

SOP: Triển khai thiết kế nội thất — Phòng Thiết kế (Công ty thi công nội thất)

Tài liệu thực chiến ERP • AI-X — ai-x.vn • Cập nhật 2026-01-06 02:17:00

Phiên bản PDF miễn phí — liên hệ AI-X để nhận bộ biểu mẫu điền sẵn & tư vấn lộ trình.

1. Bối cảnh và mục đích

Phòng Thiết kế là bộ phận chuyển hóa nhu cầu của khách hàng thành bản vẽ và hồ sơ kỹ thuật — cầu nối giữa cam kết của Phòng Kinh doanh và công việc cụ thể của Phòng Sản xuất, Phòng Thi công. Chất lượng thiết kế quyết định trực tiếp đến:

- Sự hài lòng của khách hàng: Bản vẽ 3D đẹp, đúng phong cách giúp khách hình dung rõ sản phẩm cuối cùng, tăng tỷ lệ đồng thuận
- Tính khả thi khi sản xuất: Bản vẽ thi công chi tiết, đúng kích thước giúp xưởng sản xuất không phải tự "đoán" — giảm sai sót, giảm phế phẩm
- Kiểm soát chi phí: Thiết kế chuẩn ngay từ đầu giúp Phòng Dự toán bóc tách khối lượng chính xác, tránh phát sinh ngoài dự kiến
- Hình ảnh thương hiệu: Bộ hồ sơ thiết kế chuyên nghiệp là tài sản marketing quan trọng, giúp công ty thắng thầu các dự án lớn

Một SOP cho Phòng Thiết kế được xây dựng để đảm bảo:

- Mọi dự án đều có quy trình thiết kế nhất quán — không phụ thuộc vào thói quen cá nhân từng KTS
- Bản vẽ đầu ra đúng chuẩn, đủ chi tiết cho sản xuất và thi công
- Khách hàng được duyệt ở đúng các cột mốc — tránh làm lại nhiều lần gây tốn thời gian
- Có lịch sử và kiểm soát phiên bản rõ ràng cho mỗi lần thay đổi thiết kế

Nguyên tắc vàng: Thiết kế tốt là thiết kế đẹp + đúng + khả thi. Một bản vẽ đẹp nhưng xưởng không sản xuất được hoặc chi phí vượt ngân sách đều là thiết kế thất bại.

2. Phạm vi và đối tượng áp dụng

2.1 Phạm vi

Quy trình áp dụng cho toàn bộ hoạt động thiết kế của công ty, từ khi nhận hồ sơ bàn giao từ Phòng Kinh doanh đến khi bàn giao bộ hồ sơ thiết kế hoàn chỉnh cho Phòng Sản xuất, Phòng Dự toán và Phòng Thi công. Quy trình cũng bao gồm công tác hỗ trợ kỹ thuật trong suốt quá trình sản xuất và thi công.

2.2 Đối tượng áp dụng

- Kiến trúc sư (KTS) — nội thất
- Kỹ sư thiết kế
- Trưởng phòng Thiết kế
- Chuyên viên render 3D (nếu có)
- Các bộ phận liên quan: Kinh doanh, Dự toán, Sản xuất, Thi công, QC

2.3 Loại công trình

Nhà ở / Căn hộ	Diện tích nhỏ, ít phòng	2–3 tuần
Biệt thự	Nhiều tầng, thiết kế chi tiết	4–6 tuần
Văn phòng	Trần, vách, bàn ghế, điện	3–4 tuần
Showroom / Nhà hàng	Yêu cầu thẩm mỹ cao	4–6 tuần
Dự án đặc biệt	Khách sạn, resort	Theo hợp đồng

3. Sơ đồ quy trình tổng thể

Diễn giải sơ đồ: - Bước 1–2: Nhận hồ sơ và khảo sát — nền tảng cho toàn bộ quá trình - Bước 3–5: Thiết kế concept → 2D → 3D — vòng lặp duyệt với khách hàng - Bước 6–7: Chốt bản vẽ thi công và bàn giao hồ sơ - Bước 8: Hỗ trợ kỹ thuật xuyên suốt giai đoạn sản xuất, thi công

4. Chi tiết các bước thực hiện

4.1 Bước 1: Nhận hồ sơ bàn giao từ Phòng Kinh doanh

4.1.1 Mô tả

4.1.2 Hồ sơ bàn giao tối thiểu

- [] Hợp đồng thiết kế / hợp đồng thi công đã ký (phần phạm vi thiết kế)
- [] Phiếu khảo sát hiện trạng của Kinh doanh (số đo, ảnh hiện trạng)
- [] Yêu cầu của khách: phong cách, vật liệu, ngân sách, thời gian
- [] Bảng báo giá đã chốt (để thiết kế khớp với hạng mục đã báo)
- [] Thông tin liên hệ người quyết định và người đầu mối

