

การคำนวณราคากลางของงานก่อสร้างอาคาร

การคำนวณราคากลาง มีกระบวนการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การถอดแบบ เป็นขั้นตอนในการแยกงานก่อสร้างทั้งโครงการออกเป็นปริมาณเนื้องานของงานย่อยต่างๆ ลงในแบบฟอร์มสำหรับการประมาณราคาซึ่งกำหนดให้ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และการคิดปริมาณเนื้องานของผู้ถอดแบบอาจคิดได้ไม่เท่ากัน เช่น การเผื่อเปอร์เซ็นต์เสียหยาต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้ผู้ถอดแบบทั้งหลาย สามารถคิดปริมาณเนื้องานได้ โดยมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน จึงกำหนดให้ผู้ถอดแบบใช้มาตรฐานการวัดเนื้องานและเกณฑ์การเผื่อเสียหยาเป็นอันเดียวกัน

2. การใส่ราคาวัสดุ เป็นขั้นตอนในการหาราคาวัสดุของแต่ละงานย่อยต่างๆ ลงในแบบฟอร์มสำหรับการประมาณราคา ซึ่งราคาจะได้จากกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ หรือสืบราคาจากผู้ผลิต โดยตรง จะเป็นราคาต่อหน่วยหรือราคาต่อชุด แล้วแต่หน่วยของปริมาณงานนั้นๆ

3. การใส่ค่าแรงงาน เป็นขั้นตอนในการหาราคาค่าแรงงาน ของแต่ละงานย่อยต่างๆ ลงในแบบฟอร์ม สำหรับการประมาณราคา ซึ่งค่าแรงงานจะกำหนด โดยคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบการก่อสร้างสถานที่ราชการ และถาวรวัตถุของประเทศ(ปถส) หรือคณะกรรมการควบคุมราคากลาง หรือจัดทำโดยสำนักงานประมาณ และหรือสืบราคาเอง จะเป็นราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อชุด แล้วแต่หน่วยของปริมาณงานนั้นๆ

4. การใส่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เป็นขั้นตอนในการหาราคาค่าใช้จ่ายทางอ้อม เช่น ค่าอำนวยการ ค่าดอกเบี้ย ค่าไร และค่าภาษี ลงในแบบฟอร์มสำหรับการประมาณราคา ซึ่งจะกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของค่างาน(ค่าใช้จ่ายทางตรง) และเพื่อความสะดวกในการคำนวณ จึงได้จัดทำเป็นตารางสำเร็จรูปเรียกว่า ตาราง FACTOR F

การประมาณราคาโดยละเอียด เป็นวิธีการหาปริมาณงานและวัสดุก่อสร้างโดยถอดออกจากแบบแปลนและรายการก่อสร้างออกเป็นหน่วยๆ ตามวิธีการและหลักเกณฑ์การถอดแบบหาปริมาณวัสดุเพื่อคำนวณราคากลาง ส่วนแบบฟอร์มที่จะใช้สำหรับการประมาณราคา เนื่องจากผู้ที่ทำหน้าที่ประมาณราคาใช้แบบฟอร์มที่แตกต่างกัน จึงได้เสนอให้ใช้แบบฟอร์มที่ผู้ทำหน้าที่ประมาณราคาค่าก่อสร้างจะได้ใช้เป็นแบบมาตรฐานเดียวกัน ดังนี้

แบบฟอร์ม ปร. 1 ใช้ประมาณการถอดแบบหาปริมาณงานและวัสดุก่อสร้างทั่วไป เช่น หาปริมาณงาน

ถมดิน ฯลฯ หรือใช้เป็นแบบฟอร์มประมาณราคาค่าก่อสร้างงานต่างๆ เพื่อหาราคา

ต่อหน่วย เช่น งานทำประตูหน้าต่าง งานเดินท่อระบบต่างๆ ฯลฯ เป็นต้น

แบบฟอร์ม ปร. 2 ใช้ประมาณการถอดแบบหาปริมาณงานคอนกรีต งานไม้แบบ งานไม้ค้ำยัน และงาน

เหล็กเสริมคอนกรีตโดยเฉพาะ

แบบฟอร์ม ปร. 3 ใช้ประมาณการถอดแบบหาปริมาณงานประเภทไม้โดยเฉพาะ

แบบฟอร์ม ปร. 4 ใช้สำหรับรวมปริมาณงานแต่ละประเภทงาน โดยจะแสดงจำนวนวัสดุและแรงงานก่อสร้าง

ที่ประมาณการไว้ในแบบฟอร์ม ปร.1, ปร.2 และปร.3 แล้วนำยอดรวมมาลงในแบบฟอร์มนี้

ปร.4 นี้ เป็นแบบฟอร์มสรุปผลการประมาณราคาค่าวัสดุและค่าแรงงานก่อสร้าง

แบบฟอร์ม ปร. 5 ใช้ประมาณการสรุปราคาค่าก่อสร้างทั้งหมด

แบบฟอร์ม ปร. 6 ใช้ประมาณการสรุปราคาค่าก่อสร้างกรณีมีการก่อสร้างหลายงานหรือใช้เปรียบเทียบราคา

หมายเหตุ ดูตัวอย่างแบบฟอร์มที่ใช้ในการประมาณราคานี้ต่อไป

แบบฟอร์มตารางที่ใช้ในการประมาณราคา
ปร.1,ปร.2,ปร.3,ปร.4,ปร.5,ปร.6

แบบ ปร. 2 แผ่นที่ /

รายการเลขที่

กรรม

เมื่อวันที่

W.P.

