

๗๓



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
 1590  
 25 ๒๕.๕. 2557  
 ๒๑.๕๕

ที่ นร ๐๗๑๙/ว ๓๕

สำนักงานประมาม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มีนาคม ๒๕๕๗

กองคลัง  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
 เลขรับ 0385  
 วันที่ 25 ๒๕.๕. 2557  
 เวลา ๑๖.๐๐

เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง

เรียน *อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ*

อ้างถึง หนังสือสำนักงานประมาม ที่ นร ๐๗๑๙/ว ๖๙ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง (ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๕๗) จำนวน ๑ เล่ม

ตามที่สำนักงานประมามได้เวียนแจ้งบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง เพื่อให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ใช้ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๕๖ นั้น

สำนักงานประมามได้ปรับปรุงบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงขอยกเลิกบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง ฉบับเดิมที่เวียนแจ้งตามหนังสือที่อ้างถึง โดยให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง ฉบับปรับปรุงใหม่ (ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๕๗) ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยแทนตั้งแต่นี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักงานประมาม

สำนักมาตรฐานงบประมาณ

โทร ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๘๑ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๓ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๒๔๐





# บัญญัติราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง

สำนักมาตรฐานงบประมาณ  
สำนักงบประมาณ  
มีนาคม 2557

## คำนำ

บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้างจัดทำขึ้นเพื่อให้สำนักงานประมาณ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ใช้ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีให้มีความเหมาะสม และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

สำนักมาตรฐานงบประมาณหวังว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ โดยสามารถ Download เอกสารได้จาก [www.bb.go.th](http://www.bb.go.th)

สำนักมาตรฐานงบประมาณ

สำนักงานประมาณ

มีนาคม 2557



## สารบัญ

	หน้า
1. บ้านพักข้าราชการ	1
2. อาคารชุดพักอาศัย	4
3. อาคารเรียน	8
4. อาคารที่ทำการ	13
5. อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่น	16
6. สะพาน คสล.	22
7. ท่ออุโมงค์ คสล. (Box Culvert)	25
8. ผิวจราจร	26
9. งานถนน (ผิวทาง และพื้นทาง)	28
10. งานท่อกลม คสล.	29

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
1	บ้านพักข้าราชการ		- ทุกรายการดูรายละเอียด
1.1	กรมโยธาธิการและผังเมือง		ในภาคผนวกหน้า
1.1.1	จวนผู้ว่าราชการจังหวัด แบบ สด.35112	6,781,500	ผ-1 ถึง ผ-4
	เนื้อที่ 806 ตารางเมตร		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
1.1.2	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 10 หรือ		- ค่าขนส่ง
	อธิบดีผู้พิพากษา เนื้อที่ 155 ตารางเมตร		- ค่า Factor F
	- ดอกเสาเข็ม	1,630,200	- ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	1,602,700	- ระบบโสตทัศน
1.1.3	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 9		- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
	แบบ ม.19558 เนื้อที่ 131.85 ตารางเมตร		และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	(รวมเนื้อที่โรงรถนอกอาคาร 19.25 ตารางเมตร)		
	- ดอกเสาเข็ม	892,100	
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	867,200	
1.1.4	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 7-8		
	แบบ สด.38010 เนื้อที่ 116 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม	762,500	
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	740,500	
1.1.5	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6		
	แบบ สด.38009 เนื้อที่ 78.80 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม	584,100	
	- ไม่ดอกเสาเข็ม	569,200	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
1.1.6	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	แบบ สด.38008 เนื้อที่ 64.90 ตารางเมตร		- ค่าขนส่ง
	- ดอกเสาเข็ม	450,000	- ค่า Factor F
	- ไม่ดোকเสาเข็ม	441,400	- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
1.1.7	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1-2		- ระบบโสตทัศน
	(แฝด 2 ครอบครั้ว)		- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
	แบบ สด.38007 เนื้อที่ 118.40 ตารางเมตร		และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	- ดอกเสาเข็ม	760,400	
	- ไม่ดোকเสาเข็ม	730,300	
1.1.8	บ้านพักคนงาน 6 หน่วย เนื้อที่ 234 ตารางเมตร		
	- ดอกเสาเข็ม (ราคาต่อหน่วย)	209,400	

หมายเหตุ : ในกรณีทั่ว ๆ ไปให้ใช้แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง ส่วนราชการใดมีความจำเป็นและประสงค์  
จะใช้แบบแปลนก่อสร้างตลอดจนแบบรูปราชการซึ่งส่วนราชการนั้น ๆ กำหนดขึ้นใหม่และขออนุมัติจาก  
สำนักงบประมาณแล้วให้มีพื้นที่ใช้สอยและลักษณะ โครงสร้างใกล้เคียงกับแบบของกรมโยธาธิการและผังเมือง  
และมีราคาไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด สำหรับข้าราชการประเภทอื่น เช่น ข้าราชการตุลาการ ข้าราชการอัยการ ฯลฯ  
ซึ่งมีตำแหน่งและอัตราเงินเดือนโดยเฉพาะ ให้ใช้วิธีเปรียบเทียบอัตราเงินเดือนกับข้าราชการพลเรือนสามัญ

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
<b>1.2</b>	<b>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</b>		- ทุกรายการดูรายละเอียด
1.2.1	บ้านพักครู โสศ 2 ชั้น 5 ห้องนอน แบบ 205/26		ในภาคผนวกหน้า
	เนื้อที่ 116.12 ตารางเมตร	506,000	ผ-5 ถึง ผ-7
1.2.2	บ้านพักครู แบบ 203/27		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	เนื้อที่ 82.50 ตารางเมตร	549,000	- ค่าขนส่ง
1.2.3	บ้านพักครู แบบ 207		- ค่า Factor F
	เนื้อที่ 86 ตารางเมตร	698,000	- ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
1.2.4	บ้านพักครู แบบ สปช.301/26		- ระบบโสตทัศน
	เนื้อที่ 77 ตารางเมตร	294,000	- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
1.2.5	บ้านพักครู แบบ สปช.303/28 (6 หน่วย)		และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	เนื้อที่ 507 ตารางเมตร	3,123,000	
1.2.6	บ้านพักนักเรียน (4 ห้อง แบบกรมอาชีวศึกษา)		
	เนื้อที่ 204 ตารางเมตร	804,000	
1.2.7	บ้านพักภารโรง/32		
	เนื้อที่ 52 ตารางเมตร	267,000	
<b>1.3</b>	<b>กระทรวงสาธารณสุข</b>		
1.3.1	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (แบบเลขที่ 5337/32 + ข.52/ก.พ./34)		
	- ดอกเส้าเข็ม (คอร์.)	876,400	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	807,200	
1.3.2	บ้านพักข้าราชการ ระดับ 7-8 (แบบเลขที่ 5338/32 + ข.52/ก.พ./34)		
	- ดอกเส้าเข็ม (คอร์.)	894,900	
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	814,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
2	อาคารชุดพักอาศัย		- ทุกรายการดูรายละเอียด
2.1	กรมโยธาธิการและผังเมือง		ในภาคผนวกหน้า ผ-8
2.1.1	อาคารชุดรวมพักอาศัย 18 หน่วย (4 ชั้น) ระดับ 3 - 4		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	แบบเลขที่ สด. 35125 เนื้อที่ 1,944 ตารางเมตร	15,721,600	- ค่าขนส่ง
2.1.2	อาคารชุดรวมพักอาศัย 30 หน่วย (4 ชั้น) ระดับ 1 - 2		- ค่า Factor F
	แบบเลขที่ 34056 เนื้อที่ 2,202 ตารางเมตร	17,070,200	- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
			- ระบบโสตทัศน
			- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
			และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

หมายเหตุ : ในกรณีทั่ว ๆ ไปให้ใช้แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง ส่วนราชการใดมีความจำเป็น  
และประสงค์จะใช้แบบแปลนก่อสร้างตลอดจนแบบรูปรายการซึ่งส่วนราชการนั้น ๆ กำหนดขึ้นใหม่  
และขออนุมัติจากสำนักงบประมาณแล้ว ให้มีพื้นที่ใช้สอยและลักษณะ โครงสร้างใกล้เคียงกับแบบของ  
กรมโยธาธิการและผังเมือง และมีราคาไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
2.2	กระทรวงสาธารณสุข		- ทุกรายการดูรายละเอียด
2.2.1	อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (อาคาร คสล. 3 ชั้น)		ในภาคผนวกหน้า ผ-10 ถึง ผ-11
	พื้นที่ใช้สอย 748 ตารางเมตร แบบเลขที่ 5462/2536		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	- ดอกเส้าเข็ม คอร.	7,987,800	- ค่าขนส่ง
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	7,907,400	- ค่า Factor F
2.2.2	อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (อาคาร คสล. 3 ชั้น)		- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
	พื้นที่ใช้สอย 748 ตารางเมตร (รวมราคาด้านแผ่นดินไหว)		- ระบบโสตทัศน
	แบบเลขที่ 5462/2536 + ก.24/ก.พ./45		- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
	- ดอกเส้าเข็ม คอร.	8,557,300	และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
2.2.3	อาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (10 ครอบครัว)		
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 696 ตารางเมตร		- ราคาด้านแผ่นดินไหว
	แบบเลขที่ 3852/2536 + ข. 112/ส.ค./51		ใช้สำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัย
	- ดอกเส้าเข็ม คอร.	5,021,100	แผ่นดินไหว 22 จังหวัด ประกอบด้วย
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	4,811,500	กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่
2.2.4	อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)		ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 696 ตารางเมตร		ลำปาง ลำพูน กรุงเทพมหานคร
	แบบเลขที่ 3852/2536 + 7386/2536		นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ
	- ดอกเส้าเข็ม (คอร.)	5,434,100	สมุทรสาคร กระบี่ ชุมพร พังงา
	- ไม่ดอกเส้าเข็ม	5,376,500	ภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
2.2.5	อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 745 ตารางเมตร		- ค่าขนส่ง
	แบบเลขที่ 9555		- ค่า Factor F
	- ตอกเสาเข็ม คอร.	6,830,500	- ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	6,771,300	- ระบบโสตทัศน
2.2.6	อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)		- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 745 ตารางเมตร		และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	แบบเลขที่ 9555 (ราคาพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้)		
	- ตอกเสาเข็ม คอร.	7,172,000	
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	7,109,900	
2.2.7	อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)		- ราคาต้านแผ่นดินไหว
	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 745 ตารางเมตร		ใช้สำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัย
	แบบเลขที่ 9555 (รวมราคาต้านแผ่นดินไหว)		แผ่นดินไหว 22 จังหวัด ประกอบด้วย
	- ตอกเสาเข็ม คอร.	6,967,100	กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	6,905,000	ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน
			ลำปาง ลำพูน กรุงเทพมหานคร
			นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ
			สมุทรสาคร กระบี่ ชุมพร พังงา
			ภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
3	อาคารเรียน		- ทุกรายการดูรายละเอียด
3.1	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		ในภาคผนวกหน้า ผ-12 ถึง ผ-13
3.1.1	อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	แบบ 108 ล/30 เนื้อที่ 669 ตารางเมตร	4,335,500	- ค่าขนส่ง
			- ค่า Factor F
3.1.2	อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน		- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
	แบบ 216 ล.ปรับปรุง 2529 เนื้อที่ 2,496 ตารางเมตร	10,566,300	- ระบบโสตทัศน
			- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
3.1.3	อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน		และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	แบบ 216 ปรับปรุง 46 เนื้อที่ 2,520 ตารางเมตร	14,186,600	
3.1.4	อาคารเรียน แบบกึ่งถาวร เนื้อที่ 384 ตารางเมตร	1,507,100	
3.1.5	อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 15 ห้องเรียน		
	แบบ สพฐ.1 เนื้อที่ 2,016 ตารางเมตร	11,195,400	

หมายเหตุ : รายการลำดับที่ 3.1.1-3.1.5 ไม่รวมค่าครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน ซึ่งประกอบด้วย

- (1) กระดานดำ 1 ชุด
- (2) โต๊ะ-ม้านั่งครู 1 ชุด
- (3) โต๊ะ-ม้านั่งนักเรียน 1 ชุด

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
3.1.6	อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน		- ทุกรายการดูรายละเอียด
	เนื้อที่ 2,756 ตารางเมตร		ในภาคผนวกหน้า ผ-14 ถึง ผ-15
	- แบบ 318 ล./55-ก	16,900,800	- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	- แบบ 318 ล./55-ข (รวมราคาด้านแผ่นดินไหว)	17,516,700	- ค่าขนส่ง
			- ค่า Factor F
3.1.7	อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน		- ครุภัณฑ์สิ่งซื้อ (จัดซื้อ)
	เนื้อที่ 3,596 ตารางเมตร		- ระบบโสตทัศน
	- แบบ 324 ล./55-ก	19,920,900	- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
	- แบบ 324 ล./55-ข (รวมราคาด้านแผ่นดินไหว)	20,601,500	และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
			- ราคาด้านแผ่นดินไหว
			ใช้สำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัย
			แผ่นดินไหว 22 จังหวัด ประกอบด้วย
			กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่
			ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน
			ลำปาง ลำพูน กรุงเทพมหานคร
			นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ
			สมุทรสาคร กระบี่ ชุมพร พังงา
			ภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
3.1.8	อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน		- ทุกรายการดูรายละเอียด
	แบบ สปข. 101 เนื้อที่ 324 ตารางเมตร	1,230,200	ในภาคผนวกหน้า
			ผ-16 ถึง ผ-17
3.1.9	อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	แบบ สปข. 102 เนื้อที่ 175 ตารางเมตร	859,700	- ค่าขนส่ง
			- ค่า Factor F
3.1.10	อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน		- ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
	แบบ สปข. 103 เนื้อที่ 175 ตารางเมตร	1,159,400	- ระบบโสตทัศน
			- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
3.1.11	อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน	1,393,200	และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	แบบ สปข. 104 เนื้อที่ 244 ตารางเมตร		
3.1.12	อาคารสองชั้น ขนาด 4 ห้องเรียน		
	แบบ สปข. 105 เนื้อที่ 324 ตารางเมตร	1,964,100	
3.1.13	อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน	9,297,900	
	แบบ สปข. 2/28 เนื้อที่ 2,105 ตารางเมตร		

หมายเหตุ : รายการลำดับที่ 3.1.8-3.1.13 ไม่รวมค่าครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน ซึ่งประกอบด้วย

- (1) ตู้เหล็ก 1 ชุด
- (2) กระดานดำ 1 ชุด
- (3) โต๊ะ-ม้านั่งครู 1 ชุด
- (4) โต๊ะ-ม้านั่งนักเรียน 1 ชุด





ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อตารางเมตร (บาท)	หมายเหตุ
3.3	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา		- ทุกรายการดูรายละเอียด
3.3.1	อาคารเรียนรวม ( อาคาร คสล. 14 ชั้น ) (ตอกเสาเข็ม) เนื้อที่ 13,726 ตารางเมตร	6,400	ในภาคผนวกหน้า ผ-22 ถึง ผ-25
3.3.2	อาคารหอสมุดกลาง ( อาคาร คสล. 3 ชั้น ) (ไม่ตอกเสาเข็ม) เนื้อที่ 4,241 ตารางเมตร	5,700	- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม - ค่าขนส่ง - ค่า Factor F
4	อาคารที่ทำการ		- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
4.1	กรมโยธาธิการและผังเมือง		- ระบบโสตทัศน
4.1.1	อาคารที่ทำการ คสล.ชั้นเดียว 1. ยกพื้นลอยสูงประมาณ 1 เมตร - ตอกเสาเข็ม - ไม่ตอกเสาเข็ม	6,070 5,730	- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	2. พื้นวางบนดินอัดแน่นสูงประมาณ 1 เมตร - ตอกเสาเข็ม - ไม่ตอกเสาเข็ม	6,240 5,420	
4.1.2	อาคารที่ทำการ คสล. สูง 2-4 ชั้น - ตอกเสาเข็ม - ไม่ตอกเสาเข็ม	7,030 6,190	
4.1.3	อาคารที่ทำการ คสล. สูง 5-6 ชั้น	7,590	
4.1.4	อาคารที่ทำการ คสล. สูง 7-9 ชั้น	7,760	
4.2	กระทรวงสาธารณสุข		
4.2.1	อาคารโรงพยาบาล คสล. สูง 2-3 ชั้น - ตอกเสาเข็ม คอร.	7,420	
4.2.2	อาคารโรงพยาบาล คสล. สูง 4-6 ชั้น - ตอกเสาเข็ม คอร. - ตอกเสาเข็มเจาะ	9,640 9,970	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหลัง (บาท)	หมายเหตุ
4.2.3	สถานีอนามัย แบบ 3803 ต./2526	398,000	- ทุกรายการดูรายละเอียด
	เนื้อที่ 61.40 ตารางเมตร		ในภาคผนวกหน้า
4.2.4	สถานีอนามัย แบบ 3803 ส./2526	575,000	ผ-26 ถึง ผ-27
	เนื้อที่ 138.20 ตารางเมตร		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
			- ค่าขนส่ง
4.2.5	อาคารที่ทำการสาธารณสุขอำเภอ (อาคาร คสล. 2 ชั้น)		- ค่า Factor F
	พื้นที่ใช้สอย 285 ตารางเมตร แบบเลขที่ 8732		- ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
	- ตอกเสาเข็ม คสล.	2,734,500	- ระบบโสตทัศน
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	2,609,300	- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
			และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
4.2.6	อาคารที่ทำการสาธารณสุขอำเภอ (อาคาร คสล. 2 ชั้น)		- ราคาต้านแผ่นดินไหว
	พื้นที่ใช้สอย 285 ตารางเมตร(รวมราคาต้านแผ่นดินไหว)		ใช้สำหรับพื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัย
	แบบเลขที่ 8732+ก.35/ม.ค./43+ก.17/ม.ค./43		แผ่นดินไหว 22 จังหวัด ประกอบด้วย
	- ตอกเสาเข็ม คสล.	2,803,500	กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	2,684,100	ตาก น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน
			ลำปาง ลำพูน กรุงเทพมหานคร
			นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ
			สมุทรสาคร กระบี่ ชุมพร พังงา
			ภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อตารางเมตร (บาท)	หมายเหตุ
5	อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ		- ทุกรายการดูรายละเอียด
5.1	กรมโยธาธิการและผังเมือง		ในภาคผนวกหน้า
5.1.1	โรงครัว	4,590	ผ-30 ถึง ผ-32
5.1.2	โรงอาหาร	3,800	- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
5.1.3	โรงฝึกงาน	4,470	- ค่าขนส่ง
5.1.4	อาคารประเภทหอประชุม และศาลาประชาคม	6,130	- ค่า Factor F - ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
5.1.5	ทางเดินเชื่อมอาคาร		- ระบบโสตทัศน
	1. เชื่อมติดกับตึกทุกชั้นหลายชั้น		- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	- กว้าง 2.5 เมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	5,370	
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	4,940	
	- กว้าง 3.5 เมตร		
	- ตอกเสาเข็ม	4,550	
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	4,110	
	2. ชั้นเดียว		
	- กว้าง 3 เมตร	5,010	
5.1.6	โรงเก็บพัสดุทั่วไป		
	1. ขนาดเล็ก		
	- ตอกเสาเข็ม	4,110	
	- ไม่ตอกเสาเข็ม	3,580	
	2. ขนาดกลาง		
	- ตอกเสาเข็ม	4,750	
	3. ขนาดใหญ่		
	- ตอกเสาเข็ม	5,700	
5.1.7	โรงรถ	1,530	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
5.1.8	ป้อมยาม เนื้อที่ 4 ตารางเมตร	30,400	- ทุกรายการดูรายละเอียด ในภาคผนวกหน้า ผ-32 ถึง ผ-33
5.1.9	เสาสูง 18 เมตร	116,800	- สำหรับศาลากลางจังหวัด และศาลจังหวัดที่เกินกว่า 12 บัลลังก์ขึ้นไป
5.1.10	เสาสูง 12 เมตร	36,500	- สำหรับที่ว่าการอำเภอ และศาลจังหวัดที่ไม่เกิน 12 บัลลังก์และหน่วยงานอื่น
5.1.11	เสาสูง 12 เมตร	13,800	- สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา
5.1.12	เสาสูง 8 เมตร	9,800	- สำหรับโรงเรียนประชาบาล
			- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
			- ค่าขนส่ง
			- ค่า Factor F
			- ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
			- ระบบโสตทัศน
			- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น







ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อหน่วย (บาท)	หมายเหตุ
5.3.7	ลานกีฬาอเนกประสงค์ (แบบกรมพลศึกษา)	98,000	- ทุกรายการดูรายละเอียด
5.3.8	สนามฟุตบอล แบบ ฟ 1/42	582,000	ในภาคผนวกหน้า
5.3.9	สนามฟุตบอล แบบ ฟ 3/42	461,000	ผ-38 ถึง ผ-40
5.3.10	สนามฟุตบอล แบบ ฟ 3 พิเศษ	1,066,000	- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
5.3.11	สนามบาสเกตบอลมาตรฐาน		- ค่าขนส่ง
	เสาประตู่ โครงเหล็กยึดติดกับที่		- ค่า Factor F
	ขนาด 14 x 26 เมตร	350,800	- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
5.3.12	สนามบาสเกตบอลมาตรฐาน		- ระบบโสตทัศน
	เสาประตู่ ก.ส.ล. ยึดติดกับที่		- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
	ขนาด 14 x 26 เมตร	377,000	และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
5.3.13	สนามบาสเกตบอลมาตรฐาน		
	เสาประตู่ โครงเหล็กยึดติดกับที่		
	ขนาด 18 x 31 เมตร	387,000	
5.3.14	สนามบาสเกตบอลมาตรฐาน		
	เสาประตู่ โครงเหล็กเคลื่อนที่ได้		
	ขนาด 14 x 26 เมตร	353,700	
5.3.15	ส้วมมาตรฐาน แบบ 6 ที่/27 เนื้อที่ 27.36 ตารางเมตร	269,000	
5.3.16	ส้วมมาตรฐาน แบบ 4 ที่ สปข.601 เนื้อที่ 18.50 ตารางเมตร	116,000	
5.3.17	ส้วมมาตรฐาน แบบ 4 ที่ สปข.603 เนื้อที่ 17.50 ตารางเมตร	184,000	
5.3.18	ส้วมมาตรฐาน แบบ 4 ที่ สปข.604 เนื้อที่ 14.56 ตารางเมตร	193,000	
5.3.19	ส้วมมาตรฐาน แบบ 10 ที่ สปข.605 เนื้อที่ 59 ตารางเมตร	441,000	
<b>5.4</b>	<b>กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น</b>		
5.4.1	ส้วมขนาด 10 ที่ ( รหัส สน.ศท.ส.10 ) เนื้อที่ 45.50 ตารางเมตร		
	ฐานแผ่	264,000	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อเมตร (บาท)	หมายเหตุ
6	สะพาน คสล.		
6.1	สะพาน คสล. ผิวจราจรกว้าง 7 เมตร		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	Slap Type		- ค่าขนส่ง
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	59,900	- ค่า Factor F
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	62,100	- ครุภัณฑ์ตั้งซื้อ (จัดซื้อ)
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	65,600	- ระบบโสตทัศน
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดไม่เกิน 10 เมตร)		- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	Prestressed		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	103,700	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	105,200	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	117,300	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป)		
6.2	สะพาน คสล. ผิวจราจรกว้าง 8 เมตร		
	Slap Type		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	64,000	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	66,200	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	69,200	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดไม่เกิน 10 เมตร)		
	Prestressed		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	115,500	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	117,100	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	129,200	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป)		

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อเมตร (บาท)	หมายเหตุ
6.3	สะพาน คสล. ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร		
	Slap Type		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	70,900	- ค่าขนส่ง
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	73,100	- ค่า Factor F
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	76,700	- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดไม่เกิน 10 เมตร)		- ระบบโสตทัศน - ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	Prestressed		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	127,600	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	129,200	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	140,500	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป)		
6.4	สะพาน คสล. ผิวจราจรกว้าง 10 เมตร		
	Slap Type		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	77,900	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	80,200	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	83,400	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดไม่เกิน 10 เมตร)		
	Prestressed		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	139,000	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	140,600	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	152,200	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป)		

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อเมตร (บาท)	หมายเหตุ
6.5	สะพาน คสล. ผิวจราจรกว้าง 11 เมตร		
	Slap Type		- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	84,600	- ค่าขนส่ง
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	86,900	- ค่า Factor F
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดไม่เกิน 10 เมตร)		- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
	Prestressed		- ระบบโสตทัศน
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	150,500	- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	152,100	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	164,400	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป)		
6.6	สะพาน คสล. ผิวจราจรกว้าง 12 เมตร		
	Slap Type		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	88,800	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	91,600	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	94,200	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดไม่เกิน 10 เมตร)		
	Prestressed		
	- ทางเท้าข้างละ 0.50 เมตร	162,600	
	- ทางเท้าข้างละ 1.00 เมตร	164,200	
	- ทางเท้าข้างละ 1.50 เมตร	175,900	
	(ช่วงห่างของตอม่อช่วงที่กว้าง ที่สุดตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป)		

หมายเหตุ : ปัจจัยที่ทำให้ราคาสะพานแตกต่างกันไป คือ

- (1) ระยะทางและสภาพทางที่ต้องทำการขนส่งวัสดุ
- (2) สภาพที่ดินบริเวณก่อสร้าง
- (3) กำหนดความสูงของตอม่อมาตรฐานไม่เกิน 10 เมตร
- (4) กำหนดความยาวเสาเข็มไม่เกิน 15 เมตร
- (5) ไม่รวมงานถมดิน และงานเรียงหินคอสะพาน



ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อตารางเมตร (บาท)	หมายเหตุ
8	ผิวจราจร		
8.1	ผิวทางลาดยาง (Asphaltic Concrete)		- ทุกรายการเป็นราคาที่รวมค่าขนส่ง หิน แอสฟัลต์ และพาราแอสฟัลต์
	1. หน้า 4 เซนติเมตร	257.89	ระยะทาง 100 กม.(กรณีที่ราคาขนส่ง
	2. หน้า 5 เซนติเมตร	320.91	หิน แอสฟัลต์ และพาราแอสฟัลต์มากกว่า
8.2	ผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (Para Asphalt Concrete)		100 กม. ให้ใช้ค่าขนส่งตามหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางตาม มติกรม.
	หน้า 5 เซนติเมตร	380.48	เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555)
8.3	ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Pavement)		แต่ไม่รวม
	1. หน้า 15 เซนติเมตร	392.76	- ค่า Factor F
	2. หน้า 20 เซนติเมตร	501.24	- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
	3. หน้า 23 เซนติเมตร	546.51	และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น
	4. หน้า 25 เซนติเมตร	602.63	
	5. หน้า 28 เซนติเมตร	753.12	
8.4	ผิวทางลาดยางเคลือบซีล (Cape Seal)	119.39	
8.5	ฟอกสเปรย์ (Fog Spray)	10.73	
8.6	สลอร์รี่ซีล (Slurry Seal)		
	1. ชนิดที่ 2	55.32	
	2. ชนิดที่ 3	80.53	
8.7	ไพร์ม โคลด์ (Prime Coat)	27.88	
8.8	แทค โคลด์ (Tack Coat)	14.30	

ลำดับ ที่	ประเภท/รายการสิ่งก่อสร้าง	ราคาต่อตารางเมตร (บาท)	หมายเหตุ
8.9	ผิวจราจรถนนภายใน คสล. หน้า 12 เซนติเมตร	377	- ผิวจราจรถนนภายในดูรายละเอียดใน ภาคผนวกหน้า ผ-41
			- ไม่รวมวัสดุรองพื้น
			- รวมค่ารอยต่อถนน
			พร้อมหยอดแอสฟัลต์ (Joint)
8.10	ลาน คสล. หน้า 10 เซนติเมตร	261	- ลานคอนกรีตเสริมเหล็ก
			ดูรายละเอียดใน
			ภาคผนวกหน้า ผ-41
			- ไม่รวมวัสดุรองพื้น
			- รวมค่ารอยต่อถนน
			พร้อมหยอดแอสฟัลต์ (Joint)
			- ทุกรายการเป็นราคาที่ไม่รวม
			- ค่าขนส่ง
			- ค่า Factor F
			- ครุภัณฑ์สั่งซื้อ (จัดซื้อ)
			- ระบบโสตทัศน
			- ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
			และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น



งานวางท่อกลม คสล.

ราคาท่อ คสล. + ระยะทางขนส่ง + ค่าวางท่อและค่าเทคอนกรีตรองพื้น

บาท : ท่อน

ลักษณะงาน	ระยะทาง ขนส่ง ( กิโลเมตร )	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ( เมตร )						
		1.50	1.20	1.00	0.80	0.60	0.40	0.30
1.ราคาท่อ + ค่าขนส่ง	50	2,797	1,680	1,283	779	507	354	262
	100	2,823	1,700	1,297	788	513	359	265
	140	2,885	1,746	1,328	808	529	369	273
	180	2,948	1,794	1,359	829	545	380	280
	220	3,008	1,839	1,389	849	560	390	287
<b>ค่าวางท่อกลม คสล.</b>		<b>347.04</b>	<b>260.22</b>	<b>211.91</b>	<b>172.97</b>	<b>126.98</b>	<b>88.83</b>	<b>59.29</b>
2.ราคาท่อ+ค่าขนส่ง+ ค่าวางท่อกลม คสล.	50	3,144	1,940	1,495	952	634	443	321
	100	3,170	1,960	1,509	961	640	448	324
	140	3,232	2,006	1,540	981	656	458	332
	180	3,295	2,054	1,571	1,002	672	469	339
	220	3,355	2,099	1,601	1,022	687	479	346
<b>ค่าเทคอนกรีตรองพื้น</b>		<b>279.82</b>	<b>246.90</b>	<b>213.98</b>	<b>181.06</b>	<b>148.14</b>	<b>98.76</b>	<b>82.30</b>
3.ราคาท่อ+ค่าขนส่ง + ค่าวางท่อกลม คสล. + ค่าเทคอนกรีตรองพื้น	50	3,424	2,187	1,709	1,133	782	542	404
	100	3,450	2,207	1,723	1,142	788	547	407
	140	3,512	2,253	1,754	1,162	804	557	415
	180	3,575	2,301	1,785	1,183	820	568	422
	220	3,635	2,346	1,815	1,203	835	578	429

หมายเหตุ : ดูรายละเอียดในภาคผนวกหน้า ผ - 44 ถึง ผ - 46

**สารบัญ**  
**(ภาคผนวก)**

หน้า

**1. บ้านพักข้าราชการ**

**1.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง**

- จวนผู้ว่าราชการจังหวัด ฦ-1
- บ้านพักข้าราชการ ระดับ 10 หรือ อธิบดีผู้พิพากษา ฦ-1
- บ้านพักข้าราชการ ระดับ 9 ฦ-2
- บ้านพักข้าราชการ ระดับ 7 – 8 ฦ-2
- บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5 – 6 ฦ-3
- บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3 – 4 ฦ-3
- บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1 - 2 (แฝด 2 ครอบครัว) ฦ-4
- บ้านพักคนงาน ฦ-4

**1.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

- บ้านพักครู โสด 2 ชั้น 5 ห้องนอน (แบบ 205/26) ฦ-5
- บ้านพักครู(แบบ 203/27) ฦ-5
- บ้านพักครู(แบบ 207) ฦ-5
- บ้านพักครูประชาบาล(แบบ 301/26) ฦ-6
- บ้านพักครู(แบบ 303/28) ฦ-6
- บ้านพักนักเรียน (4 ห้อง แบบกรมอาชีวศึกษา) ฦ-6
- บ้านพักภารโรง/32 ฦ-6

**1.3 กระทรวงสาธารณสุข**

- บ้านพักข้าราชการระดับ 5-6 (แบบเลขที่ 5337/32+ข.52/ก.พ./34) ฦ-7
- บ้านพักข้าราชการระดับ 7-8 (แบบเลขที่ 5338/32+ข.52/ก.พ./34) ฦ-7

**2. อาคารชุดพักอาศัย**

**2.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง**

- อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ ระดับ 3-4 (18 หน่วย) ฦ-8
- อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ ระดับ 1-2 (30 หน่วย) ฦ-8

- อาคารพักอาศัยรวม	ผ-9
- อาคารหอพักนิสิต	ผ-9
<b>2.2 ภัทรวงศาธารณสุข</b>	
- อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (แบบเลขที่ 5462/2536)	ผ-10
- อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครัว (แบบเลขที่ 5462/2536 + ก.24/ก.พ./45)	ผ-10
- อาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (10 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 3852/2536+ข.112/ส.ค./51)	ผ-11
- อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 3852/2536 + 7386/2536)	ผ-11
- อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง(12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555)	ผ-11
- อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง(12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555) (3 จังหวัดชายแดนภาคใต้)	ผ-11
- อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง(12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555) (ตำบลแผ่นดินไหว)	ผ-11

### 3. อาคารเรียน

#### 3.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน(แบบ 108 ล/30)	ผ-12
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน(แบบ 216 ล. ปรับปรุง 2529)	ผ-12
- อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน(แบบ 216 ปรับปรุง 46)	ผ-13
- อาคารเรียนแบบกิ่งดาว	ผ-13
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 15 ห้องเรียน (แบบ สพฐ.1)	ผ-13
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ 318 ล./55-ก )	ผ-14
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ 318 ล./55-ข)(ตำบลแผ่นดินไหว)	ผ-14
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน (แบบ 324 ล./55-ก)	ผ-15
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน (แบบ 324 ล./55-ข)(ตำบลแผ่นดินไหว)	ผ-15
- อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช.101)	ผ-16
- อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช. 102)	ผ-16
- อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช. 103)	ผ-16
- อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช. 104)	ผ-16

- อาคารสองชั้น ขนาด 4 ห้องเรียน (แบบ สปช. 105) ฃ-17
- อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ สปช. 2/28) ฃ-17
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.201) ฃ-18
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.202) ฃ-18
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.203) ฃ-18
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.204) ฃ-19
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.205) ฃ-19
- อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.206) ฃ-19

### 3.2 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- อาคารเรียนเด็กเล็ก 200 คน 8 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. อนุบาล 8) ฃ-20
- อาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. 3/12) ฃ-20
- อาคารเรียน 4 ชั้น 12 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. 4/12) ฃ-21
- อาคารอเนกประสงค์ขนาดเล็กมีชั้นลอย (รหัส สน.ศท. ชั้นลอย) ฃ-21

### 3.3 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

- อาคารเรียนรวม ฃ-22
- อาคารหอสมุดกลาง ฃ-22

## 4. อาคารที่ทำการ

### 4.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง

- อาคารที่ทำการ คสล.ชั้นเดียว ฃ-23
- อาคารที่ทำการ คสล.สูง 2-4 ชั้น ฃ-23
- อาคารที่ทำการ คสล.สูง 5-6 ชั้น ฃ-24
- อาคารที่ทำการ คสล.สูง 7-9 ชั้น ฃ-24

### 4.2 กระทรวงสาธารณสุข

- อาคารโรงพยาบาล ฃ-25
- สถานีอนามัย แบบ 3803 ต./2526 ฃ-26
- สถานีอนามัย แบบ 3803 ส./2526 ฃ-26
- อาคารที่ทำการสาธารณสุขอำเภอ (แบบเลขที่ 8732) ฃ-27
- อาคารที่ทำการสาธารณสุขอำเภอ  
(แบบเลขที่ 8732+ก.35/ม.ค./43+ก.17/ม.ค./43) (ด้านแผ่นดินไหว) ฃ-27

#### 4.3 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

- อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดเล็ก ฃ-28
- อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดกลาง ฃ-28
- อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดใหญ่ ฃ-29

### 5. อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ

#### 5.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง

- โรงครัว ฃ-30
- โรงอาหาร ฃ-30
- โรงฝึกงาน ฃ-30
- อาคารประเภทหอประชุมและศาลาประชาคม ฃ-31
- ทางเดินเชื่อมอาคาร ฃ-31
- โรงเก็บพัสดุทั่วไป ฃ-31
- โรงรถ ฃ-32
- ป้อมยาม ฃ-32
- เสาธง สูง 18 เมตร ฃ-33
- เสาธง สูง 12 เมตร (สำหรับที่ว่าการอำเภอ) ฃ- 33
- เสาธง สูง 12 เมตร (สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา) ฃ-33
- เสาธง สูง 8 เมตร ฃ-33
- รั้วคอนกรีตบล็อก สูง 2.10 เมตร ฃ-34
- รั้วลวดหนาม สูง 2 เมตร ฃ-34
- รั้วสังกะสี สูง 2 เมตร ฃ-34
- รั้วลวดตาข่าย สูง 2 เมตร ฃ-34

