

ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ในบางโครงการ/งานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีด้วย ดังนั้น ในการคำนวณค่าก่อสร้างจึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณโดยใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

สำหรับในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็นค่าก่อสร้างอีกส่วนหนึ่งที่ต้องมีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง นั้น ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม จึงต้องคำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดทุกรายการของทุกหมวดใหญ่อ้างไว้ เพื่อนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ทั้ง 4 หมวดใหญ่อ้างไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนาจการ ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่อ้างไว้ไว้ในตัวเดียว โดยเทียบกับค่างานต้นทุนที่กำหนดในแต่ละระดับ และกำหนดไว้ในรูปของตาราง เรียกว่า ตาราง Factor F

เนื่องจากในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยทั่วไปแล้ว จะประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง และกลุ่มรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งงานก่อสร้าง 2 กลุ่มดังกล่าว มีรายละเอียดของการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) แตกต่างกัน จึงได้กำหนดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างและจัดทำไว้ในรูปของตาราง Factor F รวม 2 ตาราง ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง เพื่อใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง
2. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม เพื่อใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor F ประกอบด้วย
 - ช่อง ค่างาน (ทุน) หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ
 - ช่อง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ช่อง ค่าอำนาจการค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร และช่อง รวมค่าใช้จ่าย (ค่าอำนาจการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)
 - ช่อง รวมในรูป Factor
 - ช่อง ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
 - ช่อง Factor F (ค่า Factor F)
 - ช่อง Factor F ฝนตกชุก 1 (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุก 1)
 - ช่อง Factor F ฝนตกชุก 2 (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุก 2)
6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทาง ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ และได้คำนวณรวมเป็น ค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง นั้น มีสาระสำคัญของค่าใช้จ่าย สรุปได้ดังนี้

1. หมวดค่าอำนาจการ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา ประกอบด้วย

- 1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)
- 1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี
- 1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา
- 1.1.4 ค่าเงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานสนาม ที่พักเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนาม บ้านพักเจ้าหน้าที่ ที่จอดเครื่องจักรและโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการต่างๆ ค่ารถควบคุมงาน (รวมพนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ ของสำนักงานใหญ่ ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ตามปกติจะประกอบด้วย

- ผู้จัดการโครงการ
- สถาปนิกและวิศวกรประจำโครงการ
- โฟร์แมน ผู้ควบคุมงาน หัวหน้าช่าง
- เสมียน พนักงานประจำสำนักงานโครงการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย อัตราเบี้ยประกันภัยและค่าความเสี่ยงอื่นๆ โดยค่าเบี้ยประกันภัยหมายถึงค่าประกันความเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างทางต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหลัก ที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย กำหนดระยะเวลา 3 เดือน หรือ 1/4 ของปี เนื่องจากในการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการล่วงหน้า และหลังจากการส่งมอบงานแต่ละงวดผู้รับจ้างยังจะต้องรอขั้นตอนการเบิกจ่ายค่างานอีกระยะเวลาหนึ่งด้วย

การคำนวณค่าดอกเบี้ยในตาราง Factor F นั้น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$I = i/12*[r/100+(T+D-1)*a/100-(a+r)/100*(T+1)/2-(D-1)]$$

- เมื่อ I = ดอกเบี้ยรวมทั้งโครงการ (%)
 T = ระยะเวลา (เดือน)
 D = ช่วงเวลาการรับเงิน (เดือน)
 a = อัตราเงินล่วงหน้าจ่าย (%)
 i = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี (%)
 r = อัตราเงินประกันผลงาน (%)

สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณค่าดอกเบี้ยตามสูตรดังกล่าว นั้น กำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยเป็นเศษ ถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง และให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

3. หมวดค่ากำไร

กำไรถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งๆ ที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างาน (ทุน)

4. หมวดค่าภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย

นอกจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง รวม 4 หมวดใหญ่ ดังกล่าวแล้ว ในการดำเนินการก่อสร้างทางสภาพภูมิอากาศในภาคต่างๆ ของประเทศ ยังมีผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้างและก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือมีช่วงเวลาฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่นๆ จะมีชั่วโมงการทำงานก่อสร้างต่อปีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งมีผลทำให้ค่าอำนาจการต่างๆ สูงขึ้น และยังคงกระทบถึงค่าครอบครองเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทาง โดยจะส่งผลให้ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรสูงกว่ากรณีทำงานในพื้นที่ปกติ จึงจำเป็นต้องคำนวณชดเชยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกรณีดังกล่าว รวมไว้ในค่า Factor F งานก่อสร้างทาง เป็นค่า Factor F กรณีฝนตกชุก ดังรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง สำหรับพื้นที่ฝนตกชุก

