công trình Xanh Thế giới lần thứ 10, Hội đồng Công trình Xanh Thế giới đã đưa ra một tầm nhìn mới đầy tham vọng cho ngành Xây dựng - giảm lượng phát thải carbon dioxide (ECE) xuống mức 45% vào năm 2030 và triệt tiêu hoàn toàn phát thải về 0 không vào năm 2050 Mục tiêu này đặt ra khi một báo cáo

gần đây cho thấy các công trình và ngành xây dựng cùng chịu trách nhiệm cho 39% lượng khí thải carbon toàn cầu. Vật liệu được sử dụng trong quá trình xây dựng luôn đóng vai trò quan trọng trong suốt vòng đời của công trình. Ví dụ, sử dụng smog-engulfing sẽ cải thiện chất lượng không khí thay vì thải ra carbon.

Quá trình sản xuất bê tông thông thường, vận chuyển, xây dựng và vòng đời của loại bê tông này đều phát thải carbon. Tuy việc phát thải này ít được nhắc đến trước đó, nhưng nghiên cứu của Ủy ban Liên chính phủ về biến đổi khí hậu (Intergovernmental Panel On Climate Change) đã xác nhận cắt giảm ECE rất quan trọng để giữ mức tăng nhiệt độ toàn cầu dưới 1,5°C.

Mặt khác, khối lượng xây dựng các công trình dự kiến sẽ tăng gấp đôi vào năm 2060, có nghĩa là lượng khí thải carbon sẽ còn tăng cao. Do vậy, cần thay đổi cách xây dựng, thiết kế và sử dụng các công trình, giảm thiểu phát thải carbon.

Gần đây, bê tông sống đang trở thành vật liệu xây dựng bền vững đầy triển vọng cho các thành phố thông minh, do chứa các thành phần giúp việc sản xuất và ứng dụng vật liệu này trong các công trình sẽ giải quyết thách thức ECE. Nhóm nghiên cứu Đại học Colorado, Boulder đã tạo ra loại bê tông sống - vật liệu có thể tái sinh và thu giữ carbon, được dự đoán là loại vật liệu tiềm năng của ngành Xây dựng.

Vật liệu mới đã được phát triển với sự hỗ trợ của vi khuẩn lam - loại vi khuẩn phổ biến thu năng lượng thông qua quá trình quang hợp. Các vật liệu có nguồn gốc từ vi khuẩn, hoạt động như một môi trường sống thuận lợi cho chúng sinh sản sau này. Điều này trái ngược với bê tông thông thường không thuận lợi cho vi khuẩn.

Vật liệu có màu xanh lá cây do vi khuẩn lam (hay còn gọi tảo lam) có màu xanh lá cây. Màu xanh lá sẽ biến mất khi vật liệu khô, theo thông tin từ các nhà nghiên cứu.

Hơn nữa, theo nhóm nghiên cứu, sự đổi mới này sẽ mở đường cho các công trình “sống” trong tương lai. Điều kỳ diệu là một ngày nào đó, những công trình “sống” sẽ có thể tự chữa lành các vết nứt của mình, và thanh lọc không khí.

Theo một nghiên cứu do Advanced Science News xuất bản, vi sinh vật có thể được sử dụng làm vật liệu xây dựng sống (living building

materials), giúp giảm thời gian sản xuất. Ngoài ra, vi sinh vật có thể làm tăng lợi ích cơ học mà vẫn duy trì chức năng sinh học.

Dự án đặc biệt này được tài trợ bởi DARPA - bộ phận nghiên cứu thuộc Bộ Quốc phòng Mỹ. DARPA đang tìm kiếm quy trình nhanh chóng có thể tạo ra loại bê tông “sống”. Hơn nữa, “đó sẽ là vật liệu nền tảng tạo tiền đề cho các vật liệu thú vị hoàn toàn mới, có thể được tạo ra để tương tác và đáp ứng với môi trường của mình”.

Các nhà nghiên cứu đã thử nghiệm bằng cách đưa các cụm khuẩn của vi khuẩn lam vào hỗn hợp nước ấm, cát và chất dinh dưỡng. Chẳng mấy chốc, vi khuẩn bắt đầu hấp thụ ánh sáng và sản xuất canxi carbonat bằng cách gắn các hạt cát lại với nhau. Canxi carbonat là thành phần chính có trong xi măng được sử dụng để xây dựng các tòa nhà. Tuy nhiên, quá trình này rất chậm.

Nhóm nghiên cứu đã đề xuất thêm gelatin vào hỗn hợp dưới dạng phân giải để làm cho hỗn hợp được sản sinh bởi vi khuẩn này mạnh hơn. Gelatin là một thành phần thực phẩm hòa tan trong nước. Khi được làm mát, gelatin tạo thành liên kết đặc biệt giữa các phân tử của nó. Do vậy, gelatin có thể được sử dụng ở nhiệt độ mát cũng có lợi cho vi khuẩn.

Ý tưởng sử dụng gelatin đã rất thuyết phục. Gelatin đã được thêm vào hỗn hợp, sau đó hỗn hợp được đổ vào khuôn và làm lạnh. Gelatine hình thành 1 liên kết, kết hợp cùng vi khuẩn để tạo ra loại bê tông sống phát triển nhanh hơn và mạnh hơn. Gelatin nhãn hiệu Knox đã được các nhà nghiên cứu sử dụng để hòa tan trong dung dịch với vi khuẩn lam.

Trong khoảng 24 giờ, hỗn hợp đã tạo ra các khối bê tông theo hình dạng của các khuôn được sử dụng, bao gồm các hình khối hai inch, khối kích thước hộp giày. Mặc dù bê tông sống không đủ mạnh so với bê tông thông thường, nhưng các khối hai inch riêng lẻ đủ mạnh để chịu đựng trọng lượng của một người. Các khối kích thước

hộp giày cho thấy tiềm năng sử dụng trong xây dựng thực tế.

Bê tông sống được lưu trữ trong không khí tương đối khô ở nhiệt độ phòng. Tại thời điểm này, các khối bê tông đạt cường độ tối đa theo thời gian, và vi khuẩn lam bắt đầu chết dần. Các vi khuẩn lại hồi sinh khi tiếp xúc với nhiệt độ và độ ẩm thuận lợi.

Trên thực tế, khoảng 9 - 14% các khuẩn lạc vi khuẩn vẫn còn sống sau khoảng thời gian 30 ngày. Bộ Quốc phòng Mỹ đã rất quan tâm vận dụng khả năng sản sinh của các vật liệu xây dựng sống này, đặc biệt để xây dựng công trình tại những nơi xa xôi, hẻo lánh. Vật liệu có thể mang lại lợi ích lớn trong xây dựng các công trình trong sa mạc, nơi thi công xây dựng tương đối phức tạp.

Theo nhóm nghiên cứu, vật liệu sống này đặc biệt phù hợp trong môi trường khan hiếm tài nguyên. Bởi loại vật liệu này có thể rất hiệu quả, có tính bền vững, làm giảm đáng kể ECE từ các khâu sản xuất đến xây dựng và sử dụng.

Hơn nữa, vật liệu cũng có thể cảm nhận và tương tác với môi trường. Ví dụ, viên gạch sống có thể thay đổi màu sắc, cho thấy sự tồn tại của các chất độc nguy hiểm xung quanh. Nhóm nghiên cứu cũng lưu ý nếu có thể được phát triển về mặt sinh học, vật liệu có thể được sản xuất ở quy mô theo cấp số nhân. Tuy nhiên vẫn còn một vướng mắc cản trở tiến trình. Theo các nhà nghiên cứu, vi khuẩn lam đòi hỏi môi trường ẩm ướt để tồn tại và sinh sản. Đây là điều không khả thi ở nhiều khu vực trên thế giới. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu đang ấp ủ kế hoạch chế tạo các vi khuẩn có khả năng chống chịu với điều kiện khô hơn mà vẫn sống và hoạt động. Nếu hiện thực hóa điều này, khái niệm thành phố thông minh sẽ trở nên bền vững hơn trong tương lai.

Nguồn: <https://www.smartcity.press/living-concrete-in-construction-industry/>

ND: Mai Anh

Bộ Xây dựng bổ nhiệm Cục trưởng Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản

Ngày 4/3/2021, Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh chủ trì lễ công bố và trao Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc tiếp nhận và bổ nhiệm ông Bùi Xuân Dũng - Tổ trưởng Người đại diện phần vốn Nhà nước, Chủ tịch Hội đồng quản trị Tổng công ty Xây dựng Hà Nội - CTCP giữ chức vụ Cục trưởng Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản, Bộ Xây dựng.



Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh trao Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng bổ nhiệm ông Bùi Xuân Dũng giữ chức vụ Cục trưởng Cục Quản lý nhà & thị trường bất động sản

Nhấn mạnh vai trò quan trọng của Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản cũng như sự cần thiết kiện toàn ban lãnh đạo Cục (sau khi ông Nguyễn Trọng Ninh, nguyên Cục trưởng nghỉ chế độ theo quy định), Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh cho biết: ông Bùi Xuân Dũng là người được đào tạo bài bản, có kinh nghiệm thực tiễn với vai trò quản lý, điều hành một trong những doanh nghiệp đi đầu trong lĩnh vực đầu tư bất



Tập thể ban lãnh đạo, công chức Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản tặng hoa chúc mừng tân Cục trưởng Bùi Xuân Dũng

động sản, thuộc Bộ Xây dựng.

Chúc mừng ông Bùi Xuân Dũng được Ban Cán sự Đảng, Lãnh đạo Bộ Xây dựng tin nhiệm giao trọng trách mới, Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh đồng thời tin tưởng, với sự đoàn kết, phối hợp hiệu quả của tập thể lãnh đạo, công chức Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản, ông Bùi Xuân Dũng sẽ hoàn thành tốt nhất các nhiệm vụ được giao.

Phát biểu bày tỏ cảm ơn Ban Cán sự Đảng, Lãnh đạo Bộ Xây dựng, tân Cục trưởng Bùi Xuân Dũng cho biết sẽ nỗ lực phấn đấu, cùng tập thể lãnh đạo, công chức Cục Quản lý Nhà và thị trường bất động sản triển khai và hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao, xứng đáng với sự tin tưởng của Lãnh đạo Bộ.

Trần Đình Hà

Thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Cầu Treo (tỉnh Hà Tĩnh)

Ngày 04/3/2021, Bộ Xây dựng tổ chức hội nghị thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế

Cầu Treo (tỉnh Hà Tĩnh) đến năm 2040. Tham dự Hội nghị có các thành viên của Hội đồng thẩm định - đại diện các Bộ, ngành, các Hội

chuyên ngành, lãnh đạo Sở Xây dựng Hà Tĩnh và Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Hà Tĩnh. Thưa ủy quyền của lãnh đạo Bộ Xây dựng, Vụ trưởng Vụ Quy hoạch kiến trúc Trần Thu Hằng - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì Hội nghị.

Theo báo cáo của đơn vị tư vấn (Viện quy hoạch và kiến trúc đô thị, Đại học Xây dựng), Khu Kinh tế cửa khẩu quốc tế Cầu Treo (KKT Cầu Treo) được thành lập theo Quyết định số 177/1998/QĐ-TTg ngày 15/8/1998 của Thủ tướng Chính phủ, với diện tích tự nhiên trên 56.685ha, gồm 4 đơn vị hành chính: xã Sơn Kim 1, xã Sơn Kim 2, xã Sơn Tây và thị trấn Tây Sơn thuộc huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh. KKT Cầu Treo nằm trên Quốc lộ 8A qua biên giới Việt - Lào, có vị trí chiến lược trong phát triển kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng của tỉnh Hà Tĩnh và các tỉnh Bắc Miền Trung. Đây là vùng kinh tế quá cảnh cho 8 tỉnh thuộc 3 nước Việt Nam - Lào - Thái Lan sử dụng Quốc lộ 8A. Ngoài ra, KKT Cầu Treo rất gần tuyến đường Hồ Chí Minh và đường sắt Bắc Nam, có điều kiện thuận lợi để giao thương hàng hóa.

Sau gần 10 năm hoạt động, KKT Cầu Treo đã có những đột phá, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Hà Tĩnh. Tuy nhiên, kể từ ngày 01/3/2018 khi Quyết định số 01/2018/QĐ-TTg ngày 16/1/2018 về việc bãi bỏ Quyết định số 72/2013/QĐ-KKT ngày 26/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ quy định cơ chế, chính sách tài chính đối với KKT cửa khẩu có hiệu lực, KKT Cầu Treo không còn các cơ chế chính sách ưu đãi riêng. Khi lợi thế, ưu đãi đầu tư hầu như không còn, điều kiện hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ, khoảng cách địa lý xa các trung tâm đô thị, do đó việc kêu gọi, thu hút đầu tư đối với KKT Cầu Treo thời gian qua càng khó khăn. Trước tình hình đó và trong bối cảnh kinh tế xã hội khu vực cũng như các nước láng giềng có nhiều thay đổi lớn, điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng KKT cửa khẩu quốc tế Cầu Treo là cần thiết, nhằm tạo điều kiện để phát huy tổng hợp các tiềm năng của KKT phù hợp với các điều



Toàn cảnh Hội đồng thẩm định

kiện của tình hình phát triển mới.

Diện tích nghiên cứu lập điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng khoảng 23.400ha, là vùng lõi của KKT trải dài theo hướng Đông - Tây, dọc theo KKT đồng thời trải dọc theo sông Ngàn Phố. Trong đó, không gian quy hoạch xây dựng phát triển KKT có tổng diện tích đất 12.500ha.

Nhiệm vụ đề ra yêu cầu rà soát, kế thừa các yếu tố còn phù hợp của đồ án quy hoạch chung xây dựng KKT Cửa khẩu Quốc tế Cầu Treo, tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2025 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, kết quả đầu tư và thu hút đầu tư trong thời gian qua, đề xuất các nội dung điều chỉnh cần thiết để đáp ứng nhu cầu phát triển và phù hợp với bối cảnh phát triển mới. Các nội dung cần được nghiên cứu điều chỉnh bao gồm: rà soát, cập nhật, điều chỉnh mục tiêu, định hướng chiến lược; rà soát, điều chỉnh dự báo về dân số, lao động và các nhu cầu về hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật; rà soát, điều chỉnh quy hoạch không gian và quy hoạch sử dụng đất, trong đó bao gồm cập nhật, bổ sung điều chỉnh quy mô một số khu chức năng tại khu vực đô thị trung tâm; rà soát, điều chỉnh quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật, bao gồm điều chỉnh, đấu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật cho phù hợp với hiện trạng, yêu cầu kết nối vùng; rà soát, bổ sung và điều chỉnh danh mục dự án ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện phù hợp với các nội dung điều chỉnh quy hoạch.

Tại hội nghị, các thành viên Hội đồng thẩm định đã đóng góp một số ý kiến về các nội dung nghiên cứu điều chỉnh nhằm giúp đơn vị tư vấn bổ sung, hoàn thiện.

Phát biểu kết luận, Chủ tịch Hội đồng thẩm định Trần Thu Hằng tổng hợp ý kiến của Hội đồng, đề nghị đơn vị tư vấn và địa phương hoàn thiện báo cáo Nhiệm vụ với những nội dung chính quan trọng cần làm rõ như: những động lực chính phát triển KKT Cầu Treo trong lần

điều chỉnh này; mối liên hệ và kết nối giữa KKT trên hành lang kinh tế Đông - Tây nhằm làm nổi bật tính chất của ngõ giao thương quốc tế, đầu mối giao thông quan trọng trong nước và quốc tế của KKT Cầu Treo. Về định hướng hạ tầng, cần đặc biệt chú trọng đến hạ tầng giao thông vì đây là vấn đề quan trọng nhất đối với KKT.

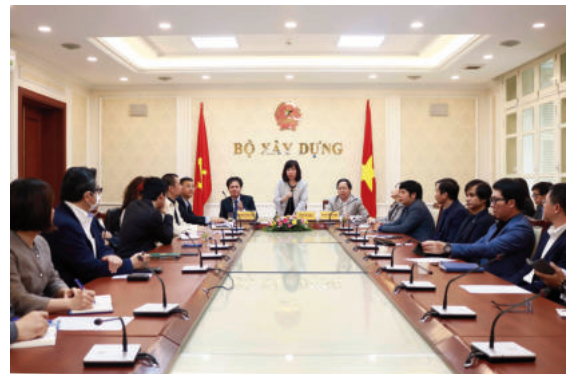
Ninh Hoàng Hạnh

Công bố kết quả sơ tuyển cuộc thi “Ý tưởng quy hoạch, kiến trúc tổng thể khu trụ sở làm việc các Bộ, ngành Trung ương tại khu vực Tây Hồ Tây”

Ngày 05/3/2021, Bộ Xây dựng tổ chức lễ công bố kết quả sơ tuyển cuộc thi “Ý tưởng quy hoạch, kiến trúc tổng thể khu trụ sở làm việc các Bộ, ngành Trung ương tại khu vực Tây Hồ Tây”. Tham dự buổi lễ có lãnh đạo Vụ Quy hoạch Kiến trúc, Vụ Hợp tác quốc tế, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành (thuộc Bộ Xây dựng), đại diện các tổ chức tư vấn thiết kế trong nước và quốc tế.

