

ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน เช่นเดียวกับงานก่อสร้างอาคาร และงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ในบางโครงการ/งานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีด้วย ดังนั้น ในการคำนวณค่าก่อสร้างจึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณโดยใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

สำหรับในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็นค่าก่อสร้างอีกส่วนหนึ่งที่ต้องมีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง นั้น ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนวยความสะดวก หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างชลประทาน จึงต้องคำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดทุกรายการของทุกหมวดใหญ่นี้ดังกล่าวก่อน แล้วนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างชลประทาน ทั้ง 4 หมวดใหญ่นี้ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนวยความสะดวก ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่นี้ดังกล่าว ไว้ในค่าๆ เดียว เรียกว่า ค่า Factor F โดยเทียบกับค่างานต้นทุนหนึ่งหน่วย ในแต่ละระดับของค่างานต้นทุนที่กำหนด และกำหนดไว้ในรูปของตาราง เรียกว่า ตาราง Factor F

เนื่องจากโครงการ/งานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไป จะประกอบด้วยรายการงานก่อสร้าง จำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรายการงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานชลประทานโดยเฉพาะ และกลุ่มรายการงานก่อสร้างที่มีลักษณะ วิธีการทำงาน และวัสดุที่มีลักษณะหรือใกล้เคียงกับงานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยมในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังนั้น ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ จึงมีข้อกำหนดให้ใช้ตาราง Factor F จำนวน 2 ตาราง คือ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและ

ข้อเคลือบ ตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

การใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ดังนี้

1. ให้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและข้อเคลือบ สำหรับรายการงานก่อสร้างดังต่อไปนี้

- 1.1 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่แยกรายการเป็นงานย่อย เฉพาะงานคอนกรีตทุกประเภท (ยกเว้นคอนกรีตอัด) งานเหล็กเสริมคอนกรีต และงานวัสดุรอยต่อคอนกรีตทุกชนิด
- 1.2 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่ไม่แยกรายการเป็นงานย่อย แต่กำหนดหน่วยเป็น 1 แห่ง 1 ที่ หรือ 1 หน่วย

2. ให้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการงานก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

- 2.1 งานก่อสร้างชลประทานอื่นๆ นอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ 1
- 2.2 งานคอนกรีตอัด

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและข้อเคลือบ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor Fงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย
 - ช่อง **ค่างาน (ทุน)** หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ ตั้งแต่ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ล้านบาท จนถึง มากกว่า 1,000 ล้านบาท
 - ช่อง **ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง** ประกอบด้วย ช่อง **ค่าอำนวยการ ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร** และช่อง **รวมค่าใช้จ่าย** (ค่าอำนวยการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)
 - ช่อง **รวมในรูป Factor**
 - ช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**
 - ช่อง **Factor F(ค่า Factor F)**
 - ช่อง **Factor F ฝนชุก 1** (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุก 1)
 - ช่อง **Factor F ฝนชุก 2** (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุก 2)
6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ และได้คำนวณรวมเป็น ค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน นั้น มีสาระสำคัญของค่าใช้จ่ายสรุปได้ดังนี้

1. **หมวดค่าอำนวยการ** เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา ประกอบด้วย

- 1.1.1 ค่าธรรมเนียมธนาคารหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)

1.1.2 ค่าธรรมเนียมธนาคารหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี

1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา

1.1.4 เงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนามที่พักเจ้าหน้าที่และยานพาหนะ
เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าที่ทำการชั่วคราว ค่าที่พักคนงานชั่วคราวและโรงพัสดุ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงซ่อมเครื่องจักร โรงช่างไม้ และโรงช่างเหล็ก ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่าตรวจสอบวัสดุก่อนใช้งาน ค่ารถควบคุมงานรวมทั้งพนักงานขับรถ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงยานพาหนะ และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้างและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่ ประกอบด้วย เงินเดือนค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ตามปกติจะประกอบด้วย

- ผู้จัดการสนาม
- วิศวกรควบคุมงานสนาม
- ช่างควบคุมงาน
- ช่างเครื่องยนต์
- พนักงานธุรการ
- คนงานทั่วไป

สำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานใหญ่ จะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเอกสารด้านธุรการ ค่าใช้จ่ายด้านยานพาหนะ และเงินเดือนค่าจ้างผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ และเจ้าหน้าที่ประสานงาน

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการประกันภัยโครงการ ประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมในการประกันภัยโครงการและค่าบริหารความเสี่ยงอื่นที่ไม่ครอบคลุมอยู่ในการประกันภัย

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างชลประทานต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ด้วย

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่งหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหักที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่งหน้าจ่ายสูง จะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบัน

การเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย กำหนดระยะเวลา 3 เดือน หรือ 1/4 ของปี เนื่องจากในการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการล่วงหน้า และหลังจากการส่งมอบงานแต่ละงวด ผู้รับจ้างยังจะต้องรอขั้นตอนการเบิกจ่ายค่างานอีกระยะเวลาหนึ่งด้วย การคำนวณค่าดอกเบี้ยในตาราง Factor F นั้น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

โดย

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

สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณค่าดอกเบี้ยตามสูตรดังกล่าวนี้ กำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยเป็นเศษ ถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง และให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณ หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

3. หมวดค่ากำไร

กำไรถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างานต้นทุน

4. หมวดค่าภาษี

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

นอกจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง รวม 4 หมวดใหญ่ ดังกล่าวแล้ว ในการดำเนินงานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน สภาพภูมิอากาศในภาคต่างๆ ของประเทศ ยังมีผลกระทบต่อการดำเนินงานก่อสร้างและก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือมีช่วงเวลาฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่นๆ จะมีชั่วโมงการทำงานก่อสร้างต่อปีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งมีผล

ทำให้ค่าอำนาจการต่างๆ สูงขึ้น และยังกระทบถึงค่าครอบครองเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างชลประทาน โดยจะส่งผลให้ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรสูงกว่ากรณีทำงานในพื้นที่ปกติ จึงจำเป็นต้องคำนวณชดเชย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกรณีดังกล่าว รวมไว้ในค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน เรียกว่า ค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับพื้นที่ฝนตกชุก

ค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับพื้นที่ฝนตกชุก

ในพื้นที่ก่อสร้างงานก่อสร้างชลประทานที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่น ซึ่งกำหนดโดยปริมาณน้ำฝนที่ตกเฉลี่ยต่อปี มีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป จะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานก่อสร้างมากกว่าพื้นที่ปกติ กล่าวคือ ในพื้นที่ฝนตกชุก ระยะเวลาในการก่อสร้างต่อปีจะมีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ เป็นผลทำให้ผลงานก่อสร้างและมูลค่างานที่ได้รับจากการก่อสร้างน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งเมื่อคำนวณเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อมูลค่างานที่ได้ จะพบว่าในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่ปกติ จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าพื้นที่ปกติ นอกจากนี้ งานส่วนที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ก็ยังคงมีอัตราความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากฝนตกชุก เช่น การชะกัดเซาะของน้ำฝนที่มีปริมาณมาก และการเกิดภาวะน้ำท่วม เป็นต้น

ดังนั้น อัตราความเสี่ยงของงานก่อสร้างชลประทานในพื้นที่ฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่นย่อมสูงกว่าพื้นที่ปกติ และเพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างชลประทานในพื้นที่ฝนตกชุก สอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริง 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 งานก่อสร้างชลประทาน**

จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 1,600 มม.

จังหวัด	การใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน
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 งานก่อสร้างชลประทาน

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทานตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

2. กรณีคำนวณต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

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

- 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 งานก่อสร้างชลประทาน

4. กรณีพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด และเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ในช่อง “Factor F ฝนชุก 1” หรือช่อง “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 และหรือ นนทบุรี

4.2. ใช้ค่า Factor F ช่อง “Factor F ผนวก 2” สำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดตรัง นราธิวาส พังงา ภูเก็ต ยะลา และหรือ ระนอง

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคาแต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง และโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าว อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนดและเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ในช่อง “ผนวก 1” หรือ “ผนวก 2” แล้วแต่กรณี หาดด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม (ปัจจุบัน = 1.0700) ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างชลประทานอยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้จำนวน 400 ล้านบาท ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้างทั้งหมด กำหนดเงินล่วงหน้าจ่าย 10% เงินประกันผลงานหัก 5% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้จังหวัดจันทบุรี อยู่ในพื้นที่ของกลุ่มจังหวัดผนวก 1

- ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท ค่า Factor F ในช่อง “ผนวก 1” = 1.1696
- Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 = 1.0700
- ค่า Factor F ที่ใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างสำหรับกรณีนี้ = $1.1696 \div 1.0700$
= 1.0930

9. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องเสียภาษีและมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องเสียภาษี (ช่อง “รวมในรูป Factor”) และค่า Factor F สำหรับกรณีการใช้งบประมาณ (ช่อง “Factor F”) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างชลประทาน ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้จำนวน 400 ล้านบาท กำหนดเงินล่วงหน้าจ่าย 10% เงินประกันผลงานหัก 5% อัตราดอกเบี้ย 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% และไม่อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด

กรณีที่ให้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้ตารางกรณีเงินล่วงหน้าจ่าย 10% เงินประกันผลงานหัก 5% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : จำนวนที่คำนวณต้นทุนรวม 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

ในช่อง รวมในรูป Factor = 1.0750

- กรณีของเงินงบประมาณ : จำนวนที่คำนวณต้นทุนรวม 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

ในช่อง Factor F = 1.1503

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

$$\begin{aligned} &= (1.0750 \times 60/100) + (1.1503 \times 40/100) = 0.6450 + 0.4601 \\ &= 1.1051 \end{aligned}$$

10. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย และโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนดและเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” แล้วแต่กรณี หาค่าด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม) และกรณีใช้เงินงบประมาณและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานในช่อง “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 กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 80/1(4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้ทศนิยม 4 ตำแหน่ง

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน (และตาราง Factor F อื่นๆ) จะผันแปรไปตาม อัตราเงินล่วงหน้าจ่าย และอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณ ราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกัน ผลงานหัก ที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน)	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	17.3164	1.1667	5.5000	23.9831	1.2398	1.0700	1.3266	1.3472	1.3678
10	12.8343	1.1667	5.5000	19.5010	1.1950	1.0700	1.2787	1.3000	1.3214
20	9.6069	1.1667	5.5000	16.2735	1.1627	1.0700	1.2441	1.2654	1.2867
30	8.1478	1.1667	5.5000	14.8145	1.1481	1.0700	1.2285	1.2491	1.2697
40	7.2722	1.1667	5.0000	13.4389	1.1344	1.0700	1.2138	1.2340	1.2543
50	6.6728	1.1667	5.0000	12.8394	1.1284	1.0700	1.2074	1.2275	1.2475
60	6.2195	1.1667	5.0000	12.3862	1.1239	1.0700	1.2025	1.2221	1.2417
70	5.8756	1.1667	4.5000	11.5423	1.1154	1.0700	1.1935	1.2131	1.2327
80	5.5990	1.1667	4.5000	11.2657	1.1127	1.0700	1.1905	1.2102	1.2298
90	5.3706	1.1667	4.5000	11.0373	1.1104	1.0700	1.1881	1.2078	1.2276
100	5.1678	1.1667	4.5000	10.8345	1.1083	1.0700	1.1859	1.2054	1.2248
110	5.0032	1.1667	4.0000	10.1698	1.1017	1.0700	1.1788	1.1984	1.2180
120	4.8499	1.1667	4.0000	10.0166	1.1002	1.0700	1.1772	1.1965	1.2159
130	4.7248	1.1667	4.0000	9.8914	1.0989	1.0700	1.1758	1.1953	1.2148
140	4.6037	1.1667	4.0000	9.7703	1.0977	1.0700	1.1745	1.1939	1.2132
150	4.4946	1.1667	4.0000	9.6613	1.0966	1.0700	1.1734	1.1925	1.2117
160	4.4061	1.1667	4.0000	9.5728	1.0957	1.0700	1.1724	1.1917	1.2110
170	4.3158	1.1667	4.0000	9.4825	1.0948	1.0700	1.1715	1.1906	1.2098
180	4.2434	1.1667	4.0000	9.4101	1.0941	1.0700	1.1707	1.1900	1.2093
190	4.1775	1.1667	3.5000	8.8442	1.0884	1.0700	1.1646	1.1841	1.2036
200	4.1069	1.1667	3.5000	8.7735	1.0877	1.0700	1.1639	1.1832	1.2026
210	4.0412	1.1667	3.5000	8.7078	1.0871	1.0700	1.1632	1.1824	1.2017
220	3.9903	1.1667	3.5000	8.6570	1.0866	1.0700	1.1626	1.1821	1.2015
230	3.9330	1.1667	3.5000	8.5997	1.0860	1.0700	1.1620	1.1813	1.2007
240	3.8897	1.1667	3.5000	8.5563	1.0856	1.0700	1.1616	1.1810	1.2005
250	3.8391	1.1667	3.5000	8.5057	1.0851	1.0700	1.1610	1.1804	1.1998
260	3.7913	1.1667	3.5000	8.4580	1.0846	1.0700	1.1605	1.1798	1.1991
270	3.7567	1.1667	3.5000	8.4233	1.0842	1.0700	1.1601	1.1796	1.1991
280	3.7139	1.1667	3.5000	8.3806	1.0838	1.0700	1.1597	1.1791	1.1984
290	3.6734	1.1667	3.5000	8.3400	1.0834	1.0700	1.1592	1.1785	1.1979
300	3.6348	1.1667	3.5000	8.3015	1.0830	1.0700	1.1588	1.1781	1.1973
350	3.4878	1.1667	3.5000	8.1544	1.0815	1.0700	1.1573	1.1766	1.1960
400	3.3621	1.1667	3.5000	8.0288	1.0803	1.0700	1.1559	1.1752	1.1945
450	3.2593	1.1667	3.5000	7.9260	1.0793	1.0700	1.1548	1.1741	1.1934
500	3.1735	1.1667	3.5000	7.8402	1.0784	1.0700	1.1539	1.1732	1.1924
600	3.0385	1.1667	3.5000	7.7052	1.0771	1.0700	1.1524	1.1717	1.1910
700	2.9375	1.1667	3.5000	7.6042	1.0760	1.0700	1.1514	1.1707	1.1901
800	2.8491	1.1667	3.5000	7.5158	1.0752	1.0700	1.1504	1.1697	1.1890
900	2.7877	1.1667	3.5000	7.4544	1.0745	1.0700	1.1498	1.1692	1.1886
1,000	2.7387	1.1667	3.5000	7.4053	1.0741	1.0700	1.1492	1.1688	1.1883
> 1,000	2.7387	1.1667	3.5000	7.4053	1.0741	1.0700	1.1492	1.1688	1.1883

