



Nội dung

1. Tóm tắt các yêu cầu của QCVN 09:2013/BXD
2. Quy trình thẩm tra
3. Công cụ thẩm tra

Tóm tắt các yêu cầu của QCVN 09:2013/BXD

Các yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 09:2013/BXD

QCVN 09:2013/BXD do Bộ Xây dựng ban hành theo Thông tư số 15/2013/TT-BXD được Thủ tướng Nguyễn Thanh Nghị ký ngày 26/9/2013.



Quy chuẩn này hiện đã được quy định áp dụng bắt buộc với:

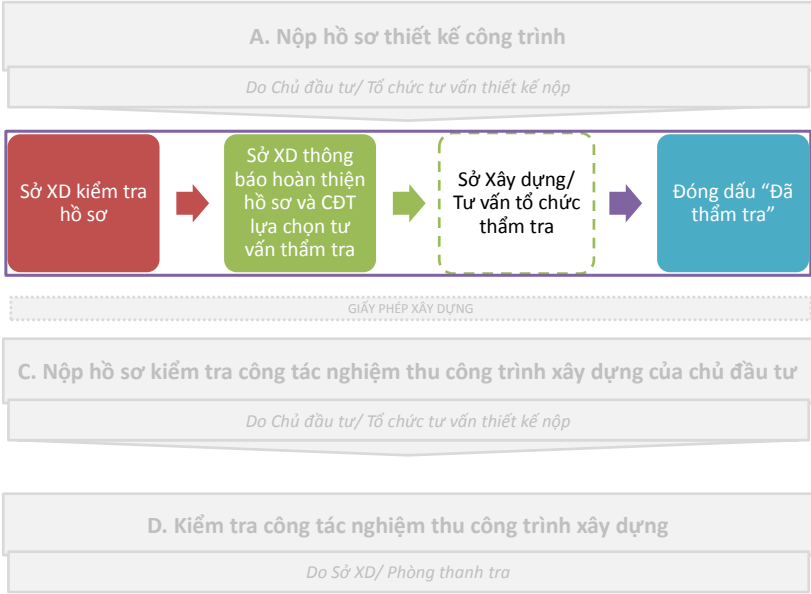
Công trình mới có tổng diện tích sàn > 2500 m2	Văn phòng	Khách sạn
	Bệnh viện	Trường học
	Trung tâm bán lẻ	Chung cư

Tóm tắt các yêu cầu của QCVN 09:2013/BXD

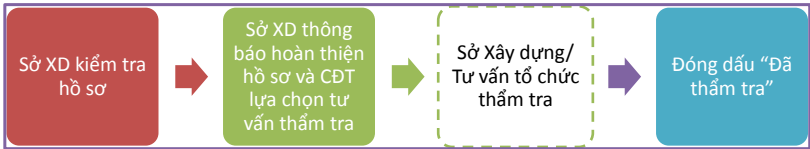
Lớp vỏ công trình	Điều hòa không khí và Thông gió	Hệ thống chiếu sáng	Thang máy, thang cuốn	Mức tiêu thụ điện năng	Hệ thống cấp nước nóng
Cách nhiệt tường, mái	5% cửa sổ mở nếu sử dụng giải pháp thông gió tự nhiên	Độ rọi tối thiểu theo tiêu chuẩn	Thiết bị điều khiển thang cuốn cảm biến người	Công tơ phụ đối với phụ tải trên 100 kVA	Lựa chọn loại hệ thống đun nước nóng
Chỉ số SHGC cửa kính, căn cứ trên các chỉ số WWR & kết cấu che nắng	Hiệu suất tối thiểu của hệ thống làm mát	Công suất chiếu sáng tối đa (theo độ rộng công trình)	Biến tần VVVF cho thang máy	Hiệu chỉnh hệ số công suất	Công suất hệ thống đun nước nóng
Quy định không bắt buộc: OTTV tường <60 w/m2 OTTV mái < 25 W/m2	Hạn giờ tự động dùng hệ thống làm lạnh, sưởi ấm, quạt tháp giải nhiệt, máy bơm, quạt thông gió	Công suất đèn (lm/w) & Hiệu quả chần lưu điện tử	Hiệu quả chiếu sáng trong thang máy	Hệ số phụ tải tối đa	Cách nhiệt ống đối với hệ thống đun nước nóng dịch vụ
	Cách nhiệt ống & đường dẫn gió	Vùng chiếu sáng	Lắp đặt chế độ chờ cho thang máy	Công suất lắp đặt tối đa theo loại công trình	Thiết bị điều khiển hệ thống đun nước nóng dịch vụ
	Thiết bị biến tần cho quạt, máy bơm	Cảm biến người cho đèn		Hiệu suất mô tơ điện	
	Hệ thống thu hồi nhiệt cho hệ thống điều hòa không khí trung tâm	Kiểm soát tự động cho ánh sáng trời			
	Cảm biến CO ₂ đối với khu vực có diện tích dưới 3 m ² /người				
5	Các quy định về các điểm nối và mối hàn trong hệ thống ống				