Cuộc thi được tổ chức nhằm lựa chọn ý tưởng quy hoạch, kiến trúc tổng thể khu trụ sở làm việc của các Bộ, ngành Trung ương tại khu vực Tây Hồ Tây, với mục tiêu: đáp ứng yêu cầu về quy hoạch, kiến trúc, cảnh quan và công năng sử dụng; làm cơ sở hoàn thiện đồ án Quy hoạch xây dựng hệ thống trụ sở làm việc của các Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, cơ quan Trung ương của các đoàn thể tại Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và công tác chuẩn bị dự án đầu tư xây dựng các trụ sở làm việc của các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, cơ quan Trung ương của các đoàn thể tại khu vực Tây Hồ Tây.

Cuộc thi yêu cầu ý tưởng quy hoạch, thiết kế xây dựng khu trụ sở làm việc phải đáp ứng yêu cầu đồng bộ, hiện đại; thể hiện tính chất của cơ quan Nhà nước thân thiện, cởi mở, hướng tới



Bà Trần Thu Hằng - Vụ trưởng Vụ Quy hoạch Kiến trúc (Bộ Xây dựng) phát biểu tại buổi lễ

phục vụ người dân; hình thành cụm công trình kiến trúc đặc sắc không chỉ của Thủ đô mà của cả nước, xứng đáng là biểu tượng cho kỷ nguyên phát triển của Việt Nam, hướng tới là một nước phát triển, có thu nhập cao vào năm 2045. Ý tưởng quy hoạch, kiến trúc cần có sự linh hoạt để thích ứng với yêu cầu của các Bộ, ngành khác nhau.

Sản phẩm dự thi cần làm rõ ý tưởng quy hoạch, kiến trúc tổng thể, trong đó có phương án kiến trúc các công trình. Mức độ thể hiện bản vẽ phù hợp với giai đoạn thiết kế ý tưởng, đồng thời đáp ứng yêu cầu về hồ sơ sản phẩm trong nhiệm vụ thiết kế.

Tại buổi lễ, ông Nguyễn Tiến Thành - Giám



Ông Phạm Khánh Toàn - Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế (Bộ Xây dựng) trao Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng cho tổ chức tư vấn thiết kế lọt vào vòng hai của cuộc thi

đốc Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành công bố Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng công nhận danh sách 15 tổ chức tư vấn thiết kế trong và ngoài nước đã vượt qua vòng sơ tuyển của cuộc thi này.

Chúc mừng các tổ chức tư vấn thiết kế đã vượt qua vòng sơ tuyển để tiếp tục bước vào vòng hai cuộc thi, bà Trần Thu Hằng - Vụ trưởng Vụ Quy hoạch kiến trúc (Bộ Xây dựng) cho biết: vòng hai sẽ có những thử thách mới; đây chính là cơ hội để thể hiện năng lực sáng tạo cũng như tình yêu, sự đam mê, khát khao cống hiến của các kiến trúc sư, nhằm tạo ra



Đại diện các tổ chức tư vấn thiết kế lọt vào vòng hai chụp ảnh lưu niệm cùng Ban tổ chức

những sản phẩm có giá trị đáp ứng yêu cầu, mục tiêu của cuộc thi.

Ban tổ chức cũng dành nhiều thời gian trao đổi, giải đáp những băn khoăn, vướng mắc của các kiến trúc sư liên quan đến cách thức, thể lệ cuộc thi, qua đó đã tạo sự vững tâm, hứng khởi cho các thành viên tham dự.

Theo thông tin từ Ban tổ chức, vòng hai cuộc thi “Ý tưởng quy hoạch, kiến trúc tổng thể khu trụ sở làm việc các Bộ, ngành Trung ương tại khu vực Tây Hồ Tây” sẽ nhận sản phẩm dự thi đến hết 17h ngày 1/6/2021.

Trần Đình Hà

Làm chủ các công nghệ tiên tiến trong quản lý và tổ chức thi công công trình xây dựng

Hoạt động kiểm soát dự án thi công xây dựng đóng vai trò quan trọng nhằm đảm bảo dự án thực hiện và hoàn thành kế hoạch ban đầu. Việc kiểm soát, quản lý và tổ chức thi công cần được tiến hành một cách thường xuyên, liên tục, ở từng khâu dự án. Bất kỳ một thay đổi nhỏ nào đều có thể ảnh hưởng tới việc hoàn thành dự án. Chính vì vậy, khi xây dựng một hệ thống kiểm soát dự án, thi công công trình, cần chú ý đến rất nhiều yếu tố về nguyên vật liệu, nhân công, vốn đầu tư...

Thông qua việc kiểm soát, nhà quản lý có thể đưa ra các điều chỉnh kịp thời, phù hợp cho dự án. Một hệ thống kiểm soát dự án hiệu quả sẽ giúp nhà quản lý theo sát từng bước dự án. Việc này đòi hỏi người giám sát phải cập nhật thông tin đầy đủ, kịp thời về tình hình dự án, tình hình kho, vật tư nguyên liệu, tiến độ thi công, chi phí bỏ ra...Tức là cần phải có một hệ thống thông tin xuyên suốt, đồng thời giúp lưu trữ một cách tập trung các thông tin giữa các bộ phận quản lý, thi công, kiểm soát. Để làm được việc

này, ứng dụng công nghệ, phần mềm hỗ trợ là lựa chọn tối ưu cho các nhà thầu, đơn vị thi công và chủ đầu tư.

Từ những công nghệ xây dựng tiên tiến cho tới việc cải tiến phương pháp xây dựng, hệ thống quản lý dự án đang ngày càng trở nên thông minh hơn, với nhiều giải pháp phần mềm quản lý thi công xây dựng có giao diện thân thiện, thiết kế khoa học giúp các doanh nghiệp quản lý toàn bộ vòng đời của dự án. Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội và các tiến bộ khoa học công nghệ, đặc biệt trong ngành xây dựng, chủ đầu tư công trình yêu cầu các dự án thi công với tiến độ nhanh hơn, chi phí thấp hơn nhưng chất lượng phải tốt hơn.

Để quản lý chặt chẽ chất lượng thi công, các cơ quan quản lý nhà nước cần tiến hành kiểm soát và thẩm định chặt chẽ trước khi ban hành chứng nhận hợp pháp các công nghệ mới. Từ đó có lộ trình chuyển giao ứng dụng và kiểm nghiệm tại thực địa. Tránh trường hợp nhà thầu chủ động sử dụng vật liệu mác thấp chất lượng kém, khác hẳn các vật liệu thay thế công nghệ cao. Các chủng loại vật liệu tương đối đa dạng, cần đánh giá được chất lượng thực của công nghệ vật liệu, nhãn hiệu hàng hóa, công bố rộng rãi trong tiêu chuẩn quy chuẩn để chủ đầu tư, đơn vị tư vấn thiết kế có định hướng sử dụng.

Tiếp theo, quy định thời gian sở hữu công nghệ. Công nghệ bản chất là sản phẩm, có vòng đời và thời gian riêng. Muốn áp dụng cần phải có lộ trình và thời gian. Nhà nước có thể bỏ tiền mua lại bản quyền về công nghệ để nhân rộng phổ biến đại trà, trên cơ sở đó đánh giá được hiệu quả kinh tế và giá trị chất xám mà công nghệ mang lại.

Với các công nghệ hiện nay, vấn đề an toàn lao động ngoài công trường cần phải được chú trọng nâng cao. Kết hợp công nghệ hiện đại giúp ngăn ngừa, lường trước các rủi ro tai nạn

có thể xảy ra đối với con người.

Hiện nay tình hình ứng dụng, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực xây dựng chủ yếu là hoàn thiện quá trình chuyển đổi, từ hợp tác với các chuyên gia, tư vấn nước ngoài và trong nước sang giai đoạn các kỹ sư, chuyên gia, công nhân hoàn toàn làm chủ việc ứng dụng sau chuyển giao công nghệ, đây chuyển sản xuất; nghiên cứu phục vụ ứng dụng, chuyển giao công nghệ đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp và định hướng phát triển xây dựng do các tổ chức hoạt động khoa học thực hiện.