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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	17.3164	1.0354	5.5000	23.8518	1.2385	1.0700	1.3252	1.3458	1.3664
10	12.8343	0.9917	5.5000	19.3260	1.1933	1.0700	1.2768	1.2982	1.3196
20	9.6069	0.9479	5.5000	16.0548	1.1605	1.0700	1.2418	1.2631	1.2844
30	8.1478	0.9333	5.5000	14.5811	1.1458	1.0700	1.2260	1.2466	1.2672
40	7.2722	0.9188	5.0000	13.1909	1.1319	1.0700	1.2111	1.2314	1.2516
50	6.6728	0.9042	5.0000	12.5769	1.1258	1.0700	1.2046	1.2247	1.2447
60	6.2195	0.9042	5.0000	12.1237	1.1212	1.0700	1.1997	1.2193	1.2389
70	5.8756	0.8896	4.5000	11.2652	1.1127	1.0700	1.1905	1.2101	1.2297
80	5.5990	0.8750	4.5000	10.9740	1.1097	1.0700	1.1874	1.2071	1.2267
90	5.3706	0.8604	4.5000	10.7310	1.1073	1.0700	1.1848	1.2046	1.2243
100	5.1678	0.8604	4.5000	10.5282	1.1053	1.0700	1.1827	1.2021	1.2216
110	5.0032	0.8458	4.0000	9.8490	1.0985	1.0700	1.1754	1.1950	1.2145
120	4.8499	0.8458	4.0000	9.6958	1.0970	1.0700	1.1737	1.1931	1.2125
130	4.7248	0.8313	4.0000	9.5560	1.0956	1.0700	1.1722	1.1917	1.2112
140	4.6037	0.8313	4.0000	9.4349	1.0943	1.0700	1.1710	1.1903	1.2096
150	4.4946	0.8313	4.0000	9.3258	1.0933	1.0700	1.1698	1.1889	1.2081
160	4.4061	0.8167	4.0000	9.2228	1.0922	1.0700	1.1687	1.1880	1.2073
170	4.3158	0.8167	4.0000	9.1325	1.0913	1.0700	1.1677	1.1869	1.2061
180	4.2434	0.8021	4.0000	9.0455	1.0905	1.0700	1.1668	1.1861	1.2054
190	4.1775	0.7875	3.5000	8.4650	1.0847	1.0700	1.1606	1.1801	1.1996
200	4.1069	0.7875	3.5000	8.3944	1.0839	1.0700	1.1598	1.1792	1.1986
210	4.0412	0.7875	3.5000	8.3287	1.0833	1.0700	1.1591	1.1784	1.1976
220	3.9903	0.7729	3.5000	8.2633	1.0826	1.0700	1.1584	1.1778	1.1973
230	3.9330	0.7729	3.5000	8.2059	1.0821	1.0700	1.1578	1.1771	1.1964
240	3.8897	0.7583	3.5000	8.1480	1.0815	1.0700	1.1572	1.1767	1.1962
250	3.8391	0.7583	3.5000	8.0974	1.0810	1.0700	1.1566	1.1760	1.1954
260	3.7913	0.7583	3.5000	8.0497	1.0805	1.0700	1.1561	1.1754	1.1947
270	3.7567	0.7438	3.5000	8.0004	1.0800	1.0700	1.1556	1.1751	1.1945
280	3.7139	0.7438	3.5000	7.9577	1.0796	1.0700	1.1551	1.1745	1.1939
290	3.6734	0.7438	3.5000	7.9171	1.0792	1.0700	1.1547	1.1740	1.1933
300	3.6348	0.7438	3.5000	7.8786	1.0788	1.0700	1.1543	1.1735	1.1928
350	3.4878	0.7146	3.5000	7.7024	1.0770	1.0700	1.1524	1.1718	1.1912
400	3.3621	0.7000	3.5000	7.5621	1.0756	1.0700	1.1509	1.1702	1.1895
450	3.2593	0.6854	3.5000	7.4447	1.0744	1.0700	1.1497	1.1689	1.1882
500	3.1735	0.6708	3.5000	7.3443	1.0734	1.0700	1.1486	1.1678	1.1871
600	3.0385	0.6417	3.5000	7.1802	1.0718	1.0700	1.1468	1.1661	1.1854
700	2.9375	0.6125	3.5000	7.0500	1.0705	1.0700	1.1454	1.1648	1.1842
800	2.8491	0.5979	3.5000	6.9470	1.0695	1.0700	1.1443	1.1636	1.1829
900	2.7877	0.5688	3.5000	6.8565	1.0686	1.0700	1.1434	1.1628	1.1822
1,000	2.7387	0.5396	3.5000	6.7782	1.0678	1.0700	1.1425	1.1621	1.1816
> 1,000	2.7387	0.5396	3.5000	6.7782	1.0678	1.0700	1.1425	1.1621	1.1816

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป	ภาษี		Factor F	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย	Factor	มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 5	17.3164	0.9042	5.5000	23.7206	1.2372	1.0700	1.3238	1.3444	1.3650
10	12.8343	0.8167	5.5000	19.1510	1.1915	1.0700	1.2749	1.2963	1.3177
20	9.6069	0.7292	5.5000	15.8360	1.1584	1.0700	1.2394	1.2607	1.2820
30	8.1478	0.7000	5.5000	14.3478	1.1435	1.0700	1.2235	1.2441	1.2647
40	7.2722	0.6708	5.0000	12.9430	1.1294	1.0700	1.2085	1.2287	1.2490
50	6.6728	0.6417	5.0000	12.3144	1.1231	1.0700	1.2018	1.2218	1.2419
60	6.2195	0.6417	5.0000	11.8612	1.1186	1.0700	1.1969	1.2165	1.2361
70	5.8756	0.6125	4.5000	10.9881	1.1099	1.0700	1.1876	1.2072	1.2268
80	5.5990	0.5833	4.5000	10.6823	1.1068	1.0700	1.1843	1.2040	1.2236
90	5.3706	0.5542	4.5000	10.4248	1.1042	1.0700	1.1815	1.2013	1.2210
100	5.1678	0.5542	4.5000	10.2220	1.1022	1.0700	1.1794	1.1988	1.2183
110	5.0032	0.5250	4.0000	9.5282	1.0953	1.0700	1.1720	1.1915	1.2111
120	4.8499	0.5250	4.0000	9.3749	1.0937	1.0700	1.1703	1.1897	1.2090
130	4.7248	0.4958	4.0000	9.2206	1.0922	1.0700	1.1687	1.1882	1.2076
140	4.6037	0.4958	4.0000	9.0995	1.0910	1.0700	1.1674	1.1867	1.2060
150	4.4946	0.4958	4.0000	8.9904	1.0899	1.0700	1.1662	1.1853	1.2045
160	4.4061	0.4667	4.0000	8.8728	1.0887	1.0700	1.1649	1.1842	1.2036
170	4.3158	0.4667	4.0000	8.7825	1.0878	1.0700	1.1640	1.1831	1.2023
180	4.2434	0.4375	4.0000	8.6809	1.0868	1.0700	1.1629	1.1822	1.2015
190	4.1775	0.4083	3.5000	8.0859	1.0809	1.0700	1.1565	1.1760	1.1955
200	4.1069	0.4083	3.5000	8.0152	1.0802	1.0700	1.1558	1.1751	1.1945
210	4.0412	0.4083	3.5000	7.9495	1.0795	1.0700	1.1551	1.1743	1.1936
220	3.9903	0.3792	3.5000	7.8695	1.0787	1.0700	1.1542	1.1736	1.1930
230	3.9330	0.3792	3.5000	7.8122	1.0781	1.0700	1.1536	1.1729	1.1922
240	3.8897	0.3500	3.5000	7.7397	1.0774	1.0700	1.1528	1.1723	1.1918
250	3.8391	0.3500	3.5000	7.6891	1.0769	1.0700	1.1523	1.1717	1.1911
260	3.7913	0.3500	3.5000	7.6413	1.0764	1.0700	1.1518	1.1711	1.1904
270	3.7567	0.3208	3.5000	7.5775	1.0758	1.0700	1.1511	1.1705	1.1900
280	3.7139	0.3208	3.5000	7.5348	1.0753	1.0700	1.1506	1.1700	1.1894
290	3.6734	0.3208	3.5000	7.4942	1.0749	1.0700	1.1502	1.1695	1.1888
300	3.6348	0.3208	3.5000	7.4557	1.0746	1.0700	1.1498	1.1690	1.1882
350	3.4878	0.2625	3.5000	7.2503	1.0725	1.0700	1.1476	1.1669	1.1863
400	3.3621	0.2333	3.5000	7.0955	1.0710	1.0700	1.1459	1.1652	1.1845
450	3.2593	0.2042	3.5000	6.9635	1.0696	1.0700	1.1445	1.1638	1.1831
500	3.1735	0.1750	3.5000	6.8485	1.0685	1.0700	1.1433	1.1625	1.1818
600	3.0385	0.1167	3.5000	6.6552	1.0666	1.0700	1.1412	1.1605	1.1798
700	2.9375	0.0583	3.5000	6.4958	1.0650	1.0700	1.1395	1.1589	1.1782
800	2.8491	0.0292	3.5000	6.3783	1.0638	1.0700	1.1382	1.1575	1.1768
900	2.7877	-0.0292	3.5000	6.2585	1.0626	1.0700	1.1370	1.1564	1.1758
1,000	2.7387	-0.0875	3.5000	6.1512	1.0615	1.0700	1.1358	1.1554	1.1749
> 1,000	2.7387	-0.0875	3.5000	6.1512	1.0615	1.0700	1.1358	1.1554	1.1749