4.1.3 Quy trình tiếp nhận

- Trưởng phòng Thiết kế đọc và rà soát hồ sơ, xác định thiếu sót
- Tổ chức họp bàn giao với Kinh doanh (có biên bản)
- Nếu hồ sơ thiếu (không có số đo, không có ảnh), yêu cầu bổ sung trong vòng 24 giờ — không tự bịa số liệu
- Phân công KTS phụ trách dự án theo năng lực và tải trọng công việc
- Lập kế hoạch thiết kế (milestone) gửi Kinh doanh và khách hàng

4.1.4 Yêu cầu bắt buộc

- [] Không bắt đầu thiết kế khi chưa đủ hồ sơ tối thiểu
- [] Mọi bản giao đều có biên bản ghi rõ ngày, nội dung, người chịu trách nhiệm
- [] Lịch thiết kế phải khớp với cam kết tiến độ trong hợp đồng

4.2 Bước 2: Khảo sát hiện trạng và đo đạc chi tiết

4.2.1 Mô tả

4.2.2 Nội dung khảo sát kỹ thuật

- Kích thước chính xác: Đo lại toàn bộ (không tin tưởng tuyệt đối số liệu cũ), ghi chú sai lệch
- Kết cấu: Vị trí cột, dầm, tường chịu lực (tường nào được phá, tường nào không)
- Hạ tầng kỹ thuật: Đường điện, nước, điều hòa, thông gió — ảnh hưởng đến bố trí nội thất
- Trần và sàn: Độ cao trần, cao độ sàn, tình trạng phẳng/lệch
- Ánh sáng tự nhiên: Hướng nắng, vị trí cửa sổ — ảnh hưởng đến phối màu và bố trí chiếu sáng
- Điều kiện thi công: Lối vận chuyển vật tư, thang máy, giờ giới hạn thi công (chung cư)

4.2.3 Sản phẩm đầu ra

- Bản vẽ mặt bằng hiện trạng (đo đạc lại, đúng tỷ lệ)
- Bộ ảnh hiện trạng đầy đủ các góc (20–40 ảnh)
- Bản ghi chú kỹ thuật (điện, nước, kết cấu)
- Phát hiện và báo cáo các vấn đề hiện trạng (thấm, ẩm, lệch...) cho Kinh doanh và khách

Lưu ý: Sai số đo đạc 1cm cũng có thể làm hỏng toàn bộ bản vẽ sản xuất. KTS phải đo đạc trực tiếp, không sao chép số liệu của người khác mà không kiểm chứng.

4.3 Bước 3: Lên ý tưởng và concept thiết kế

4.3.1 Mô tả

4.3.2 Nội dung concept

Phong cách	Hiện đại, tối giản, tân cổ điển, industrial...
Bảng moodboard	Hình ảnh tham khảo, bảng màu chủ đạo
Bố cục	Sơ đồ mặt bằng phương án, phân khu chức năng
Vật liệu	Gỗ công nghiệp, gỗ tự nhiên, đá, kính, inox...
Điểm nhấn	Mảng tường, trần, ánh sáng tạo điểm nhấn

4.3.3 Quy trình

- KTS nghiên cứu hồ sơ, tìm hiểu phong cách khách mong muốn
- Vẽ 2–3 phương án bố cục khác nhau để trình khách
- Lập moodboard (bảng ý tưởng) kèm vật liệu mẫu
- Trình concept cho Trưởng phòng duyệt nội bộ trước
- Trình khách, thu thập ý kiến và ghi biên bản rõ từng điểm đồng ý / điều chỉnh

4.3.4 Yêu cầu

- [] Luôn trình tối thiểu 2 phương án bố cục
- [] Mọi buổi trình duyệt đều có biên bản ghi ý kiến khách
- [] Khi khách thay đổi phong cách, cập nhật lại vào báo giá nếu ảnh hưởng hạng mục (phối hợp Kinh doanh)