Một số hình thức ứng dụng, chuyển giao công nghệ khá phổ biến, trong đó có ứng dụng công nghệ mới thông qua áp dụng dây chuyền sản xuất, tiêu chuẩn nước ngoài. Đây là hình thức phổ biến, phát huy hiệu quả tốt. Để đồng bộ, cần mua sắm, đổi mới máy móc thiết bị gắn liền chuyển giao công nghệ. Công nghệ thi công mới có thể được chuyển giao theo các dự án đầu tư xây dựng do các tổng thầu nước ngoài thực hiện, trong đó các nhà thầu Việt Nam làm thầu phụ và tiếp thu làm chủ công nghệ; được du nhập thông qua hình thức các doanh nghiệp nước ngoài hợp tác với các doanh nghiệp trong nước thành lập công ty tại Việt Nam để ứng dụng, chuyển giao công nghệ vào Việt Nam; ứng dụng và chuyển giao kết quả nghiên cứu của các viện nghiên cứu, trường đại học cho các công ty.

Các doanh nghiệp trong nước đã làm chủ nhiều công nghệ trong thiết kế, thi công nhà cao tầng, các công trình giao thông, thủy lợi, các công trình công nghiệp có quy mô lớn và các công trình đặc biệt khác. Nhiều nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ đã được thực hiện trong các lĩnh vực nền móng, trắc địa công trình; gia cố nền đất yếu, cọc, hồ đào; công trình ngầm, độ nghiêng nhà siêu cao tầng; công nghệ thi công kết cấu nhíp lớn; ứng suất trước

kết cấu bê tông cốt thép; phòng chống cháy, động đất, gió bão cho nhà và công trình; công nghệ thi công bê tông mặt đường, bê tông khí, bê tông đầm lăn; bê tông và vữa đặc biệt, nghiên cứu bê tông cốt sợi thép siêu mảnh sử dụng cho các kết cấu thành vỏ mỏng...

Các kết quả trong lĩnh vực công nghệ xây dựng đã trực tiếp hỗ trợ, thúc đẩy các doanh nghiệp trong hoạt động sản xuất, kinh doanh với hàng ngàn công trình, dự án thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau - năng lượng, nhà ở, đô thị, hạ tầng giao thông, hạ tầng đô thị. Những công trình thủy điện quy mô lớn như thủy điện Sơn La, thủy điện Lai Châu với việc làm chủ công nghệ thi công bê tông đầm lăn của Tổng Công ty Sông Đà; cao tốc Hà Nội - Hải Phòng; Nhiệt điện Thái Bình 2; Lọc dầu Nghi Sơn ... đã góp phần quan trọng vào việc phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Các công nghệ và vật liệu xây dựng giai đoạn hiện nay cần được xem xét trong các khâu chủ yếu sau:

Trong thiết kế cần thay đổi tư duy áp dụng “định hình” một cách cứng nhắc, máy móc, không kích thích tư duy sáng tạo và đổi mới công nghệ. Cần đẩy mạnh ứng dụng các thiết bị khảo sát hiện đại, đi cùng các chương trình phần mềm - đây chính là tiền đề tạo ra các sản phẩm mới và nhằm tăng năng suất lao động, hạ giá thành công trình.

Trong áp dụng kết cấu, vật liệu vẫn còn mang tính chuyên biệt. Ứng dụng các công nghệ, vật liệu trong thi công mới chỉ dừng lại ở một số công ty, nhà thầu có thể đáp ứng. Bản thân các đơn vị vẫn coi công nghệ là bí quyết riêng, các công trình xây dựng có ứng dụng công nghệ tiên tiến vẫn mang tính đơn lẻ. Năng lực thi công còn thấp, là rào cản cho triển vọng

phổ biến nhiều công trình.

Việc ứng dụng các công nghệ xây dựng và vật liệu mới còn gặp vướng mắc do nhiều tiêu chuẩn, quy chuẩn chưa được thay đổi, cập nhật cho phù hợp thực tế. Hiện nay có rất nhiều chủng loại vật liệu (dầm thép, thép hộp, chế tạo bê tông nhẹ, bê tông cường độ cao...) đã được sử dụng cho một số công trình nhưng chưa được tiêu chuẩn hóa, chưa có định mức trong dự toán xây dựng công trình nên rất khó để sử dụng rộng rãi.

Chiến lược giảm giá thành xây dựng cần đi từ tổng thể, phải có bài toán lựa chọn các công nghệ và vật liệu mới phù hợp với mỗi loại công trình, dự án. Với tất cả các công trình xây dựng, tổng mức đầu tư sẽ giảm nếu ngay từ đầu, công tác lập dự án, thiết kế chi tiết được triển khai đồng bộ.

Như vậy, để công nghệ và vật liệu mới được áp dụng vào các công trình rất cần có cơ chế bảo trợ, khuyến khích áp dụng công nghệ và vật liệu mới. Bên cạnh đó, cần sớm ban hành, hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, qui chuẩn, định mức dự toán liên quan. Để quản lý chất lượng thi công, các cơ quan quản lý nhà nước cần kiểm soát và thẩm định chặt chẽ trước khi chúng nhận hợp pháp các công nghệ mới. Từ đó có lộ trình chuyển giao ứng dụng và kiểm nghiệm tại thực tế hiện trường.

Có thể nói, ngành Xây dựng đạt được những thành tựu như ngày nay nhờ một phần quan trọng là ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đặc biệt là các công nghệ tiên tiến với những cải tiến thích hợp với điều kiện của Việt Nam.

Ninh Hoàng Hạnh

(Nguồn: Viện Khoa học công nghệ xây dựng - IBST)

Chủ nghĩa siêu thực trong kiến trúc

Khi chủ nghĩa đô thị và chủ nghĩa tham số mới ra đời, một bức tranh về thế giới được mở ra và khó có thể gọi là hậu hiện đại. Các kiến trúc sư Nga đã quan sát sự hình thành các mô hình không gian mới, nền tảng của nó là các khái niệm như tính ảo, kỳ dị, liên tục. Từ đỉnh của làn sóng mới, thật khó để nói rằng các thành phố nơi chúng ta sống vẫn bảo toàn được vẻ đẹp ẩn chứa như trước đây cho người dân, rằng việc tổ chức các sự kiện hoặc sự tồn tại của các cộng đồng khả thi mà không cần công nghệ ảo hỗ trợ.

Trong kiến trúc, việc “sao chụp” một hình ảnh phức tạp trong ký ức của con người vẫn là một thủ pháp cần thiết, song không phải hàng đầu. Trong thời đại mới, có lẽ chính sản phẩm của kiến trúc không phải là mục tiêu chính. Sự chú tâm nhiều hơn dành cho quá trình tạo nên sản phẩm, vào “cơ thể ảo” của sản phẩm, về sự thay đổi kết quả cuối cùng thông qua sự thay đổi các tham số ban đầu.

Có thể coi kiến trúc đương đại là siêu hình có điều kiện. Chủ nghĩa siêu thực (metamodernism) tuy chưa đủ trưởng thành nhưng đã được khai thác một cách tích cực, với tuyên ngôn: thời đại hiện nay đang trong trạng thái “con lắc” giữa các khía cạnh văn hóa của chủ nghĩa hiện đại và hậu hiện đại, bao gồm các quá trình khôi phục sự chân phương, niềm hy vọng, chủ nghĩa lãng mạn, sự hấp dẫn và quay về với những khái niệm chung, những chân lý vĩnh hằng.

Nhiều nhà phê bình ví chủ nghĩa siêu hình như một phản ứng trước các khủng hoảng - các vấn đề môi trường, kinh tế, áp lực địa chính trị, sự tách biệt của con người với thiên nhiên và xã hội. Maria Serova, Tổng biên tập tạp chí trực tuyến quốc gia Metamodern đã mô tả chủ



Thiết kế nhà máy San Pellegrino của BIG tại Ý

nghĩa siêu hình như “biểu tượng của các hệ thống ảo”, “sự kết hợp giữa mối quan tâm về quá khứ với tính mở của tương lai”.

Những nguyên tắc của chủ nghĩa siêu hình được thể hiện như thế nào trong kiến trúc? Bài viết sẽ làm rõ vấn đề này, thông qua một số ví dụ tiêu biểu minh họa cho xu hướng mới.