ในพื้นที่ก่อสร้างทางที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่น ซึ่งกำหนดโดยปริมาณน้ำฝนที่ตกต่อปีมีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป จะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานก่อสร้างทางมากกว่าพื้นที่ปกติ กล่าวคือ ในพื้นที่ฝนตกชุก ระยะเวลาในการก่อสร้างต่อปีจะน้อยกว่าพื้นที่ปกติ เป็นผลทำให้ผลงานก่อสร้างและมูลค่างานที่ได้รับจากการก่อสร้างน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งเมื่อดำเนินการเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อมูลค่างานที่ได้ จะพบว่าในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่ปกติ จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าพื้นที่ปกติ นอกจากนี้ งานส่วนที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ก็ยังคงมีอัตราความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากฝนตกชุก เช่น การชะกัดเซาะของน้ำฝนที่มีปริมาณมากต่อคันทางหรือโครงสร้างทาง และเกิดภาวะน้ำท่วม เป็นต้น

ดังนั้น อัตราความเสี่ยงของงานก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่น ย่อมสูงกว่าพื้นที่ปกติ และเพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุกสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริง จึงจำเป็นต้องกำหนดเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่า Factor F) ในบางรายการที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการกำหนดจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกนั้น กำหนดโดยพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนที่ตกเฉลี่ยต่อปี มีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป โดยหากจังหวัดใดมีฝนตกเฉลี่ยติดต่อกัน 1 เดือน กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 1 ส่วนจังหวัดใดมีฝนตกเฉลี่ยมากกว่า 1 เดือน กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 2 ทั้งนี้ รายชื่อจังหวัดที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 1 และพื้นที่ฝนตกชุก 2 มีรายละเอียดในหน้าถัดไป

**ตารางรายชื่อจังหวัด
ที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก
ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง**

จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 1,600 มม.

จังหวัด	การใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง
จันทบุรี	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
ชุมพร	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
เชียงราย	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
ตรัง	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
ตราด	ใช้ Factor F ฝนชุก 2
นครพนม	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
นครศรีธรรมราช	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
นราธิวาส	ใช้ Factor F ฝนชุก 2
ปราจีนบุรี	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
ปัตตานี	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
พังงา	ใช้ Factor F ฝนชุก 2
พัทลุง	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
ภูเก็ต	ใช้ Factor F ฝนชุก 2
ยะลา	ใช้ Factor F ฝนชุก 2
ระนอง	ใช้ Factor F ฝนชุก 2
สงขลา	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
สตูล	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
สุราษฎร์ธานี	ใช้ Factor F ฝนชุก 1
หนองคาย	ใช้ Factor F ฝนชุก 1

หลักเกณฑ์การใช้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง
2. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - \frac{(D-E) \times (A-B)}{(C-B)}$$

- โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F
- B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่
 - E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

3. โครงการ/งานก่อสร้างที่จัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดียว ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ในการหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

4. กรณีพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ/งานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตาม จังหวัดที่กำหนด และเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง "Factor F ฝนชุก 1" หรือ ช่อง "Factor F ฝนชุก 2" ดังนี้

4.1 ใช้ค่า Factor F ช่อง "Factor F ฝนชุก 1" สำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ชุมพร เชียงราย ตรัง นครพนม นครศรีธรรมราช ปราจีนบุรี ปัตตานี พัทลุง สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี และหรือหนองคาย

4.2 ใช้ค่า Factor F ช่อง "Factor F ฝนชุก 2" สำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดตราด นราธิวาส พังงา ภูเก็ต ยะลา และหรือ ระนอง

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทางนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการให้กู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง “รวมในรูป Factor” (ที่ยังไม่รวม VAT)

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง และโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนดและเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” แล้วแต่กรณี หารด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม (ปัจจุบัน = 1.0700) ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม อยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้จำนวน 400 ล้านบาท ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้างทั้งหมด กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง กำหนดให้จังหวัดจันทบุรีอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มจังหวัดฝนชุก 1

- ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท	ค่า Factor F ในช่อง “ฝนชุก 1” =	1.1608
- Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7	=	1.0700
- ค่า Factor F ที่ใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างสำหรับกรณีนี้	=	1.1608 + 1.0700
	=	1.0848

9. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและไม่มีเงินงบประมาณสมทบ เป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี (ช่อง “รวมในรูป Factor”) และค่า Factor F สำหรับกรณีการใช้งบประมาณ (ช่อง “Factor F”) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้จำนวน 400 ล้านบาท กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% และไม่อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด

กรณีที่ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ให้ใช้ตารางกรณีเงื่อนไขเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : จำนวนที่คำนวณต้นทุนรวม 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง รวมในรูป Factor = 1.0689

- กรณีของเงินงบประมาณ : จำนวนที่คำนวณต้นทุนรวม 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง Factor F = 1.1437

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

$$\begin{aligned} &= (1.0689 \times 60/100) + (1.1437 \times 40/100) &= 0.6413 + 0.4574 \\ & &= 1.0987 \end{aligned}$$

10. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย และโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด และเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” แล้วแต่กรณีหารด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม) และกรณีใช้เงินงบประมาณและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” แล้วแต่กรณี) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามแนวทางตามตัวอย่างในข้อ 8 และข้อ 9

หมายเหตุ 1. เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี หมายถึง เงินกู้ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ตามมาตรา 80/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร และตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 28) ลงวันที่ 5 มีนาคม 2535 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 80/1(4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้เทคนิค 4 ตำแหน่ง

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง (และตาราง Factor F อื่นๆ) จะผันแปรไปตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกันผลงานหักที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	1.0354	5.5000	24.7715	1.2477	1.0700	1.3351	1.3560	1.3770
10	14.0410	0.9917	5.5000	20.5326	1.2053	1.0700	1.2897	1.3119	1.3341
20	9.7858	0.9479	5.5000	16.2337	1.1623	1.0700	1.2437	1.2652	1.2866
30	6.9082	0.9479	5.5000	13.3561	1.1336	1.0700	1.2129	1.2318	1.2507
40	6.9899	0.8896	5.0000	12.8795	1.1288	1.0700	1.2078	1.2287	1.2497
50	6.4552	0.8604	5.0000	12.3156	1.1232	1.0700	1.2018	1.2230	1.2441
60	5.5919	0.8604	5.0000	11.4523	1.1145	1.0700	1.1925	1.2126	1.2326
70	5.4048	0.8458	4.5000	10.7506	1.1075	1.0700	1.1850	1.2052	1.2253
80	5.1508	0.8313	4.5000	10.4821	1.1048	1.0700	1.1822	1.2023	1.2224
90	4.7692	0.8313	4.5000	10.1005	1.1010	1.0700	1.1781	1.1976	1.2172
100	4.4639	0.8313	4.5000	9.7952	1.0980	1.0700	1.1748	1.1939	1.2130
110	4.3795	0.8167	4.0000	9.1961	1.0920	1.0700	1.1684	1.1877	1.2069
120	4.3158	0.8021	4.0000	9.1179	1.0912	1.0700	1.1676	1.1870	1.2065
130	4.1221	0.8021	4.0000	8.9241	1.0892	1.0700	1.1655	1.1846	1.2037
140	3.9560	0.8021	4.0000	8.7581	1.0876	1.0700	1.1637	1.1826	1.2014
150	3.8121	0.8021	4.0000	8.6142	1.0861	1.0700	1.1622	1.1808	1.1994
160	3.7934	0.8021	4.0000	8.5955	1.0860	1.0700	1.1620	1.1806	1.1992
170	3.7057	0.8021	4.0000	8.5078	1.0851	1.0700	1.1610	1.1795	1.1979
180	3.6034	0.8021	4.0000	8.4055	1.0841	1.0700	1.1599	1.1782	1.1965
190	3.6301	0.7875	3.5000	7.9176	1.0792	1.0700	1.1547	1.1733	1.1918
200	3.5440	0.7875	3.5000	7.8315	1.0783	1.0700	1.1538	1.1722	1.1906
210	3.4660	0.7875	3.5000	7.7535	1.0775	1.0700	1.1530	1.1712	1.1895
220	3.3951	0.7875	3.5000	7.6826	1.0768	1.0700	1.1522	1.1704	1.1885
230	3.3304	0.7875	3.5000	7.6179	1.0762	1.0700	1.1515	1.1696	1.1876
240	3.2711	0.7875	3.5000	7.5586	1.0756	1.0700	1.1509	1.1688	1.1868
250	3.2165	0.7875	3.5000	7.5040	1.0750	1.0700	1.1503	1.1681	1.1860
260	3.1661	0.7875	3.5000	7.4536	1.0745	1.0700	1.1498	1.1675	1.1853
270	3.1195	0.7875	3.5000	7.4070	1.0741	1.0700	1.1493	1.1669	1.1846
280	3.0761	0.7875	3.5000	7.3636	1.0736	1.0700	1.1488	1.1664	1.1840
290	3.0358	0.7875	3.5000	7.3233	1.0732	1.0700	1.1484	1.1659	1.1834
300	2.9982	0.7875	3.5000	7.2857	1.0729	1.0700	1.1480	1.1654	1.1829
350	2.8896	0.7729	3.5000	7.1625	1.0716	1.0700	1.1466	1.1641	1.1816
400	2.6731	0.7729	3.5000	6.9460	1.0695	1.0700	1.1443	1.1614	1.1785
450	2.5048	0.7729	3.5000	6.7777	1.0678	1.0700	1.1425	1.1593	1.1761
500	2.3701	0.7729	3.5000	6.6430	1.0664	1.0700	1.1411	1.1576	1.1741
> 500	2.3701	0.7729	3.5000	6.6430	1.0664	1.0700	1.1411	1.1576	1.1741

