

KẾ HOẠCH

Ứng dụng mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh

Thực hiện Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; Nghị định số 111/2024/NĐ-CP ngày 06 tháng 9 năm 2024 của Chính phủ quy định về hệ thống thông tin, Cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng; Quyết định số 258/QĐ-TTg ngày 17 tháng 3 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về Lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng; theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 33/TTr-SXD ngày 28 tháng 02 năm 2025.

UBND tỉnh ban hành Kế hoạch thực hiện ứng dụng mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Nhằm đảm bảo tính thống nhất trong việc ứng dụng BIM trong hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh theo quy định tại Nghị định số 175/2024/NĐ-CP; đáp ứng lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 258/QĐ-TTg; hoàn thiện cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng theo quy định tại Nghị định số 111/2024/NĐ-CP.

- Nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm thiết kế; tăng cường quá trình trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng, chủ đầu tư, tổ chức tư vấn, nhà thầu thi công xây dựng; trong quá trình thi công xây dựng nhằm hỗ trợ xây dựng phương án tổ chức thi công, tổ chức và quản lý các nguồn lực trong quá trình xây dựng, kiểm soát chất lượng xây dựng; trong quá trình nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào sử dụng nhằm hỗ trợ quá trình nghiệm thu, phục vụ cho giai đoạn quản lý, vận hành công trình xây dựng.

- Nhằm hỗ trợ cơ quan chuyên môn về xây dựng trong quá trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cấp phép xây dựng. Xem đây là một nhiệm vụ trọng tâm trong nhiệm vụ chuyển đổi số ngành xây dựng nói riêng và chuyển đổi số của tỉnh nói chung.

2. Yêu cầu:

- Đảm bảo việc triển khai ứng dụng BIM trong hoạt động xây dựng đạt hiệu quả, chất lượng, tuân thủ theo quy định tại Nghị định số 175/2024/NĐ-CP. Đồng

thời, bám sát mục tiêu, lộ trình áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 258/QĐ-TTg ngày 17/3/2023 theo đúng quy định, đảm bảo thiết thực, hiệu quả và phù hợp với điều kiện thực tiễn của địa phương.

- Phát huy vai trò quản lý Nhà nước trong quá trình thực hiện Kế hoạch gắn với chức năng, nhiệm vụ của các cơ quan, ban, ngành, địa phương trên địa bàn tỉnh nhằm rút ngắn thời gian và nâng cao chất lượng của dự án, thiết kế, thi công xây dựng; giảm thiểu việc sửa chữa, điều chỉnh thiết kế, tiết kiệm chi phí vật tư, vật liệu, nhân công lao động, máy thi công và góp phần giảm chi phí thực hiện dự án nhằm đạt được các nhiệm vụ của Kế hoạch.

- Tổ chức thực hiện công tác đào tạo, bồi dưỡng và phổ biến các kiến thức đáp ứng việc ứng dụng BIM trong hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Định cho các cán bộ, công chức, viên chức, các tổ chức, cá nhân hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh.

II. NỘI DUNG KẾ HOẠCH

1. Căn cứ pháp lý:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Nghị định số 111/2024/NĐ-CP ngày 06 tháng 9 năm 2024 của Chính phủ quy định về hệ thống thông tin, Cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Quyết định số 258/QĐ-TTg ngày 17/3/2023 của Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt lộ trình áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng;

- Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Trưởng bộ xây dựng;

- Quyết định số 4477/QĐ-UBND ngày 26/12/2024 của UBND tỉnh ban hành Chương trình công tác trọng tâm của Ủy ban nhân dân tỉnh trong năm 2025.

2. Phạm vi, đối tượng áp dụng

- Áp dụng đối với các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu

tư công, đầu tư theo phương thức đối tác công tư được đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh, trừ các dự án đầu tư xây dựng, công trình bí mật nhà nước, phục vụ quốc phòng, an ninh.

- Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng.

3. Lộ trình ứng dụng mô hình thông tin công trình (BIM)

- Từ năm 2025: Áp dụng BIM trong hoạt động đầu tư xây dựng đối với dự án có quy mô từ nhóm B trở lên ở thời điểm bắt đầu chuẩn bị dự án và chỉ yêu cầu áp dụng đối với công trình xây dựng mới từ cấp II trở lên thuộc dự án.