Quy trình thẩm tra

Quy trình thẩm tra TKXD Công trình

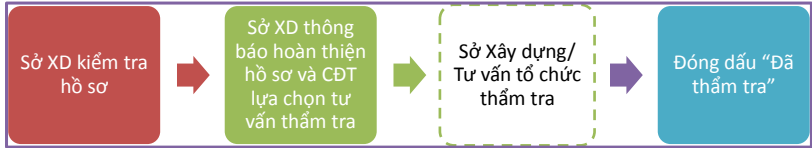


B. THẨM TRA hồ sơ thiết kế công trình



- Bộ hồ sơ gồm:**
- Tờ trình thẩm tra thiết kế xây dựng công trình (DA sử dụng vốn ngân sách)
 - Quyết định phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình hoặc **văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng công trình** (bản chính hoặc bản sao có dấu của chủ đầu tư); hồ sơ thiết kế cơ sở được phê duyệt cùng dự án đầu tư xây dựng; **văn bản thẩm duyệt phòng cháy chữa cháy, báo cáo đánh giá tác động môi trường**
 - Báo cáo tổng hợp của CĐT về các nội dung trên, điều kiện năng lực của nhà thầu khảo sát, nhà thầu thiết kế xây dựng..:
 - Các hồ sơ khảo sát xây dựng có liên quan đến các bản vẽ và thuyết minh thiết kế
 - Các bản vẽ và thuyết minh thiết kế

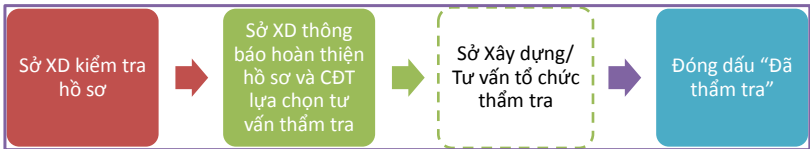
B. THẨM TRA hồ sơ thiết kế công trình



- Sở XD:**
- kiểm tra hồ sơ và có văn bản thông báo một lần đến chủ đầu tư để bổ sung, hoàn thiện hồ sơ *(nếu hồ sơ chưa đầy đủ hoặc không đúng quy định)*. **Trong vòng 7 ngày**
 - Thẩm tra thiết kế, hoặc chỉ định/ giới thiệu tư vấn thực hiện thẩm tra TK

- Nội dung thẩm tra:**
- Điều kiện năng lực hoạt động** xây dựng của các tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, thiết kế
 - Sự phù hợp của thiết kế với các quy chuẩn kỹ thuật, các tiêu chuẩn** chủ yếu
 - Mức độ đảm bảo an toàn chịu lực của các kết cấu chịu lực của công trình và các yêu cầu về an toàn khác,
 - Sự phù hợp của thiết kế so với thiết kế cơ sở hoặc nhiệm vụ thiết kế đã được phê duyệt** (DA ngân sách)
 - Sự hợp lý của thiết kế để đảm bảo tiết kiệm chi phí trong xây dựng công trình** (DA ngân sách)

B. THẨM TRA hồ sơ thiết kế công trình



- Sở Xây dựng tự thẩm tra
- Sở Xây dựng thuê/chỉ định thẩm tra:
 - Chỉ định tư vấn độc lập đối với các DA ngân sách/giới thiệu danh sách tư vấn độc lập với các DA ngoài ngân sách để NĐT tự lựa chọn*

Văn bản về Kết quả thẩm tra của tư vấn và Đóng dấu “Đã thẩm tra” vào các thiết kế đạt