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %
 เงินประกันผลงานหัก 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
 ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	0.9042	5.5000	24.6403	1.2464	1.0700	1.3337	1.3546	1.3756
10	14.0410	0.8167	5.5000	20.3576	1.2036	1.0700	1.2878	1.3100	1.3322
20	9.7858	0.7292	5.5000	16.0150	1.1601	1.0700	1.2414	1.2628	1.2843
30	6.9082	0.7292	5.5000	13.1374	1.1314	1.0700	1.2106	1.2295	1.2483
40	6.9899	0.6125	5.0000	12.6024	1.1260	1.0700	1.2048	1.2258	1.2467
50	6.4552	0.5542	5.0000	12.0093	1.1201	1.0700	1.1985	1.2197	1.2409
60	5.5919	0.5542	5.0000	11.1461	1.1115	1.0700	1.1893	1.2093	1.2293
70	5.4048	0.5250	4.5000	10.4298	1.1043	1.0700	1.1816	1.2017	1.2219
80	5.1508	0.4958	4.5000	10.1467	1.1015	1.0700	1.1786	1.1987	1.2188
90	4.7692	0.4958	4.5000	9.7651	1.0977	1.0700	1.1745	1.1940	1.2136
100	4.4639	0.4958	4.5000	9.4598	1.0946	1.0700	1.1712	1.1903	1.2094
110	4.3795	0.4667	4.0000	8.8461	1.0885	1.0700	1.1647	1.1839	1.2032
120	4.3158	0.4375	4.0000	8.7533	1.0875	1.0700	1.1637	1.1831	1.2026
130	4.1221	0.4375	4.0000	8.5596	1.0856	1.0700	1.1616	1.1807	1.1998
140	3.9560	0.4375	4.0000	8.3935	1.0839	1.0700	1.1598	1.1787	1.1975
150	3.8121	0.4375	4.0000	8.2496	1.0825	1.0700	1.1583	1.1769	1.1955
160	3.7934	0.4375	4.0000	8.2309	1.0823	1.0700	1.1581	1.1767	1.1953
170	3.7057	0.4375	4.0000	8.1432	1.0814	1.0700	1.1571	1.1756	1.1940
180	3.6034	0.4375	4.0000	8.0409	1.0804	1.0700	1.1560	1.1743	1.1926
190	3.6301	0.4083	3.5000	7.5385	1.0754	1.0700	1.1507	1.1692	1.1878
200	3.5440	0.4083	3.5000	7.4523	1.0745	1.0700	1.1497	1.1681	1.1866
210	3.4660	0.4083	3.5000	7.3743	1.0737	1.0700	1.1489	1.1672	1.1854
220	3.3951	0.4083	3.5000	7.3034	1.0730	1.0700	1.1481	1.1663	1.1844
230	3.3304	0.4083	3.5000	7.2387	1.0724	1.0700	1.1475	1.1655	1.1835
240	3.2711	0.4083	3.5000	7.1794	1.0718	1.0700	1.1468	1.1648	1.1827
250	3.2165	0.4083	3.5000	7.1248	1.0712	1.0700	1.1462	1.1641	1.1819
260	3.1661	0.4083	3.5000	7.0744	1.0707	1.0700	1.1457	1.1635	1.1812
270	3.1195	0.4083	3.5000	7.0278	1.0703	1.0700	1.1452	1.1629	1.1806
280	3.0761	0.4083	3.5000	6.9845	1.0698	1.0700	1.1447	1.1623	1.1799
290	3.0358	0.4083	3.5000	6.9441	1.0694	1.0700	1.1443	1.1618	1.1794
300	2.9982	0.4083	3.5000	6.9065	1.0691	1.0700	1.1439	1.1614	1.1788
350	2.8896	0.3792	3.5000	6.7687	1.0677	1.0700	1.1424	1.1599	1.1773
400	2.6731	0.3792	3.5000	6.5523	1.0655	1.0700	1.1401	1.1572	1.1743
450	2.5048	0.3792	3.5000	6.3839	1.0638	1.0700	1.1383	1.1551	1.1719
500	2.3701	0.3792	3.5000	6.2493	1.0625	1.0700	1.1369	1.1534	1.1699
> 500	2.3701	0.3792	3.5000	6.2493	1.0625	1.0700	1.1369	1.1534	1.1699