#### 5.2 กระทรวงสาธารณสุข

- โรงอาหารโรงพยาบาล ฃ-35
- โรงครัวโรงอาหารโรงพยาบาล ฃ-35

#### 5.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- โรงอาหารหอประชุม(แบบ 100/27) ฃ-36
- โรงอาหาร (300 ที่นั่ง) ฃ-36
- โรงอาหาร หอประชุม (แบบ 101 ล/27 พิเศษ) ปรับปรุงชั้นบนเป็นโรงพลศึกษา ฃ-36

- โรงฝึกงาน(แบบ 102/27 )	ผ-37
- โรงฝึกงาน (แบบ 204/27)	ผ-37
- โรงฝึกงาน (แบบ 306ล/27)	ผ-37
- ลานกีฬาอเนกประสงค์ (แบบกรมพลศึกษา)	ผ-38
- สนามฟุตบอล (แบบ ฟ 1/42)	ผ-38
- สนามฟุตบอล (แบบ ฟ 3/42)	ผ-38
- สนามฟุตบอล (แบบ ฟ 3 พิเศษ)	ผ-38
- สนามบาสเกตบอลเสาประตู่โครงเหล็กยึดติดกับที่ ขนาด 14 x 26 เมตร	ผ-38
- สนามบาสเกตบอลเสาประตู่ คสล. ยึดติดกับที่ ขนาด 14 x 26 เมตร	ผ-38
- สนามบาสเกตบอลเสาประตู่โครงเหล็กยึดติดกับที่ ขนาด 18 x 31 เมตร	ผ-38
- สนามบาสเกตบอลเสาประตู่โครงเหล็กเคลื่อนที่ได้ ขนาด 14 x 26 เมตร	ผ-38
- ส้วมมาตรฐาน แบบ 6 ที่/27	ผ-39
- ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปช .601)	ผ-39
- ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปช .603)	ผ-39
- ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปช .604)	ผ-40
- ส้วมมาตรฐาน (แบบ 10 ที่ สปช .605)	ผ-40
<b>5.4 กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</b>	
- ส้วมขนาด10 ที่ (รหัส สน.ศท. ส.10)	ผ-40

## 6. ผิวจราจร

- ผิวจราจรถนนภายใน คสล. หน้า 12 เซนติเมตร	ผ-41
- ลาน คสล. หน้า 10 เซนติเมตร	ผ-41

## 7. งานถนน (ผิวทางและพื้นทาง)

- ถนนลาดยางสองชั้น ชั้น 6/9	ผ-42
- ถนนแอสฟัลติกคอนกรีต ชั้น 6/9	ผ-42
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 6/9	ผ-43
- ถนนเคปซีล ชั้น 6/9	ผ-43

**8.งานที่อกลม คสส.**

ผ-44

**9.ข้อมูลอื่นๆสำหรับประกอบการพิจารณา**

- มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2521 ผ-47 ถึง ผ-53
- หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ผ-54 ถึง ผ-77
- หลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F และ ตาราง Factor F ผ-78 ถึง ผ-155

## **1.บ้านพักข้าราชการ**

### **1.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง**

#### **จวนผู้ว่าราชการจังหวัด**

- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่ตัวบ้านและเรือนพักรับรอง 806 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานราก ไม่ตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องซีแพค
- พื้นชั้นล่าง ปูกระเบื้องเซรามิก พื้นชั้นบนปูปาเก้
- ฝ้า เพดาน ยิบซั่มบอร์ด ฉาบเรียบ กระเบื้องกระดาศ ไม้คร่าวเหล็ก
- โครงชายคาและฝ้าไม้เนื้อแข็ง
- ผนังและฝ้า ก่ออิฐมอญฉาบปูนเรียบ ผนังบุกระเบื้อง
- ห้องน้ำ - ส้วม มีทั้งชั้นล่างและชั้นบน พร้อมสุขภัณฑ์ เคลือบขาวและเคลือบสีพิเศษ
- โรงรถ 68.40 ตารางเมตร อยู่ภายในอาคารชั้นล่าง
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

#### **บ้านพักข้าราชการ ระดับ 10 หรือ อธิบดีผู้พิพากษา**

- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่ตัวบ้าน 155 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานราก ไม่ตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องซีเมนต์ไยหิน
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น
- ฝ้า เพดาน กระเบื้องไยหินแผ่นเรียบ
- โครงชายคาและฝ้าไม้เนื้อแข็ง
- ผนังและฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ไม้อัดและไม้มะค่า
- ห้องน้ำ - ส้วม มีทั้งชั้นล่างและชั้นบน พร้อมสุขภัณฑ์ เคลือบขาวหรือเคลือบสี
- โรงรถ 12 ตารางเมตร อยู่ภายในอาคารชั้นล่าง
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### บ้านพักข้าราชการ ระดับ 9

- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่ตัวบ้าน 112.60 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคา ไม้เนื้อแข็งมุงกระเบื้องซีเมนต์ไยหินแผ่นลอน มีรางน้ำฝนด้านหลัง
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบน ไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น
- ฝ้าเพดาน กระเบื้องไยหินแผ่นเรียบ
- ผนังและฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม มีทั้งชั้นล่างและชั้นบน พร้อมสุขภัณฑ์
- โรงรถเนื้อที่ 19.25 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารชั้นล่าง  
หลังคาโรงรถเป็นกระเบื้องซีเมนต์ไยหินแผ่นลอน
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### บ้านพักข้าราชการ ระดับ 7 - 8

- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่ตัวบ้าน 116 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคา ไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องไยหิน มีรางน้ำฝนด้านหลัง
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนเป็นไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น
- ฝ้าเพดาน ยิบซั่มบอร์ด คร่าวไม้เนื้อแข็ง
- ผนังและฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีห้องน้ำ - ส้วม มีทั้งชั้นล่างและชั้นบน พร้อมสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย
- โรงรถอยู่ภายในอาคารชั้นล่าง เนื้อที่ 9.45 ตารางเมตร
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### **บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5 - 6**

- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่ตัวบ้าน 78.80 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคา ไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องใยหินมีรางน้ำฝนด้านหลัง
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนเป็น ไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น
- ฝ้าเพดาน ยิบซัมบอร์ด คร่าว ไม้เนื้อแข็ง
- ผนังและฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม มีทั้งชั้นล่างและชั้นบน พร้อมสุขภัณฑ์เคลื่อนขาว
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### **บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3 - 4**

- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่ตัวบ้าน 64.90 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคา ไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องใยหิน มีรางน้ำฝนด้านหลัง
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนเป็น ไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น
- ฝ้าเพดาน ยิบซัมบอร์ด คร่าว ไม้เนื้อแข็ง
- ผนังและฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม มีทั้งชั้นล่างและชั้นบน พร้อมสุขภัณฑ์เคลื่อนขาว
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1 - 2 (แบบแปลต 2 ครอบครั้ว)

- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่ตัวบ้าน 118.4 ตารางเมตร
- ชั้นบน 59.2 ตารางเมตร
- ชั้นล่าง 59.2 ตารางเมตร โดยมีส่วนที่เป็นโถงโล่งอเนกประสงค์ 9.8 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเป็นไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องใยหิน มีรางน้ำฝนด้านหลัง
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนเป็นไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น
- ฝ้าเพดาน กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ
- ผนังและฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม มีทั้งชั้นล่างและชั้นบน พร้อมสุขภัณฑ์เคลื่อนขา
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### บ้านพักคนงาน

- เนื้อที่ใช้สอย ครอบครั้วละ ไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร
- โครงสร้างเป็นไม้เนื้อแข็ง
- โครงหลังคาเป็นไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องใยหิน มีรางระบายน้ำฝนสังกะสี
- พื้นไม้เนื้อแข็ง
- ผนังก่ออิฐ คร่าวไม้เนื้อแข็ง
- ห้องน้ำ - ส้วม ฉาบปูนขัดมันเรียบ
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

## 1.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### บ้านพักครูโสต 2 ชั้น 5 ห้องนอน (แบบ 205/26)

- อาคาร คสล. สูง 2 ชั้น ฐานรากตอกเสาเข็ม
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นชั้นบน ไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น
- พื้นชั้นล่าง คสล. ผิวขัดมันเรียบ
- ห้องน้ำกระเบื้องเคลือบ พื้นปูโมเสก
- ชั้นบนเนื้อที่ใช้สอยประมาณ 64.92 ตารางเมตร
- ชั้นล่างเปิดโล่งเนื้อที่ใช้สอยประมาณ 25.6 ตารางเมตร
- ส่วนปิดล้อมมีเนื้อที่ใช้สอยประมาณ 25.6 ตารางเมตร

### บ้านพักครู (แบบ 203/27)

- อาคาร คสล. สูง 2 ชั้น ฐานราก คสล. ตอกเสาเข็ม
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน ฝาห้องไม้อัด
- พื้นชั้นบน ไม้เนื้อแข็ง
- พื้นชั้นล่าง คสล.
- ห้องน้ำกระเบื้องเคลือบ
- ชั้นบนเนื้อที่ใช้สอยประมาณ 49.5 ตารางเมตร
- ชั้นล่างเนื้อที่ใช้สอยประมาณ 33 ตารางเมตร

### บ้านพักครู (แบบ 207)

- บ้านพักอาศัย 2 ชั้น
- ชั้นล่างประกอบด้วย ห้องรับแขก ที่รับประทานอาหาร  
    ห้องครัว และห้องส้วม
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 2 ห้อง

### บ้านพักครูประจำบาล (แบบ 301/26)

- อาคาร คสล. ผนังก่ออิฐฉาบปูน
- พื้นชั้นบน ไม้เนื้อแข็ง
- พื้นชั้นล่างห้องน้ำ คสล. ผิวขัดมัน
- เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 77 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### บ้านพักครู (แบบ 303/28)

- บ้านพักครูเรือนแถว
- อาคาร คสล. สูง 2 ชั้น (6 ยูนิต) 1 ยูนิตมี 2 ชั้น
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- ชั้นบนมี 2 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ
- ชั้นล่างห้องโถง 1 ห้อง 1 ห้องน้ำ ห้องเก็บของ 1 ห้อง ห้องครัว 1 ห้อง
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน
- มีห้องน้ำ ห้องส้วมและสุขภัณฑ์
- มีไฟฟ้า ประปา และทาสี

### บ้านพักนักเรียน (4 ห้อง แบบกรมอาชีวศึกษา)

- อาคารชั้นเดียว โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 204 ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนเล็ก
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นขัดมันเรียบ
- มีห้องน้ำ ห้องส้วมและสุขภัณฑ์
- มีไฟฟ้า ประปา และทาสี

### บ้านพักภารโรง/32

- บ้านพักอาศัย 2 ชั้น
- ชั้นล่างได้ถูกลง มีห้องน้ำและส้วม 1 ห้อง
- ชั้นบน ประกอบด้วยห้องนอน 2 ห้อง ระเบียงทางเดินและบันได

### 1.3 กระทรวงสาธารณสุข

#### บ้านพักข้าราชการ ระดับ 5-6 (แบบเลขที่ 5337/32+ข.52/ก.พ./34)

- พื้นที่ใช้สอย 98 ตารางเมตร
- ลักษณะอาคาร คสล. สูง 2 ชั้น
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ล่างทั่วไปเป็นพื้นคสล. พื้นชั้นบนตงไม้ปูพื้นไม้เข้ลิ้น
- ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานทั่วไป ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มิลลิเมตร และฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- มีห้องน้ำ ห้องส้วม จำนวน 2 ห้อง

#### บ้านพักข้าราชการ ระดับ 7-8 (แบบเลขที่ 5338/32+ข.52/ก.พ./34)

- พื้นที่ใช้สอย 92 ตารางเมตร
- ลักษณะอาคาร คสล. สูง 2 ชั้น
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ล่างทั่วไปเป็นพื้นคสล. พื้นชั้นบนตงไม้ปูพื้นไม้เข้ลิ้น
- ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานทั่วไป ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มิลลิเมตร และฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- มีห้องน้ำ ห้องส้วม จำนวน 2 ห้อง

## **2. อาคารชุดพักอาศัย**

### **2.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง**

#### **อาคารชุดรวมพักอาศัยข้าราชการ ระดับ 3-4 (18 หน่วย)**

- อาคารชุดพักอาศัย 1 ชุด สูง 4 ชั้น ชั้นที่ 4 เป็นดาดฟ้า
- แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- เนื้อที่อาคาร 1,944 ตารางเมตร
- 1 หน่วย ประกอบด้วย 2 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ
- มีที่ห้องเตรียมอาหาร ระเบียง และโถงอเนกประสงค์
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง พื้น คสล. หนา 10 เซนติเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน กั้นเป็นห้อง ๆ
- ฝ้าเพดาน ฉาบปูนเรียบ
- พื้นผิวปูกระเบื้อง
- โรงรถอยู่ภายในอาคารชั้นล่าง จอดรถได้ 14 คัน เนื้อที่ 210 ตารางเมตร
- มีถังเก็บน้ำใต้ดิน มีถังเก็บน้ำคสล. อยู่บนดาดฟ้า
- ห้องน้ำ ห้องส้วมมีทุกหน่วย พร้อมสุขภัณฑ์เคลื่อนขาว

#### **อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ ระดับ 1-2 (30 หน่วย)**

- อาคารชุดพักอาศัยทั่วไป 30 หน่วย สูง 4 ชั้น
- 1 ชุดมี 30 หน่วย และ 1 หน่วยประกอบด้วย 2 ห้องนอน 1 ห้องอเนกประสงค์ มี 1 ห้องครัว 1 ห้องน้ำ มีระเบียง
- เนื้อที่อาคาร 2,202 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด
- พื้นผิวซีเมนต์ ปูกระเบื้อง
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีระบบไฟฟ้า ประปา และทาสี
- มีถังเก็บน้ำคสล. อยู่บนดาดฟ้า
- มีห้องน้ำ ห้องส้วม ทุกหน่วย พร้อมสุขภัณฑ์เคลื่อนขาว

### อาคารพักอาศัยรวม

- อาคาร คสล. สูงไม่เกิน 4 ชั้น
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง พื้น คสล. หนา 10 เซนติเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน กั้นเป็นห้อง ๆ
- พื้นชั้น 2-3-4 เป็น คสล. ปูกระเบื้องยางทำในประเทศเฉพาะภายใน
- ไฟฟ้า ประปาและทาสี
- ไม่รวมครุภัณฑ์
- เนื้อที่ใช้สอยต่อ 1 หน่วย ( Unit ) ใช้เนื้อที่บ้านพักมาตรฐานข้าราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

### อาคารหอพักนิสิต

- โครงสร้าง คสล. 4 ชั้น
- เนื้อที่ประมาณ 6,004 ตารางเมตร
- โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง เหล็กคสล.
- วัสดุผนังหลังคาฉาบฉั่มบอร์ด
- พื้นปูกระเบื้องเคลือบ 8 นิ้ว x 8 นิ้ว และกระเบื้องหินขัดขนาด 0.30 x 0.30 เมตร
- ผนังก่ออิฐโปรง สูง 3.00 เมตร และฉาบปูนผสมน้ำยากันซึม
- ผนังปูกระเบื้องเคลือบ 8 นิ้ว x 8 นิ้ว
- โครงคร่าวฝ้าเป็นเหล็กอาบสังกะสี
- ฝ้าเพดานทั่วไปฉาบปูนเรียบทาสี
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ - ส้วม ใช้ฉาบฉั่มบอร์ดชนิดกันน้ำฉาบผิวเรียบ
- ประตู - หน้าต่าง กรอบและวงกบอะลูมิเนียมอัลลอย
- ประตูไม้อัด มีอุปกรณ์ประกอบเป็นสเตนเลส
- เครื่องสุขภัณฑ์ ส้วมนั่งยองและนั่งราบแบบหมอน้ำต่ำ
- ระบบไฟฟ้า
- ระบบประปา และสุขาภิบาล
- ทาสีผนังและฝ้าที่ไม่มีวัสดุตกแต่งอย่างอื่น ด้วยสีน้ำพลาสติก

## 2.2 กระทรวงสาธารณสุข

### อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครั้ว (แบบเลขที่ 5462/2536)

### อาคารพักแพทย์ 10 ครอบครั้ว (แบบเลขที่ 5462/2536 + ก.24/ก.พ./45)

- พื้นที่ใช้สอย 748 ตารางเมตร
  - ลักษณะอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น
  - หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
  - พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นคสล. หล่อกับที่
  - ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
  - ผิวพื้นที่ทั่วไป พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยาง หน้า 2 มิลลิเมตร
  - ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด หน้า 9 มิลลิเมตร
  - ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หน้า 6 มิลลิเมตร
  - ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หน้า 6 มิลลิเมตร
- ชั้นล่าง ประกอบด้วย
- ส่วนโถงอเนกประสงค์ และส่วนห้องพัก ห้องครัว รับแขก อาหาร ห้องน้ำ จำนวน 2 ครอบครั้ว
- ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย
- ส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครั้ว ต่อ 1 ชั้น

### อาคารพักพยาบาล 20 ห้อง (10 ครอบครั้ว) (แบบเลขที่ 3852/2536+ข.112/ส.ค./51)

- พื้นที่ใช้สอย 696 ตารางเมตร
  - ลักษณะอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น
  - หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
  - พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูป เฉพาะห้องน้ำห้องส้วมและระเบียงเป็นพื้นคสล. หล่อกับที่
  - ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
  - พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยาง หน้า 2 มิลลิเมตร
  - ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ด หน้า 9 มิลลิเมตร
  - ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หน้า 6 มิลลิเมตร
  - ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบ หน้า 6 มิลลิเมตร
- ชั้นล่าง ประกอบด้วย
- ส่วนโถงอเนกประสงค์ และส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 2 ครอบครั้ว
- ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย
- ส่วนทางเดิน และ ส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครั้ว ต่อ 1 ชั้น

**อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 3852/2536 + 7386/2536)**

- พื้นที่ใช้สอย 696 ตารางเมตร
- ลักษณะอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูป เฉพาะห้องน้ำห้องส้วมและระเบียงเป็นพื้นคสล. หล่อกับที่
- ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยางหนา 2 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- ชั้นล่าง ประกอบด้วย
- ส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครัว
- ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย
- ส่วนทางเดิน และ ส่วนห้องพัก ห้องน้ำ จำนวน 4 ครอบครัว ต่อ 1 ชั้น

**อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง(12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555)**

**อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง(12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555) (3 จังหวัดชายแดนภาคใต้)**

