

**การถอดแบบสำรวจปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน
ในงานก่อสร้างอาคาร**

การถอดแบบสำรวจปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน ในงานก่อสร้างอาคาร

การถอดแบบเพื่อสำรวจปริมาณงาน วัสดุ และแรงงานก่อสร้าง เป็นขั้นตอนสำคัญในการคำนวณหรือประมาณการราคาก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร โดยต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอนของการก่อสร้าง ส่วนประกอบของอาคาร รวมทั้งจะต้องพิจารณาในเรื่องของหลักเกณฑ์ มาตรฐาน แนวทาง วิธีปฏิบัติ และคู่มือประกอบในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องกำหนดหน่วยของปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันตามหลักวิชาช่าง เช่น คอนกรีตมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.) แบบหล่อคอนกรีตมีหน่วยเป็นตารางเมตร (ตร.ม.) เป็นต้น

เพื่อให้การถอดแบบสำรวจปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน สำหรับการประมาณราคาก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไป เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการทำงาน จึงได้พิจารณาจำแนกโครงสร้างของการถอดแบบและการประมาณราคาในงานก่อสร้างอาคารโดยทั่วไป ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค่างาน ให้คิดเฉพาะราคาทุน ซึ่งยังไม่รวมค่าดำเนินการ ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษี ประกอบด้วย 4 กลุ่มงาน ดังนี้

กลุ่มงานที่ 1 ประกอบด้วย

- 1.1 งานโครงสร้าง
- 1.2 งานสถาปัตยกรรม
- 1.3 งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง (ในอาคาร)
- 1.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร (ในอาคาร)

กลุ่มงานที่ 2 ประกอบด้วย

- 2.1 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- 2.2 งานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน
- 2.3 งานระบบพิเศษอื่นๆ

กลุ่มงานที่ 3

- งานครุภัณฑ์สิ่งทำ (จัดจ้าง) และงานตกแต่งภายในอาคาร

กลุ่มงานที่ 4

- งานภูมิทัศน์

ส่วนที่ 2 ค่างานครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ) และระบบโสตทัศน ให้คิดราคาจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย แล้วนำไปรวมกับค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม สรุปเป็นค่าก่อสร้างได้เลย โดยไม่ต้องนำค่างานส่วนนี้ไปรวมกับค่างานส่วนที่ 1

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี) เป็นค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทั่วไป เช่น ค่า Tower Crane ระบบป้องกันฝุ่น ระบบป้องกันดินพัง และการไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณที่ก่อสร้าง เป็นต้น ให้คิดเป็นราคาเหมารวมของค่าใช้จ่ายดังกล่าว แล้ววกไปรวมเป็นค่าก่อสร้างได้เลย โดยไม่ต้องนำไปคำนวณหาค่า Factor F รวมทั้งค่าภาษีมูลค่าเพิ่มอีก

ส่วนที่ 4 สรุปค่าก่อสร้างทั้งหมด เป็นส่วนของการสรุปค่างานและค่าใช้จ่ายทั้งหมด เป็นราคากลางหรือค่าก่อสร้างทั้งโครงการ ดังนี้

(1) นำค่าวัสดุและค่าแรงงาน หรือค่างาน (ที่เรียกว่าทุน) ของงานส่วนที่ 1 ไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F แล้วนำค่า Factor F ที่ได้ ไปคูณกับค่างานของงานส่วนที่ 1 เป็นค่าก่อสร้างของงานส่วนที่ 1

(2) หากมีค่างานส่วนที่ 2 (ค่างานครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ) และระบบโสตทัศน) ก็ให้นำค่างานส่วนที่ 2 ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว ไปบวกกับค่าก่อสร้างของงานส่วนที่ 1 เป็น ค่าก่อสร้างของงานส่วนที่ 1 และงานส่วนที่ 2

(3) หากมีค่างานหรือค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 (ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ) ก็ให้นำค่างานส่วนที่ 3 ไปบวกกับค่าก่อสร้างของงานส่วนที่ 1 และค่างานส่วนที่ 2 ได้เป็นราคาค่าก่อสร้าง (ราคากลาง) ตามแต่กรณี

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการถอดแบบเพื่อประมาณการราคาค่าก่อสร้าง และเพื่อให้ง่ายต่อการนำหลักเกณฑ์การถอดแบบสำรวจปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน ในงานก่อสร้างอาคาร ไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงได้กำหนดให้มีแบบฟอร์ม **บัญชีแสดงปริมาณเนื้อหา ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (B.O.Q.)** เพื่อใช้ประกอบการถอดแบบสำรวจปริมาณงาน วัสดุ และแรงงาน ในงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย

ช่อง ลำดับที่	สำหรับแสดงตัวเลขหัวข้อของงานประเภทต่างๆ โดยเรียงตามลำดับ
ช่อง รายการ	สำหรับแสดงชื่อรายการของงานประเภทต่างๆ ที่ทำการก่อสร้าง
ช่อง จำนวน	สำหรับแสดงตัวเลขจำนวนเนื้อหาของงานประเภทต่างๆ
ช่อง หน่วย	สำหรับแสดงหน่วยของงานประเภทต่างๆ เช่น ลบ.ม. ตร.ม. เมตร ฯลฯ
ช่อง ค่าวัสดุ	สำหรับแสดงตัวเลขจำนวนค่าวัสดุของงานประเภทต่างๆ
ช่อง ค่าแรงงาน	สำหรับแสดงตัวเลขจำนวนค่าแรงงานของงานประเภทต่างๆ
ช่อง รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	สำหรับรวมตัวเลขจำนวนค่าวัสดุและค่าแรงงานของงานประเภทต่างๆ
ช่อง หมายเหตุ	เป็นช่องเพื่อไว้สำหรับแสดงรายการที่มีเงื่อนไข หรือข้อความอื่นๆ ที่ต้องการระบุเพิ่มเติม

ทั้งนี้ บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (B.O.Q.) ดังกล่าว จะแสดงให้เห็น การเรียงลำดับและงานประเภทต่างๆ ซึ่งส่วนมากในงานก่อสร้างอาคารต่างๆ ไปจะมี แต่ถ้าหากการก่อสร้าง อาคารใด ไม่มีงานประเภทที่อยู่ในเอกสารดังกล่าว ก็ไม่ต้องระบุไว้ จะได้ไม่เกิดการสับสนและสิ้นเปลือง หน้ากระดาษ หรือถ้ามีงานประเภทอื่นที่มีนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในบัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน (B.O.Q.) ดังกล่าว ก็สามารถระบุเพิ่มเติมได้

บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (B.O.Q.) ดังกล่าว ประกอบด้วยรายการงาน ก่อสร้างต่างๆ ซึ่งส่วนมากในงานก่อสร้างอาคารต่างๆ ไปจะมี โดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (คำนวณในราคาทุน)

ส่วนที่ 2 : ครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ (คำนวณในราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย)

ส่วนที่ 3 : ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ราคาเหมารวมสุทธิ)

สำหรับการสรุปค่าก่อสร้างทั้งหมดนั้น ได้แยกไปกำหนดไว้ในอีกแบบฟอร์มหนึ่ง คือ **แบบสรุป ค่าก่อสร้างของงานก่อสร้างอาคาร**

ตัวอย่าง บัญชีแสดงปริมาณเนื้องาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน (B.O.Q.) และแบบสรุปค่าก่อสร้าง ของงานก่อสร้างอาคาร ปรากฏตามตารางในหน้าถัดไป