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % 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	17.3164	0.7729	5.5000	23.5893	1.2359	1.0700	1.3224	1.3430	1.3636
10	12.8343	0.6417	5.5000	18.9760	1.1898	1.0700	1.2730	1.2944	1.3158
20	9.6069	0.5104	5.5000	15.6173	1.1562	1.0700	1.2371	1.2584	1.2797
30	8.1478	0.4667	5.5000	14.1145	1.1411	1.0700	1.2210	1.2416	1.2622
40	7.2722	0.4229	5.0000	12.6951	1.1270	1.0700	1.2058	1.2261	1.2463
50	6.6728	0.3792	5.0000	12.0519	1.1205	1.0700	1.1990	1.2190	1.2391
60	6.2195	0.3792	5.0000	11.5987	1.1160	1.0700	1.1941	1.2137	1.2333
70	5.8756	0.3354	4.5000	10.7110	1.1071	1.0700	1.1846	1.2042	1.2238
80	5.5990	0.2917	4.5000	10.3907	1.1039	1.0700	1.1812	1.2008	1.2205
90	5.3706	0.2479	4.5000	10.1185	1.1012	1.0700	1.1783	1.1980	1.2177
100	5.1678	0.2479	4.5000	9.9157	1.0992	1.0700	1.1761	1.1956	1.2150
110	5.0032	0.2042	4.0000	9.2073	1.0921	1.0700	1.1685	1.1881	1.2077
120	4.8499	0.2042	4.0000	9.0541	1.0905	1.0700	1.1669	1.1862	1.2056
130	4.7248	0.1604	4.0000	8.8852	1.0889	1.0700	1.1651	1.1846	1.2041
140	4.6037	0.1604	4.0000	8.7641	1.0876	1.0700	1.1638	1.1831	1.2024
150	4.4946	0.1604	4.0000	8.6550	1.0866	1.0700	1.1626	1.1818	1.2009
160	4.4061	0.1167	4.0000	8.5228	1.0852	1.0700	1.1612	1.1805	1.1998
170	4.3158	0.1167	4.0000	8.4325	1.0843	1.0700	1.1602	1.1794	1.1986
180	4.2434	0.0729	4.0000	8.3164	1.0832	1.0700	1.1590	1.1783	1.1976
190	4.1775	0.0292	3.5000	7.7067	1.0771	1.0700	1.1525	1.1719	1.1914
200	4.1069	0.0292	3.5000	7.6360	1.0764	1.0700	1.1517	1.1711	1.1904
210	4.0412	0.0292	3.5000	7.5703	1.0757	1.0700	1.1510	1.1703	1.1895
220	3.9903	-0.0146	3.5000	7.4758	1.0748	1.0700	1.1500	1.1694	1.1888
230	3.9330	-0.0146	3.5000	7.4184	1.0742	1.0700	1.1494	1.1687	1.1880
240	3.8897	-0.0583	3.5000	7.3313	1.0733	1.0700	1.1484	1.1679	1.1874
250	3.8391	-0.0583	3.5000	7.2807	1.0728	1.0700	1.1479	1.1673	1.1867
260	3.7913	-0.0583	3.5000	7.2330	1.0723	1.0700	1.1474	1.1667	1.1860
270	3.7567	-0.1021	3.5000	7.1546	1.0715	1.0700	1.1466	1.1660	1.1855
280	3.7139	-0.1021	3.5000	7.1118	1.0711	1.0700	1.1461	1.1655	1.1849
290	3.6734	-0.1021	3.5000	7.0713	1.0707	1.0700	1.1457	1.1650	1.1843
300	3.6348	-0.1021	3.5000	7.0327	1.0703	1.0700	1.1453	1.1645	1.1837
350	3.4878	-0.1896	3.5000	6.7982	1.0680	1.0700	1.1427	1.1621	1.1815
400	3.3621	-0.2333	3.5000	6.6288	1.0663	1.0700	1.1409	1.1602	1.1795
450	3.2593	-0.2771	3.5000	6.4822	1.0648	1.0700	1.1394	1.1586	1.1779
500	3.1735	-0.3208	3.5000	6.3527	1.0635	1.0700	1.1380	1.1572	1.1765
600	3.0385	-0.4083	3.5000	6.1302	1.0613	1.0700	1.1356	1.1549	1.1742
700	2.9375	-0.4958	3.5000	5.9417	1.0594	1.0700	1.1336	1.1529	1.1723
800	2.8491	-0.5396	3.5000	5.8095	1.0581	1.0700	1.1322	1.1514	1.1707
900	2.7877	-0.6271	3.5000	5.6606	1.0566	1.0700	1.1306	1.1500	1.1694
1,000	2.7387	-0.7146	3.5000	5.5241	1.0552	1.0700	1.1291	1.1486	1.1682
> 1,000	2.7387	-0.7146	3.5000	5.5241	1.0552	1.0700	1.1291	1.1486	1.1682

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 5 % 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	17.3164	1.2396	5.5000	24.0560	1.2406	1.0700	1.3274	1.3480	1.3686
10	12.8343	1.2833	5.5000	19.6176	1.1962	1.0700	1.2799	1.3013	1.3227
20	9.6069	1.3271	5.5000	16.4339	1.1643	1.0700	1.2458	1.2671	1.2884
30	8.1478	1.3417	5.5000	14.9895	1.1499	1.0700	1.2304	1.2510	1.2715
40	7.2722	1.3563	5.0000	13.6284	1.1363	1.0700	1.2158	1.2361	1.2563
50	6.6728	1.3708	5.0000	13.0436	1.1304	1.0700	1.2096	1.2296	1.2497
60	6.2195	1.3708	5.0000	12.5903	1.1259	1.0700	1.2047	1.2243	1.2439
70	5.8756	1.3854	4.5000	11.7610	1.1176	1.0700	1.1958	1.2154	1.2350
80	5.5990	1.4000	4.5000	11.4990	1.1150	1.0700	1.1930	1.2127	1.2323
90	5.3706	1.4146	4.5000	11.2852	1.1129	1.0700	1.1908	1.2105	1.2302
100	5.1678	1.4146	4.5000	11.0824	1.1108	1.0700	1.1886	1.2080	1.2275
110	5.0032	1.4292	4.0000	10.4323	1.1043	1.0700	1.1816	1.2012	1.2208
120	4.8499	1.4292	4.0000	10.2791	1.1028	1.0700	1.1800	1.1993	1.2187
130	4.7248	1.4438	4.0000	10.1685	1.1017	1.0700	1.1788	1.1983	1.2178
140	4.6037	1.4438	4.0000	10.0474	1.1005	1.0700	1.1775	1.1968	1.2161
150	4.4946	1.4438	4.0000	9.9383	1.0994	1.0700	1.1763	1.1955	1.2146
160	4.4061	1.4583	4.0000	9.8644	1.0986	1.0700	1.1755	1.1949	1.2142
170	4.3158	1.4583	4.0000	9.7742	1.0977	1.0700	1.1746	1.1937	1.2129
180	4.2434	1.4729	4.0000	9.7164	1.0972	1.0700	1.1740	1.1933	1.2126
190	4.1775	1.4875	3.5000	9.1650	1.0917	1.0700	1.1681	1.1876	1.2070
200	4.1069	1.4875	3.5000	9.0944	1.0909	1.0700	1.1673	1.1867	1.2060
210	4.0412	1.4875	3.5000	9.0287	1.0903	1.0700	1.1666	1.1859	1.2051
220	3.9903	1.5021	3.5000	8.9924	1.0899	1.0700	1.1662	1.1856	1.2051
230	3.9330	1.5021	3.5000	8.9351	1.0894	1.0700	1.1656	1.1849	1.2042
240	3.8897	1.5167	3.5000	8.9063	1.0891	1.0700	1.1653	1.1848	1.2043
250	3.8391	1.5167	3.5000	8.8557	1.0886	1.0700	1.1648	1.1841	1.2035
260	3.7913	1.5167	3.5000	8.8080	1.0881	1.0700	1.1642	1.1835	1.2029
270	3.7567	1.5313	3.5000	8.7879	1.0879	1.0700	1.1640	1.1835	1.2030
280	3.7139	1.5313	3.5000	8.7452	1.0875	1.0700	1.1636	1.1830	1.2023
290	3.6734	1.5313	3.5000	8.7046	1.0870	1.0700	1.1631	1.1824	1.2018
300	3.6348	1.5313	3.5000	8.6661	1.0867	1.0700	1.1627	1.1820	1.2012
350	3.4878	1.5604	3.5000	8.5482	1.0855	1.0700	1.1615	1.1808	1.2002
400	3.3621	1.5750	3.5000	8.4371	1.0844	1.0700	1.1603	1.1796	1.1989
450	3.2593	1.5896	3.5000	8.3489	1.0835	1.0700	1.1593	1.1786	1.1979
500	3.1735	1.6042	3.5000	8.2777	1.0828	1.0700	1.1586	1.1778	1.1971
600	3.0385	1.6333	3.5000	8.1719	1.0817	1.0700	1.1574	1.1767	1.1960
700	2.9375	1.6625	3.5000	8.1000	1.0810	1.0700	1.1567	1.1760	1.1954
800	2.8491	1.6771	3.5000	8.0262	1.0803	1.0700	1.1559	1.1752	1.1944
900	2.7877	1.7063	3.5000	7.9940	1.0799	1.0700	1.1555	1.1749	1.1943
1,000	2.7387	1.7354	3.5000	7.9741	1.0797	1.0700	1.1553	1.1749	1.1944
> 1,000	2.7387	1.7354	3.5000	7.9741	1.0797	1.0700	1.1553	1.1749	1.1944

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนาจการ คำนวณ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	17.3164	1.3125	5.5000	24.1289	1.2413	1.0700	1.3282	1.3488	1.3693
10	12.8343	1.4000	5.5000	19.7343	1.1973	1.0700	1.2812	1.3025	1.3239
20	9.6069	1.4875	5.5000	16.5944	1.1659	1.0700	1.2476	1.2689	1.2901
30	8.1478	1.5167	5.5000	15.1645	1.1516	1.0700	1.2323	1.2528	1.2734
40	7.2722	1.5458	5.0000	13.8180	1.1382	1.0700	1.2179	1.2381	1.2583
50	6.6728	1.5750	5.0000	13.2478	1.1325	1.0700	1.2118	1.2318	1.2519
60	6.2195	1.5750	5.0000	12.7945	1.1279	1.0700	1.2069	1.2265	1.2461
70	5.8756	1.6042	4.5000	11.9798	1.1198	1.0700	1.1982	1.2178	1.2374
80	5.5990	1.6333	4.5000	11.7323	1.1173	1.0700	1.1955	1.2152	1.2348
90	5.3706	1.6625	4.5000	11.5331	1.1153	1.0700	1.1934	1.2131	1.2329
100	5.1678	1.6625	4.5000	11.3303	1.1133	1.0700	1.1912	1.2107	1.2301
110	5.0032	1.6917	4.0000	10.6948	1.1069	1.0700	1.1844	1.2040	1.2236
120	4.8499	1.6917	4.0000	10.5416	1.1054	1.0700	1.1828	1.2022	1.2215
130	4.7248	1.7208	4.0000	10.4456	1.1045	1.0700	1.1818	1.2013	1.2208
140	4.6037	1.7208	4.0000	10.3245	1.1032	1.0700	1.1805	1.1998	1.2191
150	4.4946	1.7208	4.0000	10.2154	1.1022	1.0700	1.1793	1.1985	1.2176
160	4.4061	1.7500	4.0000	10.1561	1.1016	1.0700	1.1787	1.1980	1.2173
170	4.3158	1.7500	4.0000	10.0658	1.1007	1.0700	1.1777	1.1969	1.2160
180	4.2434	1.7792	4.0000	10.0226	1.1002	1.0700	1.1772	1.1966	1.2159
190	4.1775	1.8083	3.5000	9.4859	1.0949	1.0700	1.1715	1.1910	1.2105
200	4.1069	1.8083	3.5000	9.4152	1.0942	1.0700	1.1707	1.1901	1.2095
210	4.0412	1.8083	3.5000	9.3495	1.0935	1.0700	1.1700	1.1893	1.2086
220	3.9903	1.8375	3.5000	9.3278	1.0933	1.0700	1.1698	1.1892	1.2087
230	3.9330	1.8375	3.5000	9.2705	1.0927	1.0700	1.1692	1.1885	1.2078
240	3.8897	1.8667	3.5000	9.2563	1.0926	1.0700	1.1690	1.1885	1.2080
250	3.8391	1.8667	3.5000	9.2057	1.0921	1.0700	1.1685	1.1879	1.2073
260	3.7913	1.8667	3.5000	9.1580	1.0916	1.0700	1.1680	1.1873	1.2066
270	3.7567	1.8958	3.5000	9.1525	1.0915	1.0700	1.1679	1.1874	1.2069
280	3.7139	1.8958	3.5000	9.1098	1.0911	1.0700	1.1675	1.1869	1.2063
290	3.6734	1.8958	3.5000	9.0692	1.0907	1.0700	1.1670	1.1864	1.2057
300	3.6348	1.8958	3.5000	9.0307	1.0903	1.0700	1.1666	1.1859	1.2051
350	3.4878	1.9542	3.5000	8.9419	1.0894	1.0700	1.1657	1.1850	1.2044
400	3.3621	1.9833	3.5000	8.8455	1.0885	1.0700	1.1646	1.1840	1.2033
450	3.2593	2.0125	3.5000	8.7718	1.0877	1.0700	1.1639	1.1831	1.2024
500	3.1735	2.0417	3.5000	8.7152	1.0872	1.0700	1.1633	1.1825	1.2018
600	3.0385	2.1000	3.5000	8.6385	1.0864	1.0700	1.1624	1.1817	1.2010
700	2.9375	2.1583	3.5000	8.5958	1.0860	1.0700	1.1620	1.1813	1.2007
800	2.8491	2.1875	3.5000	8.5366	1.0854	1.0700	1.1613	1.1806	1.1999
900	2.7877	2.2458	3.5000	8.5335	1.0853	1.0700	1.1613	1.1807	1.2001
1,000	2.7387	2.3042	3.5000	8.5428	1.0854	1.0700	1.1614	1.1809	1.2005
> 1,000	2.7387	2.3042	3.5000	8.5428	1.0854	1.0700	1.1614	1.1809	1.2005