**อาคารพักพยาบาล 24 ห้อง(12 ครอบครัว) (แบบเลขที่ 9555) (ต้านแผ่นดินไหว)**

- พื้นที่ใช้สอย 745 ตารางเมตร
- ลักษณะอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นสำเร็จรูป เฉพาะห้องน้ำห้องส้วมและระเบียงเป็นพื้นคสล. หล่อกับที่
- ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นหินขัดสำเร็จรูป พื้นกระเบื้องยางหนา 2 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฉาบปูนเรียบและฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- ชั้นล่าง ประกอบด้วย
- ส่วนโถงอเนกประสงค์ และส่วนห้องพัก จำนวน 8 ห้อง
- ห้องน้ำ จำนวน 4 ห้อง
- ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ประกอบด้วย
- ส่วนทางเดิน ห้องอเนกประสงค์ และส่วนห้องพัก จำนวน 8 ห้อง ต่อ 1 ชั้น
- ห้องน้ำ จำนวน 4 ห้อง ต่อ 1 ชั้น

### 3. อาคารเรียน

#### 3.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

##### อาคาร คสล. 2 ชั้น ขนาด 8 ห้องเรียน (แบบ 108 ล/30)

- อาคาร คสล. 2 ชั้น
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง เนื้อที่ไม่น้อยกว่า 669 ตารางเมตร ชั้นบนเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 669 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็กฉาก มุงกระเบื้องใยหิน
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนใช้พื้นสำเร็จรูปหรือ คสล. หล่อกับที่
- ฝ้า - เพดาน กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ
- ผนัง - ฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนขาว มีที่คั้นน้ำ
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

##### อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216 ล. ปรับปรุง 2529)

- อาคาร คสล. 3 ชั้น
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง เนื้อที่ไม่น้อยกว่า 832 ตารางเมตร
- ชั้น 2 และชั้น 3 เนื้อที่รวมไม่น้อยกว่า 1,664 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องใยหิน
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนใช้พื้นสำเร็จรูปหรือ คสล. หล่อกับที่ผสมสี
- ฝ้า - เพดาน กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ
- ผนัง - ฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนขาว มีที่คั้นน้ำ
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### อาคาร คสล. 3 ชั้น ขนาด 16 ห้องเรียน (แบบ 216 ปรับปรุง 46)

- อาคาร คสล. 3 ชั้น
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็ก หลังคาเหล็กกรีตรอน
- พื้นสำเร็จรูป ขัดมันเรียบ
- ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### อาคารเรียนแบบกิ่งถาวร

- อาคาร คสล. ชั้นเดียว
- ประกอบด้วยห้องเรียน 3 ห้อง ห้องสมุด 1 ห้องและ  
ห้องธุรการ 1 ห้อง

### อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 15 ห้องเรียน (แบบ สพฐ.1)

- อาคาร คสล. 4 ชั้น
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง ใช้เป็นโถงอเนกประสงค์ และห้องส้วม 4 ห้อง
- ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 ประกอบด้วยห้องเรียน รวมทั้งหมด 15 ห้องเรียน
- ขนาดห้องเรียน 8x8 เมตร (สำหรับระดับมัธยมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาส)

**อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ 318 ล./55 -ก)**

**อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ 318 ล./55 -ข) (ต้านแผ่นดินไหว)**

- อาคาร คสล. 4 ชั้น
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง
- ชั้น 2 ประกอบด้วย
  - ห้องเรียน ขนาด 8x8 เมตร จำนวน 6 ห้องเรียน
  - ห้องน้ำนักเรียนชาย 4 ที่ ห้องน้ำนักเรียนหญิง 4 ที่
  - ห้องน้ำครูชาย 1 ที่ ห้องน้ำครูหญิง 1 ที่
- ชั้น 3 ถึงชั้น 4 ประกอบด้วย
  - ห้องเรียน ขนาด 8x8 เมตร ชั้นละ 6 ห้องเรียน
  - และห้องเรียน ขนาด 10.50x12.00 เมตร ชั้นละ 2 ห้องเรียน
- โครงสร้าง คสล. ต้านแรงแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ. 2550
- ฐานรากตอกเสาเข็ม และมีแบบฐานแผ่ประกอบ
- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่สี
- พื้นห้องเรียน บุกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาด 0.60x0.60 เมตร พื้นชั้นล่าง ชัดมันเรียบ
- ระเบียงทางเดิน – บันได ผิวหินขัดในที่หรือหินขัดสำเร็จรูป
- ผนังทั่วไป ก่อบล็อก ฉาบเรียบ ทาสี ผนังกันห้องเป็นผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดบุ 2 ด้าน
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนขา ถังบำบัด ถังพักน้ำ
- มีไฟฟ้า ใช้อย่างประหยัดพลังงาน
- ระบบประปาอาคาร มีถังพักน้ำ ถังจ่ายน้ำ บั๊มน้ำ

**อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน (แบบ 324 ล./55 -ก)**

**อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 24 ห้องเรียน (แบบ 324 ล./55 -ข) (ต้านแผ่นดินไหว)**

- อาคาร คสล. 4 ชั้น
- ชั้นล่างใต้ถุนโล่ง
- ชั้น 2 ประกอบด้วย
  - ห้องเรียน ขนาด 8x8 เมตร จำนวน 8 ห้องเรียน
  - ห้องน้ำนักเรียนชาย 4 ที่ ห้องน้ำนักเรียนหญิง 4 ที่
  - ห้องน้ำครูชาย 1 ที่ ห้องน้ำครูหญิง 1 ที่
- ชั้น 3 ถึงชั้น 4 ประกอบด้วย
  - ห้องเรียน ขนาด 8x8 เมตร ชั้นละ 6 ห้องเรียน
  - และห้องเรียน ขนาด 10.50x12.00 เมตร ชั้นละ 2 ห้องเรียน
- โครงสร้าง คสล. ต้านแรงแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ. 2550
- ฐานรากตอกเสาเข็ม และมีแบบฐานแผ่ประกอบ
- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่สี
- พื้นห้องเรียน บุกระเบื้องพอร์ซเลน ขนาด 0.60x0.60 เมตร พื้นชั้นล่าง ขัดมันเรียบ
- ระเบียงทางเดิน – บันได ผิวหินขัดในที่หรือหินขัดสำเร็จรูป
- ผนังทั่วไป ก่อบล็อก ฉาบเรียบ ทาสี ผนังกันห้องเป็นผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดบุ 2 ด้าน
- ห้องน้ำ - ห้องส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย ถังบำบัด ถังพักน้ำ
- มีไฟฟ้า ใช้หลอด T5 ประหยัดพลังงาน
- ระบบประปาอาคาร มีถังพักน้ำ ถังจ่ายน้ำ บั๊มน้ำ

### อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช. 101)

- โครงสร้าง คสล. ใต้ถุนโล่ง ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นชั้นบนไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น เนื้อที่ประมาณ 176.4 ตารางเมตร
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนกันเป็นห้องพักครู และห้องธุรการ
- พื้นชั้นล่าง คสล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน เนื้อที่ประมาณ 162 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช. 102)

- โครงสร้าง คสล. พื้นติดดิน ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้น คสล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน
- เนื้อที่ประมาณ 175.5 ตารางเมตร
- ระเบียง 54 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคารชั้นเดียว ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช. 103)

- โครงสร้าง คสล. พื้นติดดิน ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้นยกสูงจากพื้นดิน 0.90 เมตร
- เนื้อที่ประมาณ 175.5 ตารางเมตร
- ระเบียง 54 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคารสองชั้น ขนาด 3 ห้องเรียน (แบบ สปช. 104)

- โครงสร้าง คสล. ใต้ถุนโล่ง
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้น คสล. ขัดมันเรียบ
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคารสองชั้น ขนาด 4 ห้องเรียน (แบบ สปช. 105)

- โครงสร้าง คสล. ใต้ถุนโล่ง ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นห้องเรียน และใต้ถุนเป็น คสล. ขัดมันเรียบ
- ผนังกันห้องเป็นกระดานดำทาสี 2 หน้า สามารถถอดประกอบและย้ายตำแหน่งได้
- โครงหลังคาเหล็ก ยกเว้น โครงหลังคาไม้ ให้จังหวัดชายทะเลเลือก
- หลังคากระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- มีรางน้ำฝนรอบอาคาร
- เนื้อที่ประมาณ 324 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคาร คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน (แบบ สปช. 2/28)

- โครงสร้าง คสล. 4 ชั้น ขนาด 18 ห้องเรียน
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ฝ้า-เพดานกระเบื้องแผ่นเรียบ และยิบซัมบอร์ด
- พื้น คสล. ขัดมันเรียบ
- ห้องน้ำ ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี

### อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.201)

- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- พื้น คสล. ขัดมันเรียบ
- ภายในกัน 3 ห้อง เนื้อที่ห้องรวม 40 ตารางเมตร
- ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน
- เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 200 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 202)

- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- พื้น คสล. ขัดมันตีเส้น
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน
- เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 120 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.203)

- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- พื้น คสล. ขัดมันตีเส้น
- ภายในกัน 1 ห้อง ก่ออิฐถึงท้อง โครงพร้อมเสา 1 อัน คาน 1 อัน  
เนื้อที่ห้อง 80 ตารางเมตร
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน
- เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 200 ตารางเมตร
- ทาสีตัวอาคาร

### อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.204)

- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- พื้น คสล. ขัดมันเรียบ
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- เนื้อที่ประมาณ 200 ตารางเมตร
- มีไฟฟ้า และทาสีตัวอาคาร

### อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช. 205)

- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- พื้น คสล. ขัดมันเรียบ และพื้น ไม้เนื้อแข็ง
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีไฟฟ้า ประปาและทาสีตัวอาคาร

### อาคารอเนกประสงค์ (แบบ สปช.206)

- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- พื้น คสล. ขัดมันเรียบ และพื้น ไม้เนื้อแข็ง
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีไฟฟ้า ประปา และทาสีตัวอาคาร

## กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

### อาคารเรียนเด็กเล็ก 200 คน 8 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท. อนุบาล 8)

- อาคาร คสล.
- ฐานแม่หรือตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ประมาณ 734 ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัดและปูกระเบื้อง
- ฝ้าเพดานภายในใช้ยิปซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ
- มีสุขภัณฑ์
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำและทาสี

### อาคารเรียน 3 ชั้น 12 ห้องเรียน (รหัส สน.ศท.3/12)

- อาคาร คสล. 3 ชั้น
- ฐานแม่หรือตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ประมาณ 1,206 ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัดและปูกระเบื้อง
- ฝ้าเพดานภายในใช้ยิปซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ
- มีสุขภัณฑ์
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำและทาสี

### อาคารเรียน 4 ชั้น 12 ห้องเรียน ชั้นล่างโล่ง (รหัส สน.ศท.4/12)

- อาคาร คสล. 4 ชั้น
- ฐานแม่หรือตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ประมาณ 1,608 ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัดและปูกระเบื้อง
- ฝ้าเพดานภายในใช้ยิบซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ
- มีสุขภัณฑ์
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำและทาสี

### อาคารอเนกประสงค์ขนาดเล็กมีชั้นลอย (รหัส สน.ศท.ชั้นลอย)

- อาคาร คสล. 4 ชั้น
- ฐานแม่หรือตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ประมาณ 900 ตารางเมตร
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้นคอนกรีตผิวซีเมนต์ขัดมัน หินขัดและปูกระเบื้อง
- ฝ้าเพดานภายในใช้ยิบซัมบอร์ด ภายนอกใช้กระเบื้องแผ่นเรียบ
- มีสุขภัณฑ์
- มีไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำและทาสี

### 3.3 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

#### อาคารเรียนรวม

- อาคาร คสล. 14 ชั้น
- เนื้อที่ประมาณ 13,726 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นใช้พื้นสำเร็จรูป
- ฝ้าเพดาน-ผนัง แผ่นยิปซัมบอร์ด ผนังอลูมิเนียม
- ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ห้องน้ำ - ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย
- มีระบบไฟฟ้า ประปา สุขาภิบาล และทาสี

#### อาคารหอสมุดกลาง

- อาคาร คสล. 3 ชั้น
- เนื้อที่ประมาณ 4,241 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล. ไม้ตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องใยหิน
- พื้นชั้นล่าง คสล. พื้นชั้นบนใช้พื้นสำเร็จรูป หรือ คสล.
- ฝ้า - เพดาน กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบ
- ผนัง - ฝา ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีห้องน้ำ - ส้วม ทั้ง 3 ชั้น เครื่องสุขภัณฑ์เคลื่อนย้าย
- มีไฟฟ้า ประปา สุขาภิบาล และทาสี

## 4. อาคารที่ทำการ

### 4.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง

#### อาคารที่ทำการ คสล.

ลำดับที่	ส่วนประกอบอาคาร	ชั้นเดียว	สูง 2 ถึง 4 ชั้น
1	โครงสร้าง	คสล.	คสล.
2	โครงหลังคา - วัสดุผนังหลังคา	ไม้เนื้อแข็ง เหล็ก คสล. กระเบื้องซีเมนต์ใยหิน แผ่นลอน	ไม้เนื้อแข็ง เหล็ก คสล. กระเบื้องซีเมนต์ใยหิน แผ่นลอน
3	พื้นและบันได	คสล. หินเกล็ดมัน กระเบื้องยาง ทำในประเทศ ให้ปูเฉพาะภายใน	คสล. หินเกล็ดมัน กระเบื้องยาง ทำในประเทศ ให้ปูเฉพาะภายใน
4	ผนัง	ก่ออิฐฉาบปูน มีการ กันห้องภายในเฉพาะ หัวหน้าส่วนราชการ	ก่ออิฐฉาบปูน
5	ฝ้าเพดาน	ภายในยิปซัมบอร์ด ภายนอกกระเบื้องใยหิน แผ่นเรียบ 4 มิลลิเมตร	ให้มีเฉพาะฝ้าเพดาน ใต้หลังคาและใช้วัสดุ ที่ประหยัด
6	ห้องน้ำ – ส้วม - พื้น - ผนัง - เครื่องสุขภัณฑ์	คสล. ผิวพื้นปูกระเบื้อง ปูกระเบื้องเคลือบขาว ชนิดเคลือบขาว พร้อมบ่อเกรอะบ่อซึม	คสล. ผิวพื้นปูกระเบื้อง ปูกระเบื้องเคลือบขาว ชนิดเคลือบขาว พร้อมบ่อเกรอะบ่อซึม
7	ประตูและหน้าต่าง	วงกบไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก บานกระฉาก กรอบบานไม้สัก หรือเหล็ก	วงกบไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก บานกระฉาก กรอบบานไม้สัก หรือเหล็ก
8	ไฟฟ้า-ประปา-ทาสี	มี	มี

## อาคารที่ทำการ คสล.

ลำดับที่	ส่วนประกอบอาคาร	สูง 5-6 ชั้น	สูง 7-9 ชั้น
1	โครงสร้าง	คสล.	คสล.
2	โครงหลังคา - วัสดุผนังหลังคา	ไม้เนื้อแข็ง เหล็ก คสล. กระเบื้องซีเมนต์ใยหินแผ่นลอน	ไม้เนื้อแข็ง เหล็ก คสล. กระเบื้องซีเมนต์ใยหินแผ่นลอน
3	พื้นและบันได	คสล.หินเก็ล็ดขัด กระเบื้องยาง ทำในประเทศ ให้ปุเฉพาะภายใน	คสล.หินเก็ล็ดขัด กระเบื้องยาง ทำในประเทศ ให้ปุเฉพาะภายใน
4	ผนัง	ก่ออิฐฉาบปูน	ก่ออิฐฉาบปูน
5	ฝ้าเพดาน	ให้มีเฉพาะฝ้าเพดานใต้หลังคา และใช้วัสดุที่ประหยัด	ให้มีเฉพาะฝ้าเพดานใต้หลังคา และใช้วัสดุที่ประหยัด
6	ห้องน้ำ – ส้วม - พื้น - ผนัง - เครื่องสุขภัณฑ์	คสล.ผิวพื้นปูกระเบื้อง ปูกระเบื้องเคลือบขาว ชนิดเคลือบขาว พร้อมบ่อเกรอะ บ่อซึม	คสล.ผิวพื้นปูกระเบื้อง ปูกระเบื้องเคลือบขาว ชนิดเคลือบขาว พร้อมบ่อเกรอะ บ่อซึม
7	ประตูและหน้าต่าง	วงกบไม้เนื้อแข็งหรือเหล็ก บานกระจก กรอบบานไม้สัก หรือเหล็ก	วงกบไม้เนื้อแข็งหรือเหล็ก บานกระจก กรอบบานไม้สัก หรือเหล็ก
8	ไฟฟ้า-ประปา-ทาสี	มี	มี

### หมายเหตุ

1. ทุกรายการ การกำหนดคุณลักษณะเป็นไปตามความเหมาะสมและประหยัด
2. ความกว้างระหว่างช่วงเสาด้านความยาวของอาคารไม่ควรเกิน 4.20 เมตร  
ความกว้างระหว่างช่วงเสาด้านความกว้างของอาคารไม่ควรเกิน 8.40 เมตร
3. ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้นชั้นล่างไม่ควรสูงเกิน 4 เมตร  
ชั้นอื่นไม่ควรสูงเกิน 3.60 เมตร
4. ส่วนประกอบอื่น ๆ ของอาคาร เช่น ทางเท้า รางน้ำฝน รางระบายน้ำ  
ถังเก็บน้ำฝน แฉกกันแดด มีตามความจำเป็น
5. อาคารสูง 4 ชั้นขึ้นไป ต้องมีบันไดหนีไฟ
6. อาคารที่ทำการ คสล. สูง 5 ถึง 6 ชั้น และ 7 ถึง 9 ชั้น รวมห้องลิฟต์และบันไดหนีไฟ

#### 4.2 กระทบวงสาธารณสุข

##### อาคารโรงพยาบาล

ลำดับที่	ส่วนประกอบอาคาร	สูง 2-3 ชั้น และสูง 4-6 ชั้น
1	โครงสร้าง	คสล.
2	โครงหลังคา - วัสดุผนังหลังคา	ไม้เนื้อแข็ง เหล็ก หรือ คสล. กระเบื้องลอนคู่สีขาว
3	พื้นและบันได	คสล. หินเกล็ดขัดมัน กระเบื้องยาง
4	ผนัง	ก่ออิฐฉาบปูน มีการกันห้อง ภายในเป็น ห้องเอกซเรย์ ห้องผ่าตัด ห้องคลอด ห้องปฏิบัติการ ห้องแยกโรค ห้องตรวจโรค
5	ฝ้าเพดาน	ภายในยิปซัมบอร์ด โครงคร่าวโลหะอาบสังกะสี
6	ห้องน้ำ – ห้องส้วม	ห้องน้ำรวม ห้องน้ำคนไข้แยกโรคห้องอาบน้ำ
7	ประตู – หน้าต่าง	วงกบไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก บานประตูไม้อัดสัก ไม้อัดยาง ลูกพับไม้สัก ประตูเหล็กม้วน ห้องเอกซเรย์ ติดแผ่นตะกั่วหนา 1 มิลลิเมตร ทับด้วยไม้อัด หน้าต่าง กรอบอลูมิเนียม รวมมุ้งลวดอลูมิเนียมชนิดถอดได้ เหล็กคัด
8	ไฟฟ้า-ประปา-ทาสี	มี
9	อื่น ๆ	<b>รวมรายการ</b> - ม้านั่งหินขัด มีพนักพิง - รางระบายน้ำ ค.ส.ล.รอบอาคารพร้อมแผงกัน - ตู้ส่งฟิล์มเอกซเรย์ ( Pass Box ) - ป้ายชื่อโรงพยาบาล - เสาธง - มีกันสาดเป็น คสล. มีแผงกัน คสล.ทุกชั้น <b>ไม่รวมรายการ</b> - เครื่องดับเพลิง - ระบบเรียกพยาบาล - ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ - ระบบสื่อสารภายใน - ระบบป้องกันฟ้าผ่า - ระบบ Central Pipe line