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	0.7729	5.5000	24.5090	1.2451	1.0700	1.3322	1.3532	1.3742
10	14.0410	0.6417	5.5000	20.1826	1.2018	1.0700	1.2860	1.3081	1.3303
20	9.7858	0.5104	5.5000	15.7962	1.1580	1.0700	1.2390	1.2605	1.2819
30	6.9082	0.5104	5.5000	12.9186	1.1292	1.0700	1.2082	1.2271	1.2460
40	6.9899	0.3354	5.0000	12.3253	1.1233	1.0700	1.2019	1.2228	1.2437
50	6.4552	0.2479	5.0000	11.7031	1.1170	1.0700	1.1952	1.2164	1.2376
60	5.5919	0.2479	5.0000	10.8398	1.1084	1.0700	1.1860	1.2060	1.2260
70	5.4048	0.2042	4.5000	10.1090	1.1011	1.0700	1.1782	1.1983	1.2184
80	5.1508	0.1604	4.5000	9.8113	1.0981	1.0700	1.1750	1.1951	1.2152
90	4.7692	0.1604	4.5000	9.4296	1.0943	1.0700	1.1709	1.1905	1.2100
100	4.4639	0.1604	4.5000	9.1244	1.0912	1.0700	1.1676	1.1867	1.2058
110	4.3795	0.1167	4.0000	8.4961	1.0850	1.0700	1.1609	1.1802	1.1994
120	4.3158	0.0729	4.0000	8.3887	1.0839	1.0700	1.1598	1.1792	1.1987
130	4.1221	0.0729	4.0000	8.1950	1.0819	1.0700	1.1577	1.1768	1.1959
140	3.9560	0.0729	4.0000	8.0289	1.0803	1.0700	1.1559	1.1748	1.1936
150	3.8121	0.0729	4.0000	7.8850	1.0788	1.0700	1.1544	1.1730	1.1916
160	3.7934	0.0729	4.0000	7.8663	1.0787	1.0700	1.1542	1.1728	1.1914
170	3.7057	0.0729	4.0000	7.7786	1.0778	1.0700	1.1532	1.1717	1.1901
180	3.6034	0.0729	4.0000	7.6763	1.0768	1.0700	1.1521	1.1704	1.1887
190	3.6301	0.0292	3.5000	7.1593	1.0716	1.0700	1.1466	1.1652	1.1837
200	3.5440	0.0292	3.5000	7.0731	1.0707	1.0700	1.1457	1.1641	1.1825
210	3.4660	0.0292	3.5000	6.9952	1.0700	1.0700	1.1448	1.1631	1.1814
220	3.3951	0.0292	3.5000	6.9243	1.0692	1.0700	1.1441	1.1622	1.1804
230	3.3304	0.0292	3.5000	6.8596	1.0686	1.0700	1.1434	1.1614	1.1795
240	3.2711	0.0292	3.5000	6.8002	1.0680	1.0700	1.1428	1.1607	1.1786
250	3.2165	0.0292	3.5000	6.7456	1.0675	1.0700	1.1422	1.1600	1.1779
260	3.1661	0.0292	3.5000	6.6953	1.0670	1.0700	1.1416	1.1594	1.1772
270	3.1195	0.0292	3.5000	6.6486	1.0665	1.0700	1.1411	1.1588	1.1765
280	3.0761	0.0292	3.5000	6.6053	1.0661	1.0700	1.1407	1.1583	1.1759
290	3.0358	0.0292	3.5000	6.5650	1.0656	1.0700	1.1402	1.1578	1.1753
300	2.9982	0.0292	3.5000	6.5273	1.0653	1.0700	1.1398	1.1573	1.1748
350	2.8896	-0.0146	3.5000	6.3750	1.0637	1.0700	1.1382	1.1557	1.1731
400	2.6731	-0.0146	3.5000	6.1585	1.0616	1.0700	1.1359	1.1530	1.1700
450	2.5048	-0.0146	3.5000	5.9902	1.0599	1.0700	1.1341	1.1509	1.1676
500	2.3701	-0.0146	3.5000	5.8555	1.0586	1.0700	1.1327	1.1492	1.1657
> 500	2.3701	-0.0146	3.5000	5.8555	1.0586	1.0700	1.1327	1.1492	1.1657