Thẩm định TKXD công trình

A. ĐÁNH GIÁ của Tư vấn thẩm tra

Cán bộ thẩm định của Tổ chức tư vấn thẩm tra thực hiện

B. ĐÁNH GIÁ của Cơ quan Nhà nước

Do Cán bộ của Sở Xây dựng thực hiện

SAU KHI HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH

C. NỘP Hồ sơ Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng của chủ đầu tư

Do chủ đầu tư/tư vấn nộp

D. KIỂM TRA công tác nghiệm thu công trình xây dựng

Do Cán bộ của Sở Xây dựng thực hiện

Quy trình thẩm tra và Công cụ thẩm tra

Quy trình thẩm tra

Công cụ thẩm tra

A. ĐÁNH GIÁ của Tư vấn thẩm tra

Cán bộ thẩm định của Tổ chức tư vấn thẩm tra thực hiện

B. ĐÁNH GIÁ của Cơ quan Nhà nước

Do Cán bộ của Sở Xây dựng thực hiện

SAU KHI HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH

C. NỘP Hồ sơ Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng của chủ đầu tư

Do chủ đầu tư/tư vấn nộp

D. KIỂM TRA công tác nghiệm thu công trình xây dựng

Do Cán bộ của Sở Xây dựng thực hiện

A. Đơn vị tư vấn thẩm tra đánh giá – kiểm tra tình hình tuân thủ trước khi nộp CQNN có thẩm quyền. Nhờ đó giảm thiểu các vấn đề không tuân thủ.

B. Cán bộ của CQNN rà soát kết quả thẩm tra của đơn vị tư vấn thẩm tra dựa trên các hồ sơ, bản vẽ, và tính toán đã nộp.

Nghiệm thu công trình trước khi đi vào sử dụng

C. Nộp bản vẽ, kết quả tính toán sau khi thi công, trong đó thể hiện thiết kế công trình đã thi công thực tế.

D. Cán bộ CQNN kiểm tra lần cuối căn cứ trên bản vẽ/tính toán thi công thực tế, đồng thời kiểm tra đối chiếu tại hiện trường.

Đối chiếu sơ đồ quy trình thẩm tra với bảng kiểm

Bảng kiểm

Mỗi mục trên bảng kiểm (A, B, C, D) phải có các nội dung sau:

Hướng dẫn	Danh mục hồ sơ	Tính toán	Ký biên bản
Tôi phải làm gì với bảng kiểm này?	Phải có những bản vẽ, hồ sơ nào để chứng minh đơn vị đã chấp hành đúng quy định của quy chuẩn?	Cần tính toán những mục nào để đơn vị chấp hành đúng quy định của quy chuẩn?	Biên bản của người nộp/thẩm định hồ sơ, xác nhận trách nhiệm về những dữ liệu ghi trên hồ sơ

A. Đơn vị tư vấn thẩm tra đánh giá – kiểm tra tình hình tuân thủ trước khi nộp CQNN có thẩm quyền. Nhờ đó giảm thiểu các vấn đề không tuân thủ.

B. Cán bộ của CQNN rà soát kết quả thẩm tra của đơn vị tư vấn thẩm tra dựa trên các hồ sơ, bản vẽ, và tính toán đã nộp.

Nghiệm thu công trình trước khi đi vào sử dụng

C. Nộp bản vẽ, kết quả tính toán sau khi thi công, trong đó thể hiện thiết kế công trình đã thi công thực tế.

D. Cán bộ CQNN kiểm tra lần cuối căn cứ trên bản vẽ/tính toán thi công thực tế, đồng thời kiểm tra đối chiếu tại hiện trường.