### สถานีอนามัย แบบ 3803 ต./2526

- อาคาร คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม หลังคากระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน
- ฝ้าเพดาน ไม้อัดยาง
- บันไดขึ้นทางด้านหน้า
- ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร
- ไฟฟ้า ประปา ทาสี และมีรางน้ำรอบอาคาร
- เนื้อที่ประมาณ 61.4 ตารางเมตร

### สถานีอนามัย แบบ 3803 ส./2526

- อาคาร คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม ยกพื้นลอย ใต้ถุนสูง หลังคากระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน
- ฝ้าเพดาน ไม้อัดยาง
- บันไดขึ้นทางด้านหน้า
- ห้องน้ำรวมอยู่ในอาคาร
- ไฟฟ้า ประปา ทาสี และมีรางน้ำรอบอาคาร
- เนื้อที่ประมาณ 138.20 ตารางเมตร

อาคารที่ทำการสาธารณสุขอำเภอ (แบบเลขที่ 8732)

อาคารที่ทำการสาธารณสุขอำเภอ (แบบเลขที่ 8732+ก.35/ม.ค./43+ก.17/ม.ค./43)

(ต้านแผ่นดินไหว)

- พื้นที่ใช้สอย 285 ตารางเมตร
- ลักษณะอาคาร คสล. สูง 2 ชั้น
- หลังคามุงกระเบื้องลอนคู่ โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
- พื้นที่ทั่วไปเป็นพื้นคสล.
- ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ผิวพื้นทั่วไป พื้นหินขัดฝังเส้น พีวีซี
- ฝ้าเพดานภายในอาคาร ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานภายนอก ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- ฝ้าเพดานห้องน้ำ ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องน้ำจำนวน 2 ห้อง
- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องน้ำจำนวน 2 ห้อง

#### 4.3 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

##### อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดเล็ก

- แบบมาตรฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ใช้สอยประมาณ 685 ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็ก
- พื้นปูกระเบื้องหินขัด
- ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูน
- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด
- มีสุขภัณฑ์ ไฟฟ้า ประปา และทาสี

##### อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดกลาง

- แบบมาตรฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,133 ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็ก
- พื้นปูกระเบื้องหินขัด
- ผนังก่ออิฐมวลเบาค้างแผ่นหรือคอนกรีตบล็อก ฉาบปูน
- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด
- มีสุขภัณฑ์ ไฟฟ้า ประปา และทาสี
- มีถังเก็บน้ำ คสล. ใต้ดิน พร้อมโรงสูบน้ำ

## อาคารที่ทำการสถานีตำรวจขนาดใหญ่

- แบบมาตรฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นที่ใช้สอยประมาณ 2,045 ตารางเมตร
- โครงหลังคาเหล็ก
- พื้นปูกระเบื้องเนื้อผสมหินแกรนิต มีระบบกันซึม
- ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น คอนกรีตมวลเบา ฉาบปูน
- ฝ้าเพดานซีเมนต์ ฉาบเรียบ
- โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
- มีสุขภัณฑ์ ไฟฟ้า ประปา และทาสี
- อาคารประกอบมีถังพักน้ำแบบมีโรงสูบ

## 5. อาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ

### 5.1 กรมโยธาธิการและผังเมือง

#### โรงครัว

- อาคาร คสล. ชั้นเดียว พื้นคคดิน
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาไม้ มุงด้วยกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน แต่งช่อง
- ภายในกั้นเป็นห้องเก็บอาหาร ห้องครัว ห้องพักอาหาร
- พื้น คสล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน
- ลานล้างจานอยู่ภายนอกอาคาร
- ไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ และทาสี
- ไม่รวมครุภัณฑ์

#### โรงอาหาร

- อาคาร คสล. ชั้นเดียว พื้นคคดิน
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากไม่ตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็ก มุงด้วยกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน สูงประมาณ 1 เมตร
- พื้น คสล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน
- ไฟฟ้า ประปา และทาสี

#### โรงฝึกงาน

- อาคาร คสล. 2 ชั้น ชั้นล่างพื้นคคดิน
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง มุงกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน
- พื้น คสล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน
- ไฟฟ้า ประปา และทาสี
- ไม่รวมครุภัณฑ์

### อาคารประเภทหอประชุมและศาลาประชาคม

- อาคาร คสล. ชั้นเดียว พื้นติดดิน จุไม่เกิน 500 คน
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากคอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาไม้ มุงด้วยกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน
- พื้น คสล. ผิวซีเมนต์ขัดมัน
- ฝ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์ใยหินแผ่นเรียบ
- เวทียกพื้นสูง
- ไฟฟ้า ประปา และทาสี

### ทางเดินเชื่อมอาคาร

- โครงสร้าง คสล.
- หลังคา Slab type
- พื้นซีเมนต์ขัดมัน

### โรงเก็บพัสดุทั่วไป

- อาคาร คสล. ชั้นเดียว
- เนื้อที่อาคาร ขนาดเล็กประมาณ 140 ตารางเมตร  
ขนาดกลางประมาณ 250 ตารางเมตร  
ขนาดใหญ่ประมาณ 500 ตารางเมตร
- โครงสร้าง คสล.
- หลังคาโครงเหล็ก มุงกระเบื้องใยหิน
- พื้น คสล. วางบนดิน
- ไฟฟ้า และทาสี

## โรงรถ

- อาคารเปิดโล่ง
- ฐานราก คสล. ถ้าพื้นดินอ่อนต้องตอกเข็ม
- พื้นถมดินบดอัดแน่น เท คสล. หนา 10 เซนติเมตร
- โครงหลังคาต่อเหล็กค้ำชนิดหนา มุงกระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- เนื้อที่ประมาณ 200 ตารางเมตร

## ป้อมยาม

- เนื้อที่ไม่เกิน 4 ตารางเมตร โครงสร้างฐานเสา คสล.
- โครงหลังคา ไม้เนื้อแข็งมุงด้วยกระเบื้องซีเมนต์ใยหินแผ่นลอน
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ฝ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์ใยหินแผ่นเรียบ คร่าวไม้เนื้อแข็ง
- ประตู หน้าต่าง วงกบไม้เนื้อแข็ง
- บานประตู ไม้สักสำเร็จรูป บานหน้าต่าง กระจก กรอบบานไม้สัก
- อุปกรณ์ประตู หน้าต่าง ผลิตในประเทศ
- มีไฟฟ้า และทาสี

### เสาสูง 18 เมตร

- ฐาน คสล. ฉาบหินเกล็ดขัดมัน
- ติดตั้งเสาธงแป้นเหล็กอาบสังกะสี เส้นผ่าศูนย์กลางช่วงล่าง ช่วงกลาง ช่วงบน ขนาด 6" - 5" - 4"
- หัวเสา เป็นหัวเม็ดทองเหลือง รวม 3 หัว
- ติดตั้งสายล่อฟ้า ทาสี พร้อมธงชาติ

### เสาสูง 12 เมตร (สำหรับที่ว่าการอำเภอ)

- ฐาน คสล. ติดตั้งเสาธงแป้นเหล็กอาบสังกะสี เส้นผ่าศูนย์กลางช่วงล่าง ช่วงกลาง ช่วงบน ขนาด 6" - 5" - 4"
- หัวเสา เป็นหัวเม็ดไม้สัก หรือใช้แผ่นเหล็กปิดหัวกันน้ำเข้า
- ติดตั้งสายล่อฟ้า ทาสี พร้อมธงชาติ

### เสาสูง 12 เมตร (สำหรับโรงเรียนมัธยม)

- ฐาน คสล. ติดตั้งเสาธงแป้นเหล็กอาบสังกะสี เส้นผ่าศูนย์กลางช่วงล่าง ช่วงกลาง ช่วงบน ขนาด 4" - 3" - 2"
- ทาสี พร้อมธงชาติ

### เสาสูง 8 เมตร

- ฐาน คสล. ติดตั้งเสาธงแป้นเหล็กอาบสังกะสี
- เส้นผ่าศูนย์กลาง 3" - 2"
- ทาสี พร้อมธงชาติ

### รั้วคอนกรีตบล็อก สูง 2.10 เมตร

1. ชนิดตอกเสาเข็มไม้ ฐานรากและตอม่อ คสล. ตอกเสาเข็มไม้  
ตอนบนหล่อกานคอดิน เสาและทับหลัง คสล.
2. ชนิดตอกเสาเข็ม คสล. เสาเข็ม คสล. เป็นตอม่อ และฐานรากในตัว  
โดยหล่อกานคอดินหุ้มเสาเข็ม ส่วนเสาตอนบนหล่อยุ่บนหล่อกานคอดิน  
มีทับหลัง คสล.
  - กำแพงของรั้วทั้ง 2 ชนิดก่อด้วยซีเมนต์บล็อกโชว์แนว 2 ด้าน ไม่ฉาบปูน  
ฉาบปูนเฉพาะเสา กานคอดิน และทับหลัง
  - ทาสี
  - สูงจากพื้นดิน 2 เมตร

### รั้วลวดหนาม สูง 2 เมตร

- เสา คสล. สำเร็จรูป ใช้ลวดหนามเบอร์ 15 ไม่น้อยกว่า 10 เส้น
- สูงจากพื้นดิน 2 เมตร
- ช่วงเสาห่างไม่เกิน 2.50 เมตร

### รั้วสังกะสี สูง 2 เมตร

- เสา คสล. สำเร็จรูป ใช้คร่าวไม้เนื้อแข็ง
- สังกะสีเบอร์ 32
- ชายล่างของสังกะสีสูงจากพื้นดิน 10 เซนติเมตร ความสูงรั้ว ไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- ช่วงเสาห่างไม่เกิน 2.50 เมตร

### รั้วลวดตาข่าย สูง 1.50 เมตร

- โครงสร้าง คสล.
- ตอนล่างก่ออิฐดินเผา หล่อทับหลัง คสล. ฉาบปูนเรียบทั้งหมด  
สูง ไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ตอนบนทำด้วยแป๊บเหล็กกรวดตาข่ายเหล็กถักอบสังกะสี ตาขนาด 2 นิ้ว
- ทาสีทั้งหมด
- สูงจากระดับพื้นที่กำหนดให้ 2 เมตร

## 5.2 กระทรวงสาธารณสุข

### โรงพยาบาล

- อาคาร คสล. ชั้นเดียวพื้นวางบนดินหรือ  
ทรายอัดแน่นสูงประมาณ 80 เซนติเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่สีขาว
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนที่บจรดฝ้าเพดาน สูงประมาณ 2.60 เมตร
- พื้น คสล. ผิวหินขัด
- ไฟฟ้า ประปา และทาสี

### โรงครัว โรงพยาบาล

- อาคาร คสล. ชั้นเดียวพื้นวางบนดินหรือ  
ทรายอัดแน่นสูงประมาณ 80 เซนติเมตร
- โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่สีขาว
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนที่บจรดฝ้าเพดาน สูงประมาณ 3.50 เมตร
- พื้น คสล. ผิวหินขัด
- ไฟฟ้า ประปา และทาสี

### 5.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

#### โรงอาหาร หอประชุม (แบบ 100/27)

- อาคารชั้นเดียว พื้นเสมอดิน โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน ตอนบนก่อคอนกรีตบล็อกชนิดกันฝน
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน พื้นเวทีปูไม้ปาเก้
- ผนัง-ฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- มีไฟฟ้า ประปาและทาสี
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมด ประมาณ 908 ตารางเมตร
- พร้อมเป็นสนามบาสเกตบอล 1 ชุด

#### โรงอาหาร ( 300 ที่นั่ง )

- อาคารชั้นเดียว โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็ก มุงหลังคาเหล็กเคลือบสี
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- ฝ้า-เพดานยิปซัมบอร์ด
- พื้นขัดมัน ปูกระเบื้องเซรามิกและหินขัดสำเร็จรูป
- มีไฟฟ้า ประปา และทาสี

#### โรงอาหาร/หอประชุม (แบบ 101ล/27 พิเศษ)

##### ปรับปรุงชั้นบนเป็นโรงพลศึกษา

- อาคาร คสล. สูง 2 ชั้น ฐานราก คสล. ตอกเสาเข็ม
- ชั้นล่างใช้เป็นสถานที่รับประทานอาหาร
- ชั้นบนใช้เป็นห้องประชุมและยิมกีฬา
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนัง-ฝ้า ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน
- มีไฟฟ้า ประปาและทาสี
- มีห้องน้ำ ส้วม เครื่องสุขภัณฑ์

### โรงฝึกงาน (แบบ 102/27)

- อาคารชั้นเดียว โครงสร้าง คสล. ฐานรากตอกเสาเข็ม
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องใยหินลอนเล็ก
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน
- มีไฟฟ้า ประปาและทาสี
- เนื้อที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 320 ตารางเมตร

### โรงฝึกงาน (แบบ 204/27)

- อาคาร คสล. สูง 2 ชั้น ฐานรากตอกเสาเข็ม
- หลังคาโครงเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน
- มีไฟฟ้า ประปาและทาสี

### โรงฝึกงาน (แบบ 306ล/27)

- อาคาร คสล. สูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง ฐานรากตอกเสาเข็ม
- โครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ และบุกระเบื้องเคลือบ
- พื้น คสล. ผิวขัดมัน
- มีไฟฟ้า ประปาและทาสี
- มีห้องส้วม และเครื่องสุขภัณฑ์

### ลานกีฬาอเนกประสงค์ (แบบกรมพลศึกษา)

- ลานคอนกรีต ขนาด 16x26 เมตร
- มีเสาพร้อมตาข่ายวอลเลย์บอลและเซปักตระกร้อ
- ดิเส้นสนามวอลเลย์บอล และเซปักตระกร้อขนาดมาตรฐาน

### สนามฟุตบอลแบบ ฟ1/42

- ขนาดสนามกว้าง 59.00 เมตร ยาว 89.00 เมตร
- มีประตูฟุตบอล 1 ชุด (2 ด้าน)
- ถมดินไม่น้อยกว่า 1,200 ลูกบาศก์เมตร

### สนามฟุตบอล แบบ ฟ3/42

- ขนาดสนามกว้าง 72.00 เมตร ยาว 109 เมตร
- มีประตูฟุตบอล 1 ชุด (2 ด้าน)
- ถมดินไม่น้อยกว่า 1,200 ลูกบาศก์เมตร

### สนามฟุตบอล แบบ ฟ3 พิเศษ

- ขนาดสนามกว้าง 58.00 เมตร ยาว 105 เมตร
- มีลู่วิ่ง 8 ลู่วิ่ง

### สนามบาสเกตบอล ทั้ง 4 ประเภท

- พื้นถมด้วยลูกรังหรือหินคลุกอัดแน่นหนา 0.25 เมตร เท คสล.  
หนา 0.12 เมตร ชัดมันเรียบ เสริมเหล็ก 6 มิลลิเมตร
- ดิเส้นสนามตามแบบ
- เสาประตูสนามบาสเกตบอล ชนิด คสล. ยึดติดกับที่หรือชนิด โครงเหล็ก  
ยึดติดกับที่หรือเคลื่อนที่ได้

### ส้วมมาตรฐาน แบบ 6 ที่/27

- ขนาด 6 ที่นั่ง
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- พื้นขัดหายาบและปูกระเบื้องโมเสก
- ทาสี

### ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปข.601)

- ขนาด 4 ที่นั่ง
- เนื้อที่ส้วมห้องละ 1.69 ตารางเมตร
- พื้นห้องน้ำ และหน้าห้องน้ำ เป็นคสล. ขัดมัน
- เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 18.50 ตารางเมตร

### ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปข.603)

- ขนาด 4 ที่นั่ง
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- อาคารกว้าง 2.80 เมตร ยาว 5.60 เมตร
- ห้องส้วมกว้าง 1.25 เมตร ยาว 1.30 เมตร
- ทาสี

#### ส้วมมาตรฐาน (แบบ 4 ที่ สปช.604)

- ขนาด 4 ที่นั่ง
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- อาคารกว้าง 2.80 เมตร ยาว 5.60 เมตร
- ห้องส้วมกว้าง 1.25 เมตร ยาว 1.40 เมตร
- ทาสี

#### ส้วมมาตรฐาน (แบบ 10 ที่ สปช.605)

- ขนาด 10 ที่นั่ง
- ฐานรากตอกเสาเข็ม
- อาคารกว้าง 3.00 เมตร ยาว 12.50 เมตร
- ทาสี

#### 5.4 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

##### ส้วมขนาด 10 ที่ (รหัส สน.ศท.ส.10)

- ฐานแผ่ จำนวน 10 ที่
- พื้นที่ประมาณ 45.5 ตารางเมตร
- หลังคากระเบื้องลอนคู่

## **6. ผิวจราจร**

### **ผิวจราจรถนนภายในคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 12 เซนติเมตร**

- ก่อสร้างภายในบริเวณจากถนนใหญ่เข้าตัวอาคาร
- ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ไม่รวมวัสดุรองพื้น
- ใช้เหล็กเสริมขนาด 6 มิลลิเมตร รอยต่อ 20 มิลลิเมตร
- สัญญาก่อสร้างใด ที่มีค่างานแตกต่างไปจากข้อสมมตินี้ ให้ปรับหลักเกณฑ์การคิดค่า FACTOR F ตามที่เป็นจริง

### **ลานคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 เซนติเมตร**

- ใช้สำหรับลานจอดรถ หรือเป็นที่ตากเมล็ดพืช
- ไม่รวมวัสดุรองพื้นเป็นราคาเฉพาะผิวคอนกรีตเท่านั้น
- ใช้เหล็กเสริมขนาด 6 มิลลิเมตร
- สัญญาก่อสร้างใด ที่มีค่างานแตกต่างไปจากข้อสมมตินี้ ให้ปรับหลักเกณฑ์การคิดค่า FACTOR F ตามที่เป็นจริง