Chủ nghĩa không tưởng thực dụng thể hiện trong hầu hết các tác phẩm của Bjarke Ingels. Bất chấp các quy ước truyền thống trong thiết kế, Bjarke có những thiết kế táo bạo với hiệu ứng thị giác mạnh, mang đậm phong cách tương lai, những thiết kế dường như chỉ có trong các bộ phim viễn tưởng. Rất nhiều đánh giá tích cực của giới chuyên môn dành cho Bjarke bởi lối thiết kế đột phá, cách truyền cảm hứng trong tác phẩm của ông. Một trong những tác phẩm mới nhất là nhà máy San Pellegrino tại Ý. Giải pháp thiết kế có tính thuyết phục rất cao về mặt ngữ cảnh (tính lãng mạn) và tính logic của từng chi tiết trong giải pháp.

Các thiết kế của Văn phòng Kiến trúc Bjarke (BIG) có hình thức rất gọn, hợp lý, với vật liệu chiếm ưu thế là kính. BIG sở hữu tính minh triết, rõ ràng song cũng rất quyến rũ: bất kỳ sự phá cách nào trong hình thức một công trình của BIG cũng nhằm đạt mức phơi sáng tối ưu, hoặc



Gallery Serpentine - tác phẩm của HdM tại London (Anh)

có tầm nhìn tốt từ các cửa sổ, chứ không nhằm tạo cảm giác “lạ”.

Cách tiếp cận vừa biểu cảm vừa thực dụng cũng được thể hiện trong các tác phẩm của Văn phòng Kiến trúc Duke & de Meuron (HdM). Những tác phẩm kiến trúc của HdM thường là những sản phẩm công nghệ phức tạp, từng chi tiết trong đó đều có chức năng riêng, được kết hợp để thể hiện tối đa tiềm năng của vật liệu (vật liệu ở đây có chức năng giải quyết mối xung đột giữa con người và thiên nhiên). Đối với HdM, điều quan trọng không phải là phát minh một hình thức kiến trúc mới, mà là vận dụng kiến trúc như một quá trình tư duy tổng thể về lịch sử của địa điểm công trình và văn hóa.

Giải pháp của HdM có thể bắt gặp trong một gian trưng bày trưng bày tại gallery Serpentine 2012. Gian trưng bày được thiết kế để lộ phần móng của các công trình đã từng tồn tại trong cùng một địa điểm, khuất bên dưới “ao nước” nhân tạo duyên dáng. Dường như cả gian trưng bày tan vào thiên nhiên nhờ sự phản chiếu của “ao nước”, đồng thời đối lập với thiên nhiên do nội thất lộ ra khi dịch chuyển “ao nước”.

Một tác phẩm khác của HdM - Elbphilharmonie tại Hamburg (CHLB Đức) có chức năng phong phú, ẩn giấu bên trong một



Elbphilharmonie do HdM thiết kế tại Hamburg (Đức) vỏ bọc là một khối kính và gạch thống nhất. Được xây chồng lên một nhà kho cũ, công trình mang dáng dấp một núi băng trôi hay một tinh thể khổng lồ, dường như là một vật thể lạ lùng đối với cảnh quan đô thị xung quanh, nhưng rất tự nhiên trong môi trường nước thiên nhiên. Cũng như Serpentine, lịch sử địa điểm được bảo tồn, bởi vì những thay đổi duy nhất trên “thân” nhà kho là sự xuất hiện các ô cửa sổ. Một sân thượng có chỗ ngắm cảnh được thiết kế tại gờ nối giữa 2 phần kính và gạch, góp phần nhấn mạnh hơn thời điểm “trước” và “sau”. Bằng thủ pháp tương phản (đối lập), hai loại vật liệu hoàn toàn khác nhau với khối lượng khác nhau được kết hợp rất hoàn hảo trong tổng thể công trình.

Lớp vỏ bên ngoài công trình “mã hóa” các không gian bên trong, khiến du khách liên tưởng tới những triết lý về tính hiện đại. Đồng thời, bản chất mong manh của ranh giới giữa “cũ” và “mới”, sự trong suốt “đứt đoạn” của các ô kính lại thôi thúc mong muốn của du khách được nghiên cứu thêm cấu trúc của tòa nhà, được tham gia vào các sự kiện diễn ra bên trong. Có lẽ, các nhà thiết kế muốn nhấn mạnh tính dân chủ của nghệ thuật đương đại bằng một phép ẩn dụ - ngày nay, nghệ thuật trở nên dễ tiếp cận đối với tất cả mọi người; ngược lại,

ý tưởng nghệ thuật luôn mở và rõ ràng, trong khi mọi thứ theo quy luật đều trôi đi, buộc con người phải tiến về phía trước.

Năm 2007, Văn phòng Kiến trúc Patrick Schumacher & Zaha Hadid đã ra tuyên ngôn về chủ nghĩa tham số (parametris), giá trị không hề thay đổi cho tới bây giờ: mọi hình thức cần linh hoạt một cách hợp lý (biến hình = thông tin); tất cả các hệ thống cần được phân tách (gradien); tất cả các hệ thống phải phụ thuộc lẫn nhau (tương quan). Có thể định nghĩa: chủ nghĩa tham số ngụ ý mọi yếu tố, mọi tổ hợp kiến trúc đều linh hoạt về các tham số. Điều này tạo điều kiện cho sự thay đổi cơ bản bên trong các yếu tố chủ đạo, cốt lõi của kiến trúc.

Cách hiểu không gian như một cấu trúc linh hoạt được tạo nên bởi năng lượng chứ không phải hình dạng làm nảy sinh mong muốn tạo những cấu trúc mở có khả năng tự tổ chức. Chủ nghĩa tham số tồn tại như một giải pháp công nghệ cao, liên quan chặt chẽ đến các thành tựu xây dựng và phần mềm hiện đại. Khi thiết kế, việc phân tích dữ liệu (mọi dữ liệu về mặt xã hội, khí hậu, tự nhiên...) được đặc biệt chú ý, cho phép thiết lập những không gian phức tạp,

đa trung tâm, đa mức và liên tục biến đổi.

Tính chu trình, tính ảo là hai yếu tố xuyên suốt các tác phẩm của Schumacher và Zaha Hadid. Có thể phân biệt những điểm giao thoa của các giải pháp tác giả nhằm xây dựng những quy tắc toàn cầu của kiến trúc đương đại:

- Ứng dụng các cải tiến công nghệ;
- Hướng tới kiến trúc bền vững;
- Ảo hóa không gian;
- Kiến trúc không phải là hình thức, mà là một quá trình hình thành cấu trúc, bao gồm cả các sự kiện ngẫu nhiên (tính kỳ dị).

Kiến trúc siêu thực - với tính tương lai, rõ ràng, "minh bạch" - gợi nhắc tới chủ nghĩa hiện đại; còn chủ nghĩa hậu hiện đại là sự tái sinh của các biểu tượng và bối cảnh lịch sử. Trong sự dao động như vậy giữa tính bảo tồn và tính lãng mạn, giữa các tham số tạo hình linh hoạt và trực giác của tác giả, giữa tính ảo và nỗ lực vượt qua sự kỳ thị của xã hội, thời đại và con người của thời đại sẽ cân bằng tất cả.

Aleksandra Borisova

Tạp chí điện tử Metamodern tháng 5/2020

ND: Lê Minh

Xây dựng các thành phố thông minh trên sa mạc

Xây dựng các công trình trên sa mạc là điều không tưởng vì các điều kiện thời tiết khắc nghiệt, lấy ví dụ như Sahara, sa mạc nóng lớn nhất trên thế giới, nơi nhiệt độ khắc nghiệt và lượng mưa thấp bất thường là thách thức lớn nhất để tồn tại. Tuy nhiên các Tiểu vương quốc Ả Rập thống nhất (UAE) đã biến điều không tưởng này thành hiện thực. Bài viết đưa ra ví dụ về các thành phố thông minh được xây dựng trên các sa mạc rộng lớn tại các quốc gia vùng Trung Đông. Những thành phố này phát triển theo hướng bền vững, thân thiện với môi trường và còn truyền cảm hứng cho các quốc gia khác

đang trên đà xây dựng thành phố thông minh của riêng mình.