- Từ năm 2026: Áp dụng BIM trong hoạt động đầu tư xây dựng đối với các công trình xây dựng mới thuộc dự án nhóm C trở lên thuộc trường hợp phải lập Báo cáo nghiên cứu khả thi ở thời điểm bắt đầu chuẩn bị dự án.

- Từ năm 2027: Căn cứ kết quả thực hiện ứng dụng mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động đầu tư xây dựng và điều kiện thực tiễn của địa phương, xem xét áp dụng BIM trong hoạt động đầu tư xây dựng đối với toàn bộ các dự án, công trình xây dựng mới sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công.

4. Nội dung thực hiện

4.1. Cơ quan chuyên môn về xây dựng được giao thẩm định, cấp giấy phép xây dựng (cấp tỉnh, cấp huyện): Được sử dụng dữ liệu BIM để hỗ trợ trong quá trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cấp giấy phép xây dựng.

4.2. Chủ đầu tư:

- Dữ liệu BIM là tài nguyên số được tạo lập, quản lý và khai thác trong quá trình thực hiện dự án xây dựng. Phạm vi, nội dung thực hiện và các yêu cầu thông tin cần thiết của BIM đối với công trình được áp dụng BIM sẽ được thực hiện theo thỏa thuận được nêu tại hợp đồng của các bên có liên quan tại từng giai đoạn của dự án. Nội dung áp dụng và mức độ chi tiết áp dụng BIM do chủ đầu tư dự án quyết định. Chủ đầu tư cần lưu ý các giải pháp để lựa chọn các nhà thầu đã có năng lực, kinh nghiệm áp dụng BIM trong quá trình thực hiện.

- Đối với các công trình áp dụng BIM theo lộ trình nêu tại mục 3 phần II Kế hoạch này, ngoài các hồ sơ trình thẩm định, cấp phép xây dựng theo quy định của Nghị định 175/2024/NĐ-CP, chủ đầu tư (hoặc người đề nghị thẩm định) có trách nhiệm cung cấp dữ liệu BIM của công trình theo các định dạng gốc và định dạng chuẩn IFC 4.0 hoặc các định dạng mở khác phù hợp với đặc thù, tính chất của công trình bằng các thiết bị lưu trữ phổ biến. Dữ liệu BIM có thể bao gồm nhiều tệp tin nhưng dung lượng của mỗi tệp tin không quá 500 MB. Nội dung dữ liệu BIM nộp cho cơ quan chuyên môn về xây dựng phải có các thông tin thể hiện được vị trí, hình dạng không gian ba chiều của công trình, trong đó thể hiện đầy đủ kích thước chủ yếu các bộ phận chính của công trình.

- Chi phí thuê tư vấn lập mô hình BIM: Thực hiện theo hướng dẫn tại Mục I -

Phần I phụ lục V kèm theo Thông tư số 09/2024/TT-BXD.

- Đối với công trình xây dựng có ảnh hưởng lớn đến an toàn, lợi ích cộng đồng thuộc trường hợp áp dụng BIM và các công trình có yêu cầu phải thẩm tra thiết kế trong quá trình thẩm định tại cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định tại Nghị định 175/2024/NĐ-CP, tại kết quả thẩm tra thiết kế xây dựng công trình cần có đánh giá của đơn vị tư vấn thẩm tra về tính thống nhất của mô hình BIM với các kết quả tính toán, thiết kế thể hiện tại hồ sơ nộp thực hiện thủ tục hành chính.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm cập nhật tệp tin BIM trong hồ sơ thiết kế vào cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng theo quy định của Nghị định số 111/2024/NĐ-CP. Lưu ý việc cập nhật phải được chủ đầu tư tổ chức thực hiện liên tục từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư đến khi hoàn thành công trình để phục vụ quá trình quản lý, vận hành và bảo trì công trình.

4.3. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng sớm hơn thời gian theo lộ trình nêu tại mục 3 phần II Kế hoạch này.

4.4. Yêu cầu thống nhất về loại phần mềm phù hợp theo từng chuyên ngành để các cơ quan chuyên môn về xây dựng sử dụng để thực hiện công tác thẩm định, cấp giấy phép xây dựng:

a) Đối với công trình dân dụng, nhà công nghiệp: Autodesk revit; Autodesk revit MEP; Tekla Structures; Navisworks; Autodesk 360;...

b) Đối với công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật: Autodesk Revit; Autodesk Infracore; Autocad Civil 3d; Autodesk Vehicle Tracking; Navisworks; Autodesk 360;...

c) Đối với công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn: Autodesk revit; Autodesk revit MEP; Navisworks; Autodesk 360;...