## 7. งานถนน( ผิวทางและพื้นทาง )

### ถนนลาดยางสองชั้น ชั้น 6/9

- ผิวทาง DBST กว้าง 6 เมตร หน้า 2.5 เซนติเมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.5 เมตร
- พื้นทางหินคลุก หน้า 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร
- รองพื้นทางลูกรังหน้า 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร
- วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หน้า 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร
- ดินถมคันทาง หน้า 40 เซนติเมตร
- งานที่ตลอดกลม คสล. เครื่องหมายจราจรและปลูกหญ้า

### ถนนแอสฟัลติกคอนกรีต ชั้น 6/9

- ผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีตหน้า 5 เซนติเมตร กว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.5 เมตร
- พื้นทางหินคลุก หน้า 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร
- รองพื้นทางลูกรังหน้า 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร
- วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หน้า 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร
- ไหล่ทางแอสฟัลติกคอนกรีต หน้า 3 เซนติเมตร
- ดินถมคันทาง หน้า 40 เซนติเมตร
- งานที่ตลอดกลม คสล. เครื่องหมายจราจร และปลูกหญ้า

### ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 6/9

- ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 6 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.5 เมตร
- พื้นทางหินคลุกหนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร
- รองพื้นทางทรายหนา 5 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร
- วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หนา 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร
- ดินถมคันทางหนา 40 เซนติเมตร
- งานท่อลอดคกลม คสล. เครื่องหมายจราจร และปลูกหญ้า

### ถนนแอสฟัลต์ ชั้น 6/9

- ผิวทางแอสฟัลต์กว้าง 6 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.5 เมตร
- พื้นทางหินคลุกหนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 60 กิโลเมตร
- รองพื้นทางลูกรังหนา 20 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 25 กิโลเมตร
- วัสดุคัดเลือกลูกรัง/หินผุ/ดิน หนา 30 เซนติเมตร ระยะขนส่งวัสดุ 15 กิโลเมตร
- ดินถมคันทางหนา 40 เซนติเมตร
- งานท่อลอดคกลม คสล. เครื่องหมายจราจร และปลูกหญ้า

## 8. งานท่อกลม คสล.

## ค่าขนส่งท่อกลม คสล.

( อัตราของ ร.ส.พ. )

บาท/ท่อน

ขนาดของท่อ	ระยะทางขนส่งท่อ คสล. ( กิโลเมตร )				
	50	100	140	180	220
ค่าขนส่งต่อเที่ยว	1,600	1,760	2,130	2,510	2,870
เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร	267	293	355	418	478
1.20 เมตร	200	220	266	314	359
1.00 เมตร	133	147	178	209	239
0.80 เมตร	89	98	118	139	159
0.60 เมตร	67	73	89	105	120
0.40 เมตร	44	49	59	70	80
0.30 เมตร	32	35	43	50	57

หมายเหตุ : ระยะทางขนส่งเกินกว่า 220 กิโลเมตร ให้เพิ่มอัตราขนส่งดังนี้

1. ท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร กิโลเมตร ละ 1.50 บาท/ท่อน
2. ท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร กิโลเมตร ละ 1.13 บาท/ท่อน
3. ท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 เมตร กิโลเมตร ละ 0.75 บาท/ท่อน
4. ท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร กิโลเมตร ละ 0.50 บาท/ท่อน
5. ท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร กิโลเมตร ละ 0.38 บาท/ท่อน
6. ท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร กิโลเมตร ละ 0.25 บาท/ท่อน
7. ท่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 เมตร กิโลเมตร ละ 0.18 บาท/ท่อน

รถบรรทุก 10 ล้อ ขนส่งได้

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	1.50 เมตร	=	6 ท่อน
	1.20 เมตร	=	8 ท่อน
	1.00 เมตร	=	12 ท่อน
	0.80 เมตร	=	18 ท่อน
	0.60 เมตร	=	24 ท่อน
	0.40 เมตร	=	36 ท่อน
	0.30 เมตร	=	50 ท่อน

ราคาท่อรวมค่าขนส่ง

บาท : ท่อน

ขนาดของท่อ		ราคาท่อ ที่โรงหล่อ	ระยะทางขนส่งท่อ คสล. ( กิโลเมตร )				
			50	100	140	180	220
เส้นผ่าศูนย์กลาง	1.50 เมตร	2,530	2,797	2,823	2,885	2,948	3,008
	1.20 เมตร	1,480	1,680	1,700	1,746	1,794	1,839
	1.00 เมตร	1,150	1,283	1,297	1,328	1,359	1,389
	0.80 เมตร	690	779	788	808	829	849
	0.60 เมตร	440	507	513	529	545	560
	0.40 เมตร	310	354	359	369	380	390
	0.30 เมตร	230	262	265	273	280	287

ค่าวางท่อกลม คสล.

ดินถมหลังท่อไม่เกิน 1 เมตร

บาท : ท่อน

รายละเอียด	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ( เมตร )						
	1.50	1.20	1.00	0.80	0.60	0.40	0.30
1.ขุดดิน กลบดิน บดอัด							
ราคาต่อ ลูกบาศก์เมตร	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62	15.62
ปริมาณที่ใช้(ลูกบาศก์เมตร)	7.00	4.30	3.20	2.70	1.95	1.50	1.40
<b>เป็นเงิน</b>	<b>109.34</b>	<b>67.17</b>	<b>49.98</b>	<b>42.17</b>	<b>30.46</b>	<b>23.43</b>	<b>21.87</b>
2.วัสดุรองพื้น ลูกรังหรือทรายหนา 0.10 เมตร							
ราคาต่อ ลูกบาศก์เมตร	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00	315.00
ปริมาณที่ใช้(ลูกบาศก์เมตร)	0.25	0.20	0.17	0.14	0.10	0.07	0.05
<b>เป็นเงิน</b>	<b>78.75</b>	<b>63.00</b>	<b>53.55</b>	<b>44.10</b>	<b>31.50</b>	<b>22.05</b>	<b>15.75</b>
3.ยาแนวข้อต่อท่อและค่าแรง (1:3:5)							
ราคาต่อ ลูกบาศก์เมตร	1,445.00	1,445.00	1,445.00	1,445.00	1,445.00	1,445.00	1,445.00
ปริมาณที่ใช้(ลูกบาศก์เมตร)	0.110	0.090	0.075	0.060	0.045	0.030	0.015
<b>เป็นเงิน</b>	<b>158.95</b>	<b>130.05</b>	<b>108.38</b>	<b>86.70</b>	<b>65.03</b>	<b>43.35</b>	<b>21.68</b>
<b>รวมค่าวางท่อกลม</b>							
<b>ไม่เทคอนกรีตรองพื้น</b>	<b>347.04</b>	<b>260.22</b>	<b>211.91</b>	<b>172.97</b>	<b>126.98</b>	<b>88.83</b>	<b>59.29</b>
4.ค่าเทคอนกรีตรองพื้น หนา 0.08 ม.							
ราคาต่อ ลูกบาศก์เมตร	1,646.00	1,646.00	1,646.00	1,646.00	1,646.00	1,646.00	1,646.00
ปริมาณที่ใช้(ลูกบาศก์เมตร)	0.17	0.15	0.13	0.11	0.09	0.06	0.05
<b>เป็นเงิน</b>	<b>279.82</b>	<b>246.90</b>	<b>213.98</b>	<b>181.06</b>	<b>148.14</b>	<b>98.76</b>	<b>82.30</b>
<b>รวมค่าวางท่อกลม</b>							
<b>เทคอนกรีตรองพื้น</b>	<b>626.86</b>	<b>507.12</b>	<b>425.89</b>	<b>354.03</b>	<b>275.12</b>	<b>187.59</b>	<b>141.59</b>

## ๑. ข้อมูลอื่นๆสำหรับประกอบการพิจารณา

### มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ.ศ. 2521

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2521 โดยหนังสือสำนักเลขาธิการ

คณะรัฐมนตรีที่ สร 0203/ว 120 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2521

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้อาคารที่ทำการของทางราชการอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน และมีราคาค่าก่อสร้างต่อเนื้อที่ใช้สอยของอาคารแต่ละชั้นเฉลี่ยตารางเมตรละไม่เกินจำนวนเงินที่สำนักงบประมาณกำหนด ทั้งในกรณีที่มีการตอกเสาเข็ม และไม่มีการตอกเสาเข็ม จึงได้กำหนดข้อแนะนำและแนวปฏิบัติในการออกแบบ และกำหนดรายการก่อสร้างไว้ ดังนี้

**1. การออกแบบ** ให้พยายามใช้ระบบประสานทางพิกัด (MODULAR COORDINATION) ตามมาตรฐานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย

#### **2. ลักษณะอาคาร**

2.1 เพื่อประโยชน์ในการคำนวณเนื้อที่ทั้งหมดของอาคาร ให้กำหนดเนื้อที่ใช้สอยของอาคารแต่ละส่วนโดยเฉลี่ยตามเกณฑ์การจัดผังสำนักงาน (OFFICE LAY - OUT) ดังนี้

2.1.1 เนื้อที่ทำงานของรัฐมนตรี ปลัดกระทรวง และปลัดทบวง

(รวมห้องน้ำ - ส้วม) 40 ตารางเมตร/คน

2.1.2 เนื้อที่ทำงานของรองปลัดกระทรวง รองปลัดทบวง

อธิบดีและรองอธิบดี (รวมห้องน้ำ - ส้วม) 30 ตารางเมตร/คน

2.1.3 เนื้อที่ทำงานของผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง 16 ตารางเมตร/คน

2.1.4 เนื้อที่ทำงานของตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ต่ำกว่าข้าราชการระดับ 6

12 ตารางเมตร/คน

2.1.5 เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ข้าราชการและพนักงาน

4.5 ตารางเมตร/คน

เนื้อที่ทำงานของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ 6 ตารางเมตร/คน

2.1.6 เนื้อที่ห้องประชุมตามจำนวนผู้เข้าประชุม 2 ตารางเมตร/คน

2.1.7 เนื้อที่พักรอ 1 ตารางเมตร/คน

2.1.8 เนื้อที่ห้องน้ำ - ส้วม 0.5 ตารางเมตร/คน โดยมีโถส้วม 1 โถ

ที่ปีสสาวะ 1 ที่ อ่างล้างมือ 1 อ่าง ต่อจำนวน 25 คน

2.1.9 เนื้อที่สำหรับเก็บพัสดุหรือเพื่อการอื่นให้พิจารณาตามความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องรับแขก ฯลฯ

2.1.10 เนื้อที่ส่วนบริการ ได้แก่ทางเดินเชื่อม ห้องโถงและบันได มีเนื้อที่ประมาณ 1/3 ของเนื้อที่ตามเกณฑ์ข้างบนทั้งหมดรวมกัน

2.1.11 อาคารสูงตั้งแต่ 4 ชั้น ขึ้นไป ต้องมีบันไดหนีไฟ

หมายเหตุ ที่จอดรถให้คำนึงถึงเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้ หากมีความจำเป็นต้องทำที่จอดรถยนต์ไว้ในอาคาร ต้องทำความตกลงกับสำนักงานประมาณก่อนเป็นกรณีพิเศษ

2.2 โครงสร้าง พื้นและบันไดเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุทนไฟ โดยออกแบบในหลักประหยัดพื้นที่ชั้นล่าง เป็นพื้นที่มีคานรองรับ ในกรณีที่ต้องตอกเสาเข็มให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือคอนกรีตอัดแรง

2.3 โครงหลังคา เป็นไม้หรือเหล็ก หรือคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามความเหมาะสมและประหยัด

2.4 ความกว้างระหว่างช่วงเสาด้านความยาวของอาคารไม่เกิน 4.20 เมตร ความกว้างระหว่างช่วงเสาด้านความกว้างของอาคารไม่ควรเกิน 8.40 เมตร

2.5 ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้น

2.5.1 ชั้นล่าง ไม่ควรสูงเกิน 4.00 เมตร

2.5.2 ชั้นอื่น ไม่ควรสูงเกิน 3.60 เมตร

2.6 ฝ้าเพดานให้มีเท่าที่จำเป็น เช่น ชั้นหลังคา ห้องน้ำ - ส้วม และห้องประชุม

2.7 ทางเดิน ติดต่อทั่วไป ไม่ควรกว้างเกิน 2.70 เมตร ยกเว้นช่องทางออกฉุกเฉิน อาจกว้างได้กว่านี้

2.8 ชายคาและกันสาดไม่ควรยื่นเกิน 2.10 เมตร

2.9 แฉกกันแดด ให้มีได้เท่าที่จำเป็น และอย่างประหยัด

3. วัสดุก่อสร้าง ที่ระบุไว้ในข้อนี้ทั้งหมด ถ้าไม่ได้ระบุแหล่งที่ผลิตไว้ ก็ให้ใช้ที่ผลิตในประเทศ

3.1 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

3.1.1 งานปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.1.2 ทราย หิน หรือกรวด (มวลรวม) ให้พยายามใช้ของที่มีอยู่ในท้องถิ่น หรือบริเวณใกล้เคียง แต่ต้องมีคุณภาพถูกต้องตามหลักวิชาช่าง

3.1.3 เหล็กเสริม ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.2 โครงสร้างไม้ ไม้เนื้อแข็ง หรือ ไม้อบน้ำยา ที่มีความแข็งแรงเทียบเท่ากัน

3.3 โครงสร้างเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.4 โครงหลังคาและวัสดุผนัง

3.4.1 โครงหลังคาไม้ ไม้เนื้อแข็งหรือ ไม้อบน้ำยาที่มีความแข็งแรง

เทียบเท่ากัน

3.4.2 โครงหลังคาเหล็ก ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรม

3.4.3 โครงหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้คอนกรีตเช่นเดียวกับข้อ 3.1

3.4.4 วัสดุผนัง ใช้กระเบื้องใยหินแผ่นลอนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรม

3.5 พื้น บันได และวัสดุผิว

3.5.1 พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กใช้เช่นเดียวกับ ข้อ 3.1 หรือระบบพื้นสำเร็จรูปที่มีความมั่นคงแข็งแรงได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

3.5.2 ผิวพื้นของอาคารทั่วไป และบันได

- ผิวพื้นอาคารทั่วไป และบันได ใช้หินเกล็ดขัดมัน ขนาดเม็ดหินเกล็ดไม่โตกว่าเบอร์ 3 เป็นชนิดขัดกับที่ หรือปูด้วยแผ่นกระเบื้องหินเกล็ดขัดมันสำเร็จรูป หรือปูด้วยกระเบื้องยางหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- ผิวพื้นของห้องน้ำห้องส้วม ปูด้วยกระเบื้อง โม่เสก หรือกระเบื้องเซรามิก ชนิดราคาประหยัด

3.6 ผนัง

3.6.1 ผนังภายนอกก่อด้วยอิฐดินเผาแท่งตัน หรืออิฐดินเผาโปรง หรือคอนกรีตบล็อก โดยก่อแล้วฉาบผิวเรียบ หรือก่อแต่งแนวไม่ฉาบปูน หรือผิวฉาบเรียบ ผนังภายนอกด้านสกัดควรใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก

3.6.2 ผนังภายใน ใช้วัสดุตามความเหมาะสมและประหยัด

3.6.3 ผนังห้องน้ำห้องส้วม ก่อด้วยวัสดุเช่นเดียวกับผนังภายนอก ผิวด้านในปูด้วยกระเบื้องเคลือบขาวสูงไม่เกิน 2 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกัน

### 3.7 ฝ้าเพดานและเพดาน

3.7.1 ฝ้าเพดานใช้วัสดุที่ประหยัดและเหมาะสม ถ้าใช้คร่าวเป็นไม้ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้อบน้ำยา

3.7.2 เพดานทั่วไป เป็นผิวฉาบปูน แต่ถ้าเป็นคอนกรีตจะฉาบปูนหรือคอนกรีตเปลือยก็ได้

### 3.8 ประตูและวงกบ

3.8.1 บานประตูโดยทั่วไปเป็นบานกระจกรอบไม้สักหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม บานไม้สักหรือบานไม้อัดสำเร็จรูปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.8.2 วงกบ โดยทั่วไปเป็นไม้เนื้อแข็งหรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม

3.8.3 อุปกรณ์ บานพับ ใช้บานพับเหล็กตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือบานพับทองเหลือง ตามขนาดที่สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของบานประตูที่ใช้

กลอน ใช้กลอนโลหะเคลือบสี หรือชุบโครเมียม หรือกลอน

อลูมิเนียมอะลอย หรือกลอนทองเหลือง

มือจับ ใช้มือจับโลหะเคลือบสี หรือชุบโครเมียม หรือ

มือจับอลูมิเนียมอะลอย หรือมือจับทองเหลือง

ที่ยึดประตู ใช้ที่ยึดประตูชนิดخورับ ขอสับ เป็นโลหะเคลือบสีหรือ

ชุบโครเมียม หรือเป็นทองเหลือง หรือชนิดลูกปืนสปริง

กุญแจ ใช้กุญแจลูกบิดที่เหมาะสมในแต่ละประเภทการใช้งาน ตาม

มาตรฐานกุญแจลูกบิดของญี่ปุ่นหรือยุโรปหรืออเมริกา

3.8.4 อุปกรณ์อื่น ๆ ให้มีได้เท่าที่จำเป็น

### 3.9 หน้าต่างและวงกบ

3.9.1 บานหน้าต่างโดยทั่วไปเป็นบานกระจกรอบไม้สัก หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม หรือบานไม้สักกรอบไม้สัก

3.9.2 วงกบโดยทั่วไป เป็นไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็ก หรืออลูมิเนียม

3.9.3 อุปกรณ์ บานพับ ใช้บานพับเหล็กอบสังกะสีชนิดปรับมุมได้ ตามขนาดที่สอดคล้องกับขนาดและน้ำหนักของบานหน้าต่าง

กลอน ใช้เช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู  
มือจับ ใช้เช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู  
สำหรับหน้าต่างกรอบเหล็ก หรืออลูมิเนียมใช้อุปกรณ์  
ของหน้าต่างกระจกกรอบเหล็กหรืออลูมิเนียมครบชุด