Thành phố thân thiện với môi trường đầu tiên ở sa mạc Sahara

Tafilalt là thành phố thân thiện với môi trường đầu tiên trên sa mạc Sahara bao phủ Algeria. Cách đây 20 năm, một nhóm trí thức, nhà khoa học và kiến trúc sư, đến từ Beni Isguen Ksar, đã đoàn kết thành lập Quỹ Amidoul (phi lợi nhuận) nhằm nỗ lực giải quyết cuộc khủng hoảng nhà ở tại địa phương. Thời điểm này, hàng nghìn người sống trong các khu ổ chuột trải khắp thung lũng MZab, tỉnh

Ghardaia, Algeria, do chi phí cho một ngôi nhà rất cao.

Do đó, Quĩ Amidoul đã trích tiền mua một ngọn đồi đá với tầm nhìn biển nơi đây trở thành một thành phố thân thiện với môi trường, với những khu nhà dành cho người thu nhập thấp. Các căn hộ studio (căn hộ 1 phòng ngủ) và biệt thự được xây dựng ở Tafilalt với chi phí rẻ hơn gấp ba lần so với mức trung bình ở Algeria. Những ngôi nhà được xây dựng, bảo tồn theo cách truyền thống của cộng đồng Mozabite (người bản địa ở thung lũng MZab) để kết nối với thế giới tự nhiên. Mô hình xây dựng kết hợp các yếu tố sinh thái và tiết kiệm năng lượng.

Hiện nay, cư dân được trao quyền sở hữu những ngôi nhà và thanh toán chi phí tài sản theo từng đợt trong nhiều năm. Tuy nhiên, trước khi người dân mua một bất động sản, họ cần phải ký vào “điều lệ xanh” - nghĩa vụ của người ngụ cư trong việc trồng và phát triển cây xanh (mỗi gia đình trồng 1 cây cọ và 2 loại cây ăn quả). Toàn bộ ý tưởng là xây dựng thành phố thông minh, thân thiện với môi trường, xoay quanh sự chung sống của con người và thiên nhiên.

Tafilalt nằm trên sa mạc Sahara, do đó việc phát triển thảm thực vật là một nhiệm vụ đầy thách thức. Các cư dân ở đây đã phủ lên nền đất đá bốn lớp đất màu mỡ; do chất lượng đất kém nên việc trồng các loại cây mất đến 3 năm.

Thành phố có một công viên sinh thái, nơi có thể trồng nhiều loại thực vật. Do thiếu không gian cho các vườn rau của các hộ gia đình, thành phố đang mở rộng công viên sinh thái để có thể trồng cây và rau, là một phần của chương trình chia sẻ lương thực thành phố. Tất cả cư dân của thành phố chịu trách nhiệm trồng thực phẩm, và sản phẩm thu hoạch sẽ được phát miễn phí cho mọi người dân, giúp họ tự cung tự cấp.

Công viên sinh thái là nơi sinh sống của các loài khác nhau bao gồm cây chà là, cây ăn quả, cây thuốc, cây bụi - tất cả đều được trồng không dùng thuốc trừ sâu và phân bón hóa học.

Trong tương lai, thành phố này thực sự hướng tới mục tiêu có phòng thí nghiệm dược phẩm tiên tiến, nơi sản xuất các phương thuốc thảo dược truyền thống của riêng mình.

Các cư dân Tafilalt thường thu gom rác thực phẩm và đem cho một vườn thú địa phương mới mở. Đổi lại, người dân được phát sữa tươi và trứng miễn phí. Đây là một phần của chương trình tái chế địa phương, với mục tiêu không có gì bỏ vào thùng rác. Các cư dân cũng có trách nhiệm dọn dẹp khu phố. Ngoài ra, thành phố nhỏ thân thiện với môi trường cũng đang thử nghiệm các chiến lược bền vững để đối phó khủng hoảng nước. Chính quyền thành phố đang thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải sáng tạo bằng cách sử dụng kỹ thuật làm sạch bằng thực vật (phyto-purification technique) để tưới cây trong công viên sinh thái. Kỹ thuật này tận dụng khả năng thanh lọc của thực vật và vi khuẩn hiếu khí (cần oxy và không phát ra mùi hôi). Vi khuẩn này ăn chất hữu cơ và biến đổi nó thành chất khoáng có thể được thực vật đồng hóa. Các loài thực vật này có khả năng hấp thụ các chất ô nhiễm như phốt phat. Các loại cây thường được sử dụng là tre và sậy.

Vấn đề môi trường được đặt lên hàng đầu ở Tafilalt. Các thế hệ trẻ tiếp tục được giáo dục ở trường về các vấn đề môi trường phức tạp, cùng với các chuyến đi thường xuyên đến công viên sinh thái.

Qatar xây dựng thành phố thông minh trên sa mạc

Qatar, quốc gia Ả Rập với sa mạc khô cằn và Vịnh Ba Tư kéo dài, đang xây dựng một thành phố thông minh trên 28 km² diện tích sa mạc và biển. Thành phố mới nằm trong hành lang phát triển phía bắc Thủ đô Doha và là một phần quan trọng trong “Tầm nhìn 2030” của Qatar. Với tính bền vững là cốt lõi, Qatar hướng tới việc đi đầu về cách thức xây dựng các thành phố thông minh ở khu vực Trung Đông trong tương lai. Thành phố mới Lusail sẽ có khoảng 250 nghìn cư dân.

Giai đoạn đầu tiên của quá trình xây dựng bắt đầu vào năm 2009 và giai đoạn cuối dự kiến hoàn thành vào cuối năm 2019. Khoảng 45 nghìn công nhân làm việc cả ngày lẫn đêm để đạt được tiến độ đề ra cùng với kế hoạch phù hợp, trang thiết bị đáng tin cậy và quản lý tốt.

Thử thách lớn nhất là nhiệt độ và đặc điểm khắc nghiệt của sa mạc. Việc đào trên đá sa thạch xốp tốn rất nhiều công sức và cần được trang bị các thiết bị phá, nghiền đá. Nhiệt độ ngoài trời luôn trên 50°C, do đó các công nhân làm các công việc đào xới đất cần được trang bị các thiết bị làm mát để tránh say nắng khi vận hành các máy móc hạng nặng. Việc tuân thủ an toàn của người lao động được đặc biệt quan tâm.

Lusail là thành phố thông minh sở hữu một trong những hệ thống làm mát trung tâm lớn nhất trên thế giới với bốn trạm làm mát trung tâm và 175km đường ống. Sau khi hoàn thành, không khí mát và nước sẽ được cung cấp cho các tòa nhà trong thành phố, tiết kiệm khoảng 200 nghìn tấn CO₂, đồng thời hạn chế việc sử dụng các thiết bị làm mát.

Một đặc điểm bền vững và độc đáo khác là mạng đường ống thải dài 24km được đặt bên

dưới thành phố. Mạng đường ống sẽ được kết nối với các tòa nhà và xử lý chất thải do người dân tạo ra thông qua một mạng lưới ống chân không hiệu quả cao. Chất thải sẽ chuyển trực tiếp đến các nhà máy xử lý tái chế mà không cần xe chuyên chở. Các nhà máy xử lý chất thải của Lusail sẽ tái sử dụng chất thải để cung cấp năng lượng cho hệ thống làm mát của thành phố. Nước tái chế cũng sẽ được sử dụng để tưới các không gian xanh xung quanh và các không gian mở. Ngoài ra, thành phố sẽ có hệ thống đường sắt nhẹ, đường hầm dành cho người đi bộ và hệ thống taxi nước giúp giảm thiểu việc sử dụng ô tô để đi lại.

Theo “Tầm nhìn 2030” của Qatar, Lusail sẽ hội tụ đủ các yếu tố của một thành phố thông minh kết hợp với các giá trị và văn hóa truyền thống, trở thành nguồn cảm hứng cho các quốc gia khác trong khu vực Trung Đông đang có ý định xây dựng thành phố trên sa mạc.

<https://www.smartcity.press/eco-friendly-city-in-desert/>
ND: Mai Anh

Tiết kiệm năng lượng cho các nhà gỗ ngoại ô Moskva (Nga)

Các nhà sản xuất vật liệu cách nhiệt hiện đại khẳng định: công nghệ cách nhiệt mới giúp tiết kiệm lượng nhiệt đáng kể trong những công trình khác nhau - từ những căn nhà tư nhân nhỏ đến cả nhà máy công nghiệp lớn. Tuy nhiên, nhiều người tiêu dùng vẫn nghi ngại tính xác thực của những tuyên bố này.