III. KINH PHÍ DỰ KIẾN BỐ TRÍ

1. Về đầu tư thiết bị, máy móc ban đầu:

a) Đối với cơ quan quản lý nhà nước, các ban quản lý dự án, các chủ đầu tư mua sắm máy vi tính có cấu hình tối thiểu đủ điều kiện để thực hiện việc kiểm tra, trích xuất dữ liệu BIM (tham khảo cấu hình đề xuất cho phần mềm Autodesk® Revit® 2025¹), lưu ý: không cần thiết mua sắm máy vi tính có cấu hình để tạo lập mô hình BIM.

b) Đối với các đơn vị tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát, nhà thầu thi công xây dựng: Có thể thuê, liên doanh tư vấn chuyên nghiệp để tạo lập BIM hoặc tự trang bị thiết bị, đào tạo nhân lực đảm bảo theo nhu cầu công việc.

2. Về tổ chức tập huấn, đào tạo bồi dưỡng trong năm 2025:

¹ Hệ điều hành: Microsoft® Windows® 10 hoặc Windows 11 64-bit; CPU: Intel® i-Series, Xeon®, AMD® Ryzen, Ryzen Threadripper PRO. 2,5 GHz trở lên (Khuyến nghị CPU GHz cao nhất); RAM 32 GB; Màn hình: Từ 1680 x 1050 (Tối thiểu) đến 4k (Tối đa); Card đồ họa hỗ trợ DirectX 11 với Shader Model 5 và bộ nhớ video tối thiểu 4 GB.

- Hình thức tổ chức: Tập huấn trực tiếp.

- Phạm vi tập huấn: Tổ chức 4 lớp tập huấn kiểm tra, trích xuất dữ liệu BIM phục vụ cho công tác thẩm định, cấp giấy phép xây dựng, quản lý dự án với từng loại công trình bao gồm: Dân dụng, nhà công nghiệp/Hạ tầng kỹ thuật/Giao thông/Nông nghiệp và phát triển nông thôn.

- Thời gian tập huấn: Mỗi lớp tập huấn thực hiện trong 01 ngày.

- Đối tượng tham gia: Cơ quan quản lý nhà nước, các ban quản lý dự án, các chủ đầu tư các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, các tổ chức, cá nhân có áp dụng BIM trong hoạt động đầu tư xây dựng.

- Thời điểm thực hiện: Dự kiến trong tháng 4/2025.

3. Bố trí kinh phí thực hiện:

3.1. Kinh phí thực hiện Ứng dụng mô hình thông tin công trình (BIM):

Nguồn ngân sách nhà nước theo phân cấp, nguồn thu của các cơ quan, tổ chức theo quy định; các nguồn vốn huy động hợp pháp khác.

3.2. Kinh phí tổ chức tập huấn, đào tạo bồi dưỡng:

Sở Xây dựng sử dụng nguồn kinh phí chi sự nghiệp giáo dục, đào tạo và dạy nghề đã được UBND tỉnh giao tại Quyết định số 4339/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 về việc giao dự toán ngân sách nhà nước năm 2025 để tổ chức tập huấn, đào tạo bồi dưỡng theo mục 2 phần III Kế hoạch này.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Xây dựng

- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn về xây dựng, thực hiện hướng dẫn các nội dung quản lý nhà nước (thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cấp phép xây dựng) của việc áp dụng BIM khi có hướng dẫn của Chính phủ và các Bộ chuyên ngành.

- Phối hợp với các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành hướng dẫn các chủ đầu tư, các tổ chức, cá nhân có liên quan áp dụng mô hình BIM trong giai đoạn lập báo cáo nghiên cứu khả thi, lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở; hoàn thành, bàn giao và đưa công trình vào sử dụng để các tổ chức, cá nhân biết, tổ chức thực hiện BIM đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ về phần cứng, phần mềm và tiết kiệm, hiệu quả về kinh tế.

- Phối hợp với các cơ quan liên quan, các tổ chức có nhiều kinh nghiệm thực hiện BIM để tổ chức các hội thảo, hội nghị, tập huấn, các lớp đào tạo chuyên sâu, xúc tiến các hoạt động để các cơ quan, đơn vị, các chủ đầu tư nâng cao nhận thức, tiếp cận thông tin, đáp ứng chuyên môn, kỹ năng để ứng dụng BIM trong hoạt động đầu tư xây dựng.

- Phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tổ chức theo dõi, đánh giá quá trình ứng dụng BIM trong hoạt động xây dựng; đôn đốc các sở, ban, ngành, đơn vị có liên quan thực hiện đầy đủ các nội dung Kế hoạch này. Kịp thời đề xuất, kiến nghị điều

chính, bổ sung kế hoạch này cho phù hợp với thực tiễn và theo hướng dẫn của Chính phủ và các Bộ chuyên ngành.

- Định kỳ trước ngày 30 tháng 12 hàng năm hoặc đột xuất (khi có yêu cầu) báo cáo tổng hợp kết quả ứng dụng BIM trong hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh và đề xuất UBND tỉnh xem xét, giải quyết các khó khăn, vướng mắc (nếu cần thiết).

2. Sở Tài chính: Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, bố trí kinh phí từ nguồn ngân sách nhà nước để thực hiện Kế hoạch này theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước.

3. Sở Khoa học và Công nghệ: Rà soát, đưa nội dung thực hiện việc ứng dụng BIM trong hoạt động đầu tư xây dựng vào kế hoạch, nội dung thực hiện chuyển đổi số của tỉnh để thực hiện theo quy định; phối hợp với Sở Xây dựng để triển khai công việc có liên quan.

4. Các Sở, Ban, ngành; UBND các huyện, thị xã, thành phố

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Xây dựng trong việc triển khai thực hiện lộ trình áp dụng BIM thuộc phạm vi quản lý ngành, lĩnh vực, địa phương; hướng dẫn về BIM trong lĩnh vực xây dựng chuyên ngành; nghiên cứu, đề xuất các giải pháp khuyến khích ứng dụng mô hình BIM trong đầu tư xây dựng thuộc lĩnh vực, phạm vi quản lý, gửi Sở Xây dựng để tổng hợp.

- Xây dựng các chương trình, dự án kèm theo dự toán kinh phí trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định. Chủ động chuẩn bị các nguồn lực cần thiết cho việc áp dụng BIM theo lộ trình được duyệt (đào tạo, tập huấn, cập nhật kỹ năng cho nhân viên, chuẩn bị hạ tầng cơ sở áp dụng các công nghệ trên nền tảng BIM đáp ứng yêu cầu...).

- UBND các huyện, thị xã, thành phố chủ trì, phối hợp với các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành tổ chức đào tạo chuyên sâu cho đối tượng là các cơ quan chuyên môn, các Ban quản lý dự án.

- Thực hiện theo đúng lộ trình đã được ban hành tại Kế hoạch này, định kỳ báo cáo các nội dung liên quan, gửi Sở Xây dựng để tổng hợp theo quy định.

5. Các Ban Quản lý dự án chuyên ngành tỉnh, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực; các chủ đầu tư có dự án, công trình áp dụng BIM trên địa bàn tỉnh

Chủ động chuẩn bị các nguồn lực cần thiết cho việc áp dụng BIM theo lộ trình tại Kế hoạch này. Phối hợp chặt chẽ với Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành trong việc triển khai thực hiện áp dụng BIM; định kỳ báo cáo các nội dung liên quan, gửi Sở Xây dựng để tổng hợp theo quy định.

6. Các các nhà thầu tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát, thi công xây dựng: Tự đảm bảo kinh phí thực hiện kế hoạch này.

Yêu cầu Giám đốc các Sở, Thủ trưởng các ban, ngành, đơn vị cấp tỉnh, Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố, Giám đốc các Ban Quản lý dự án chuyên ngành tỉnh, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực, các chủ đầu tư có dự án,

công trình ứng dụng BIM trên địa bàn tỉnh nghiêm túc triển khai thực hiện. Trong quá trình thực hiện Kế hoạch, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị các cơ quan, đơn vị, địa phương và các chủ đầu tư dự án phản ánh về UBND tỉnh (qua Sở Xây dựng) để xem xét, chỉ đạo./

Nơi nhận:

- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành thuộc tỉnh;
- UBND các huyện, TX, TP;
- UBND các xã, phường, thị trấn;
- LĐ + CV VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, K14.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Tự Công Hoàng