



CÔNG TY TNHH TAB VIỆT NAM



XIN KÍNH CHÀO QUÍ VỊ - ĐỐI TÁC

89A Ly Phuc Man Street, District 7, Ho Chi Minh City



TAB VIET NAM Co.,LTD

Add: 89A Ly Phuc Man street, Ward Binh Thuan, District 07, HCMC, Vietnam.

Hand Phone: +84 986 379 976; +84 903 340 588

Tel: 08 2223 1068 Fax: 08 2223 1068

Email: t.director@tabvietnam.com

Website: tabvietnam.com

Skype: phanvietphi



CÔNG TY TNHH TAB VIET NAM

- Đôi nét về về công ty TAB Viet Nam
- Định hướng phát triển
- Dịch vụ T&C
- Đối tác chiến lược
- Đề nghị hợp tác



ĐÔI NÉT VỀ TAB VIET NAM

ĐÔI NÉT VỀ TAB VIET NAM



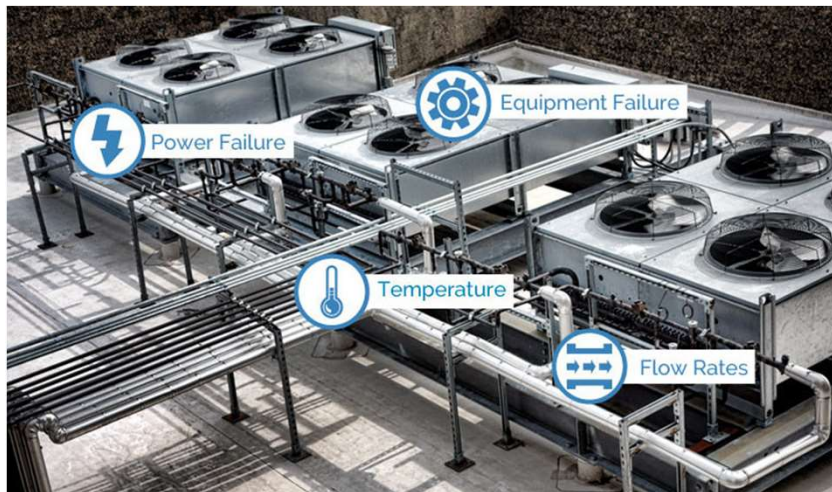
ĐÔI NÉT VỀ TAB VIET NAM

- Thành lập năm 2013
- Sản phẩm dịch vụ:
 - ❖ Dịch vụ T&C cho hệ thống cơ điện
 - ❖ Bán hàng kỹ thuật

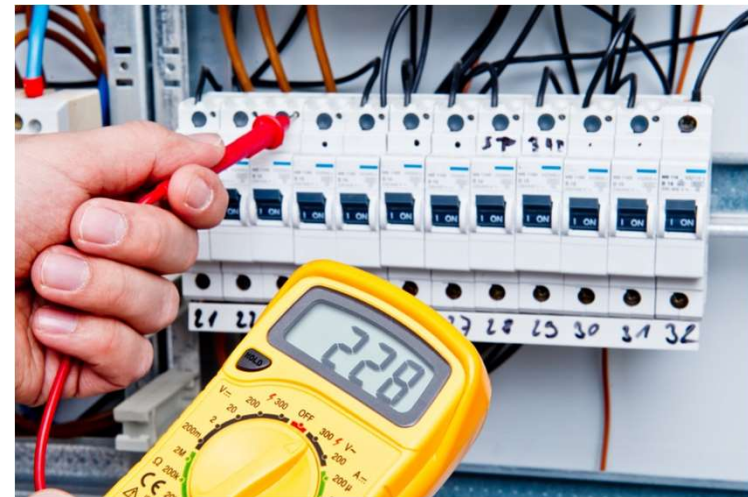


ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

- Tiên phong trong về dịch vụ T&C độc lập cho hệ thống cơ điện dân dụng và công nghiệp



Hệ thống cơ: HVAC, Cấp nước, chữa cháy...