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	1.2396	5.5000	24.9757	1.2498	1.0700	1.3372	1.3582	1.3792
10	14.0410	1.2833	5.5000	20.8243	1.2082	1.0700	1.2928	1.3150	1.3372
20	9.7858	1.3271	5.5000	16.6129	1.1661	1.0700	1.2478	1.2692	1.2907
30	6.9082	1.3271	5.5000	13.7353	1.1374	1.0700	1.2170	1.2359	1.2547
40	6.9899	1.3854	5.0000	13.3753	1.1338	1.0700	1.2131	1.2340	1.2550
50	6.4552	1.4146	5.0000	12.8698	1.1287	1.0700	1.2077	1.2289	1.2501
60	5.5919	1.4146	5.0000	12.0065	1.1201	1.0700	1.1985	1.2185	1.2385
70	5.4048	1.4292	4.5000	11.3340	1.1133	1.0700	1.1913	1.2114	1.2316
80	5.1508	1.4438	4.5000	11.0946	1.1109	1.0700	1.1887	1.2088	1.2290
90	4.7692	1.4438	4.5000	10.7130	1.1071	1.0700	1.1846	1.2042	1.2237
100	4.4639	1.4438	4.5000	10.4077	1.1041	1.0700	1.1814	1.2005	1.2196
110	4.3795	1.4583	4.0000	9.8378	1.0984	1.0700	1.1753	1.1945	1.2138
120	4.3158	1.4729	4.0000	9.7887	1.0979	1.0700	1.1747	1.1942	1.2136
130	4.1221	1.4729	4.0000	9.5950	1.0959	1.0700	1.1727	1.1918	1.2109
140	3.9560	1.4729	4.0000	9.4289	1.0943	1.0700	1.1709	1.1897	1.2086
150	3.8121	1.4729	4.0000	9.2850	1.0928	1.0700	1.1693	1.1880	1.2066
160	3.7934	1.4729	4.0000	9.2663	1.0927	1.0700	1.1691	1.1877	1.2063
170	3.7057	1.4729	4.0000	9.1786	1.0918	1.0700	1.1682	1.1867	1.2051
180	3.6034	1.4729	4.0000	9.0763	1.0908	1.0700	1.1671	1.1854	1.2037
190	3.6301	1.4875	3.5000	8.6176	1.0862	1.0700	1.1622	1.1808	1.1993
200	3.5440	1.4875	3.5000	8.5315	1.0853	1.0700	1.1613	1.1797	1.1981
210	3.4660	1.4875	3.5000	8.4535	1.0845	1.0700	1.1605	1.1787	1.1970
220	3.3951	1.4875	3.5000	8.3826	1.0838	1.0700	1.1597	1.1778	1.1960
230	3.3304	1.4875	3.5000	8.3179	1.0832	1.0700	1.1590	1.1770	1.1951
240	3.2711	1.4875	3.5000	8.2586	1.0826	1.0700	1.1584	1.1763	1.1942
250	3.2165	1.4875	3.5000	8.2040	1.0820	1.0700	1.1578	1.1756	1.1935
260	3.1661	1.4875	3.5000	8.1536	1.0815	1.0700	1.1572	1.1750	1.1928
270	3.1195	1.4875	3.5000	8.1070	1.0811	1.0700	1.1567	1.1744	1.1921
280	3.0761	1.4875	3.5000	8.0636	1.0806	1.0700	1.1563	1.1739	1.1915
290	3.0358	1.4875	3.5000	8.0233	1.0802	1.0700	1.1558	1.1734	1.1909
300	2.9982	1.4875	3.5000	7.9857	1.0799	1.0700	1.1554	1.1729	1.1904
350	2.8896	1.5021	3.5000	7.8916	1.0789	1.0700	1.1544	1.1719	1.1894
400	2.6731	1.5021	3.5000	7.6752	1.0768	1.0700	1.1521	1.1692	1.1863
450	2.5048	1.5021	3.5000	7.5069	1.0751	1.0700	1.1503	1.1671	1.1839
500	2.3701	1.5021	3.5000	7.3722	1.0737	1.0700	1.1489	1.1654	1.1819
> 500	2.3701	1.5021	3.5000	7.3722	1.0737	1.0700	1.1489	1.1654	1.1819