Đối chiếu sơ đồ quy trình cấp phép với bảng kiểm

A	(PART) DESIGN SUBMISSION FORM Instructions => 1. Access the calculator (using link on right), and enter the requested information here 2. In the Status boxes, select/ write one of the following: Yes, No, Request for Exemption 3. If drawings/ documents are requested, click on link below to upload the files listed below. Once the upload is done, select/ write one of the following: Yes, No or Request for Clarification 4. Agree to statement on right by signing (in printed form) or entering initials (digital form) Enter any additional notes, comments for the evaluator in the box at the bottom. File Upload Status Yes	Calculator => http://www.anything.gov.vn/BKFC-Custom000000.htm Design, Evaluation, Calculator Click above for calculator & enter "Recorded value" below W/m2.K 2.5 Calculator Status Yes	Statement => I certify that all the information in the submitted forms, calculators, drawings and specification documents is true and will be implemented in the building. Team member name Mr. XYZ Team member position Architect Date of submission 2-Apr-14 Additional explanation
B	(PART) DESIGN EVALUATION FORM Instructions => 1. Review the uploaded files and calculator using links above. Edit calculator & update calculator value, if needed. 2. In the Status boxes below, select/ write one of the following: Not started, in progress, Clarification Requested, Approved, Rejected or Exemption Appraisal needed 3. Agree to statement of certification by signing (in printed form) or entering initials (digital form) Enter any additional notes, comments from the review the box on right. File Review Status Select Status	Calculator => http://www.anything.gov.vn/BKFC-Custom000000.htm Design, Evaluation, Calculator Click above for calculator & enter "Recorded value" below W/m2.K 2.3 Calculator Status Yes	Evaluator name Mr. ABC Sign/ digital initials Date of evaluation 2-Apr-14 Additional explanation Overall Design Evaluation Status Exemption Appraisal needed
C	(PART) CONSTRUCTION SUBMISSION FORM Instructions => 1. If the constructed building design has changed from drawings, update the calculator and calculator value. 2. Update the 3 Status boxes 3. Agree to statement below by signing (in printed form) or entering initials (digital form) Enter any additional notes, comments from the review on right. File Upload Status Yes	Calculator => http://www.anything.gov.vn/BKFC-Custom000000.htm Design, Evaluation, Calculator Click above for calculator & enter "Recorded value" below W/m2.K 2.4 Calculator Status Yes	Statement => I certify that all the information in the submitted forms, calculators, drawings and specification documents is true and will be implemented in the building. Team member name Mr. XYZ Team member position Staff Date of submission 5-Apr-14 Additional explanation Overall Construction Submission Status Yes
D	(PART) CONSTRUCTION EVALUATION FORM Instructions => 1. Review the uploaded files and calculator using links above. Edit calculator if needed. 2. In the Status boxes below, select/ write one of the following: Not started, in progress, Clarification Requested, Approved, Rejected or Exemption Appraisal needed 3. Agree to statement of certification by signing (in printed form) or entering initials (digital form) Enter any additional notes, comments from the review the box on right. File Upload Status Yes	Calculator => http://www.anything.gov.vn/BKFC-Custom000000.htm Design, Evaluation, Calculator Click above for calculator & enter "Recorded value" below W/m2.K 2.4 Calculator Status Yes	Evaluator name Sign/ digital initials Date of evaluation Additional explanation Overall Construction Evaluation Status Approved

Đối chiếu sơ đồ quy trình thẩm tra với bảng kiểm

VIETNAM BUILDING ENERGY EFFICIENCY CODE CHECKLIST

2.1 Building Envelope - Exterior Wall Insulation

U-value of the exterior wall (excluding windows and doors) must be equal to or lower than 2.4 W/m²K

2.5

2.3

2.4

2.4

Giải thích quy định của quy chuẩn + liên hệ với Quy chế & Hướng dẫn

- Mỗi quy định của quy chuẩn sẽ có một Bảng kiểm. Tổng cộng **mỗi dự án sẽ có 34 bảng kiểm**
- Sử dụng **cùng một bảng kiểm** (dưới dạng bản in hay bản điện tử) **trong suốt** quá trình thiết kế, xây dựng (các bước từ A đến D), từ đó bảo đảm minh bạch.
- Bảng kiểm **kèm theo công cụ tính toán** tạo điều kiện tính toán thống nhất, thuận tiện để xác định có đáp ứng đúng từng yêu cầu của quy chuẩn hay không.

- A Đánh giá của tư vấn thẩm tra
- B Thẩm tra thiết kế của CQNN
- C Nộp hồ sơ nghiệm thu
- D Kiểm tra công tác nghiệm thu

Công cụ thẩm tra gồm


1. Bảng tổng hợp các yêu cầu tuân thủ QCVN 09:2013/BXD

- Mã số của 34 yêu cầu của QC
- Tên và tóm tắt những yêu cầu tuân thủ
- Kết quả thẩm tra theo từng bước của quy trình: A, B, C, D