Hệ thống điện: nguồn, điều khiển, ELV



ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

- Tìm sự cố, đề xuất giải pháp sửa chữa, nâng cấp hệ thống cơ điện.
- Phát triển mạng bán hàng kỹ thuật chất lượng cao: tư vấn giải pháp, bán hàng



Tranter – No. 1 USA



Broan – No. 1 USA



DỊCH VỤ T&C

DỊCH VỤ T&C



1100 Tran Hung Vuong Street, District 7, Ho Chi Minh City



DỊCH VỤ T&C

- Tại sao phải T&C?
- Phạm vi công việc của T&C



DỊCH VỤ T&C: TẠI SAO T&C?

- 1 - Hệ thống hoạt động hiệu quả, hiệu suất, nâng cao chất lượng bàn giao công trình
- 2 - Liên động, phối hợp nhiều thiết riêng lẻ.
- 3 - Liên động, phối hợp nhiều hệ thống
- 4 - So sánh với thông số thiết kế
- 5 - Đảm bảo tính độc lập, chính xác các thông số hoạt động được ghi nhận.
- 6 – Dễ dàng xác định lỗi khi lắp đặt, hướng giải quyết



DỊCH VỤ T&C: TẠI SAO T&C?

7 – Dễ phân định trách nhiệm của các bên như tư vấn, nhà cung cấp thiết bị, nhà thi công lắp đặt,... khi xảy ra sự cố, tranh cãi trên công trường

8 – Quy trình chuẩn hóa theo tiêu chuẩn, hồ sơ form mẫu chuyên nghiệp hơn

9 – Thiết bị, kỹ sư, công nhân chuyên môn cao, nhiều kinh nghiệm vì thực hiện ở nhiều công trình



DỊCH VỤ T&C: TẠI SAO T&C?

10 – Một số dự án yêu cầu đơn vị T&C độc lập.

11 – Công trình xanh (LEED, Greenmark) yêu cầu T&C thông số theo hướng nâng cao hiệu suất, công tác T&C theo tiêu chuẩn.



DỊCH VỤ T&C: TẠI SAO T&C?

Table 1. Tasks and Responsibilities for EA Prerequisite 1 and EA Credit 3

Project Phases	Commissioning Tasks (Steps 1–12)	Rating System Tasks	Fundamental	Enhanced
Pre-design, Design Phase				
Request for proposal Architect and engineer selection	1. Designate commissioning authority (CxA)	EA Prerequisite 1, Task 1 EA Credit 3, Task 1	Owner or project team	Owner or project team
Owners project requirements, basis of design	2. Document owner's project requirements; Develop basis of design	EA Prerequisite 1, Task 2	Owner or CxA* Design team	Owner or CxA* Design team
Schematic design	3. Review owner's project requirements and basis of design	EA Prerequisite 1, Task 2 EA Credit 3, Task 2	CxA**	CxA
Design development	4. Develop and implement commissioning plan	EA Prerequisite 1, Task 4	Project team or CxA*	Project team or CxA
Construction documents	5. Incorporate commissioning requirements into construction documents	EA Prerequisite 1, Task 3	Project team or CxA*	Project team or CxA
	6. Conduct commissioning design review prior to midconstruction documents	EA Credit 3, Task 2	N/A	CxA



DỊCH VỤ T&C: TẠI SAO T&C?

Construction Phase				
Equipment procurement Equipment installation	7. Review contractor submittals applicable to systems being commissioned	EA Credit 3, Task 3	N/A	CxA
Functional testing Test and balance Performance testing acceptance	8. Verify installation and performance of commissioned systems	EA Prerequisite 1, Task 5	CxA	CxA
Operations and maintenance (O&M) manuals	9. Develop systems manual for commissioned systems	EA Credit 3, Task 4	N/A	Project team or CxA
O&M training	10. Verify that requirements for training are completed	EA Credit 3, Task 5	N/A	Project team or CxA
Substantial completion	11. Complete a summary commissioning report	EA Prerequisite 1, Task 6	CxA	CxA



DỊCH VỤ T&C: TẠI SAO T&C?