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	1.3125	5.5000	25.0486	1.2505	1.0700	1.3380	1.3590	1.3800
10	14.0410	1.4000	5.5000	20.9410	1.2094	1.0700	1.2941	1.3163	1.3384
20	9.7858	1.4875	5.5000	16.7733	1.1677	1.0700	1.2495	1.2709	1.2924
30	6.9082	1.4875	5.5000	13.8957	1.1390	1.0700	1.2187	1.2376	1.2565
40	6.9899	1.6042	5.0000	13.5940	1.1359	1.0700	1.2155	1.2364	1.2573
50	6.4552	1.6625	5.0000	13.1177	1.1312	1.0700	1.2104	1.2315	1.2527
60	5.5919	1.6625	5.0000	12.2544	1.1225	1.0700	1.2011	1.2211	1.2412
70	5.4048	1.6917	4.5000	11.5965	1.1160	1.0700	1.1941	1.2142	1.2344
80	5.1508	1.7208	4.5000	11.3717	1.1137	1.0700	1.1917	1.2118	1.2319
90	4.7692	1.7208	4.5000	10.9901	1.1099	1.0700	1.1876	1.2072	1.2267
100	4.4639	1.7208	4.5000	10.6848	1.1068	1.0700	1.1843	1.2034	1.2225
110	4.3795	1.7500	4.0000	10.1295	1.1013	1.0700	1.1784	1.1977	1.2169
120	4.3158	1.7792	4.0000	10.0950	1.1009	1.0700	1.1780	1.1975	1.2169
130	4.1221	1.7792	4.0000	9.9012	1.0990	1.0700	1.1759	1.1951	1.2142
140	3.9560	1.7792	4.0000	9.7352	1.0974	1.0700	1.1742	1.1930	1.2119
150	3.8121	1.7792	4.0000	9.5912	1.0959	1.0700	1.1726	1.1912	1.2099
160	3.7934	1.7792	4.0000	9.5726	1.0957	1.0700	1.1724	1.1910	1.2096
170	3.7057	1.7792	4.0000	9.4849	1.0948	1.0700	1.1715	1.1899	1.2084
180	3.6034	1.7792	4.0000	9.3825	1.0938	1.0700	1.1704	1.1887	1.2070
190	3.6301	1.8083	3.5000	8.9385	1.0894	1.0700	1.1656	1.1842	1.2027
200	3.5440	1.8083	3.5000	8.8523	1.0885	1.0700	1.1647	1.1831	1.2015
210	3.4660	1.8083	3.5000	8.7743	1.0877	1.0700	1.1639	1.1822	1.2004
220	3.3951	1.8083	3.5000	8.7034	1.0870	1.0700	1.1631	1.1813	1.1994
230	3.3304	1.8083	3.5000	8.6387	1.0864	1.0700	1.1624	1.1805	1.1985
240	3.2711	1.8083	3.5000	8.5794	1.0858	1.0700	1.1618	1.1797	1.1977
250	3.2165	1.8083	3.5000	8.5248	1.0852	1.0700	1.1612	1.1791	1.1969
260	3.1661	1.8083	3.5000	8.4744	1.0847	1.0700	1.1607	1.1784	1.1962
270	3.1195	1.8083	3.5000	8.4278	1.0843	1.0700	1.1602	1.1779	1.1955
280	3.0761	1.8083	3.5000	8.3845	1.0838	1.0700	1.1597	1.1773	1.1949
290	3.0358	1.8083	3.5000	8.3441	1.0834	1.0700	1.1593	1.1768	1.1944
300	2.9982	1.8083	3.5000	8.3065	1.0831	1.0700	1.1589	1.1764	1.1938
350	2.8896	1.8375	3.5000	8.2271	1.0823	1.0700	1.1580	1.1755	1.1929
400	2.6731	1.8375	3.5000	8.0106	1.0801	1.0700	1.1557	1.1728	1.1899
450	2.5048	1.8375	3.5000	7.8423	1.0784	1.0700	1.1539	1.1707	1.1875
500	2.3701	1.8375	3.5000	7.7076	1.0771	1.0700	1.1525	1.1690	1.1855
> 500	2.3701	1.8375	3.5000	7.7076	1.0771	1.0700	1.1525	1.1690	1.1855