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	17.3164	1.1083	5.5000	23.9247	1.2392	1.0700	1.3260	1.3466	1.3671
10	12.8343	1.1083	5.5000	19.4426	1.1944	1.0700	1.2780	1.2994	1.3208
20	9.6069	1.1083	5.5000	16.2152	1.1622	1.0700	1.2435	1.2648	1.2861
30	8.1478	1.1083	5.5000	14.7561	1.1476	1.0700	1.2279	1.2485	1.2690
40	7.2722	1.1083	5.0000	13.3805	1.1338	1.0700	1.2132	1.2334	1.2536
50	6.6728	1.1083	5.0000	12.7811	1.1278	1.0700	1.2068	1.2268	1.2469
60	6.2195	1.1083	5.0000	12.3278	1.1233	1.0700	1.2019	1.2215	1.2411
70	5.8756	1.1083	4.5000	11.4839	1.1148	1.0700	1.1929	1.2125	1.2321
80	5.5990	1.1083	4.5000	11.2073	1.1121	1.0700	1.1899	1.2096	1.2292
90	5.3706	1.1083	4.5000	10.9790	1.1098	1.0700	1.1875	1.2072	1.2269
100	5.1678	1.1083	4.5000	10.7762	1.1078	1.0700	1.1853	1.2048	1.2242
110	5.0032	1.1083	4.0000	10.1115	1.1011	1.0700	1.1782	1.1978	1.2173
120	4.8499	1.1083	4.0000	9.9583	1.0996	1.0700	1.1766	1.1959	1.2153
130	4.7248	1.1083	4.0000	9.8331	1.0983	1.0700	1.1752	1.1947	1.2142
140	4.6037	1.1083	4.0000	9.7120	1.0971	1.0700	1.1739	1.1932	1.2125
150	4.4946	1.1083	4.0000	9.6029	1.0960	1.0700	1.1728	1.1919	1.2111
160	4.4061	1.1083	4.0000	9.5144	1.0951	1.0700	1.1718	1.1911	1.2104
170	4.3158	1.1083	4.0000	9.4242	1.0942	1.0700	1.1708	1.1900	1.2092
180	4.2434	1.1083	4.0000	9.3518	1.0935	1.0700	1.1701	1.1894	1.2087
190	4.1775	1.1083	3.5000	8.7859	1.0879	1.0700	1.1640	1.1835	1.2030
200	4.1069	1.1083	3.5000	8.7152	1.0872	1.0700	1.1633	1.1826	1.2020
210	4.0412	1.1083	3.5000	8.6495	1.0865	1.0700	1.1625	1.1818	1.2011
220	3.9903	1.1083	3.5000	8.5987	1.0860	1.0700	1.1620	1.1814	1.2008
230	3.9330	1.1083	3.5000	8.5414	1.0854	1.0700	1.1614	1.1807	1.2000
240	3.8897	1.1083	3.5000	8.4980	1.0850	1.0700	1.1609	1.1804	1.1999
250	3.8391	1.1083	3.5000	8.4474	1.0845	1.0700	1.1604	1.1798	1.1992
260	3.7913	1.1083	3.5000	8.3997	1.0840	1.0700	1.1599	1.1792	1.1985
270	3.7567	1.1083	3.5000	8.3650	1.0836	1.0700	1.1595	1.1790	1.1984
280	3.7139	1.1083	3.5000	8.3223	1.0832	1.0700	1.1590	1.1784	1.1978
290	3.6734	1.1083	3.5000	8.2817	1.0828	1.0700	1.1586	1.1779	1.1972
300	3.6348	1.1083	3.5000	8.2432	1.0824	1.0700	1.1582	1.1774	1.1967
350	3.4878	1.1083	3.5000	8.0961	1.0810	1.0700	1.1566	1.1760	1.1954
400	3.3621	1.1083	3.5000	7.9705	1.0797	1.0700	1.1553	1.1746	1.1939
450	3.2593	1.1083	3.5000	7.8676	1.0787	1.0700	1.1542	1.1735	1.1927
500	3.1735	1.1083	3.5000	7.7818	1.0778	1.0700	1.1533	1.1725	1.1918
600	3.0385	1.1083	3.5000	7.6469	1.0765	1.0700	1.1518	1.1711	1.1904
700	2.9375	1.1083	3.5000	7.5458	1.0755	1.0700	1.1507	1.1701	1.1895
800	2.8491	1.1083	3.5000	7.4574	1.0746	1.0700	1.1498	1.1691	1.1884
900	2.7877	1.1083	3.5000	7.3960	1.0740	1.0700	1.1491	1.1685	1.1879
1,000	2.7387	1.1083	3.5000	7.3470	1.0735	1.0700	1.1486	1.1681	1.1877
> 1,000	2.7387	1.1083	3.5000	7.3470	1.0735	1.0700	1.1486	1.1681	1.1877

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 5 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	17.3164	0.9771	5.5000	23.7935	1.2379	1.0700	1.3246	1.3452	1.3657
10	12.8343	0.9333	5.5000	19.2676	1.1927	1.0700	1.2762	1.2975	1.3189
20	9.6069	0.8896	5.5000	15.9964	1.1600	1.0700	1.2412	1.2625	1.2838
30	8.1478	0.8750	5.5000	14.5228	1.1452	1.0700	1.2254	1.2460	1.2665
40	7.2722	0.8604	5.0000	13.1326	1.1313	1.0700	1.2105	1.2308	1.2510
50	6.6728	0.8458	5.0000	12.5186	1.1252	1.0700	1.2039	1.2240	1.2441
60	6.2195	0.8458	5.0000	12.0653	1.1207	1.0700	1.1991	1.2187	1.2383
70	5.8756	0.8313	4.5000	11.2069	1.1121	1.0700	1.1899	1.2095	1.2291
80	5.5990	0.8167	4.5000	10.9157	1.1092	1.0700	1.1868	1.2064	1.2261
90	5.3706	0.8021	4.5000	10.6727	1.1067	1.0700	1.1842	1.2039	1.2237
100	5.1678	0.8021	4.5000	10.4699	1.1047	1.0700	1.1820	1.2015	1.2209
110	5.0032	0.7875	4.0000	9.7907	1.0979	1.0700	1.1748	1.1943	1.2139
120	4.8499	0.7875	4.0000	9.6374	1.0964	1.0700	1.1731	1.1925	1.2118
130	4.7248	0.7729	4.0000	9.4977	1.0950	1.0700	1.1716	1.1911	1.2106
140	4.6037	0.7729	4.0000	9.3766	1.0938	1.0700	1.1703	1.1896	1.2090
150	4.4946	0.7729	4.0000	9.2675	1.0927	1.0700	1.1692	1.1883	1.2075
160	4.4061	0.7583	4.0000	9.1644	1.0916	1.0700	1.1681	1.1874	1.2067
170	4.3158	0.7583	4.0000	9.0742	1.0907	1.0700	1.1671	1.1863	1.2054
180	4.2434	0.7438	4.0000	8.9872	1.0899	1.0700	1.1662	1.1855	1.2048
190	4.1775	0.7292	3.5000	8.4067	1.0841	1.0700	1.1600	1.1794	1.1989
200	4.1069	0.7292	3.5000	8.3360	1.0834	1.0700	1.1592	1.1786	1.1979
210	4.0412	0.7292	3.5000	8.2703	1.0827	1.0700	1.1585	1.1777	1.1970
220	3.9903	0.7146	3.5000	8.2049	1.0820	1.0700	1.1578	1.1772	1.1966
230	3.9330	0.7146	3.5000	8.1476	1.0815	1.0700	1.1572	1.1765	1.1958
240	3.8897	0.7000	3.5000	8.0897	1.0809	1.0700	1.1566	1.1760	1.1955
250	3.8391	0.7000	3.5000	8.0391	1.0804	1.0700	1.1560	1.1754	1.1948
260	3.7913	0.7000	3.5000	7.9913	1.0799	1.0700	1.1555	1.1748	1.1941
270	3.7567	0.6854	3.5000	7.9421	1.0794	1.0700	1.1550	1.1745	1.1939
280	3.7139	0.6854	3.5000	7.8993	1.0790	1.0700	1.1545	1.1739	1.1933
290	3.6734	0.6854	3.5000	7.8588	1.0786	1.0700	1.1541	1.1734	1.1927
300	3.6348	0.6854	3.5000	7.8202	1.0782	1.0700	1.1537	1.1729	1.1921
350	3.4878	0.6563	3.5000	7.6440	1.0764	1.0700	1.1518	1.1712	1.1905
400	3.3621	0.6417	3.5000	7.5038	1.0750	1.0700	1.1503	1.1696	1.1889
450	3.2593	0.6271	3.5000	7.3864	1.0739	1.0700	1.1490	1.1683	1.1876
500	3.1735	0.6125	3.5000	7.2860	1.0729	1.0700	1.1480	1.1672	1.1865
600	3.0385	0.5833	3.5000	7.1219	1.0712	1.0700	1.1462	1.1655	1.1848
700	2.9375	0.5542	3.5000	6.9917	1.0699	1.0700	1.1448	1.1642	1.1835
800	2.8491	0.5396	3.5000	6.8887	1.0689	1.0700	1.1437	1.1630	1.1823
900	2.7877	0.5104	3.5000	6.7981	1.0680	1.0700	1.1427	1.1621	1.1815
1,000	2.7387	0.4813	3.5000	6.7199	1.0672	1.0700	1.1419	1.1614	1.1810
> 1,000	2.7387	0.4813	3.5000	6.7199	1.0672	1.0700	1.1419	1.1614	1.1810

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 5 % 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	17.3164	0.8458	5.5000	23.6622	1.2366	1.0700	1.3232	1.3438	1.3643
10	12.8343	0.7583	5.5000	19.0926	1.1909	1.0700	1.2743	1.2957	1.3171
20	9.6069	0.6708	5.5000	15.7777	1.1578	1.0700	1.2388	1.2601	1.2814
30	8.1478	0.6417	5.5000	14.2895	1.1429	1.0700	1.2229	1.2435	1.2640
40	7.2722	0.6125	5.0000	12.8847	1.1288	1.0700	1.2079	1.2281	1.2483
50	6.6728	0.5833	5.0000	12.2561	1.1226	1.0700	1.2011	1.2212	1.2413
60	6.2195	0.5833	5.0000	11.8028	1.1180	1.0700	1.1963	1.2159	1.2354
70	5.8756	0.5542	4.5000	10.9298	1.1093	1.0700	1.1869	1.2065	1.2261
80	5.5990	0.5250	4.5000	10.6240	1.1062	1.0700	1.1837	1.2033	1.2230
90	5.3706	0.4958	4.5000	10.3665	1.1037	1.0700	1.1809	1.2006	1.2204
100	5.1678	0.4958	4.5000	10.1637	1.1016	1.0700	1.1788	1.1982	1.2177
110	5.0032	0.4667	4.0000	9.4698	1.0947	1.0700	1.1713	1.1909	1.2105
120	4.8499	0.4667	4.0000	9.3166	1.0932	1.0700	1.1697	1.1890	1.2084
130	4.7248	0.4375	4.0000	9.1623	1.0916	1.0700	1.1680	1.1875	1.2070
140	4.6037	0.4375	4.0000	9.0412	1.0904	1.0700	1.1667	1.1861	1.2054
150	4.4946	0.4375	4.0000	8.9321	1.0893	1.0700	1.1656	1.1847	1.2039
160	4.4061	0.4083	4.0000	8.8144	1.0881	1.0700	1.1643	1.1836	1.2029
170	4.3158	0.4083	4.0000	8.7242	1.0872	1.0700	1.1633	1.1825	1.2017
180	4.2434	0.3792	4.0000	8.6226	1.0862	1.0700	1.1623	1.1816	1.2009
190	4.1775	0.3500	3.5000	8.0275	1.0803	1.0700	1.1559	1.1754	1.1949
200	4.1069	0.3500	3.5000	7.9569	1.0796	1.0700	1.1551	1.1745	1.1939
210	4.0412	0.3500	3.5000	7.8912	1.0789	1.0700	1.1544	1.1737	1.1929
220	3.9903	0.3208	3.5000	7.8112	1.0781	1.0700	1.1536	1.1730	1.1924
230	3.9330	0.3208	3.5000	7.7539	1.0775	1.0700	1.1530	1.1723	1.1916
240	3.8897	0.2917	3.5000	7.6813	1.0768	1.0700	1.1522	1.1717	1.1912
250	3.8391	0.2917	3.5000	7.6307	1.0763	1.0700	1.1516	1.1710	1.1904
260	3.7913	0.2917	3.5000	7.5830	1.0758	1.0700	1.1511	1.1704	1.1897
270	3.7567	0.2625	3.5000	7.5192	1.0752	1.0700	1.1505	1.1699	1.1894
280	3.7139	0.2625	3.5000	7.4764	1.0748	1.0700	1.1500	1.1694	1.1888
290	3.6734	0.2625	3.5000	7.4359	1.0744	1.0700	1.1496	1.1689	1.1882
300	3.6348	0.2625	3.5000	7.3973	1.0740	1.0700	1.1492	1.1684	1.1876
350	3.4878	0.2042	3.5000	7.1919	1.0719	1.0700	1.1470	1.1663	1.1857
400	3.3621	0.1750	3.5000	7.0371	1.0704	1.0700	1.1453	1.1646	1.1839
450	3.2593	0.1458	3.5000	6.9051	1.0691	1.0700	1.1439	1.1632	1.1824
500	3.1735	0.1167	3.5000	6.7902	1.0679	1.0700	1.1427	1.1619	1.1812
600	3.0385	0.0583	3.5000	6.5969	1.0660	1.0700	1.1406	1.1599	1.1792
700	2.9375	0.0000	3.5000	6.4375	1.0644	1.0700	1.1389	1.1582	1.1776
800	2.8491	-0.0292	3.5000	6.3199	1.0632	1.0700	1.1376	1.1569	1.1762
900	2.7877	-0.0875	3.5000	6.2002	1.0620	1.0700	1.1363	1.1557	1.1751
1,000	2.7387	-0.1458	3.5000	6.0928	1.0609	1.0700	1.1352	1.1547	1.1743
> 1,000	2.7387	-0.1458	3.5000	6.0928	1.0609	1.0700	1.1352	1.1547	1.1743