4.4 Bước 4: Thiết kế bản vẽ 2D

4.4.1 Mô tả

4.4.2 Danh mục bản vẽ 2D

Mặt bằng tổng thể	Bố trí nội thất, kích thước tổng
Mặt bằng trần	Thiết kế trần, vị trí đèn, điều hòa
Mặt bằng điện	Vị trí ổ cắm, công tắc, đường điện
Mặt bằng nước	Vị trí cấp/thoát nước (nếu có)
Mặt đứng	Chi tiết các mảng tường, tủ, vách
Chi tiết sản phẩm	Tủ bếp, tủ áo, bàn ghế — mặt cắt, kết cấu
Chi tiết thi công	Giao chi tiết trần, sàn, vách, điểm nối

4.4.3 Tiêu chuẩn bản vẽ

- Dùng đơn vị mm , tỷ lệ chuẩn (1:50, 1:20, 1:10, 1:5)
- Ghi đầy đủ kích thước — không để xưởng phải tự ước lượng
- Ghi chú vật liệu và phụ kiện cụ thể (loại gỗ, loại bản lề, tay nắm)
- Đóng khung, có khung tên (tên dự án, tên bản vẽ, số hiệu, ngày, người vẽ, người duyệt)
- Lưu bản vẽ theo hệ thống file thống nhất (tên file gồm mã dự án + số bản vẽ + phiên bản)

4.4.4 Kiểm soát phiên bản

- Mỗi lần sửa: lưu bản mới với số phiên bản tăng (V1 → V2 → V3)
- Không ghi đè bản vẽ cũ — giữ lịch sử để đối chiếu khi tranh chấp
- Ghi chú thay đổi vào bảng theo dõi phiên bản (ngày, người sửa, nội dung sửa)

4.5 Bước 5: Thiết kế 3D và duyệt với khách hàng

4.5.1 Mô tả

4.5.2 Quy trình dựng 3D

- Dựng mô hình 3D từ bản vẽ 2D đã chốt
- Gán vật liệu thực tế (đúng loại gỗ, màu sơn, đá...)
- Dựng ánh sáng (ngày/đêm, đèn rọi, đèn hắt)
- Render các góc quan trọng: phòng khách, phòng ngủ, bếp, WC
- Kèm video walkthrough cho dự án lớn (nếu có yêu cầu)

4.5.3 Vòng duyệt với khách

4.5.4 Yêu cầu bắt buộc

- [] Khách ký xác nhận bản 3D trước khi chuyển sang bản vẽ thi công
- [] Giới hạn tối đa 3 vòng chỉnh sửa miễn phí (theo hợp đồng) — vòng sau tính chi phí phát sinh
- [] Mọi thay đổi đều cập nhật vào cả bản vẽ 2D (tránh lệch giữa 2D và 3D)
- [] Bản 3D chốt là căn cứ pháp lý cho nghiệm thu sau này

4.6 Bước 6: Chốt bản vẽ thi công và triển khai kỹ thuật

4.6.1 Mô tả

4.6.2 Nội dung bộ hồ sơ thi công

- Bản vẽ mặt bằng tổng thể (có kích thước chi tiết)
- Bản vẽ trần, điện, nước
- Bản vẽ chi tiết sản phẩm (tủ, kệ, bàn, vách) — mặt đứng, mặt cắt, kết cấu
- Bảng quy cách vật liệu (specification): loại gỗ, độ dày, phủ bề mặt, phụ kiện
- Bản vẽ phối hợp (coordination): vị trí đèn với trần, vị trí thiết bị điện

4.6.3 Quy trình kiểm tra nội bộ (QC thiết kế)

- KTS tự kiểm tra bản vẽ theo checklist chuẩn
- Trưởng phòng Thiết kế duyệt lần 1 — kiểm tra kỹ thuật và kích thước
- Phòng Dự toán đối soát khối lượng bản vẽ với báo giá (tránh lệch)
- Phòng Sản xuất góp ý tính khả thi (có sản xuất được không, tối ưu cách cắt)
- Hoàn thiện, phát hành bản vẽ chính thức (có đóng dấu/ghi rõ "BẢN VẼ THI CÔNG")

4.6.4 Yêu cầu

- [] Bản vẽ thi công bắt buộc qua duyệt của Trưởng phòng trước khi phát hành
- [] Phát hành đúng số bản theo nhu cầu (1 cho xưởng, 1 cho thi công, 1 lưu hồ sơ)
- [] Bản vẽ điện/nước bắt buộc KTS phối hợp với kỹ sư điện nước (nếu có)

4.7 Bước 7: Bàn giao bộ hồ sơ thiết kế

4.7.1 Hồ sơ bàn giao

- Bộ bản vẽ thi công hoàn chỉnh (bản in + bản mềm)
- Bản vẽ 3D chốt (file render + video nếu có)
- Bảng quy cách vật liệu (specification)
- Bảng theo dõi phiên bản và biên bản duyệt của khách