3.10 เครื่องสุขภัณฑ์ชนิดเคลื่อนขา ราคาประหยัดแบบที่เหมาะสมและ  
ตามความจำเป็น

3.10.1 โถส้วมชนิดชักโครก แบบนั่งห้อยเท้า หรือแบบนั่งยอง ๆ

3.10.2 อ่างล้างมือพร้อมหิ้งและกระจกเงาชนิดติดตายกับผนัง

3.10.3 ที่ปัสสาวะชาย ชนิดแขวนติดผนัง

3.10.4 อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำห้องส้วม ให้มีตามความจำเป็น  
อุปกรณ์ประกอบเครื่องสุขภัณฑ์ ควรพิจารณาเลือกใช้ของที่ผลิตในประเทศก่อน

3.11 ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศ และท่อน้ำโสโครก

3.11.1 ท่อประปา ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี หรือท่อ พี.วี.ซี. แข็ง

3.11.2 ท่อน้ำทิ้ง และท่อระบายอากาศ ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี หรือท่อ  
พี.วี.ซี. แข็ง

3.11.3 ท่อน้ำโสโครก ใช้ท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอย หรือท่อ  
พี.วี.ซี. แข็ง ส่วนท่อน้ำโสโครกที่วางติดดิน หรือฝังดิน จะใช้ท่อซีเมนต์ใยหินหรือท่อดินเผาใน  
ท้องตลาดก็ได้ สำหรับท่อเหล็กอาบสังกะสี ท่อ พี.วี.ซี. แข็ง และท่อเหล็กหล่อชนิดเคลือบยางมะตอย

3.12 อุปกรณ์การไฟฟ้า

3.12.1 การเดินสายไฟฟ้าทั่วไป ให้เดินลอยสามารถเห็นได้

3.12.2 สายไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินสาย ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตาม  
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.12.3 ดวงโคมและอุปกรณ์ใช้ชนิดที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3.13 วัสดุเพื่อใช้ในการทาและพ่น ได้แก่

3.13.1 สีรองพื้น

3.13.2 สีข้อม

3.13.3 น้ำยารักษาเนื้อไม้ หรือเคลือบผิวอัฐิและคอนกรีต

3.13.4 สีประเภทน้ำมันที่มีน้ำมันละหุ่ง หรือลินสีด หรือน้ำมันสน  
เป็นส่วนผสมหลัก

3.13.5 น้ำมันวานิช แลคเกอร์ เซลแล็ก และอีพอกซี

3.13.6 สีน้ำมัน

3.13.7 สีน้ำพลาสติก

3.13.8 สีซีเมนต์หรือสีน้ำปูน

3.13.9 สีทาโลหะ

การใช้วัสดุแต่ละชนิดให้เลือกใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามลักษณะ  
และชนิดของวัสดุผิวพื้นนั้น โดยคำนึงถึงการประหยัด ความเหมาะสม  
และความจำเป็น

3.14 ถ้าได้มีการกำหนดราคามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของวัสดุใดใน  
ภายหลังอีกก็ได้ถือปฏิบัติว่า วัสดุที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องมีคุณภาพตรง  
ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

#### 4. ส่วนประกอบอื่นของอาคาร

4.1 บ่อเกรอะ - บ่อซึม และทางระบายน้ำชั้นพื้นดิน ให้มีขนาด จำนวนและ  
ลักษณะถูกต้องตามหลักวิศวกรรมสุขาภิบาล

4.2 ทางเท้าให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น

4.3 รางรับน้ำฝน ให้มีตามความเหมาะสมและความจำเป็น

#### 5. เงื่อนไขอื่น ๆ

5.1 สำหรับอาคารที่ทำการที่มีความจำเป็นต้องออกแบบและกำหนดรายการ  
ก่อสร้างไว้เป็นกรณีพิเศษ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ต้องทำความเข้าใจ  
กับสำนักงานประมาณเพื่อดำเนินการเป็นพิเศษจากที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข  
ข้างต้น เช่น

5.1.1 อาคารทรงไทย

5.1.2 อาคารหลังคาลาดฟ้าเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุสำเร็จรูป

5.1.3 อาคารที่ต้องรับน้ำหนักจรมากเป็นพิเศษเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

5.1.4 อาคารที่ต้องออกแบบก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรงและทนทานเป็นพิเศษ

ตามสภาพพื้นที่

5.1.5 อาคารที่ชั้นล่างเปิดโล่งและเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีคานรองรับให้  
คิดราคาเฉพาะส่วนที่เปิดโล่งตามที่สำนักงบประมาณกำหนด

5.1.6 ลิฟท์ ระบบปรับอากาศ ครุภัณฑ์ การปรับปรุงพื้นที่ และระบบไฟฟ้า

ประปานอกอาคาร

5.2 ในการขอตั้งงบประมาณ ขนาดของอาคารให้คำนวณเนื้อที่ตามหลักเกณฑ์การจัด  
เนื้อที่สำนักงานตามข้อ 2.1 เรื่องลักษณะอาคารและอัตราค่าตั้ง เจ้าหน้าที่ ๆ จะใช้อาคารนั้น ในอนาคต  
ประมาณ 5 ปี เมื่อได้จำนวนเนื้อที่ของอาคารแล้วให้คูณด้วยราคาต่อตารางเมตรตามที่กำหนดให้ ส่วน  
การจัดห้องทำงานให้เป็นไปตามความจำเป็นของลักษณะงาน

5.3 วิธีคิดเนื้อที่รวมของอาคารให้คำนวณจากความกว้างและความยาวของอาคาร โดยถือ  
ศูนย์กลางของโครงสร้างเป็นหลัก

5.4 เมื่อได้ออกแบบรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว ให้ถอดแบบคำนวณราคากลางเพื่อใช้เป็น  
หลักในการดำเนินการจ้างเหมาก่อสร้างต่อไป ราคากลางดังกล่าว เมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยต่อตารางเมตรแล้ว  
จะต้องไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้ด้วย

5.5 ถ้าจะออกแบบและกำหนดรายการก่อสร้างที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น  
ก็จะต้องเป็นอาคารที่มีราคาต่อตารางเมตรไม่เกินราคาเฉลี่ยต่อตารางเมตรที่กำหนดไว้โดยมี  
เนื้อที่ใช้ประโยชน์เท่ากัน

( ให้ใช้มาตรฐานอาคารฯ นี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2521 )

# ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๘๐



๑๐๓๕  
๑๕ ม.ค. ๒๕๕๕  
๑๖-๕๐  
สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี  
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/๓๘๓๖ ลงวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๕
  ๒. สำเนาหนังสือกระทรวงอุตสาหกรรม ด่วนที่สุด ที่ อก ๐๒๐๑ (๒)/๘๔๙ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕

ด้วยกระทรวงการคลังได้เสนอเรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ไปเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา

๑. ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ โดยให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติเมื่อพ้นกำหนด ๓๐ วันนับแต่วันถัดจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ

๒. ในวันที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีผลบังคับใช้ตามข้อ ๑ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ ยกเลิกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ รวมทั้งหลักเกณฑ์ รายละเอียดประกอบ แนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามประกาศ และหนังสือเวียนอื่นใด แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้แทน

๒.๒ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ (เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง) และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ก็ให้ดำเนินการต่อไป

๒.๓ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้

๒.๔ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้ไม่เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ที่จะพิจารณาให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้หรือไม่

๓. ให้สำนักงบประมาณและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ประกอบการพิจารณาจัดสรรหรือตั้งงบประมาณสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการด้วย

ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมได้เสนอความเห็นไปเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย ความละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือที่ส่งมาด้วยนี้



# ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ ทศ/ก๖



กระทรวงการคลัง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๖/๒๓๖๒ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐  
๒. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/๑๙๒๖๕ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๓  
๓. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/๒๔๔๗ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร จำนวน ๑๑๐ เล่ม  
๒. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๑๑๐ เล่ม  
๓. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๑๑๐ เล่ม  
๔. แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑๑๐ เล่ม  
๕. ตารางสรุปเปรียบเทียบสาระสำคัญการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑๑๐ ชุด  
๖. รายงานการประชุมคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๕ จำนวน ๑๑๐ ชุด

## ๑. ความเป็นมา

๑.๑ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ เห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามที่กระทรวงการคลัง (คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง) เสนอ โดยกำหนดให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ปรับปรุงใหม่ หลังจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ ๓๐ วันทำการ (ตั้งแต่วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๐ เป็นต้นมา) ดังรายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึง ๑

๑.๒ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๓ เรื่อง วาระแห่งชาติการส่งเสริมคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และต่อต้านการทุจริตของคนไทย และโครงการป้องกันการทุจริตประพฤติดมิชอบในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของทางราชการ โดยมอบให้กระทรวงการคลัง สำนักงบประมาณ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง พิจารณาการกำหนดราคากลางให้สอดคล้องเชื่อมโยงกับราคาตลาด และให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเป็นจริงด้วย ดังรายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึง ๒

๑.๓ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๕๔ เรื่อง การดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี ในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างและราคากลาง อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง เพื่อทำหน้าที่ในระดับปฏิบัติแทนคณะอนุกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างกับคณะอนุกรรมการกำกับนโยบายการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง และให้กระทรวงการคลังเร่งรัดการพิจารณาปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการร่วมกับสำนักงบประมาณและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมเป็นปัจจุบัน และสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ดังรายละเอียดปรากฏตามหนังสือที่อ้างถึง ๓

## ๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

นำผลการดำเนินการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๕๔ ดังกล่าวตามข้อ ๑.๓ เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา

## ๓. ความจำเป็นเร่งด่วนของเรื่อง

เพื่อให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ สามารถใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่ ค่าจนราคากลางเพื่อใช้เป็นราคาอ้างอิงในกระบวนการจัดจ้างก่อสร้าง และเป็นราคาเริ่มต้นในการประมูลงานก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายในไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๕

## ๔. สาระสำคัญของเรื่อง

๔.๑ กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) โดยคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง คณะอนุกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง คณะทำงานจัดทำและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหน่วยงานหลักด้านการก่อสร้าง (กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมชลประทาน) ได้ดำเนินการทบทวน ปรับปรุง พร้อมทั้งได้รวบรวม เรียบเรียง และจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการขึ้นใหม่ทั้งระบบแล้วเสร็จสมบูรณ์ ประกอบด้วยเอกสารหลักเกณฑ์ฯ จำนวน ๔ เล่ม ได้แก่ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน และแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๔

๔.๒ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยเอกสารหลักเกณฑ์ฯ รวม ๔ เล่ม ดังกล่าวตามข้อ ๔.๑ มีโครงสร้างของหลักเกณฑ์ฯ ในภาพรวม สรุปได้เป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๔.๒.๑ ส่วนที่ ๑ เป็นส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ข้อกำหนด แนวทาง และวิธีปฏิบัติ เพื่อให้มีการนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพรวม ๒๑ ข้อ เช่น ขอบเขตการบังคับใช้ของหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ข้อกำหนดในการประกาศเปิดเผยราคากลาง การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ฯ ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง อำนาจหน้าที่ของกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกลางในการกำกับดูแลภารกิจด้านการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ เป็นต้น

๔.๒.๒ ส่วนที่ ๒ เป็นส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวน ๓ หลักเกณฑ์ ได้แก่ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน โดยในทั้ง ๓ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ จะประกอบด้วย หลักเกณฑ์การคำนวณรวม ๔ ส่วน ดังนี้

(๑) หลักเกณฑ์การคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) เป็นส่วนของหลักเกณฑ์ฯ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณค่างานต้นทุนหรือราคาต้นทุนของงานก่อสร้าง โดยกำหนดให้ใช้วิธีการถอดแบบก่อสร้าง ประกอบด้วยหลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ จำแนกได้เป็น ๒ ส่วน ดังนี้

(๑.๑) หลักเกณฑ์การถอดแบบก่อสร้าง เป็นหลักเกณฑ์ แนวทางปฏิบัติ และข้อกำหนดต่างๆ ที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องนำไปใช้ในการถอดแบบก่อสร้าง เช่น บัญชีแสดงรายการก่อสร้างที่งานก่อสร้างแต่ละประเภทควรจะมี มาตรฐานการวัด หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงาน เกณฑ์การเมื่อปริมาณงาน หลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต่อหน่วย (Unit Cost) ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน สูตรการคำนวณค่าวัสดุรวมต่อหน่วยในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร เป็นต้น

(๑.๒) รายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เป็นข้อมูล หรือรายละเอียดที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะต้องนำมาคำนวณกับปริมาณงาน วัสดุ และหรือแรงงาน ที่ได้จากการถอดแบบก่อสร้างสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง ได้แก่ ราคาวัด วัสดุ อัตราค่าแรงงาน ค่าขนส่ง ค่างาน และค่าดำเนินการต่างๆ เป็นต้น

(๒) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) เป็นส่วนของหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวมเป็น ๔ หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนวยความสะดวก หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี (ภาษีมูลค่าเพิ่ม) แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการแก้ปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณและเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทุกรายการทั้ง ๔ หมวดดังกล่าว และกำหนดไว้เป็น ค่า Factor F ในตาราง Factor F จำนวน ๔ ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

(๓) ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี เป็นส่วนของหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่บางโครงการ/งานก่อสร้างจำเป็นต้องมี เช่น ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในการก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกำหนดให้ใช้น้ำมันพิเศษเพื่อความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้างตามกฎหมายแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบป้องกันฝุ่นตามข้อบังคับ เป็นต้น ซึ่งค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มีได้มีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง ดังนั้น จึงไม่สามารถที่จะกำหนดเป็นค่าใช้จ่ายที่ชัดเจนไว้ในส่วนของค่างานต้นทุนและในส่วน of ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างได้ จึงจำเป็นต้องแยกมากำหนดเป็นหลักเกณฑ์เพื่อคำนวณต่างหาก

(๔) หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงาน เป็นส่วนของหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการนำค่างานต้นทุน ค่า Factor F และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดตามคำนวณรวมกันได้เป็นราคากลางงานก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง และรวมไปถึงการจัดทำรายงานและแบบฟอร์มต่างๆ ที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๔.๓ ในการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในครั้งนี้ ได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และจัดทำหลักเกณฑ์ในส่วนต่างๆ ขึ้นเพิ่มเติม จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ในหลายประเด็น เฉพาะประเด็นที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

#### ๔.๓.๑ แนวทาง วิธีปฏิบัติ และข้อกำหนดทั่วไป

(๑) ได้สรุปรวบรวมหลักเกณฑ์ ข้อมูล รายละเอียด แนวทาง และวิธีปฏิบัติทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ทั้งที่ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่ และที่ได้ปรับปรุงและจัดทำขึ้นใหม่ มารวบรวมและเรียบเรียงใหม่ได้เป็นเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม ๔ เล่ม ดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงาน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ศึกษา ทำความเข้าใจ และใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

(๒) ได้ปรับปรุงและกำหนดความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างแต่ละประเภทไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณให้ถูกต้องกับแต่ละกลุ่มงาน

(๓) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ ไว้อย่างชัดเจนเป็นลำดับขั้นตอน ตั้งแต่การถอดแบบก่อสร้างจนถึงการจัดทำรายงานและนำเสนอหัวหน้าส่วนราชการพิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งง่ายต่อการศึกษา ทำความเข้าใจ และนำไปใช้ปฏิบัติ

(๔) เพิ่มเติมหลักเกณฑ์และข้อกำหนด กรณีโครงการ/งานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเหี่ยวสามารถใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้มากกว่า ๑ หลักเกณฑ์ ซึ่งจะมีผลทำให้การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการในบางโครงการ/งานก่อสร้าง เช่น โครงการก่อสร้างสวนสาธารณะ ศูนย์ราชการ เป็นต้น มีความสอดคล้องกับการก่อสร้างที่เป็นจริงยิ่งขึ้น

(๕) กำหนดหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการคำนวณค่าครุภัณฑ์ในงานก่อสร้างอาคารซึ่งมีปัญหาในทางปฏิบัติ ให้มีความชัดเจนและสามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงได้ง่ายยิ่งขึ้น

#### ๔.๓.๒ หลักเกณฑ์การคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost)

(๑) ได้ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมรายการงานก่อสร้าง ในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างที่งานก่อสร้างทั้ง ๓ ประเภทควรจะมี (บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน) เพื่อใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้างจากแบบก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของงานก่อสร้างอาคารให้มีความชัดเจน ครอบคลุม และสอดคล้องกับเทคโนโลยีและวิธีการก่อสร้างที่เป็นปัจจุบัน

(๒) ในส่วนของหลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณงาน ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานการวัด หลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณงาน เกณฑ์การเมื่อปริมาณงาน และรายละเอียดข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการถอดแบบคำนวณปริมาณงาน ได้มีการทบทวน ปรับปรุง เพิ่มเติม และจัดกลุ่มหลักเกณฑ์การคำนวณหาปริมาณงานรายการต่างๆ ใหม่ ที่สอดคล้องกับการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมรายการงานก่อสร้างในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างที่งานก่อสร้างทั้ง ๓ ประเภทควรจะมี รวมทั้งได้สรุป รวบรวม และเรียบเรียงใหม่ให้มีความชัดเจน สามารถศึกษา ทำความเข้าใจและนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง

(๓) หลักเกณฑ์การคำนวณค่างานต่อหน่วย (Unit Cost) ได้มีการทบทวน ปรับปรุง และจัดทำขึ้นใหม่ในหลายรายการ ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมรายการงานก่อสร้างในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างที่งานก่อสร้างทั้ง ๓ ประเภทควรจะมี และเพื่อให้หน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมชลประทาน สามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างคล่องตัวและสอดคล้องกับงานจ้างก่อสร้างของแต่ละหน่วยงาน

(๔) ในส่วนของรายละเอียดหรือข้อมูลประกอบการคำนวณฯ เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่ง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ค่า Operating Cost งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม) ตารางข้อมูลปริมาณวัสดุ งานสะพานและท่อเหลี่ยม และรายละเอียดประกอบการคำนวณในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งประกอบด้วย ตารางอัตราราคางานดิน (ค่า Operating Cost งานก่อสร้างชลประทาน) ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน ตารางข้อมูลเกี่ยวกับส่วนยุบตัวและ ส่วนขยายตัวเมื่อบดทับของชนิดวัสดุ ตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน ตารางอัตราค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการปลูกหญ้า ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก และตารางอัตราค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา เป็นต้น ได้ทบทวน ปรับปรุง และเพิ่มเติมข้อกำหนดและวิธีการนำไปใช้ให้ มีความชัดเจน สอดคล้องตามสภาวะการณ์ที่เป็นปัจจุบัน และง่ายต่อการตรวจสอบยิ่งขึ้น

๔.๓.๓ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) ได้จัดทำตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ขึ้นเพิ่มเติม พร้อมทั้งได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ของ ทั้ง ๔ ตาราง (ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม และตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน) ให้สอดคล้องกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในส่วนอื่นๆ