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก	Factor F ฝนชุก
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 5	17.3164	1.1813	5.5000	23.9976	1.2400	1.0700	1.3268	1.3474	1.3679
10	12.8343	1.2250	5.5000	19.5593	1.1956	1.0700	1.2793	1.3007	1.3220
20	9.6069	1.2688	5.5000	16.3756	1.1638	1.0700	1.2452	1.2665	1.2878
30	8.1478	1.2833	5.5000	14.9311	1.1493	1.0700	1.2298	1.2503	1.2709
40	7.2722	1.2979	5.0000	13.5701	1.1357	1.0700	1.2152	1.2354	1.2557
50	6.6728	1.3125	5.0000	12.9853	1.1299	1.0700	1.2089	1.2290	1.2491
60	6.2195	1.3125	5.0000	12.5320	1.1253	1.0700	1.2041	1.2237	1.2432
70	5.8756	1.3271	4.5000	11.7027	1.1170	1.0700	1.1952	1.2148	1.2344
80	5.5990	1.3417	4.5000	11.4407	1.1144	1.0700	1.1924	1.2121	1.2317
90	5.3706	1.3563	4.5000	11.2269	1.1123	1.0700	1.1901	1.2099	1.2296
100	5.1678	1.3563	4.5000	11.0241	1.1102	1.0700	1.1880	1.2074	1.2269
110	5.0032	1.3708	4.0000	10.3740	1.1037	1.0700	1.1810	1.2006	1.2201
120	4.8499	1.3708	4.0000	10.2208	1.1022	1.0700	1.1794	1.1987	1.2181
130	4.7248	1.3854	4.0000	10.1102	1.1011	1.0700	1.1782	1.1977	1.2172
140	4.6037	1.3854	4.0000	9.9891	1.0999	1.0700	1.1769	1.1962	1.2155
150	4.4946	1.3854	4.0000	9.8800	1.0988	1.0700	1.1757	1.1949	1.2140
160	4.4061	1.4000	4.0000	9.8061	1.0981	1.0700	1.1749	1.1942	1.2135
170	4.3158	1.4000	4.0000	9.7158	1.0972	1.0700	1.1740	1.1931	1.2123
180	4.2434	1.4146	4.0000	9.6580	1.0966	1.0700	1.1733	1.1927	1.2120
190	4.1775	1.4292	3.5000	9.1067	1.0911	1.0700	1.1674	1.1869	1.2064
200	4.1069	1.4292	3.5000	9.0360	1.0904	1.0700	1.1667	1.1861	1.2054
210	4.0412	1.4292	3.5000	8.9703	1.0897	1.0700	1.1660	1.1852	1.2045
220	3.9903	1.4438	3.5000	8.9341	1.0893	1.0700	1.1656	1.1850	1.2044
230	3.9330	1.4438	3.5000	8.8768	1.0888	1.0700	1.1650	1.1843	1.2036
240	3.8897	1.4583	3.5000	8.8480	1.0885	1.0700	1.1647	1.1842	1.2036
250	3.8391	1.4583	3.5000	8.7974	1.0880	1.0700	1.1641	1.1835	1.2029
260	3.7913	1.4583	3.5000	8.7497	1.0875	1.0700	1.1636	1.1829	1.2022
270	3.7567	1.4729	3.5000	8.7296	1.0873	1.0700	1.1634	1.1829	1.2023
280	3.7139	1.4729	3.5000	8.6868	1.0869	1.0700	1.1629	1.1823	1.2017
290	3.6734	1.4729	3.5000	8.6463	1.0865	1.0700	1.1625	1.1818	1.2011
300	3.6348	1.4729	3.5000	8.6077	1.0861	1.0700	1.1621	1.1813	1.2006
350	3.4878	1.5021	3.5000	8.4899	1.0849	1.0700	1.1608	1.1802	1.1996
400	3.3621	1.5167	3.5000	8.3788	1.0838	1.0700	1.1597	1.1790	1.1983
450	3.2593	1.5313	3.5000	8.2906	1.0829	1.0700	1.1587	1.1780	1.1973
500	3.1735	1.5458	3.5000	8.2193	1.0822	1.0700	1.1579	1.1772	1.1965
600	3.0385	1.5750	3.5000	8.1135	1.0811	1.0700	1.1568	1.1761	1.1954
700	2.9375	1.6042	3.5000	8.0417	1.0804	1.0700	1.1560	1.1754	1.1948
800	2.8491	1.6188	3.5000	7.9679	1.0797	1.0700	1.1553	1.1745	1.1938
900	2.7877	1.6479	3.5000	7.9356	1.0794	1.0700	1.1549	1.1743	1.1937
1,000	2.7387	1.6771	3.5000	7.9157	1.0792	1.0700	1.1547	1.1742	1.1938
> 1,000	2.7387	1.6771	3.5000	7.9157	1.0792	1.0700	1.1547	1.1742	1.1938

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 5	17.3164	1.0500	5.5000	23.8664	1.2387	1.0700	1.3254	1.3459	1.3665
10	12.8343	1.0500	5.5000	19.3843	1.1938	1.0700	1.2774	1.2988	1.3202
20	9.6069	1.0500	5.5000	16.1569	1.1616	1.0700	1.2429	1.2642	1.2855
30	8.1478	1.0500	5.5000	14.6978	1.1470	1.0700	1.2273	1.2478	1.2684
40	7.2722	1.0500	5.0000	13.3222	1.1332	1.0700	1.2125	1.2328	1.2530
50	6.6728	1.0500	5.0000	12.7228	1.1272	1.0700	1.2061	1.2262	1.2463
60	6.2195	1.0500	5.0000	12.2695	1.1227	1.0700	1.2013	1.2209	1.2404
70	5.8756	1.0500	4.5000	11.4256	1.1143	1.0700	1.1923	1.2119	1.2314
80	5.5990	1.0500	4.5000	11.1490	1.1115	1.0700	1.1893	1.2089	1.2286
90	5.3706	1.0500	4.5000	10.9206	1.1092	1.0700	1.1869	1.2066	1.2263
100	5.1678	1.0500	4.5000	10.7178	1.1072	1.0700	1.1847	1.2041	1.2236
110	5.0032	1.0500	4.0000	10.0532	1.1005	1.0700	1.1776	1.1971	1.2167
120	4.8499	1.0500	4.0000	9.8999	1.0990	1.0700	1.1759	1.1953	1.2146
130	4.7248	1.0500	4.0000	9.7748	1.0977	1.0700	1.1746	1.1941	1.2136
140	4.6037	1.0500	4.0000	9.6537	1.0965	1.0700	1.1733	1.1926	1.2119
150	4.4946	1.0500	4.0000	9.5446	1.0954	1.0700	1.1721	1.1913	1.2104
160	4.4061	1.0500	4.0000	9.4561	1.0946	1.0700	1.1712	1.1905	1.2098
170	4.3158	1.0500	4.0000	9.3658	1.0937	1.0700	1.1702	1.1894	1.2085
180	4.2434	1.0500	4.0000	9.2934	1.0929	1.0700	1.1694	1.1888	1.2081
190	4.1775	1.0500	3.5000	8.7275	1.0873	1.0700	1.1634	1.1829	1.2024
200	4.1069	1.0500	3.5000	8.6569	1.0866	1.0700	1.1626	1.1820	1.2014
210	4.0412	1.0500	3.5000	8.5912	1.0859	1.0700	1.1619	1.1812	1.2004
220	3.9903	1.0500	3.5000	8.5403	1.0854	1.0700	1.1614	1.1808	1.2002
230	3.9330	1.0500	3.5000	8.4830	1.0848	1.0700	1.1608	1.1801	1.1994
240	3.8897	1.0500	3.5000	8.4397	1.0844	1.0700	1.1603	1.1798	1.1993
250	3.8391	1.0500	3.5000	8.3891	1.0839	1.0700	1.1598	1.1792	1.1985
260	3.7913	1.0500	3.5000	8.3413	1.0834	1.0700	1.1593	1.1786	1.1979
270	3.7567	1.0500	3.5000	8.3067	1.0831	1.0700	1.1589	1.1784	1.1978
280	3.7139	1.0500	3.5000	8.2639	1.0826	1.0700	1.1584	1.1778	1.1972
290	3.6734	1.0500	3.5000	8.2234	1.0822	1.0700	1.1580	1.1773	1.1966
300	3.6348	1.0500	3.5000	8.1848	1.0818	1.0700	1.1576	1.1768	1.1960
350	3.4878	1.0500	3.5000	8.0378	1.0804	1.0700	1.1560	1.1754	1.1947
400	3.3621	1.0500	3.5000	7.9121	1.0791	1.0700	1.1547	1.1740	1.1933
450	3.2593	1.0500	3.5000	7.8093	1.0781	1.0700	1.1536	1.1728	1.1921
500	3.1735	1.0500	3.5000	7.7235	1.0772	1.0700	1.1526	1.1719	1.1912
600	3.0385	1.0500	3.5000	7.5885	1.0759	1.0700	1.1512	1.1705	1.1898
700	2.9375	1.0500	3.5000	7.4875	1.0749	1.0700	1.1501	1.1695	1.1888
800	2.8491	1.0500	3.5000	7.3991	1.0740	1.0700	1.1492	1.1685	1.1877
900	2.7877	1.0500	3.5000	7.3377	1.0734	1.0700	1.1485	1.1679	1.1873
1,000	2.7387	1.0500	3.5000	7.2887	1.0729	1.0700	1.1480	1.1675	1.1871
> 1,000	2.7387	1.0500	3.5000	7.2887	1.0729	1.0700	1.1480	1.1675	1.1871