Nhà gỗ là một trong những phương án kinh tế và sinh thái nhất của phân khúc nhà ở tại các khu vực ven đô, vùng ngoại ô các thành phố Nga. Mặt khác, mức bảo vệ nhiệt thấp của các nhà gỗ, tính thấm khí của tường gỗ khá cao khiến chi phí vận hành ngôi nhà trở thành khoản

không nhỏ. Cách nhiệt cho các tường ngoài là một biện pháp hiệu quả để giảm chi phí sưởi ấm các nhà gỗ vùng ngoại ô, giảm thất thoát nhiệt (do giảm tính thấm khí của tường ngoài). Bất kỳ biện pháp giữ nhiệt nào cũng cần những khoản đầu tư bổ sung, và sẽ được bù hoàn do chi phí vận hành trong tương lai sẽ giảm.

Để đánh giá tổng chi phí sưởi ấm trong suốt thời kỳ cần sưởi ấm (mùa đông), cần cộng thêm chi phí bù cho sự mất nhiệt (qua mái nhà, cửa ra vào bên ngoài, cửa sổ, sàn nhà, chi phí năng lượng để sưởi ấm không khí từ bên ngoài, thâm nhập vào nhà qua thông gió, hoặc do kết cấu

bao che ngoài không kín khít, có những vết nứt, mối nối giữa các thanh gỗ...). Thông thường, thời kỳ cần sưởi ấm kéo dài 7 tháng (từ đầu tháng 10 đến cuối tháng 4). Tất nhiên, từ tháng 12 đến tháng 2, chi phí sẽ cao hơn trung bình những tháng còn lại. Một ngôi nhà gỗ ngoại ô Moskva thông thường có diện tích khoảng 100 - 120m², diện tích tường ngoài khoảng 150m²; độ dày tường gỗ (tiêu chuẩn) 150mm, sưởi ấm bằng điện. Tổng chi phí sưởi ấm cho một ngôi nhà như vậy trung bình là 7785 rúp/tháng. Và đó mới chỉ là chi phí bù cho nhiệt thất thoát qua các tường ngoài.

Có hai biện pháp để giải quyết vấn đề này. Biện pháp thứ nhất: tiêu thụ ít nhiên liệu (tài nguyên) hơn để sưởi ấm một ngôi nhà không được cách nhiệt. Điều này sẽ khiến nhiệt độ trung bình của không khí trong nhà giảm xuống. Biện pháp thứ hai: cách nhiệt cho ngôi nhà, hiệu quả thấy rõ. Câu hỏi ở đây là: liệu khoản đầu tư để cách nhiệt bổ sung có được hoàn lại không? Nếu có, thì sau thời gian bao lâu? Nhóm tác giả đã tiến hành thử nghiệm, nghiên cứu và đúc kết một số kết luận có giá trị.

Cách nhiệt các tường ngoài dẫn đến thực tế: với sự chênh lệch nhiệt độ nhất định giữa không khí bên trong và bên ngoài ngôi nhà, tổn thất nhiệt qua các bức tường sẽ giảm. Tức là cách nhiệt tường dẫn đến chi phí để sưởi ấm giảm, trong khi nhiệt độ không khí bên trong vẫn duy trì ở mức nhất định (tiện nghi đối với một người bình thường).

Rõ ràng, lớp cách nhiệt càng dày, thất thoát nhiệt càng ít. 4 phương án cách nhiệt bổ sung cho các tường của nhà gỗ đã được nhóm tác giả áp dụng, với độ dày lớp cách nhiệt lần lượt là 50, 100, 150 và 200mm. Vật liệu cách nhiệt được sử dụng trong nghiên cứu có thành phần bông khoáng và chất kết dính tổng hợp TERRA 34 PN.

Các kết quả nghiên cứu cho thấy: khi độ dày lớp cách nhiệt là 50mm, chi phí sưởi ấm sau khi hết mùa cần sưởi ấm đầu tiên đã ít hơn hai lần

so với chi phí vận hành ban đầu khi không cách nhiệt cho ngôi nhà. Giá trị tiết kiệm hàng năm tiếp tục tăng lên. Biện pháp thứ nhất (độ dày lớp cách nhiệt 0mm) không được xem xét, vì không tiết kiệm.

Có thể thấy thời gian hoàn vốn ngắn nhất ứng với độ dày lớp cách nhiệt 150mm. Đối với cả 4 phương án, thời gian hoàn vốn không quá 6 năm, đúng hơn là sáu mùa cần sưởi ấm, điều này cho thấy khả năng thu hồi vốn nhanh chóng của khoản đầu tư bổ sung để cách nhiệt. Khi tự lắp đặt vật liệu cách nhiệt và tấm ốp cách nhiệt (không có sự tham gia của đơn vị xây dựng chuyên nghiệp), thời gian hoàn vốn sẽ rút ngắn hơn nữa. Do đó, cách nhiệt các tường ngoài của những ngôi nhà bằng gỗ thanh cực kỳ hợp lý trong mọi trường hợp.

Ngoài lợi ích tài chính có thể thấy rõ, cách nhiệt cho các tường ngoài của nhà gỗ còn có một số ưu điểm khác mà nhóm tác giả đề cập tới trong nghiên cứu:

- Do có thêm lớp cách nhiệt, bức tường gỗ sẽ trong vùng nhiệt độ dương (+) suốt thời kỳ cần sưởi ấm. Nếu trước khi cách nhiệt, gỗ của tường chịu các tác động nhiệt độ "chuyển tiếp", ảnh hưởng tiêu cực đến tình trạng hoạt động, thì sau khi cách nhiệt, các tác động này được tối thiểu hóa, có thể kéo dài thêm thời gian phục vụ của toàn bộ ngôi nhà. Lớp cách nhiệt bên ngoài bảo vệ chân tường khỏi tác động từ nhiệt độ âm (-), và cả bức xạ mặt trời trong mùa nóng.

- Khi cách nhiệt tường ngoài, điểm sương dịch chuyển từ mặt phẳng của tường sang mặt phẳng của vật liệu cách nhiệt, điều này cũng ảnh hưởng tích cực đến tình trạng hoạt động của tường gỗ, và có thể dẫn đến cải thiện các thông số vi khí hậu trong nhà.

- Cách nhiệt làm tăng giá trị ngôi nhà. Trong trường hợp bán nhà, chi phí đầu tư để cách nhiệt có thể được bù hoàn một phần hoặc toàn bộ.

- Cách nhiệt ngôi nhà dẫn đến giảm chi phí sưởi ấm, khi vẫn duy trì nhiệt độ nhất định của không khí bên trong.

- Ốp bên ngoài các mặt tiền giúp giảm tổn thất nhiệt (nhiệt đi vào nhà do không khí thấm qua các bức tường gỗ). Như vậy, giảm thất thoát nhiệt không chỉ nhờ cách nhiệt bên ngoài mà còn nhờ giảm tổn thất do nhiệt thấm qua tường.

- Cách nhiệt bên ngoài ngôi nhà (không chỉ cách nhiệt tường) sẽ cho phép bật hệ thống sưởi muộn hơn thời gian dự tính (vào đầu thời kỳ cần sưởi ấm) và tắt sớm hơn (cuối thời kỳ cần sưởi), điều này giúp giảm thời gian gia nhiệt dự tính.

Tóm lại, đối với các nhà gỗ ngoại ô, cách nhiệt cho các tường ngoài không chỉ giúp giảm chi phí sưởi ấm cho hộ gia đình, mà còn tăng

tuổi thọ chân tường, tăng giá trị thị trường của cả ngôi nhà, và tăng mức tiện nghi sống cho người ở.

Đối với điều kiện khí hậu của Vùng Moskva, thời gian hoàn vốn cho các khoản đầu tư bổ sung để giữ nhiệt cho một ngôi nhà gỗ là 4,6 - 5,4 năm. Thời gian hoàn vốn tối thiểu (4,6 năm) sẽ đạt được với lớp cách nhiệt dày 150mm.