[illegible]

หน้า 9

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร. 5

ส่วนราชการ ฝ่าย/งาน.....สำนัก/กอง.....กรม.....

ประเภท		
เจ้าของอาคาร		
สถานที่ก่อสร้าง		
หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	สำนัก/กอง	กรม
แบบเลขที่		
ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4	จำนวน	แผ่น
ประมาณราคาเมื่อวันที่	เดือน	พ.ศ.

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				
2	ประเภทงานทาง				
3	ประเภทงานชลประทาน				
4	ประเภทงานสะพานและท่อเชื่อม				
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				
	คิดเป็นเงินประมาณ				
	ตัวอักษร				

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตร.ม.

เฉลี่ยราคาประมาณ บาท/ตร.ม.

ประมาณการโดย

(.....)

ตรวจ หัวหน้าฝ่าย/งาน.....

(.....)

เห็นชอบ ผู้อำนวยการสำนัก/กอง.....

(.....)

ข้อมูลหรือเอกสารและคู่มือในการประมาณราคา

1. แบบแปลนและรายการประกอบแบบก่อสร้าง ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ
 - 1.1 แบบแปลน
 - 1.2 รายการประกอบแบบก่อสร้าง
 - 1.3 รายการวัสดุมาตรฐานและวิธีใช้วัสดุก่อสร้าง
2. แบบฟอร์มสำหรับการประมาณราคามี 6 แบบคือ
 - 2.1 แบบฟอร์ม ปร.1
 - 2.2 แบบฟอร์ม ปร.2
 - 2.3 แบบฟอร์ม ปร.3
 - 2.4 แบบฟอร์ม ปร.4
 - 2.5 แบบฟอร์ม ปร.5
 - 2.6 แบบฟอร์ม ปร.6
3. หลักเกณฑ์หรือคู่มือในการถอดแบบตามหลักวิชาช่าง (โดยคณะกรรมการควบคุมราคากลาง)
 - 3.1 เกณฑ์การถอดแบบสำรวจปริมาณงานและวัสดุก่อสร้าง
 - 3.2 เกณฑ์การคิดปริมาณวัสดุรวม
4. ราคาวัสดุก่อสร้าง (ตามมติคณะรัฐมนตรีที่ ตร 0203/ว 100 ลง.ที่ 18 มิ.ย. 2522)
 - 4.1 ราคาในส่วนกลาง (ใช้ราคาวัสดุของกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์)
 - 4.2 ราคาในต่างจังหวัด (ใช้ราคาวัสดุของพาณิชย์จังหวัด)
 - 4.3 ราคาตัวเอง (กรณีที่กระทรวงพาณิชย์หรือพาณิชย์จังหวัดไม่ให้ระบุไว้)
5. ค่าแรงงานก่อสร้าง (โดยคณะกรรมการควบคุมราคากลาง)
 - 5.1 ค่าแรงงานก่อสร้างค่อนหน่วยของแต่ละประเภทงาน
 - 5.2 ค่าแรงงานก่อสร้างเหมารวมของแต่ละประเภทงาน
6. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างและค่าภาษี (ค่า FACTOR F) ประกอบด้วย
 - 6.1 ค่าอำนาจการและดำเนินงาน คิดเป็นร้อยละของค่างาน
 - 6.2 ค่าดอกเบี้ย คิดเป็นร้อยละของค่างาน
 - 6.3 กำไร คิดเป็นร้อยละของค่างาน
 - 6.4 ค่าภาษี คิดเป็นร้อยละของค่างาน + ข้อ 6.1 + ข้อ 6.2 + ข้อ 6.3
7. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด(ถ้ามี) นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทั่วไป
 - 7.1 ค่าใช้จ่ายในการป้องกันตามกฎหมายกำหนด เช่น ระบบป้องกันฝุ่น ฯลฯ เป็นต้น
 - 7.2 ค่าใช้จ่ายตามเงื่อนไขสัญญา เช่น การไม่อนุญาตให้คนงานพักในบริเวณที่ก่อสร้าง ฯลฯ เป็นต้น
 - 7.3 ค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องจักรกลพิเศษ เช่น TOWER CRANE ฯลฯ เป็นต้น