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	1.1813	5.5000	24.9174	1.2492	1.0700	1.3366	1.3576	1.3786
10	14.0410	1.2250	5.5000	20.7660	1.2077	1.0700	1.2922	1.3144	1.3366
20	9.7858	1.2688	5.5000	16.5546	1.1655	1.0700	1.2471	1.2686	1.2900
30	6.9082	1.2688	5.5000	13.6770	1.1368	1.0700	1.2163	1.2352	1.2541
40	6.9899	1.3271	5.0000	13.3170	1.1332	1.0700	1.2125	1.2334	1.2543
50	6.4552	1.3563	5.0000	12.8114	1.1281	1.0700	1.2071	1.2283	1.2494
60	5.5919	1.3563	5.0000	11.9482	1.1195	1.0700	1.1978	1.2179	1.2379
70	5.4048	1.3708	4.5000	11.2756	1.1128	1.0700	1.1906	1.2108	1.2309
80	5.1508	1.3854	4.5000	11.0363	1.1104	1.0700	1.1881	1.2082	1.2283
90	4.7692	1.3854	4.5000	10.6546	1.1065	1.0700	1.1840	1.2036	1.2231
100	4.4639	1.3854	4.5000	10.3494	1.1035	1.0700	1.1807	1.1998	1.2189
110	4.3795	1.4000	4.0000	9.7795	1.0978	1.0700	1.1746	1.1939	1.2132
120	4.3158	1.4146	4.0000	9.7304	1.0973	1.0700	1.1741	1.1936	1.2130
130	4.1221	1.4146	4.0000	9.5366	1.0954	1.0700	1.1720	1.1912	1.2103
140	3.9560	1.4146	4.0000	9.3706	1.0937	1.0700	1.1703	1.1891	1.2080
150	3.8121	1.4146	4.0000	9.2267	1.0923	1.0700	1.1687	1.1873	1.2060
160	3.7934	1.4146	4.0000	9.2080	1.0921	1.0700	1.1685	1.1871	1.2057
170	3.7057	1.4146	4.0000	9.1203	1.0912	1.0700	1.1676	1.1860	1.2045
180	3.6034	1.4146	4.0000	9.0180	1.0902	1.0700	1.1665	1.1848	1.2031
190	3.6301	1.4292	3.5000	8.5593	1.0856	1.0700	1.1616	1.1801	1.1987
200	3.5440	1.4292	3.5000	8.4731	1.0847	1.0700	1.1607	1.1791	1.1975
210	3.4660	1.4292	3.5000	8.3952	1.0840	1.0700	1.1598	1.1781	1.1964
220	3.3951	1.4292	3.5000	8.3243	1.0832	1.0700	1.1591	1.1772	1.1954
230	3.3304	1.4292	3.5000	8.2596	1.0826	1.0700	1.1584	1.1764	1.1945
240	3.2711	1.4292	3.5000	8.2002	1.0820	1.0700	1.1577	1.1757	1.1936
250	3.2165	1.4292	3.5000	8.1456	1.0815	1.0700	1.1572	1.1750	1.1929
260	3.1661	1.4292	3.5000	8.0953	1.0810	1.0700	1.1566	1.1744	1.1921
270	3.1195	1.4292	3.5000	8.0486	1.0805	1.0700	1.1561	1.1738	1.1915
280	3.0761	1.4292	3.5000	8.0053	1.0801	1.0700	1.1557	1.1733	1.1909
290	3.0358	1.4292	3.5000	7.9650	1.0796	1.0700	1.1552	1.1728	1.1903
300	2.9982	1.4292	3.5000	7.9273	1.0793	1.0700	1.1548	1.1723	1.1898
350	2.8896	1.4438	3.5000	7.8333	1.0783	1.0700	1.1538	1.1713	1.1887
400	2.6731	1.4438	3.5000	7.6169	1.0762	1.0700	1.1515	1.1686	1.1856
450	2.5048	1.4438	3.5000	7.4485	1.0745	1.0700	1.1497	1.1665	1.1832
500	2.3701	1.4438	3.5000	7.3138	1.0731	1.0700	1.1483	1.1648	1.1813
> 500	2.3701	1.4438	3.5000	7.3138	1.0731	1.0700	1.1483	1.1648	1.1813

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