Occupancy				
Systems monitoring	12. Review building operation within 10 months after substantial completion	EA Credit 3, Task 6	N/A	CxA



PHẠM VI T&C: Quy trình

QUI TRÌNH THỰC HIỆN

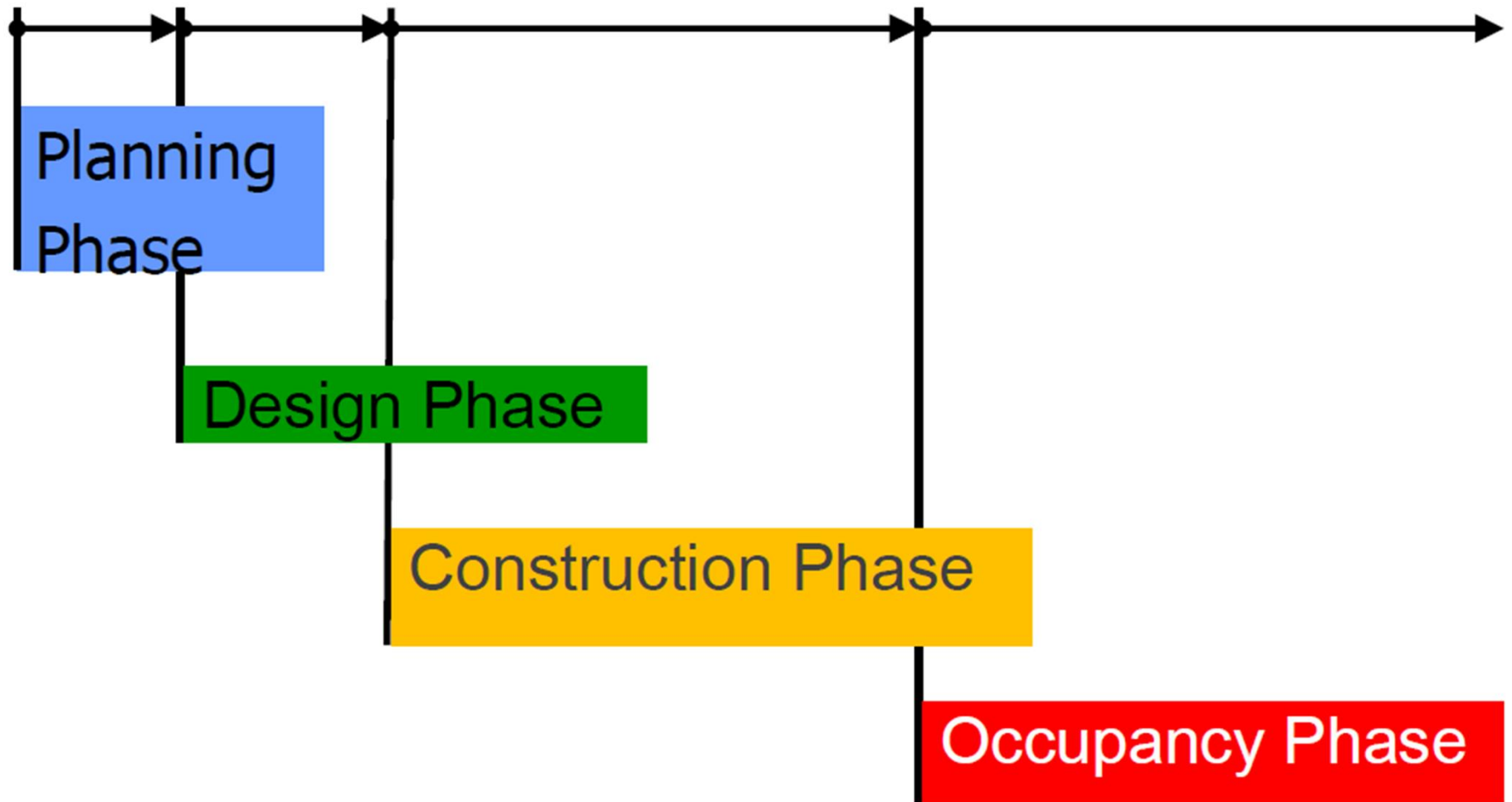


PHẠM VI T&C: Qui trình

QUI TRÌNH MẪU