4.7.2 Quy trình bàn giao

- Tổ chức buổi bàn giao với Phòng Sản xuất, Phòng Dự toán, Phòng Thi công
- Trình bày chi tiết từng khu vực, nêu rõ các điểm kỹ thuật khó
- Lập biên bản bàn giao có chữ ký các bên
- Chuyển bản mềm vào kho dữ liệu dự án chung (cloud/ổ cứng server)
- KTS vẫn là người hỗ trợ kỹ thuật trong suốt quá trình sản xuất, thi công

4.8 Bước 8: Hỗ trợ kỹ thuật trong sản xuất và thi công

4.8.1 Vai trò của KTS sau bàn giao

- Giải đáp thắc mắc của xưởng khi gặp vướng mắc trên bản vẽ
- Kiểm tra mẫu sản phẩm (mẫu màu, mẫu vật liệu) trước khi sản xuất hàng loạt
- Giám sát thẩm mỹ tại công trường: phối màu, tỷ lệ, ánh sáng khi lắp đặt thực tế
- Xử lý sai lệch : khi thi công phát sinh khác bản vẽ, KTS quyết định có chấp nhận hay cần điều chỉnh
- Tham gia nghiệm thu : xác nhận sản phẩm hoàn thiện đúng thiết kế

4.8.2 Quy định

- Mọi thay đổi so với bản vẽ đều phải có văn bản xác nhận (KTS + khách + bộ phận liên quan)
- KTS không được tự ý thay đổi thiết kế tại công trường mà không cập nhật hồ sơ
- Thời gian phản hồi thắc mắc kỹ thuật: trong vòng 24 giờ

5. Các tình huống ngoại lệ và cách xử lý

5.1 Khách hàng thay đổi thiết kế liên tục

- Ghi nhận mọi thay đổi vào biên bản, đếm số vòng chỉnh sửa
- Hết số vòng miễn phí theo hợp đồng: lập phụ lục phát sinh phí thiết kế
- Thông báo cho Phòng Kinh doanh để cập nhật hợp đồng và báo giá

5.2 Hiện trạng đo đạc khác với hồ sơ bàn giao

- KTS đo đạc lại toàn bộ , so sánh và ghi biên bản chênh lệch
- Báo cáo ngay cho Trưởng phòng và Phòng Kinh doanh
- Nếu chênh lệch ảnh hưởng giá trị hợp đồng: lập phụ lục điều chỉnh

5.3 Xưởng sản xuất phản hồi bản vẽ không khả thi

- Tổ chức họp kỹ thuật giữa KTS – Xưởng – Dự toán
- Tìm phương án tối ưu (đổi kết cấu, đổi vật liệu tương đương)
- Mọi thay đổi phải được khách đồng ý (nếu ảnh hưởng thẩm mỹ/giá)
- Cập nhật bản vẽ và phát hành phiên bản mới có kiểm soát

5.4 Khách yêu cầu tăng diện tích thiết kế giữa chừng

- Xác định rõ phạm vi tăng thêm
- Lập báo giá bổ sung phí thiết kế (phối hợp Kinh doanh)
- Chỉ triển khai khi khách xác nhận bằng văn bản

5.5 Phát hiện sai sót bản vẽ sau khi đã phát hành

- Ngừng ngay công đoạn sử dụng bản vẽ sai
- Lập biên bản lỗi , xác định nguyên nhân (sai số đo, sai chủng loại, sót chi tiết)
- Phát hành bản vẽ sửa khẩn cấp (đánh dấu "SỬA LẦN X")
- Đánh giá thiệt hại (nếu xưởng đã cắt vật liệu) và báo cáo cấp trên
- Rút kinh nghiệm vào checklist kiểm tra bản vẽ

6. KPI đánh giá hiệu quả

Đúng tiến độ thiết kế	Số dự án đúng tiến độ / Tổng dự án	≥ 90%	Hàng tháng
Số vòng sửa trung bình	Tổng số vòng sửa / Số dự án	≤ 2 vòng	Hàng tháng
Lỗi bản vẽ khi sản xuất	Số lỗi phát hiện tại xưởng / Dự án	≤ 3 lỗi	Hàng quý
Lệch 2D so với 3D	Số điểm lệch phát hiện / Dự án	= 0	Mỗi dự án
Khách duyệt đúng hạn	Số lần duyệt đúng hạn / Tổng lần duyệt	≥ 80%	Hàng quý
Phát sinh phí thiết kế	Giá trị phụ lục thiết kế / Giá trị hợp đồng	≤ 5%	Hàng quý
Mức hài lòng của xưởng	Khảo sát nội bộ (thang 5)	≥ 4/5	Hàng quý