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป	ภาษี		Factor F	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย	Factor	มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 5	17.3164	0.9188	5.5000	23.7351	1.2374	1.0700	1.3240	1.3445	1.3651
10	12.8343	0.8750	5.5000	19.2093	1.1921	1.0700	1.2755	1.2969	1.3183
20	9.6069	0.8313	5.5000	15.9381	1.1594	1.0700	1.2405	1.2618	1.2831
30	8.1478	0.8167	5.5000	14.4645	1.1446	1.0700	1.2248	1.2453	1.2659
40	7.2722	0.8021	5.0000	13.0743	1.1307	1.0700	1.2099	1.2301	1.2504
50	6.6728	0.7875	5.0000	12.4603	1.1246	1.0700	1.2033	1.2234	1.2435
60	6.2195	0.7875	5.0000	12.0070	1.1201	1.0700	1.1985	1.2181	1.2376
70	5.8756	0.7729	4.5000	11.1485	1.1115	1.0700	1.1893	1.2089	1.2285
80	5.5990	0.7583	4.5000	10.8573	1.1086	1.0700	1.1862	1.2058	1.2255
90	5.3706	0.7438	4.5000	10.6144	1.1061	1.0700	1.1836	1.2033	1.2230
100	5.1678	0.7438	4.5000	10.4116	1.1041	1.0700	1.1814	1.2009	1.2203
110	5.0032	0.7292	4.0000	9.7323	1.0973	1.0700	1.1741	1.1937	1.2133
120	4.8499	0.7292	4.0000	9.5791	1.0958	1.0700	1.1725	1.1919	1.2112
130	4.7248	0.7146	4.0000	9.4394	1.0944	1.0700	1.1710	1.1905	1.2100
140	4.6037	0.7146	4.0000	9.3182	1.0932	1.0700	1.1697	1.1890	1.2083
150	4.4946	0.7146	4.0000	9.2092	1.0921	1.0700	1.1685	1.1877	1.2068
160	4.4061	0.7000	4.0000	9.1061	1.0911	1.0700	1.1674	1.1867	1.2060
170	4.3158	0.7000	4.0000	9.0158	1.0902	1.0700	1.1665	1.1856	1.2048
180	4.2434	0.6854	4.0000	8.9289	1.0893	1.0700	1.1655	1.1849	1.2042
190	4.1775	0.6708	3.5000	8.3484	1.0835	1.0700	1.1593	1.1788	1.1983
200	4.1069	0.6708	3.5000	8.2777	1.0828	1.0700	1.1586	1.1779	1.1973
210	4.0412	0.6708	3.5000	8.2120	1.0821	1.0700	1.1579	1.1771	1.1964
220	3.9903	0.6563	3.5000	8.1466	1.0815	1.0700	1.1572	1.1766	1.1960
230	3.9330	0.6563	3.5000	8.0893	1.0809	1.0700	1.1566	1.1759	1.1952
240	3.8897	0.6417	3.5000	8.0313	1.0803	1.0700	1.1559	1.1754	1.1949
250	3.8391	0.6417	3.5000	7.9807	1.0798	1.0700	1.1554	1.1748	1.1942
260	3.7913	0.6417	3.5000	7.9330	1.0793	1.0700	1.1549	1.1742	1.1935
270	3.7567	0.6271	3.5000	7.8837	1.0788	1.0700	1.1544	1.1738	1.1933
280	3.7139	0.6271	3.5000	7.8410	1.0784	1.0700	1.1539	1.1733	1.1927
290	3.6734	0.6271	3.5000	7.8005	1.0780	1.0700	1.1535	1.1728	1.1921
300	3.6348	0.6271	3.5000	7.7619	1.0776	1.0700	1.1531	1.1723	1.1915
350	3.4878	0.5979	3.5000	7.5857	1.0759	1.0700	1.1512	1.1705	1.1899
400	3.3621	0.5833	3.5000	7.4455	1.0745	1.0700	1.1497	1.1690	1.1883
450	3.2593	0.5688	3.5000	7.3281	1.0733	1.0700	1.1484	1.1677	1.1870
500	3.1735	0.5542	3.5000	7.2277	1.0723	1.0700	1.1473	1.1666	1.1859
600	3.0385	0.5250	3.5000	7.0635	1.0706	1.0700	1.1456	1.1649	1.1842
700	2.9375	0.4958	3.5000	6.9333	1.0693	1.0700	1.1442	1.1635	1.1829
800	2.8491	0.4813	3.5000	6.8304	1.0683	1.0700	1.1431	1.1624	1.1816
900	2.7877	0.4521	3.5000	6.7398	1.0674	1.0700	1.1421	1.1615	1.1809
1,000	2.7387	0.4229	3.5000	6.6616	1.0666	1.0700	1.1413	1.1608	1.1803
> 1,000	2.7387	0.4229	3.5000	6.6616	1.0666	1.0700	1.1413	1.1608	1.1803

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม เป็นตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ตารางหนึ่ง แต่ได้มีข้อกำหนดให้นำมาปรับใช้กับงานก่อสร้างชลประทานสำหรับ บางรายการงานก่อสร้างตามที่กำหนด

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor F ประกอบด้วย

- ช่อง ค่างาน (ทุน) หมายถึง ค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost)

ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ

- ช่อง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ช่อง ค่าอำนวยการ

ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร และช่อง รวมค่าใช้จ่าย (ค่าอำนวยการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)

- ช่อง รวมในรูป Factor (ค่า Factor F ที่ยังไม่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม))

- ช่อง ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

- ช่อง Factor F (ค่า Factor F)

- 6.หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในส่วนของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ และมีรายการค่าใช้จ่ายเช่นเดียวกับตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เพียงแต่รายการและอัตราค่าใช้จ่ายในบางรายการต่างกันเท่านั้น

โดยมีสาระสำคัญของค่าใช้จ่ายที่คำนวณรวมเป็นค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ประกอบด้วย รายการค่าใช้จ่ายสรุปได้ ดังนี้

1. **หมวดค่าอำนวยการ** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง 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 **หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานสนามที่פקเจ้าหน้าที่และยานพาหนะ** เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับสำนักงานสนาม ได้แก่ บ้านพักเจ้าหน้าที่ ที่จอดเครื่องจักรและโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่ารถควบคุมงาน (รวมพนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 **หมวดค่าใช้จ่ายบุคลากรและค่าใช้จ่ายสำนักงานใหญ่** เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการบริหารโครงการและดำเนินงานก่อสร้าง (เงินเดือนและค่าจ้าง) รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสำนักงานใหญ่ ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการและการก่อสร้างดังกล่าว ตามปกติจะประกอบด้วย ผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ประสานงาน ผู้จัดการสนาม วิศวกรควบคุมงานสนาม ช่างควบคุมงานช่างเครื่องยนต์ พนักงานธุรการ รวมทั้งคนงานทั่วไป

1.4 **หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง** ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการประกันภัย และค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยงอื่นๆ รวมเป็นร้อยละ 0.30 ของค่างานต้นทุน

2. **หมวดค่าดอกเบี้ย**

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างต้องใช้เงินลงทุนสูงผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนและเตรียมการก่อสร้าง รวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาสำรองไว้ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ยซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ด้วย

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหักที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง เป็นต้น

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย จะคำนวณให้สำหรับระยะเวลา 3 เดือนหรือ 1/4 ของปีเนื่องจากในการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการล่วงหน้า และหลังจากการส่งมอบงานแต่ละงวดแล้วผู้รับจ้างยังจะต้องรอขั้นตอนการเบิกจ่ายค่างานอีกระยะเวลาหนึ่งด้วย

การคำนวณค่าดอกเบี้ยในตาราง Factor F นั้น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

โดยที่ I = ดอกเบี้ยรวมทั้งโครงการ (%)

T = ระยะเวลา (เดือน)

D = ช่วงเวลาการรับเงิน (เดือน)

A = อัตราเงินล่วงหน้าจ่าย (%)

I = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี (%)

R = อัตราเงินประกันผลงาน (%)

สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณค่าดอกเบี้ยตามสูตรดังกล่าวนี้ กำหนดให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยเป็นเศษถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง และให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

3. หมวดค่ากำไร

กำไร หมายถึง กำไรที่ผู้รับจ้างก่อสร้างควรได้รับ ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่ง ที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างานต้นทุน

4. หมวดค่าภาษี

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

หลักเกณฑ์การใช้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทานตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

2. กรณีคำนวณต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

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

- 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 งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

4. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไม่มีการคิดคำนวณค่า Factor F กรณีฝนตกชุก

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนี้ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราการหักเงินประกันผลงาน และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศ ทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor" (ที่ยังไม่รวม VAT)

8.. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี (ช่อง "รวมในรูป Factor") และค่า Factor F สำหรับกรณีการใช้งบประมาณ (ช่อง "Factor F") ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างชลประทาน ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้ 100 ล้านบาท กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

กรณีที่ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้ตารางกรณีเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้: คำนวณที่ค่างานต้นทุนรวม 100 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ในช่อง รวมในรูป Factor = 1.0878

- กรณีของเงินงบประมาณ: คำนวณที่ค่างานต้นทุนรวม 100 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ในช่อง Factor F = 1.1639

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง = $(1.0878 \times 60/100) + (1.1639 \times 40/100)$
= 0.6526 + 0.4655
= 1.1181

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

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้เทคนิค 4 ตำแหน่ง

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	1.1667	5.5000	16.9060	1.1691	1.0700	1.2509
10	7.9534	1.1667	5.5000	14.6200	1.1462	1.0700	1.2264
15	7.8042	1.1667	5.5000	14.4709	1.1447	1.0700	1.2248
20	7.5435	1.1667	5.5000	14.2102	1.1421	1.0700	1.2220
25	6.3527	1.1667	5.5000	13.0193	1.1302	1.0700	1.2093
30	6.4889	1.1667	5.0000	12.6556	1.1266	1.0700	1.2054
35	6.0807	1.1667	5.0000	12.2473	1.1225	1.0700	1.2010
40	5.5419	1.1667	5.0000	11.7086	1.1171	1.0700	1.1953
45	5.1229	1.1667	4.5000	10.7896	1.1079	1.0700	1.1854
50	4.7877	1.1667	4.5000	10.4544	1.1045	1.0700	1.1819
55	4.6137	1.1667	4.5000	10.2803	1.1028	1.0700	1.1800
60	4.4544	1.1667	4.5000	10.1210	1.1012	1.0700	1.1783
65	4.6722	1.1667	4.0000	9.8389	1.0984	1.0700	1.1753
70	4.5390	1.1667	4.0000	9.7056	1.0971	1.0700	1.1739
75	4.4235	1.1667	4.0000	9.5901	1.0959	1.0700	1.1726
80	4.3224	1.1667	4.0000	9.4891	1.0949	1.0700	1.1715
85	4.2333	1.1667	4.0000	9.3999	1.0940	1.0700	1.1706
90	4.1540	1.1667	4.0000	9.3207	1.0932	1.0700	1.1697
95	4.0831	1.1667	4.0000	9.2498	1.0925	1.0700	1.1690
100	4.0193	1.1667	4.0000	9.1860	1.0919	1.0700	1.1683
105	4.1756	1.1667	3.5000	8.8422	1.0884	1.0700	1.1646
110	4.0370	1.1667	3.5000	8.7036	1.0870	1.0700	1.1631
115	3.9104	1.1667	3.5000	8.5771	1.0858	1.0700	1.1618
120	3.7945	1.1667	3.5000	8.4611	1.0846	1.0700	1.1605
125	3.6877	1.1667	3.5000	8.3544	1.0835	1.0700	1.1594
130	3.5892	1.1667	3.5000	8.2559	1.0826	1.0700	1.1583
135	3.4980	1.1667	3.5000	8.1647	1.0816	1.0700	1.1574
140	3.4134	1.1667	3.5000	8.0800	1.0808	1.0700	1.1565
145	3.3345	1.1667	3.5000	8.0012	1.0800	1.0700	1.1556
150	3.2609	1.1667	3.5000	7.9276	1.0793	1.0700	1.1548
155	3.1921	1.1667	3.5000	7.8587	1.0786	1.0700	1.1541
160	3.1275	1.1667	3.5000	7.7942	1.0779	1.0700	1.1534
165	3.0669	1.1667	3.5000	7.7336	1.0773	1.0700	1.1527
170	3.0098	1.1667	3.5000	7.6765	1.0768	1.0700	1.1521
175	2.9560	1.1667	3.5000	7.6227	1.0762	1.0700	1.1516
180	2.9052	1.1667	3.5000	7.5719	1.0757	1.0700	1.1510
185	2.8572	1.1667	3.5000	7.5238	1.0752	1.0700	1.1505
190	2.8116	1.1667	3.5000	7.4783	1.0748	1.0700	1.1500
195	2.7684	1.1667	3.5000	7.4351	1.0744	1.0700	1.1496
≥ 200	2.7274	1.1667	3.5000	7.3940	1.0739	1.0700	1.1491

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

7 % ต่อปี

7 %

หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง “รวมในรูป Factor”