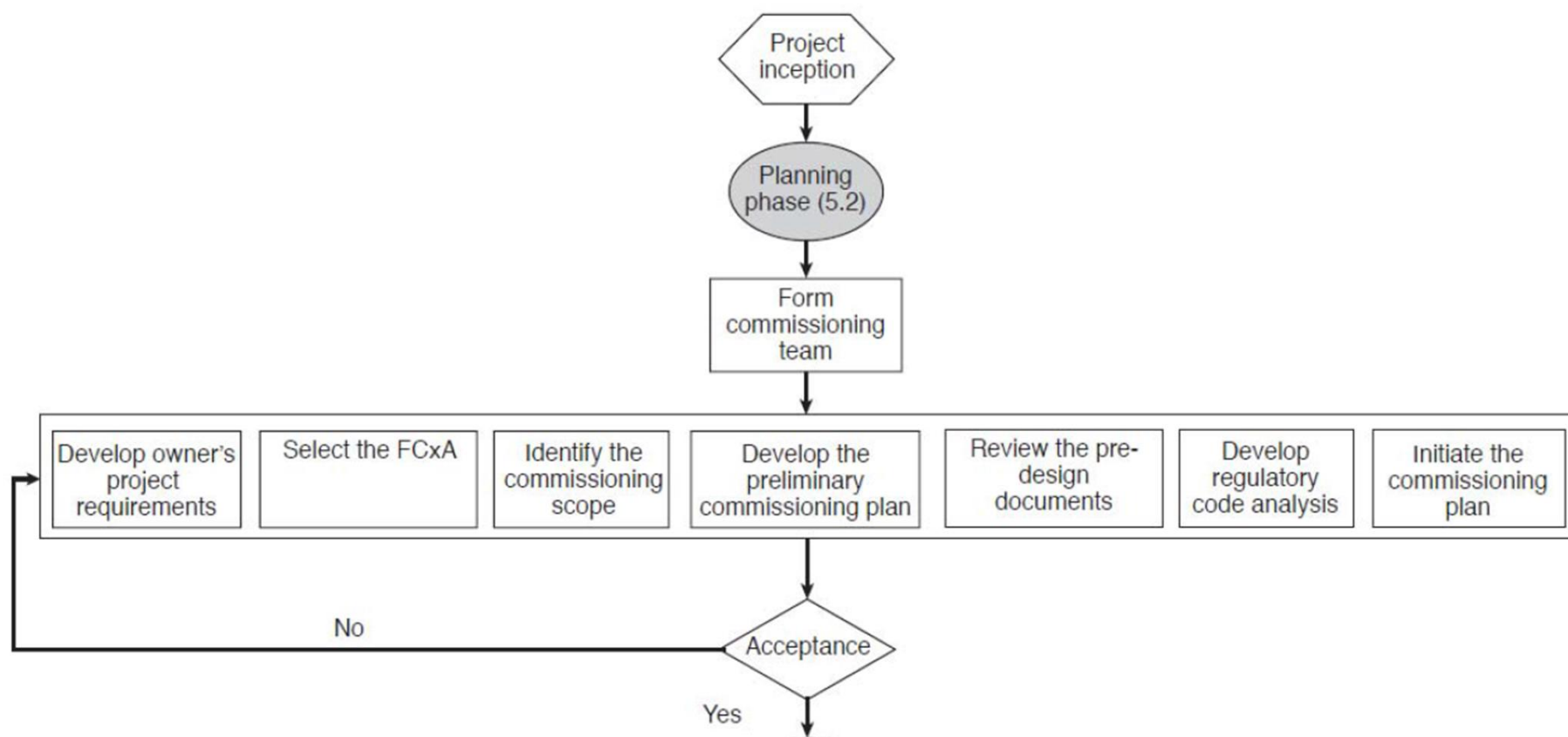


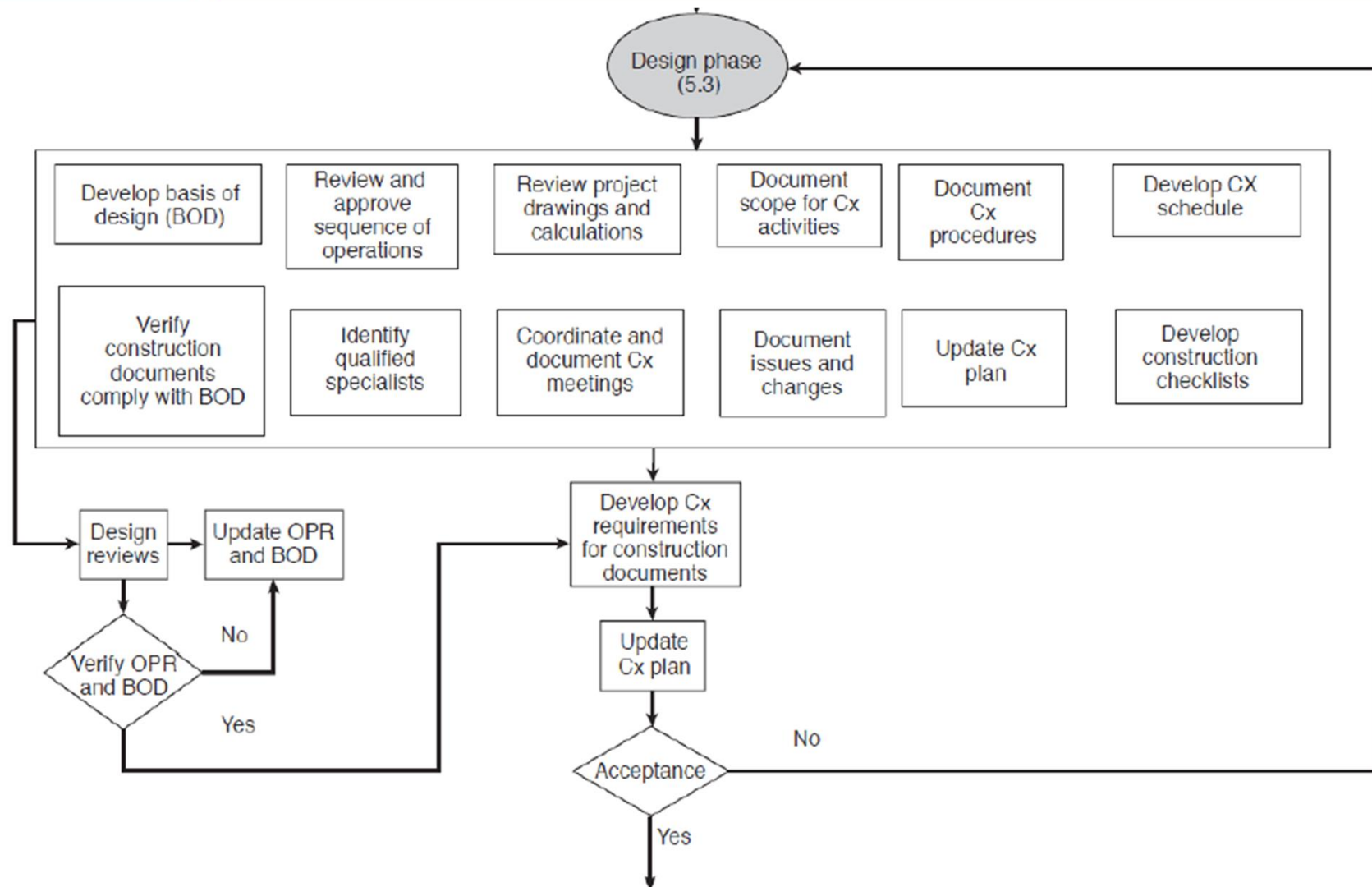
PHẠM VI T&C: Quy trình mẫu





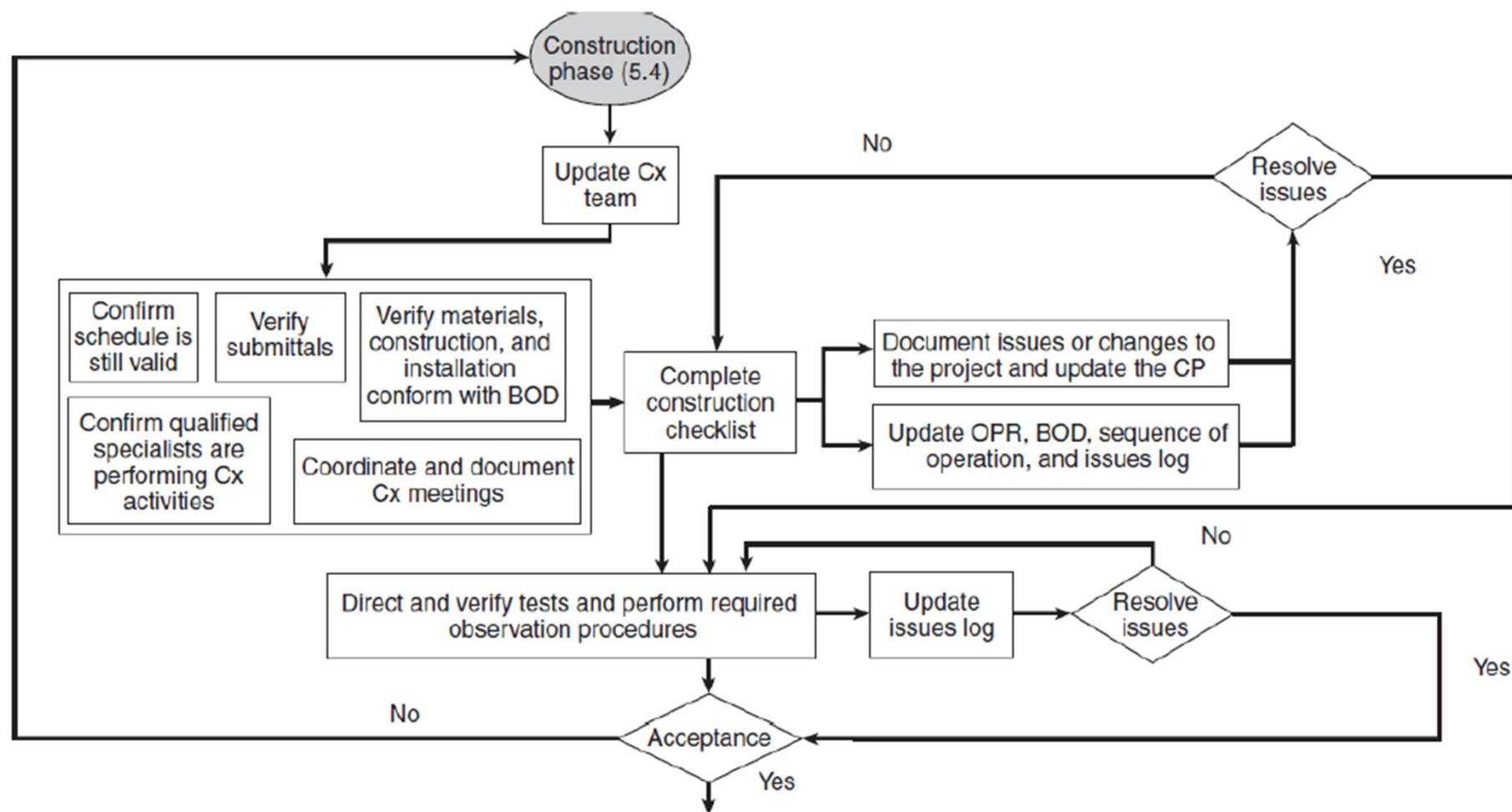
Quy trình mẫu: GĐ hoạch định





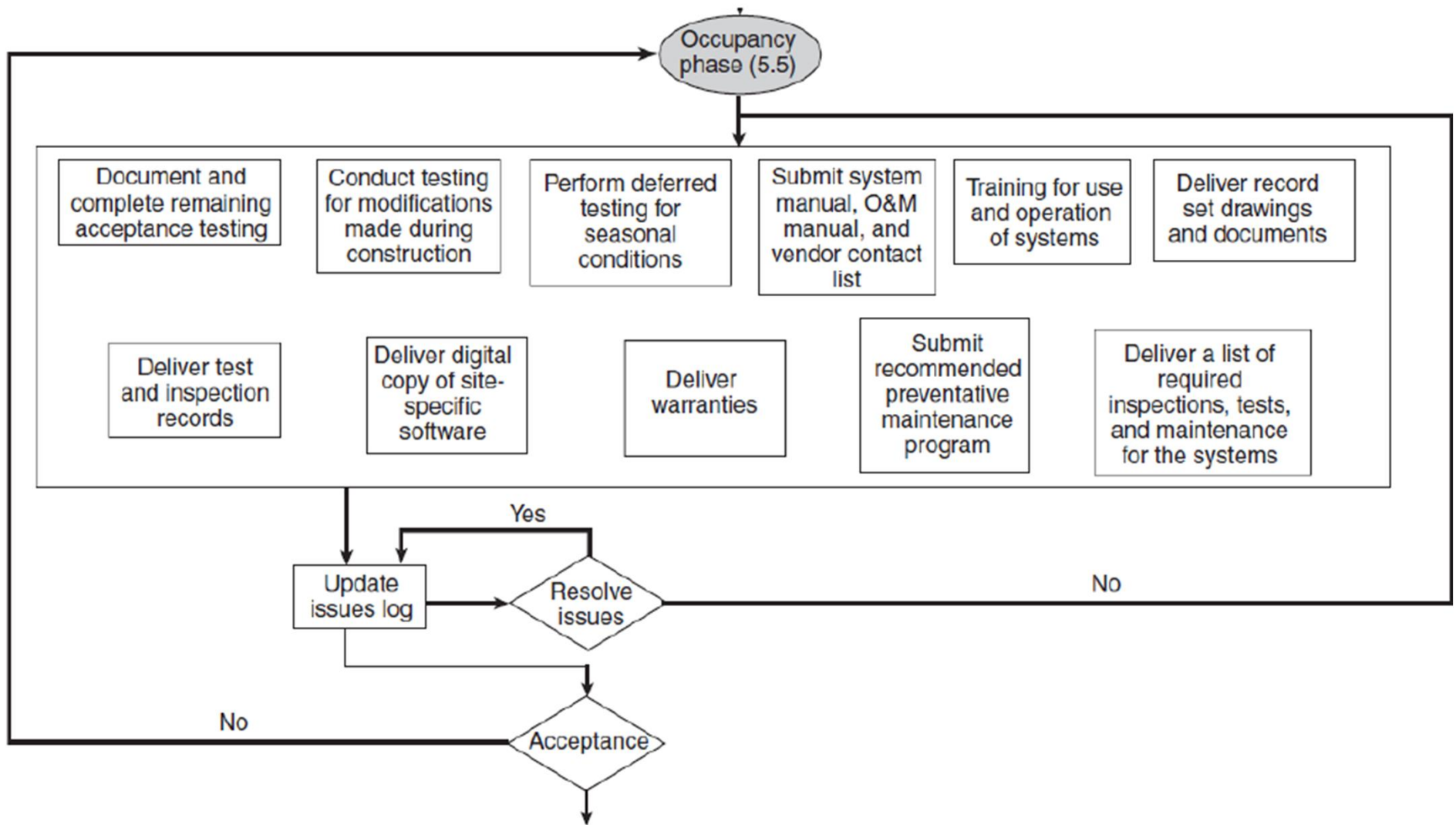


Quy trình mẫu: GĐ thi công





Quy trình mẫu: GĐ sử dụng





PHẠM VI T&C: Qui trình

QUI TRÌNH ĐỀ NGHỊ



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo tiến độ dự án:

- Giai đoạn đấu thầu:
 - ❖ Review thiết kế
 - ❖ Đánh giá về khả năng T&C của hệ thống
 - ❖ Đề xuất giải pháp
 - ❖ Báo giá



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo tiến độ dự án:

➤ Thi công:

- ❖ Thực hiện hoặc review, đánh giá các bản tính toán lựa chọn: bơm, quạt, CB, RCCB,... (dịch vụ tùy chọn)
- ❖ Review bản vẽ thi công, đề nghị các thay đổi, bổ xung để hệ thống có khả năng T&C



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo tiến độ dự án:

➤ Thi công:

- ❖ Thực hiện khảo sát và điền check list các hạng mục xem đủ điều kiện T&C chưa
- ❖ Trình form mẫu, quy trình, thiết bị, nhân viên T&C
- ❖ Thực hiện T&C nội bộ
- ❖ Phát hành danh sách defect