A. Kernik

Tạp chí Vật liệu xây dựng, Công nghệ & Thiết bị thế kỷ XXI tháng 2/2020

ND: Lê Minh

Từ Châu (Giang Tô, Trung Quốc): Phân loại rác thải để phát triển đô thị đạt chất lượng cao

Đảng ủy và chính quyền thành phố Từ Châu, tỉnh Giang Tô (Trung Quốc) luôn kiên trì tập trung vào công tác phân loại rác thải, coi đó là việc phải làm để nâng cao chất lượng, chức năng của thành phố trung tâm. Từ Châu đã tích cực thực hiện và thúc đẩy mạnh mẽ cùng lúc nhiều biện pháp, tăng cường vốn đầu tư, xây dựng thành công “đô thị không rác thải”, đáp ứng nhu cầu tất yếu về cuộc sống lành mạnh, tốt đẹp hơn của cư dân. Tháng 3/2020, Từ Châu đã phát động toàn diện công tác phân loại rác thải sinh hoạt đô thị. Đến cuối tháng 10/2020, hệ thống phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt đô thị đã cơ bản được thiết lập; hệ thống pháp luật và quy định cũng dần được hoàn thiện, về cơ bản đã hoàn thành các nhiệm vụ mục tiêu của năm.

Tháng 4/2020, các khu vực trong đô thị đã hoàn thành công tác chuẩn bị sơ bộ như thành lập cơ cấu tổ chức, xây dựng phương án, phát động tuyên truyền... Tháng 10/2020, hoàn thành 100% việc xây dựng các điểm thu gom

tập trung phân loại rác thải sinh hoạt tại các khu dân cư; đồng thời thực hiện đồng bộ việc phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý. Cuối tháng 7/2020, khởi động công tác thí điểm phân loại rác thải sinh hoạt tại các đơn vị và các cửa hàng kinh doanh dọc theo các tuyến phố, tới tháng 8/2020 triển khai thực hiện toàn diện việc phân loại, thu gom và vận chuyển rác.

Từ Châu đã cử tổng cộng gần 1200 cán bộ đảng viên, thành viên đội quản lý đô thị, nhân viên quản lý vệ sinh môi trường, nhân viên thu thập thông tin, các tình nguyện viên, triển khai hoạt động tuyên truyền tại hơn 6500 điểm, phát hơn 300 nghìn tài liệu tuyên truyền, tổ chức hơn 280 lần hoạt động tập huấn. Các cơ sở công cộng của thành phố đã thiết lập hơn 1 nghìn quảng cáo dịch vụ công cộng về phân loại rác thải, hơn 500 báo cáo trên các phương tiện truyền thông liên quan và tổ chức các hoạt động tuyên truyền công khai theo chủ đề.

Kể từ khi “Quy định quản lý rác thải sinh hoạt của thành phố Từ Châu” được ban hành

vào tháng 10/2020, hệ thống quản lý đô thị của thành phố đã coi việc học tập, tuyên truyền và thực hiện các quy định có tầm quan trọng đặc biệt. Đã có 100 nghìn bản điều lệ được in ấn và phát hành cho cả các đơn vị để điều chỉnh các tiêu chuẩn; đào tạo pháp luật cho nhân viên thực thi pháp luật và tổ chức phổ biến pháp luật cho các đối tác quản lý như các công ty dịch vụ tài sản, các đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt...

Để giải quyết vấn đề ô nhiễm, Từ Châu đã đẩy mạnh việc xử lý rác thải nhà bếp. Thành phố khuyến khích người dân sử dụng túi đựng rác trong suốt, dễ nhìn thấy, thân thiện môi trường để đựng rác thải nhà bếp và các loại rác khác, đồng thời phân loại trực tiếp trong thùng rác, tạo thuận tiện cho người dân khi đổ rác, giảm thiểu ô nhiễm trong các khâu xả, thu gom và vận chuyển rác.

Để khắc phục mùi xú uế của rác thải, Từ Châu sử dụng xe điện chuyên dụng thực hiện 2 chuyến/ngày đưa rác thực phẩm từ điểm thu gom tập trung tại khu dân cư đến điểm trung chuyển; sau đó vận chuyển đến nơi xử lý bằng xe thu gom, vận chuyển rác thực phẩm chuyên dụng, nhằm giảm thiểu thời gian lưu cữu của rác thực phẩm trong khu dân cư.

Thành phố coi việc phân loại rác thải sinh hoạt là công cụ thúc đẩy mạnh mẽ “văn hóa không rác thải”. Thông qua việc thúc đẩy lối sống và cách tiêu dùng đơn giản, tiết kiệm, xanh, cacbon thấp, văn minh và lành mạnh để giảm thiểu rác thải sinh hoạt tại đầu nguồn, từng bước nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh văn minh của người dân, Từ Châu coi việc phân loại rác thải sinh hoạt là nội dung chính để hình thành các “tế bào không rác thải” như: “hộ gia đình không rác thải”, “cơ quan không rác thải”, “trường học không rác thải”, “cộng đồng không rác thải”..., từ đó hướng dẫn chi tiết và đánh giá

chính xác tình hình phân loại, thu gom rác thải; đồng thời thông qua vai trò dẫn dắt của đơn vị được thành lập để thúc đẩy toàn xã hội tham gia phân loại rác thải sinh hoạt.

Với sự nỗ lực tích cực, công tác phân loại rác thải của Từ Châu đã đạt được những kết quả đáng kể. Thành phố đã quy phạm việc xây dựng các điểm thu gom rác thải sinh hoạt đã được phân loại tập trung tại các cộng đồng dân cư, bố trí điểm xả rác cố định vào buổi sáng và tối, bố trí nhân viên tại từng điểm thu gom tập trung để giám sát việc xả rác đã phân loại tại chỗ của người dân. Tính đến cuối tháng 11/2020, tổng cộng 21 nghìn điểm thu gom rác thải hộ gia đình nằm rải rác tại 1555 cộng đồng dân cư trong thành phố đã được hủy bỏ, thay vào đó xây mới 3460 điểm thu gom rác thải quy phạm được phân loại tập trung; các cộng đồng dân cư trong thành phố cơ bản đã được trang bị đầy đủ các phương tiện phân loại rác thải sinh hoạt.

Để khắc phục những tồn tại và hoàn thiện hệ thống thu gom, vận chuyển phân loại rác thải sinh hoạt, thành phố đã bổ sung 60 xe trung chuyển rác nhà bếp của hộ gia đình và 21 xe thu gom, vận chuyển chuyên dụng; dự kiến hoàn thành xây dựng 67 điểm thu gom và trung chuyển rác thải nhà bếp của hộ gia đình, 32 điểm trong số đó đã được đưa vào sử dụng. Thành phố cũng tăng thêm 11 xe thu gom và vận chuyển rác hữu cơ chóng hư hỏng từ các chợ nông sản; phòng Quản lý đô thị thành phố cũng đã ủy thác cho các doanh nghiệp tiến hành thu gom và vận chuyển rác thải nhà bếp. Tính đến cuối tháng 11/2020, phòng Quản lý đô thị đã ký thỏa thuận thu gom và vận chuyển rác thải với 12 chợ nông sản trong khu vực đô thị chính.

Để giải quyết vấn đề khó lựa chọn địa điểm, dài hạn, vốn đầu tư lớn đối với dự án xử lý rác thải nhà bếp tại các hộ gia đình mới được triển khai, Từ Châu đã kịp thời đáp ứng nhu cầu

phân loại, xử lý rác thải nhà bếp của các hộ gia đình thông qua việc nâng cấp quy trình xử lý rác thải nhà bếp ban đầu, chuyển đổi và nâng cao dây chuyền sản xuất để thực hiện xử lý tích hợp rác thải nhà bếp và rác thải hữu cơ để bị hư hỏng từ các chợ nông sản. Công suất xử lý rác thải nhà bếp đạt 366 tấn/ngày; công suất xử lý

khẩn cấp rác thải nhà bếp đạt 300 tấn/ngày; công suất xử lý rác thải hữu cơ để hư hỏng tại các chợ nông sản đạt 150 tấn/ngày.

Tân Tùng

Báo Xây dựng Trung Quốc, tháng 12/2020

ND: Kim Nhạn

CÔNG BỐ KẾT QUẢ SƠ TUYỂN CUỘC THI “Ý TƯỞNG QUY HOẠCH, KIẾN TRÚC TỔNG THỂ KHU TRỤ SỞ LÀM VIỆC CÁC BỘ, NGÀNH TRUNG ƯƠNG TẠI KHU VỰC TÂY HỒ TÂY

Hà Nội, ngày 05 tháng 3 năm 2021



Bà Trần Thu Hằng - Vụ trưởng Vụ Quy hoạch Kiến trúc (Bộ Xây dựng) phát biểu tại buổi lễ



Ông Phạm Khánh Toàn - Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế (Bộ Xây dựng) trao Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng cho tổ chức tư vấn thiết kế lọt vào vòng hai của cuộc thi