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	0.9042	5.5000	16.6435	1.1664	1.0700	1.2481
10	7.9534	0.8167	5.5000	14.2700	1.1427	1.0700	1.2227
15	7.8042	0.7292	5.5000	14.0334	1.1403	1.0700	1.2202
20	7.5435	0.6417	5.5000	13.6852	1.1369	1.0700	1.2164
25	6.3527	0.6417	5.5000	12.4943	1.1249	1.0700	1.2037
30	6.4889	0.5542	5.0000	12.0431	1.1204	1.0700	1.1989
35	6.0807	0.5250	5.0000	11.6057	1.1161	1.0700	1.1942
40	5.5419	0.5250	5.0000	11.0669	1.1107	1.0700	1.1884
45	5.1229	0.5250	4.5000	10.1479	1.1015	1.0700	1.1786
50	4.7877	0.5250	4.5000	9.8127	1.0981	1.0700	1.1750
55	4.6137	0.5250	4.5000	9.6387	1.0964	1.0700	1.1731
60	4.4544	0.5250	4.5000	9.4794	1.0948	1.0700	1.1714
65	4.6722	0.4667	4.0000	9.1389	1.0914	1.0700	1.1678
70	4.5390	0.4667	4.0000	9.0056	1.0901	1.0700	1.1664
75	4.4235	0.4667	4.0000	8.8901	1.0889	1.0700	1.1651
80	4.3224	0.4667	4.0000	8.7891	1.0879	1.0700	1.1640
85	4.2333	0.4667	4.0000	8.6999	1.0870	1.0700	1.1631
90	4.1540	0.4667	4.0000	8.6207	1.0862	1.0700	1.1622
95	4.0831	0.4667	4.0000	8.5498	1.0855	1.0700	1.1615
100	4.0193	0.4667	4.0000	8.4860	1.0849	1.0700	1.1608
105	4.1756	0.4667	3.5000	8.1422	1.0814	1.0700	1.1571
110	4.0370	0.4667	3.5000	8.0036	1.0800	1.0700	1.1556
115	3.9104	0.4667	3.5000	7.8771	1.0788	1.0700	1.1543
120	3.7945	0.4667	3.5000	7.7611	1.0776	1.0700	1.1530
125	3.6877	0.4667	3.5000	7.6544	1.0765	1.0700	1.1519
130	3.5892	0.4667	3.5000	7.5559	1.0756	1.0700	1.1508
135	3.4980	0.4667	3.5000	7.4647	1.0746	1.0700	1.1499
140	3.4134	0.4667	3.5000	7.3800	1.0738	1.0700	1.1490
145	3.3345	0.4667	3.5000	7.3012	1.0730	1.0700	1.1481
150	3.2609	0.4667	3.5000	7.2276	1.0723	1.0700	1.1473
155	3.1921	0.4667	3.5000	7.1587	1.0716	1.0700	1.1466
160	3.1275	0.4667	3.5000	7.0942	1.0709	1.0700	1.1459
165	3.0669	0.4667	3.5000	7.0336	1.0703	1.0700	1.1453
170	3.0098	0.4667	3.5000	6.9765	1.0698	1.0700	1.1446
175	2.9560	0.4667	3.5000	6.9227	1.0692	1.0700	1.1441
180	2.9052	0.4667	3.5000	6.8719	1.0687	1.0700	1.1435
185	2.8572	0.4667	3.5000	6.8238	1.0682	1.0700	1.1430
190	2.8116	0.4667	3.5000	6.7783	1.0678	1.0700	1.1425
195	2.7684	0.4667	3.5000	6.7351	1.0674	1.0700	1.1421
≥ 200	2.7274	0.4667	3.5000	6.6940	1.0669	1.0700	1.1416

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	0.7729	5.5000	16.5122	1.1651	1.0700	1.2467
10	7.9534	0.6417	5.5000	14.0950	1.1410	1.0700	1.2208
15	7.8042	0.5104	5.5000	13.8146	1.1381	1.0700	1.2178
20	7.5435	0.3792	5.5000	13.4227	1.1342	1.0700	1.2136
25	6.3527	0.3792	5.5000	12.2318	1.1223	1.0700	1.2009
30	6.4889	0.2479	5.0000	11.7368	1.1174	1.0700	1.1956
35	6.0807	0.2042	5.0000	11.2848	1.1128	1.0700	1.1907
40	5.5419	0.2042	5.0000	10.7461	1.1075	1.0700	1.1850
45	5.1229	0.2042	4.5000	9.8271	1.0983	1.0700	1.1752
50	4.7877	0.2042	4.5000	9.4919	1.0949	1.0700	1.1716
55	4.6137	0.2042	4.5000	9.3178	1.0932	1.0700	1.1697
60	4.4544	0.2042	4.5000	9.1585	1.0916	1.0700	1.1680
65	4.6722	0.1167	4.0000	8.7889	1.0879	1.0700	1.1640
70	4.5390	0.1167	4.0000	8.6556	1.0866	1.0700	1.1626
75	4.4235	0.1167	4.0000	8.5401	1.0854	1.0700	1.1614
80	4.3224	0.1167	4.0000	8.4391	1.0844	1.0700	1.1603
85	4.2333	0.1167	4.0000	8.3499	1.0835	1.0700	1.1593
90	4.1540	0.1167	4.0000	8.2707	1.0827	1.0700	1.1585
95	4.0831	0.1167	4.0000	8.1998	1.0820	1.0700	1.1577
100	4.0193	0.1167	4.0000	8.1360	1.0814	1.0700	1.1571
105	4.1756	0.1167	3.5000	7.7922	1.0779	1.0700	1.1534
110	4.0370	0.1167	3.5000	7.6536	1.0765	1.0700	1.1519
115	3.9104	0.1167	3.5000	7.5271	1.0753	1.0700	1.1505
120	3.7945	0.1167	3.5000	7.4111	1.0741	1.0700	1.1493
125	3.6877	0.1167	3.5000	7.3044	1.0730	1.0700	1.1482
130	3.5892	0.1167	3.5000	7.2059	1.0721	1.0700	1.1471
135	3.4980	0.1167	3.5000	7.1147	1.0711	1.0700	1.1461
140	3.4134	0.1167	3.5000	7.0300	1.0703	1.0700	1.1452
145	3.3345	0.1167	3.5000	6.9512	1.0695	1.0700	1.1444
150	3.2609	0.1167	3.5000	6.8776	1.0688	1.0700	1.1436
155	3.1921	0.1167	3.5000	6.8087	1.0681	1.0700	1.1429
160	3.1275	0.1167	3.5000	6.7442	1.0674	1.0700	1.1422
165	3.0669	0.1167	3.5000	6.6836	1.0668	1.0700	1.1415
170	3.0098	0.1167	3.5000	6.6265	1.0663	1.0700	1.1409
175	2.9560	0.1167	3.5000	6.5727	1.0657	1.0700	1.1403
180	2.9052	0.1167	3.5000	6.5219	1.0652	1.0700	1.1398
185	2.8572	0.1167	3.5000	6.4738	1.0647	1.0700	1.1393
190	2.8116	0.1167	3.5000	6.4283	1.0643	1.0700	1.1388
195	2.7684	0.1167	3.5000	6.3851	1.0639	1.0700	1.1383
≥ 200	2.7274	0.1167	3.5000	6.3440	1.0634	1.0700	1.1379

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

7 % ต่อปี

7 %

หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

- ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

5 %

7 % ต่อปี

5 %

7 %

ค่าจ้าง (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
ล้านบาท							
≤ 5	10.2393	1.1083	5.5000	16.8476	1.1685	1.0700	1.2503
10	7.9534	1.1083	5.5000	14.5617	1.1456	1.0700	1.2258
15	7.8042	1.1083	5.5000	14.4125	1.1441	1.0700	1.2242
20	7.5435	1.1083	5.5000	14.1518	1.1415	1.0700	1.2214
25	6.3527	1.1083	5.5000	12.9610	1.1296	1.0700	1.2087
30	6.4889	1.1083	5.0000	12.5972	1.1260	1.0700	1.2048
35	6.0807	1.1083	5.0000	12.1890	1.1219	1.0700	1.2004
40	5.5419	1.1083	5.0000	11.6503	1.1165	1.0700	1.1947
45	5.1229	1.1083	4.5000	10.7313	1.1073	1.0700	1.1848
50	4.7877	1.1083	4.5000	10.3961	1.1040	1.0700	1.1812
55	4.6137	1.1083	4.5000	10.2220	1.1022	1.0700	1.1794
60	4.4544	1.1083	4.5000	10.0627	1.1006	1.0700	1.1777
65	4.6722	1.1083	4.0000	9.7805	1.0978	1.0700	1.1747
70	4.5390	1.1083	4.0000	9.6473	1.0965	1.0700	1.1732
75	4.4235	1.1083	4.0000	9.5318	1.0953	1.0700	1.1720
80	4.3224	1.1083	4.0000	9.4308	1.0943	1.0700	1.1709
85	4.2333	1.1083	4.0000	9.3416	1.0934	1.0700	1.1700
90	4.1540	1.1083	4.0000	9.2624	1.0926	1.0700	1.1691
95	4.0831	1.1083	4.0000	9.1914	1.0919	1.0700	1.1683
100	4.0193	1.1083	4.0000	9.1276	1.0913	1.0700	1.1677
105	4.1756	1.1083	3.5000	8.7839	1.0878	1.0700	1.1640
110	4.0370	1.1083	3.5000	8.6453	1.0865	1.0700	1.1625
115	3.9104	1.1083	3.5000	8.5188	1.0852	1.0700	1.1612
120	3.7945	1.1083	3.5000	8.4028	1.0840	1.0700	1.1599
125	3.6877	1.1083	3.5000	8.2961	1.0830	1.0700	1.1588
130	3.5892	1.1083	3.5000	8.1976	1.0820	1.0700	1.1577
135	3.4980	1.1083	3.5000	8.1064	1.0811	1.0700	1.1567
140	3.4134	1.1083	3.5000	8.0217	1.0802	1.0700	1.1558
145	3.3345	1.1083	3.5000	7.9428	1.0794	1.0700	1.1550
150	3.2609	1.1083	3.5000	7.8692	1.0787	1.0700	1.1542
155	3.1921	1.1083	3.5000	7.8004	1.0780	1.0700	1.1535
160	3.1275	1.1083	3.5000	7.7359	1.0774	1.0700	1.1528
165	3.0669	1.1083	3.5000	7.6752	1.0768	1.0700	1.1521
170	3.0098	1.1083	3.5000	7.6182	1.0762	1.0700	1.1515
175	2.9560	1.1083	3.5000	7.5644	1.0756	1.0700	1.1509
180	2.9052	1.1083	3.5000	7.5136	1.0751	1.0700	1.1504
185	2.8572	1.1083	3.5000	7.4655	1.0747	1.0700	1.1499
190	2.8116	1.1083	3.5000	7.4199	1.0742	1.0700	1.1494
195	2.7684	1.1083	3.5000	7.3767	1.0738	1.0700	1.1489
≥ 200	2.7274	1.1083	3.5000	7.3357	1.0734	1.0700	1.1485

หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	0.8458	5.5000	16.5851	1.1659	1.0700	1.2475
10	7.9534	0.7583	5.5000	14.2117	1.1421	1.0700	1.2221
15	7.8042	0.6708	5.5000	13.9750	1.1398	1.0700	1.2195
20	7.5435	0.5833	5.5000	13.6268	1.1363	1.0700	1.2158
25	6.3527	0.5833	5.5000	12.4360	1.1244	1.0700	1.2031
30	6.4889	0.4958	5.0000	11.9847	1.1198	1.0700	1.1982
35	6.0807	0.4667	5.0000	11.5473	1.1155	1.0700	1.1936
40	5.5419	0.4667	5.0000	11.0086	1.1101	1.0700	1.1878
45	5.1229	0.4667	4.5000	10.0896	1.1009	1.0700	1.1780
50	4.7877	0.4667	4.5000	9.7544	1.0975	1.0700	1.1744
55	4.6137	0.4667	4.5000	9.5803	1.0958	1.0700	1.1725
60	4.4544	0.4667	4.5000	9.4210	1.0942	1.0700	1.1708
65	4.6722	0.4083	4.0000	9.0805	1.0908	1.0700	1.1672
70	4.5390	0.4083	4.0000	8.9473	1.0895	1.0700	1.1657
75	4.4235	0.4083	4.0000	8.8318	1.0883	1.0700	1.1645
80	4.3224	0.4083	4.0000	8.7308	1.0873	1.0700	1.1634
85	4.2333	0.4083	4.0000	8.6416	1.0864	1.0700	1.1625
90	4.1540	0.4083	4.0000	8.5624	1.0856	1.0700	1.1616
95	4.0831	0.4083	4.0000	8.4914	1.0849	1.0700	1.1609
100	4.0193	0.4083	4.0000	8.4276	1.0843	1.0700	1.1602
105	4.1756	0.4083	3.5000	8.0839	1.0808	1.0700	1.1565
110	4.0370	0.4083	3.5000	7.9453	1.0795	1.0700	1.1550
115	3.9104	0.4083	3.5000	7.8188	1.0782	1.0700	1.1537
120	3.7945	0.4083	3.5000	7.7028	1.0770	1.0700	1.1524
125	3.6877	0.4083	3.5000	7.5961	1.0760	1.0700	1.1513
130	3.5892	0.4083	3.5000	7.4976	1.0750	1.0700	1.1502
135	3.4980	0.4083	3.5000	7.4064	1.0741	1.0700	1.1492
140	3.4134	0.4083	3.5000	7.3217	1.0732	1.0700	1.1483
145	3.3345	0.4083	3.5000	7.2428	1.0724	1.0700	1.1475
150	3.2609	0.4083	3.5000	7.1692	1.0717	1.0700	1.1467
155	3.1921	0.4083	3.5000	7.1004	1.0710	1.0700	1.1460
160	3.1275	0.4083	3.5000	7.0359	1.0704	1.0700	1.1453
165	3.0669	0.4083	3.5000	6.9752	1.0698	1.0700	1.1446
170	3.0098	0.4083	3.5000	6.9182	1.0692	1.0700	1.1440
175	2.9560	0.4083	3.5000	6.8644	1.0686	1.0700	1.1434
180	2.9052	0.4083	3.5000	6.8136	1.0681	1.0700	1.1429
185	2.8572	0.4083	3.5000	6.7655	1.0677	1.0700	1.1424
190	2.8116	0.4083	3.5000	6.7199	1.0672	1.0700	1.1419
195	2.7684	0.4083	3.5000	6.6767	1.0668	1.0700	1.1414
≥ 200	2.7274	0.4083	3.5000	6.6357	1.0664	1.0700	1.1410