7. Biểu mẫu và tài liệu kèm theo

1	Phiếu nhận bàn giao hồ sơ thiết kế	Kiểm soát tiếp nhận từ Kinh doanh
2	Phiếu khảo sát kỹ thuật hiện trạng	Chuẩn hóa số liệu khảo sát
3	Biên bản trình duyệt concept	Ghi ý kiến khách ở giai đoạn ý tưởng
4	Biên bản chốt bản vẽ 3D	Xác nhận khách đồng thuận 3D
5	Checklist kiểm tra bản vẽ thi công	Đảm bảo bản vẽ đủ chi tiết
6	Bảng theo dõi phiên bản bản vẽ	Kiểm soát lịch sử sửa đổi
7	Bảng quy cách vật liệu (Spec)	Liệt kê vật liệu chuẩn
8	Biên bản bàn giao hồ sơ thiết kế	Bàn giao cho Sản xuất/Thi công

8. Trách nhiệm và thời gian hoàn thành

Nhận hồ sơ & họp bàn giao	Trưởng phòng TK	—	1 ngày
Khảo sát kỹ thuật	KTS	Trưởng phòng TK	2–3 ngày
Concept & phương án	KTS	Trưởng phòng TK	3–5 ngày
Bản vẽ 2D	KTS	Trưởng phòng TK	5–7 ngày
Bản vẽ 3D & duyệt khách	KTS + Renderer	Trưởng phòng TK	5–7 ngày
Hoàn thiện bản vẽ thi công	KTS	Trưởng phòng TK + QC	3–5 ngày
Bàn giao hồ sơ	Trưởng phòng TK	Giám đốc	2 ngày
Hỗ trợ kỹ thuật	KTS	Trưởng phòng TK	Xuyên suốt dự án

9. Trách nhiệm duy trì và cập nhật quy trình

- SOP này được rà soát định kỳ 6 tháng/lần hoặc khi có thay đổi về quy trình thiết kế
- Trưởng phòng Thiết kế chịu trách nhiệm cập nhật và phổ biến tới toàn bộ KTS
- Mọi góp ý cải tiến được ghi nhận tại các buổi họp giao ban
- Bản cập nhật phải ghi rõ số phiên bản và ngày hiệu lực

10. Ung dụng ERP vào quản lý hiệu quả — Phong Thiết kế

ERP giúp Phong Thiết kế quản lý toàn bộ hồ sơ thiết kế và kiểm soát phiên bản :

Quản lý dự án	Nhận task thiết kế từ PM, tracking deadline	Biết chính xác deadline, không bị trễ bàn giao
Quản lý tài liệu	Lưu trữ bản vẽ 2D/3D, spec vật liệu theo phiên bản	Không bị thất lạc, truy xuất lịch sử thay đổi
Duyệt online	Khách xem và duyệt bản vẽ 3D trên công portal	Giảm thời gian duyệt, có vết xác nhận rõ ràng
Tích hợp BOM	Tự động tạo BOM từ bản vẽ thiết kế	Bóc tách khối lượng chính xác, đồng bộ với Dự toán
Dashboard	Sơ đồ dự án đang thiết kế, số vòng sửa, tỷ lệ đúng hạn	Quản lý tải công việc KTS, phát hiện quá tải

Quy trình trên ERP:

Nhận task -> Thiết kế 2D/3D -> Upload lên portal -> Khách duyệt online | Chốt 3D -> Tự động sinh BOM -> Chuyển Dự toán & Sản xuất

Việc tích hợp ERP giúp phòng thiết kế giảm 50–80% thời gian nhập liệu thủ công, tăng tính chính xác và minh bạch trong quản lý.

SOP Phòng Thiết kế — Công ty thi công nội thất | Phiên bản 1.0 | Tài liệu nội bộ — Không phát hành ngoài công ty

Cần bộ SOP này chạy trên hệ thống thực tế?

AI-X thiết kế lộ trình ERP & AI 90 ngày riêng cho doanh nghiệp của bạn:
chuẩn hóa dữ liệu — SOP số hóa — dashboard điều hành.

ai-x.vn/contactus

Tài liệu phát hành miễn phí bởi AI-X (ai-x.vn). Vui lòng không chỉnh sửa nội dung khi chia sẻ lại.