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo tiến độ dự án:

➤ Thi công:

- ❖ Thực hiện T&C nội bộ lần 2, báo cáo
- ❖ Nghiệm thu T&C, báo cáo kết quả



PHẠM VI T&C: Quy trình

PHẠM VI CÔNG VIỆC THEO HỆ THỐNG



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo hệ thống:

➤ HVAC:

- ❖ Test áp đường ống
- ❖ Cân bằng gió
- ❖ Cân bằng nước
- ❖ Cài đặt giá trị áp suất quạt
- ❖ Cài đặt chênh áp cho bơm
- ❖ Cài đặt bypass



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo hệ thống:

➤ HVAC:

- ❖ Cài đặt, đo đạc, lưu lại thông số hoạt động: quạt, bơm, FCU, AHU, PAU, VRR, Split...
- ❖ Liên động hệ toàn hệ thống



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo hệ thống:

- Nước cấp, chữa cháy:
 - ❖ Test áp đường ống
 - ❖ Cài đặt bơm, bình giãn nở
 - ❖ Đo lưu lượng, áp suất đầu ra
 - ❖ Liên động hệ toàn hệ thống



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo hệ thống:

➤ Điện nguồn:

- ❖ Test thông mạch
- ❖ Test cách điện
- ❖ Test tiếp địa
- ❖ Test chức năng tủ điện, máy cắt,...
- ❖ Test liên động theo kịch bản



DỊCH VỤ T&C: PHẠM VI T&C

Theo hệ thống:

- Các hệ thống khác: Fire alarm, CCTV, điện thoại, thoát nước,...



T&C: ĐỐI TÁC CHIẾN LƯỢC



TAB mong muốn được hợp tác chiến lược
với Đối tác nhằm mang lại lợi ích thiết thực
cho hai bên



T&C: ĐỐI TÁC CHIẾN LƯỢC

Lợi ích mang lại
cho đối tác



Lợi ích mang lại cho
TAB Viet Nam



CÙNG NHAU ĐẠT MỤC TIÊU

89A Ly Phuc Man Street, District 7, Ho Chi Minh City



T&C: LỢI ÍCH ĐỐI TÁC

- Nâng cao chất lượng công trình
- Tăng khả năng kiểm soát chất lượng cho quản lý
- Giảm thiểu rủi ro hư hỏng vận hành
- Kiểm soát chất lượng thi công
- Giảm chi phí duy trì đội ngũ T&C
- Tăng tính chuyên nghiệp
- Nâng cao giá trị thương hiệu



T&C: LỢI ÍCH CHO TAB

- Duy trì đội ngũ nhân viên chuyên sâu
- Đầu tư trang thiết bị
- Tăng hệ số sử dụng nhân lực, thiết bị
- Giảm giá dịch vụ
- Ổn định chiến lược phát triển lâu dài
- Đầu tư nghiên cứu tiêu chuẩn qui trình từ các chuẩn quốc tế, nhà cung cấp
- Xin các chứng nhận về T&C quốc tế



HỢP TÁC CÙNG PHÁT TRIỂN

CÁC ĐỀ NGHỊ



HỢP TÁC CÙNG PHÁT TRIỂN

BẢN CHI PHÍ T&C THAM KHẢO

Table 1-1. Costs of commissioning, new construction

Commissioning Scope	Cost
Entire building (HVAC, Controls, Electrical, Mechanical) Commissioning	0.5-1.5% of total construction cost
HVAC and Automated Control System Commissioning	1.5-2.5% of mechanical system cost
Electrical Systems Commissioning	1.0-1.5% of electrical system cost
Energy Efficiency Measures Commissioning	\$0.23-0.28 per square foot

Source: Portland Energy Conservation Incorporated/Building Commissioning Guide, US Department of Energy, 30 July 1998



CÔNG TY TNHH TAB VIỆT NAM



**XIN KÍNH CHÀO QUÍ VỊ - Đối tác
XIN CẢM ƠN VÌ THAM GIA HÔM NAY**

89A Ly Phuc Man Street, District 7, Ho Chi Minh City