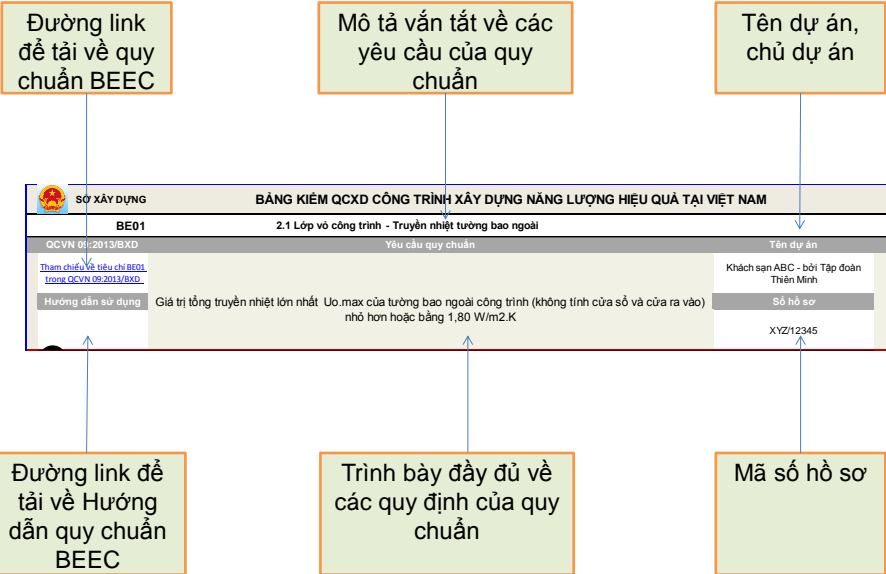
BẢNG TỔNG HỢP CÁC YÊU CẦU TUÂN THỦ THEO QCVN 09:2013/BXD					A		B		C		D	
Tên công trình:					Đánh giá của đơn vị tư vấn thẩm tra		Đánh giá của cơ quan quản lý nhà nước		Đánh giá của chủ sử dụng (nếu khi công trình hoàn thiện)		Nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng	
#	Mã	Mô tả sơ lược	Yêu cầu cụ thể	Hướng dẫn thực hiện	Giá trị	Đánh giá	Giá trị	Đánh giá	Giá trị	Đánh giá	Giá trị	Đánh giá
2.1 Lợp và công trình												
1	BE01	Truyền nhiệt tường bao ngoài	Giá trị tổng truyền nhiệt lớn nhất U _{max} của các tường bao ngoài công trình (không tính của sổ và cửa ra vào) nhỏ hơn hoặc bằng 1,80 W/m ² K	Siêu ngạch truyền nhiệt không được vượt quá 1,80 W/m ² K	Chọn		Chọn		Chọn		Chọn	
2	BE02	Truyền nhiệt mái công trình	Giá trị tổng truyền nhiệt lớn nhất U _{max} của mái nhỏ hơn hoặc bằng 1,00 W/m ² K	Siêu ngạch truyền nhiệt không được vượt quá 1,00 W/m ² K	Chọn		Chọn		Chọn		Chọn	
3	BE03	Cửa sổ và vách kính	Cửa sổ và vách kính phải theo bảng tính SHGC của kính phụ thuộc vào tỷ số WWR và kết cấu kính (VLT)	Siêu ngạch truyền nhiệt không được vượt quá 1,00 W/m ² K	Chọn		Chọn		Chọn		Chọn	
2.2 Thông gió và điều hòa không khí												
4	AC01	Diện tích các lỗ thông gió, cửa sổ được mở thông	Các lỗ thông gió, cửa sổ và cửa mở phải được ra bên ngoài với diện tích không nhỏ hơn 5% diện tích sàn	Siêu ngạch truyền nhiệt không được vượt quá 1,00 W/m ² K	Chọn		Chọn		Chọn		Chọn	