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	1.1813	5.5000	16.9206	1.1692	1.0700	1.2510
10	7.9534	1.2250	5.5000	14.6784	1.1468	1.0700	1.2271
15	7.8042	1.2688	5.5000	14.5730	1.1457	1.0700	1.2259
20	7.5435	1.3125	5.5000	14.3560	1.1436	1.0700	1.2236
25	6.3527	1.3125	5.5000	13.1652	1.1317	1.0700	1.2109
30	6.4889	1.3563	5.0000	12.8452	1.1285	1.0700	1.2074
35	6.0807	1.3708	5.0000	12.4515	1.1245	1.0700	1.2032
40	5.5419	1.3708	5.0000	11.9128	1.1191	1.0700	1.1975
45	5.1229	1.3708	4.5000	10.9938	1.1099	1.0700	1.1876
50	4.7877	1.3708	4.5000	10.6586	1.1066	1.0700	1.1840
55	4.6137	1.3708	4.5000	10.4845	1.1048	1.0700	1.1822
60	4.4544	1.3708	4.5000	10.3252	1.1033	1.0700	1.1805
65	4.6722	1.4000	4.0000	10.0722	1.1007	1.0700	1.1778
70	4.5390	1.4000	4.0000	9.9390	1.0994	1.0700	1.1763
75	4.4235	1.4000	4.0000	9.8235	1.0982	1.0700	1.1751
80	4.3224	1.4000	4.0000	9.7224	1.0972	1.0700	1.1740
85	4.2333	1.4000	4.0000	9.6333	1.0963	1.0700	1.1731
90	4.1540	1.4000	4.0000	9.5540	1.0955	1.0700	1.1722
95	4.0831	1.4000	4.0000	9.4831	1.0948	1.0700	1.1715
100	4.0193	1.4000	4.0000	9.4193	1.0942	1.0700	1.1708
105	4.1756	1.4000	3.5000	9.0756	1.0908	1.0700	1.1671
110	4.0370	1.4000	3.5000	8.9370	1.0894	1.0700	1.1656
115	3.9104	1.4000	3.5000	8.8104	1.0881	1.0700	1.1643
120	3.7945	1.4000	3.5000	8.6945	1.0869	1.0700	1.1630
125	3.6877	1.4000	3.5000	8.5877	1.0859	1.0700	1.1619
130	3.5892	1.4000	3.5000	8.4892	1.0849	1.0700	1.1608
135	3.4980	1.4000	3.5000	8.3980	1.0840	1.0700	1.1599
140	3.4134	1.4000	3.5000	8.3134	1.0831	1.0700	1.1590
145	3.3345	1.4000	3.5000	8.2345	1.0823	1.0700	1.1581
150	3.2609	1.4000	3.5000	8.1609	1.0816	1.0700	1.1573
155	3.1921	1.4000	3.5000	8.0921	1.0809	1.0700	1.1566
160	3.1275	1.4000	3.5000	8.0275	1.0803	1.0700	1.1559
165	3.0669	1.4000	3.5000	7.9669	1.0797	1.0700	1.1552
170	3.0098	1.4000	3.5000	7.9098	1.0791	1.0700	1.1546
175	2.9560	1.4000	3.5000	7.8560	1.0786	1.0700	1.1541
180	2.9052	1.4000	3.5000	7.8052	1.0781	1.0700	1.1535
185	2.8572	1.4000	3.5000	7.7572	1.0776	1.0700	1.1530
190	2.8116	1.4000	3.5000	7.7116	1.0771	1.0700	1.1525
195	2.7684	1.4000	3.5000	7.6684	1.0767	1.0700	1.1521
≥ 200	2.7274	1.4000	3.5000	7.6274	1.0763	1.0700	1.1516

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

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	1.0500	5.5000	16.7893	1.1679	1.0700	1.2496
10	7.9534	1.0500	5.5000	14.5034	1.1450	1.0700	1.2252
15	7.8042	1.0500	5.5000	14.3542	1.1435	1.0700	1.2236
20	7.5435	1.0500	5.5000	14.0935	1.1409	1.0700	1.2208
25	6.3527	1.0500	5.5000	12.9027	1.1290	1.0700	1.2081
30	6.4889	1.0500	5.0000	12.5389	1.1254	1.0700	1.2042
35	6.0807	1.0500	5.0000	12.1307	1.1213	1.0700	1.1998
40	5.5419	1.0500	5.0000	11.5919	1.1159	1.0700	1.1940
45	5.1229	1.0500	4.5000	10.6729	1.1067	1.0700	1.1842
50	4.7877	1.0500	4.5000	10.3377	1.1034	1.0700	1.1806
55	4.6137	1.0500	4.5000	10.1637	1.1016	1.0700	1.1788
60	4.4544	1.0500	4.5000	10.0044	1.1000	1.0700	1.1770
65	4.6722	1.0500	4.0000	9.7222	1.0972	1.0700	1.1740
70	4.5390	1.0500	4.0000	9.5890	1.0959	1.0700	1.1726
75	4.4235	1.0500	4.0000	9.4735	1.0947	1.0700	1.1714
80	4.3224	1.0500	4.0000	9.3724	1.0937	1.0700	1.1703
85	4.2333	1.0500	4.0000	9.2833	1.0928	1.0700	1.1693
90	4.1540	1.0500	4.0000	9.2040	1.0920	1.0700	1.1685
95	4.0831	1.0500	4.0000	9.1331	1.0913	1.0700	1.1677
100	4.0193	1.0500	4.0000	9.0693	1.0907	1.0700	1.1670
105	4.1756	1.0500	3.5000	8.7256	1.0873	1.0700	1.1634
110	4.0370	1.0500	3.5000	8.5870	1.0859	1.0700	1.1619
115	3.9104	1.0500	3.5000	8.4604	1.0846	1.0700	1.1605
120	3.7945	1.0500	3.5000	8.3445	1.0834	1.0700	1.1593
125	3.6877	1.0500	3.5000	8.2377	1.0824	1.0700	1.1581
130	3.5892	1.0500	3.5000	8.1392	1.0814	1.0700	1.1571
135	3.4980	1.0500	3.5000	8.0480	1.0805	1.0700	1.1561
140	3.4134	1.0500	3.5000	7.9634	1.0796	1.0700	1.1552
145	3.3345	1.0500	3.5000	7.8845	1.0788	1.0700	1.1544
150	3.2609	1.0500	3.5000	7.8109	1.0781	1.0700	1.1536
155	3.1921	1.0500	3.5000	7.7421	1.0774	1.0700	1.1528
160	3.1275	1.0500	3.5000	7.6775	1.0768	1.0700	1.1521
165	3.0669	1.0500	3.5000	7.6169	1.0762	1.0700	1.1515
170	3.0098	1.0500	3.5000	7.5598	1.0756	1.0700	1.1509
175	2.9560	1.0500	3.5000	7.5060	1.0751	1.0700	1.1503
180	2.9052	1.0500	3.5000	7.4552	1.0746	1.0700	1.1498
185	2.8572	1.0500	3.5000	7.4072	1.0741	1.0700	1.1493
190	2.8116	1.0500	3.5000	7.3616	1.0736	1.0700	1.1488
195	2.7684	1.0500	3.5000	7.3184	1.0732	1.0700	1.1483
≥ 200	2.7274	1.0500	3.5000	7.2774	1.0728	1.0700	1.1479

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

7 % ต่อปี

7 %

หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

หลักเกณฑ์การคำนวณ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและหรือตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวข้องกับ ค่างานสนับสนุน (Construction General Support) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะหรืออุปกรณ์พิเศษ สำหรับการก่อสร้าง และหมายความรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นต้องมี สำหรับโครงการ/งานก่อสร้าง ชลประทานแต่ละงาน/โครงการ

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับงานก่อสร้าง ชลประทาน ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางเป็นผู้พิจารณากำหนดตามข้อเท็จจริงและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานนั้น ว่าต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง ซึ่งโดยปกติแล้วในงานก่อสร้างชลประทานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของ กรมชลประทาน มักจะกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับจ้างจะต้องหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้างด้วย ซึ่งเงื่อนไขที่กำหนดดังกล่าวก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายซึ่งถือเป็น ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการหนึ่ง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน จึงได้กำหนดให้มีแบบฟอร์มสำหรับคำนวณและรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีไว้ ดังนี้

1. แบบฟอร์มสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายกรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ แบบฟอร์มตามที่กำหนด ดังนี้

- 1.1 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหายานพาหนะ
- 1.2 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาคอมพิวเตอร์ Scanner กล้องถ่ายภาพ มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง
- 1.3 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์ เลเซอร์ (Laser Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 1.4 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์ เลเซอร์ (Inkjet Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 1.5 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงพร้อมติดตั้งระบบ LAN ครบชุด

1.6 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องถ่ายเอกสาร

1.7 ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่พัสดุหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องรายการอื่นๆ และไม่สามารถใช้หรือปรับแบบฟอร์มตามข้อ 1.1-ข้อ 1.6 มาใช้ได้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดแบบฟอร์มขึ้นเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการโดยไม่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

ทั้งนี้ แบบฟอร์มสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายกรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พัสดุและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 6 แบบฟอร์ม มีรายละเอียดกำหนดไว้ในส่วนของ แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

2. กรณีของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี รายการอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาที่พัสดุและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางปรับแบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาที่พัสดุและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้เกี่ยวข้องดังกล่าวตามข้อ 1 มาปรับใช้ หรือจะกำหนดแบบฟอร์มแสดงรายละเอียดการคำนวณ รวมทั้งคำชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีสำหรับแต่ละรายการขึ้นเองก็สามารถที่จะกระทำได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น โดยการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ในกรณีนี้แต่ละรายการ ให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงในราคาต้นทุน โดยไม่รวมค่าอำนวยความสะดวก ดอกเบี้ย กำไร และภาษีมูลค่าเพิ่ม

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ในงานก่อสร้างชลประทาน มีหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังนี้

1. จัดทำรายละเอียดการคำนวณรวมทั้งเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่ต้องมีแต่ละรายการและหรือหลายรายการตามแบบฟอร์มที่กำหนดตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น

2. จากหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน หลังจากที่ได้รวมค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง และนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ได้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ได้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม แล้ว ให้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ

3. นำผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ ไปกำหนด ให้อยู่ในรูป Factor F เรียกว่า “Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ” ดังนี้

Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ = $1 + \left[\text{ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ} \div \{ (\text{ค่างานต้นทุนรวมทุกรายการที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน} \times \text{ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน}) + (\text{ค่างานต้นทุนรวมทุกรายการที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม} \times \text{ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม}) \}$

จะได้ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ = 1.xxxx (กำหนดมาตรฐาน ทศนิยม 4 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ)

4. นำค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไปคูณค่า Factor F ที่ได้จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และค่า Factor F ที่ได้จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จะได้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้แล้ว และค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้แล้ว

5. นำค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้แล้ว และค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้แล้ว ไปคูณค่างานต้นทุนต่อหน่วยทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม แล้วแต่กรณี จะได้ราคากลางต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีไว้แล้ว

6. ในทุกรายการงานก่อสร้างให้นำราคากลางต่อหน่วยไปคูณปริมาณงานจะได้ราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง

7. รวมราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง จะได้ราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ไว้ด้วยแล้ว