Nhấn để tới bản kê khai và tính toán hoặc làm theo hướng dẫn

2. Bảng tính toán

<div> SỞ XÂY DỰNG</div> <div>BẢNG KIỂM QCXD CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NĂNG LƯỢNG HIỆU QUẢ TẠI VIỆT NAM</div>					
BE01 2.1 Lớp vỏ công trình - Truyền nhiệt tường bao ngoài					
QCVN 09:2013/BXD			Yêu cầu quy chuẩn		Tên dự án
Tham chiếu về tiêu chí BE01 trong QCVN 09:2013/BXD					Khách sạn ABC - bởi Tập đoàn Thiên Minh
Hướng dẫn sử dụng			Giá trị tổng truyền nhiệt lớn nhất Uo.max của tường bao ngoài công trình (không tính cửa sổ và cửa ra vào) nhỏ hơn hoặc bằng 1,80 W/m2.K		Số hồ sơ XYZ12345
A Phần A - ĐÁNH GIÁ CỦA ĐƠN VỊ TƯ VẤN THẨM TRA					
Hướng dẫn >>>		Tập tin tải lên >>>	Tính toán >>>	Xác nhận >>>	Người chuẩn bị
1. Sử dụng công thức tính (đường dẫn bên phải) để tính toán giá trị U-value, và điền các thông tin cần thiết vào bảng này 2. Lựa chọn Có, Không hoặc Được miễn vào các ô trạng thái tính toán, tải tập tin và hoàn thiện hồ sơ 3. Nếu cần phải nộp bản vẽ/tài liệu, nhấn vào đường dẫn dưới đây để upload tài liệu. Khi đã upload xong, lựa chọn Có hoặc Không hoặc Yêu cầu sửa đổi bổ sung ở ô trạng thái. 4. Điền thông tin người chuẩn bị và các thông tin cần thiết khác.		Tải những tập tin sau đây lên và lưu vào đĩa CD để trình nộp 1) Bản vẽ chỉ rõ vị trí, loại và độ dày của tường bao che bên ngoài 2) Quy cách vật liệu chỉ rõ giá trị U-value của vật liệu sử dụng.	Công thức BE01_A Nhấn vào đường dẫn trên để tính toán và nhập kết quả bên dưới W/m2.K #DIV/0!	Tôi xác nhận rằng tất cả thông tin cung cấp trong các bảng biểu, tính toán, bản vẽ, và thông số kỹ thuật là đúng và sẽ được sử dụng trong công trình.	Vị trí công tác Ngày/tháng/năm
Trạng thái tải tập tin Chọn		Đánh giá #DIV/0!	Trạng thái hồ sơ Chọn		

Nội dung Bảng kiểm



Thành phần của bảng tính toán

A

Phần A - ĐÁNH GIÁ CỦA ĐƠN VỊ TƯ VẤN THẨM TRA

Hướng dẫn ==>

Tập tin tải lên ==>

Tính toán ==>

Xác nhận ==>

Người chuẩn bị

Ký tên đóng dấu

1. Sử dụng công thức tính (đường dẫn bên phải) để tính toán giá trị U-value, và điền các thông tin cần thiết vào bảng này

2. Lựa chọn Có, Không hoặc Được miễn vào các ô trạng thái tính toán, tải tập tin và hoàn thiện hồ sơ

3. Nếu cần phải nộp bản vẽ/tài liệu, nhấn vào đường dẫn dưới đây để upload tài liệu. Khi đã upload xong, lựa chọn Có hoặc Không hoặc Yêu cầu sửa đổi bổ sung ở ô trạng thái.

4. Điền thông tin người chuẩn bị và các thông tin cần thiết khác.

Tải những tập tin sau đây lên và lưu vào đĩa CD để trình nộp

1) Bản vẽ chỉ rõ vị trí, loại và độ dày của tường bao che bên ngoài

2) Quy cách vật liệu chỉ rõ giá trị U-value của vật liệu sử dụng.

Công thức BE01_A

Nhấn vào đường dẫn trên để tính toán và nhập kết quả bên dưới

W/m2.K

2.56

Đánh giá

Không đáp ứng quy chuẩn

Tôi xác nhận rằng tất cả thông tin cung cấp trong các bảng biểu, tính toán, bản vẽ, và thông số kỹ thuật là đúng và sẽ sẽ được sử dụng trong công trình.

Vị trí công tác

Ngày/tháng/năm

Giải thích thêm (nếu cần)

Trạng thái hồ sơ

Đáp ứng quy chuẩn

Hướng dẫn

Thành phần hồ sơ

Kết quả tính toán

Giải trình, nhận xét bổ sung thêm của đơn vị nộp

19

MIFC

Ví dụ về Tính toán

BE01	Truyền nhiệt tường bao ngoài			Công thức A	
Hướng dẫn: 1. Chọn loại tường bao trong cột F 2. Nhập độ dày của lớp tường bao tương ứng vào cột G					
	Lớp tường bao (Chọn vật liệu từ danh sách. Với vật liệu tùy chỉnh, thêm vào bảng Vật liệu nhiệt bên phải)	Độ dày (mm)	Độ dẫn nhiệt (W/mK)	Nhiệt trở (m2KW)	
1	Bê tông gạch vữa	500	0.87	0.57	
2	Chọn		0	0.00	
3	Chọn		0	0.00	
4	Chọn		0	0.00	
5	Chọn		0	0.00	
6	Chọn		0	0.00	
7	Chọn		0	0.00	
8	Chọn		0	0.00	
9	Chọn		0	0.00	
10	Chọn		0	0.00	
11	Chọn		0	0.00	
12	Chọn		0	0.00	
13	Chọn		0	0.00	
14	Chọn		0	0.00	
15	Chọn		0	0.00	
16	Nếu loại vật liệu tường bao không có trong danh sách chọn, nhập thêm vào các dòng dưới đây			0.00	
17				0.00	
18				0.00	
19				0.00	
20				0.00	
Yêu cầu nhiệt trở nhỏ nhất (m2KW)		0.56	Tổng nhiệt trở thiết kế (m2KW)		0.57
Giá trị U lớn nhất cho phép (W/m2K)		1.80	Tổng giá trị U thiết kế (W/m2K)		1.74
		0.56			0.57
Đáp ứng quy chuẩn					

Các kết quả tính toán được kết nối với mỗi Bảng kiểm

20

MIFC

10

1. Rà soát các file được tải lên và các bảng tính toán ở trên. Sửa đổi và cập nhật giá trị tính toán, nếu cần. 2. Ở ô Trạng thái, lựa chọn/viết: Chưa bắt đầu, Đang xử lý, Yêu cầu bổ sung, Duyệt, Từ chối hoặc Miễn. 3. Ký (ở bản in) hoặc ghi tên (ở bản điện tử). Ghi thêm những ý kiến khác nếu cần	Rà soát bằng công và các tập tin được lưu trên đĩa CD (nếu cần)	Công thức B01_ B	
	Win2.K		Giải thích thêm (nếu cần)
	7750.00		
	Trạng thái rà soát Có	Đánh giá Không đáp ứng quy chuẩn	Trạng thái hồ sơ Chấp thuận

C. ĐÁNH GIÁ CỦA CHỦ SỬ DỤNG (NEU CAN KI)

Hướng dẫn →	Tập tin tải lên đã cập nhật	Tính toán →	Chọn Chưa bắt đầu Đang xử lý Đã hoàn thành Được miễn trừ
Tải những tập tin sau đây lên và lưu vào đĩa CD để tính toán	Công thức B01_ C	Tôi xác nhận rằng tất cả những tin cung cấp trong các bảng biểu, tính toán, bản vẽ, và	

Tất cả các ô trong cột này phải có màu xanh lục thì CQNN mới ra quyết định thẩm tra

11

Nộp hồ sơ

Phương án 1
Bản in

Sở XD cung cấp bản in toàn bộ các bảng kiểm, phương pháp tính toán

Đơn vị thiết kế kê khai bảng kiểm, nộp lại cho Sở XD kèm bản vẽ

Cán bộ Sở XD kiểm tra nội dung bảng kiểm, bản vẽ trên hồ sơ giấy tờ

Phương án 2
Kết hợp

Sở XD cung cấp bảng kiểm, công cụ tính toán Excel và hướng dẫn trực tuyến

Đơn vị thiết kế tải về, kê khai bảng kiểm, thực hiện tính toán trực tuyến theo bản vẽ

Đơn vị thiết kế nộp bản in bản kiểm, kết quả tính toán, bản vẽ

HOẶC

Đơn vị thiết kế nộp bản điện tử bằng đĩa CD, USB hay email

Phương án 3
Điện tử

Sở XD cung cấp bảng kiểm, công cụ tính toán Excel, hướng dẫn trực tuyến

Đơn vị thiết kế tải về, kê khai bảng kiểm, thực hiện tính toán trực tuyến theo bản vẽ

Sử dụng ứng dụng CNTT để chiết xuất những nội dung cần thiết từ bảng kiểm Excel, cập nhật bảng tóm tắt ma trận

Cán bộ Sở XD kiểm tra, trả lời trực tuyến



XIN TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!

In cooperation with:



International Finance Corporation
World Bank Group



World Bank Group
Multilateral Investment Guarantee Agency



THE WORLD BANK

24