๔.๓.๔ หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของงานก่อสร้างอาคาร ได้มีการทบทวนและปรับปรุงใหม่ให้มีความชัดเจนและคล่องตัวต่อการนำไปใช้ปฏิบัติและการตรวจสอบยิ่งขึ้น โดยได้แยกไว้เป็นหลักเกณฑ์ส่วนหนึ่งต่างหาก รวมทั้งได้กำหนดแบบฟอร์มเพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้นำไปใช้ประกอบการคำนวณและชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการไว้ด้วย

๔.๓.๕ หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงาน ได้กำหนดและเรียบเรียงใหม่ให้เป็นขั้นตอนที่สามารถทำความเข้าใจและถือปฏิบัติได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้เปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การรวมค่างานต้นทุนเพื่อหาค่า Factor F จากเดิมที่มีข้อกำหนดให้รวมค่างานต้นทุนโดยแยกเป็นส่วนางานก่อสร้างทาง และส่วนของงานสะพานและท่อเหลี่ยม แล้วนำค่างานต้นทุนรวมแต่ละส่วนไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม เป็น ให้รวมค่างานต้นทุนของทุกรายการทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง แล้วนำค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับในส่วนขอแบบฟอร์มสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของแต่ละหลักเกณฑ์ฯ ได้กำหนดและปรับปรุงเพิ่มเติมใหม่ให้มีความชัดเจนและง่ายต่อการนำไปใช้ปฏิบัติและตรวจสอบยิ่งขึ้น

ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕

## ๕. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ การทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในครั้งนี้ ได้ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงในรายละเอียดทั้งระบบ รวมทั้งได้เปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ในหลายส่วนให้สอดคล้องตามสภาวการณ์ทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เป็นปัจจุบัน หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ จึงมีความสมบูรณ์ ครบถ้วนมีความเป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการ สอดคล้องตามสภาวการณ์และเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และง่ายต่อการศึกษาทำความเข้าใจ และนำไปใช้ในทางปฏิบัติและตรวจสอบ หน่วยงานภาครัฐรวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงสามารถนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และได้ราคากลางที่ใกล้เคียงกับค่าก่อสร้างที่เป็นจริงยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้ค่าจ้างก่อสร้างในงานก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐไม่สูงเกินกว่าความเป็นจริงและสามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการรั่วไหลและประหยัดเงินงบประมาณแผ่นดินได้ทางหนึ่ง

๕.๒ ได้มีข้อกำหนดให้มีการประกาศและเปิดเผยราคากลาง รวมทั้งรายละเอียดของการคำนวณราคากลางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้สนใจทั่วไปได้ทราบ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้กระบวนการจัดจ้างก่อสร้างในงานก่อสร้างของทางราชการ เป็นไปอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ และสร้างความเป็นธรรมให้กับทุกฝ่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ รายละเอียดของการคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์มรายงาน ที่ปรับปรุงใหม่จะสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาราคา การกำหนดค่าวงงาน การขอตั้งและการพิจารณาจัดสรรและบริหารจัดการด้านการงบประมาณ รวมทั้งการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานก่อสร้างของคณะกรรมการและหน่วยงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและชัดเจนยิ่งขึ้นด้วย

๕.๓ กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมชลประทาน ได้คำนวณเปรียบเทียบ โดยใช้หลักเกณฑ์ฯ เดิม (หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐) กับหลักเกณฑ์ฯ ที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ รวมทั้งสิ้น ๑๓ โครงการ ประกอบด้วย งานก่อสร้างอาคาร จำนวน ๔ โครงการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๖ โครงการ และงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๓ โครงการ พบว่า จะมีผลทำให้ราคากลางลดลง โดยหากพิจารณาจากผลรวมราคากลางของทั้ง ๑๓ โครงการ จะมีผลทำให้ราคากลางลดลงคิดเป็นร้อยละ ๐.๐๓ ซึ่งจะส่งผลทำให้ค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐน้อยกว่าการใช้หลักเกณฑ์ฯ เดิม

## ๖. ความเห็นชอบหรือการอนุมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในครั้งนี้นำดำเนินการโดยคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง คณะอนุกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง คณะทำงานจัดทำและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน ดังกล่าว ประกอบด้วย ผู้แทนทั้งจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรภาคเอกชน และนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง โดยมีกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นหน่วยงานกลางรับผิดชอบ และคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๕ ได้มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ และให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖

## ๗. ข้อเสนอเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา

กระทรวงการคลัง จึงขอเสนอเรื่องนี้มาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา ดังนี้

๗.๑ ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ โดยให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติเมื่อพ้นกำหนด ๓๐ วัน นับแต่วันถัดจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ

๗.๒ ในวันที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีผลบังคับใช้ตามข้อ ๗.๑ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๗.๒.๑ ยกเลิกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ รวมทั้ง หลักเกณฑ์ รายละเอียดประกอบ แนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามประกาศ และหนังสือเวียนอื่นใด แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้แทน

๗.๒.๒ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ (เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง) และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ก็ให้ดำเนินการต่อไป

๗.๒.๓ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้

๗.๒.๔ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้ไม่เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่ม

ดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ที่จะพิจารณาให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้หรือไม่

๗.๓ ให้สำนักงานประมาณและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องใช้หลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลาง งานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ประกอบการพิจารณาจัดสรรหรือตั้งงบประมาณสำหรับโครงการ/ งานก่อสร้างของทางราชการด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาต่อไปด้วย จะขอบคุณมาก

ขอแสดงความนับถือ



(นายกิตติรัตน์ ณ ระนอง)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

สำนักงานกกก



(นางสาวรัตนา ยิมติ)

นักวิชาการคลังชำนาญการ

กรมบัญชีกลาง

สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๗๕๒

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕-๖

# ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว๒๗



กระทรวงการคลัง

ถนนพระราม ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด เลขาธิการ ผู้อำนวยการ อธิการบดี หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/๒๕๗๙ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๕
๒. CD-ROM เอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวน และปรับปรุงใหม่ จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ ได้พิจารณา เรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ และมีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงการคลังเสนอทั้ง ๓ ข้อ ดังนี้

๑. ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ โดยให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติเมื่อพ้นกำหนด ๓๐ วัน นับแต่วันถัดจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ

๒. ในวันที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีผลบังคับใช้ตามข้อ ๑. ให้ดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ ยกเลิกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ รวมทั้งหลักเกณฑ์ รายละเอียดประกอบ แนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามประกาศ และหนังสือเวียนอื่นใด แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้แทน

๒.๒ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ (เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง) และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ก็ให้ดำเนินการต่อไป

๒.๓ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้

๒.๔ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ ไว้ไม่เกิน ๓๐ วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ที่จะพิจารณาให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้หรือไม่

๓. ให้สำนักงบประมาณและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ประกอบการพิจารณาจัดสรรหรือตั้งงบประมาณสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการด้วย

ทั้งนี้ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการที่จะใช้ในการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างนั้น ให้คำนวณราคาตามความเป็นจริง โดยไม่นำวงเงินเพื่อเหลือเผื่อขาดร้อยละ ๕ มารวมคำนวณเป็นราคากลางด้วย

นอกจากนี้ คณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีร่วมกับสำนักงบประมาณติดตามผลการดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของโครงการต่างๆ ภายใต้โครงการให้ความช่วยเหลือฟื้นฟู เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์อุทกภัยปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕ และโครงการป้องกันปัญหาอุทกภัยต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แล้วรายงานให้คณะรัฐมนตรีทราบต่อไปด้วย รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

เนื่องจาก ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ ดังกล่าว ได้กำหนดเงื่อนไขวันมีผลบังคับใช้ของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่ รวมทั้งยังมีข้อกำหนดกรณีมีความคาบเกี่ยวในการใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเดิม (หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐) และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนและทุกหน่วยงานถือปฏิบัติได้ถูกต้องและในแนวทางเดียวกัน กระทรวงการคลังจึงขอชี้แจงและชักจูงความเข้าใจประกอบมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าวในบางประเด็น ดังนี้

๑. ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐต้องถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๕ เป็นต้นไป แต่เนื่องจากวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๕ เป็นวันหยุดราชการที่มีการหยุดต่อเนื่องกัน ดังนั้น วันเริ่มใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ จึงเป็นวันเปิดทำการวันแรกหลังจากการหยุดราชการช่วงวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๕

๒. ในวันเปิดทำการวันแรกตามข้อ ๑ ซึ่งเป็นวันเริ่มใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นั้น ให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ ยกเลิกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ รวมทั้งหลักเกณฑ์ รายละเอียดประกอบ แนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามประกาศและหนังสือเวียนอื่นใด แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้แทน

๒.๒ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ (เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง) และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ซึ่งหมายถึงได้ประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไปแล้ว ก็ให้ดำเนินการต่อไป

๒.๓ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ และหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ได้ให้ความเห็นชอบราคากลางที่คำนวณตามหลักเกณฑ์

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ นั้น ไว้เกิน ๓๐ วัน ก่อนวันเปิดทำการวันแรกตามข้อ ๑ และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ซึ่งหมายถึงยังไม่ประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้

๒.๔ โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ และหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ได้ให้ความเห็นชอบราคากลางที่คำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๐ นั้น ไว้ไม่เกิน ๓๐ วัน ก่อนวันเปิดทำการวันแรกตามข้อ ๑ และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ซึ่งหมายถึงยังไม่ประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ที่จะพิจารณาให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้หรือไม่

ทั้งนี้ ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ และผู้สนใจทั่วไป สามารถดาวน์โหลดมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ได้จาก [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอได้แจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ และถือปฏิบัติต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุภา ปิยะจิตติ)

รองปลัดกระทรวงการคลัง

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

กรมบัญชีกลาง

สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๗๕๒

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๘๕ - ๖

## มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555

คณะรัฐมนตรีในคราวประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ได้พิจารณาเรื่อง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ และมีมติ ดังนี้

1. เห็นชอบตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

1.1 ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ โดยให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติเมื่อพ้นกำหนด 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติ

1.2 ในวันที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้มีผลบังคับใช้ตามข้อ 1.1 ให้ดำเนินการ ดังนี้

1.2.1 ยกเลิกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 รวมทั้งหลักเกณฑ์ รายละเอียดประกอบ แนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามประกาศ และหนังสือเวียนอื่นใด แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้แทน

1.2.2 โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 (เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง) และอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ก็ให้ดำเนินการต่อไป

1.2.3 โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 ไว้เกิน 30 วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้

1.2.4 โครงการ/งานก่อสร้างใดที่ได้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 ไว้ไม่เกิน 30 วัน และยังไม่เริ่มดำเนินการจัดจ้างก่อสร้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ที่จะพิจารณาให้คำนวณราคากลางใหม่โดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้หรือไม่

1.3 ให้สำนักงบประมาณและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ประกอบการพิจารณาจัดสรรหรือตั้งงบประมาณสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการด้วย

ทั้งนี้ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการที่จะใช้ในการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างนั้น ให้คำนวณราคาตามความเป็นจริง โดยไม่นำวงเงินเผื่อเหลือเผื่อขาดร้อยละ 5 มารวมคำนวณเป็นราคากลางด้วย

2. มอบหมายให้สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีร่วมกับสำนักงบประมาณติดตามผลการดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของโครงการต่างๆ ภายใต้โครงการให้ความช่วยเหลือฟื้นฟู เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์อุทกภัยปีงบประมาณ พ.ศ. 2554-2555 และโครงการป้องกันปัญหาอุทกภัยต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แล้วรายงานให้คณะรัฐมนตรีทราบต่อไปด้วย

## แนวทางและวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเป็นส่วนหนึ่งของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่มีความสำคัญ ซึ่งเป็นส่วนของข้อกำหนดหรือข้อบังคับเพื่อให้มีการนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และในแนวทางเดียวกันทั้งในส่วนของหน่วยงานผู้ปฏิบัติ หน่วยงานและหรือคณะกรรมการที่มีหน้าที่ตรวจสอบ หน่วยงานที่มีหน้าที่พิจารณาจัดสรรและบริหารจัดการด้านการงบประมาณ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยได้กำหนดให้มีแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไว้ รวม 21 ข้อ ดังนี้

1. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ บังคับใช้กับหน่วยงานภาครัฐ
2. หลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ตามมติคณะรัฐมนตรี กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง รวมทั้งตามหนังสือเวียนอื่นใด ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้
3. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้กับงานก่อสร้าง โดยไม่คำนึงถึงวงเงิน มูลค่า และหรือวงเงินงบประมาณของงานก่อสร้าง

4. งานก่อสร้างที่ต้องคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ หมายถึง

- 4.1 กิจกรรม การกระทำ การประกอบ การติดตั้ง และหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อก่อให้เกิดเป็นสิ่งก่อสร้าง อันได้แก่ อาคาร โครงสร้าง ระบบสาธารณูปโภค หรือสิ่งอื่นใด ซึ่งมีลักษณะคงทน ถาวร และใช้ประโยชน์ได้ และให้หมายความรวมถึง การปรับปรุง การรื้อถอน การต่อเติม และการซ่อมแซมสิ่งที่ก่อสร้างดังกล่าวด้วย

การปรับปรุง หมายถึง การแก้ไข การกระทำ และหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อให้สิ่งก่อสร้างซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วคงสภาพเดิมหรือให้มีสภาพที่ดียิ่งขึ้น

การรื้อถอน หมายถึง การรื้อหรือการดำเนินการอื่นใด เพื่อนำส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดออกไป

การต่อเติม หมายถึง การตัดแปลง เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ลดหรือขยาย ซึ่งลักษณะ ขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ ของโครงสร้างหรือส่วนต่างๆ ของสิ่งก่อสร้างซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้ว ให้ผิดไปจากเดิม แต่มิใช่เป็นกรณีของการซ่อมแซม

การซ่อมแซม หมายถึง การซ่อม การดำเนินการ และหรือการเปลี่ยนแปลง ส่วนประกอบอันเป็นโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้างทั้งหมดให้คงสภาพและหรือใช้งานได้ตามปกติดังเดิม

ทั้งนี้ การปรับปรุง การรื้อถอน การต่อเติม และการซ่อมแซม ดังกล่าว ต้องมีแบบรูป  
รายการและจำเป็นต้องมีการควบคุมดูแลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการด้วย

4.2 งานก่อสร้างดังกล่าวตามข้อ 4.1 ต้องดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างตามระเบียบว่าด้วยการ  
พัสดุ และหรือระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างก่อสร้าง

ความหมายของงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อใช้กับหลักเกณฑ์การคำนวณราคา  
กลางงานก่อสร้างนี้เท่านั้น ไม่มีผลผูกพันหรือเกี่ยวเนื่องกับความหมาย คำจำกัดความ และหรือ  
ขอบเขตของงานก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้าง ตามที่กำหนดในคำสั่ง กฎ ระเบียบ มติคณะรัฐมนตรี และ  
หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่นใด

5. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ประกอบด้วยหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง  
งานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์  
การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณ  
ราคากลางงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

5.1 งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง  
งานก่อสร้างอาคาร

5.2 งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

5.3 งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณ  
ราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

5.4 งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง  
งานก่อสร้างชลประทาน

6. เพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามข้อ 5 มีความชัดเจนและไม่  
มีปัญหาในทางปฏิบัติ จึงกำหนดความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างสำหรับแต่ละกลุ่มไว้ เพื่อประกอบการ  
พิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ ดังนี้

6.1 งานก่อสร้างอาคาร หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน  
และหรืองานต่อเติมอาคาร บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ เรือหรือพาหนะสำหรับขนส่งข้ามฟาก ท่าเทียบเรือ ตึกแถว  
ร้านค้า โรงเรือน โรงเรียน โรงพยาบาล โรงงาน โรงภาพยนตร์ ศูนย์การค้า คลังสินค้า อาคารสำนักงาน  
อาคารที่ทำการ อาคารชุดพักอาศัย ศาลาที่พัก วัด พระอุโบสถ หอระฆัง กุฏิพระ มัสยิด สุเหร่า อนุสาวรีย์  
หอสูง หอประชุม หอสมุด ตลาด อุโมงค์ คานเรือ ทำนน้ำ ท่าจอดเรือ สถานีนำร่อง สถานีขนส่งฯ หรือ  
สิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะ รูปแบบ และหรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่และหรือ  
เข้าไปใช้สอยได้ และให้หมายความรวมถึง งานก่อสร้างใหม่ งานปรับปรุง งานซ่อมแซม งานรื้อถอน  
และหรืองานต่อเติมสิ่งก่อสร้าง ดังต่อไปนี้ด้วย

(1) อัฒจันทร์หรือสิ่งก่อสร้างอย่างอื่นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นที่เล่นกีฬาและหรือ ออกกำลังกาย เช่น สนามกีฬา สนามฟุตบอล ลูจีกีฬา สนามเทนนิส สนามบาสเกตบอล สนามแบดมินตัน สระว่ายน้ำ เป็นต้น

(2) ป้ายและหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้ง เพื่อการประชาสัมพันธ์หรือเพื่อการโฆษณา

(3) ถนน ทางเท้า พื้นที่ หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ พื้นลานคอนกรีต และหรือทางเข้าออกของรถ ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องและหรืออยู่ภายในบริเวณอาคาร ชุมชนที่พักอาศัย หรือสวนสาธารณะ

(4) รางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อพัก บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อเกรอะบ่อซึม บ่อเก็บน้ำหรือถังพักน้ำ งานระบบประปา งานบึงเสภาพวดสาย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในบริเวณอาคาร ชุมชนที่พักอาศัย หรือสวนสาธารณะ

(5) สระน้ำ น้ำพุ เขื่อนกันดิน สะพานข้ามคู/คลอง ทางเดิน งานปลูกต้นไม้ งานประติมากรรม งานปลูกหญ้า และหรืองานจัดสวน ภายในบริเวณอาคาร ชุมชนที่พักอาศัย หรือสวนสาธารณะ

(6) เสาธง รั้ว กำแพง ประตูรั้ว และบ่อมขาม

(7) งานตกแต่งภายในและหรืองานก่อสร้างอื่นใด ซึ่งเป็นส่วนประกอบหรือเกี่ยวเนื่องและหรืออยู่ภายในบริเวณอาคาร ชุมชนที่พักอาศัย หรือสวนสาธารณะ

(8) งานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ งานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อน งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ ที่เป็นส่วนประกอบและติดตั้งอยู่กับตัวอาคาร (Build in) หรือสิ่งก่อสร้างอื่นในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

(9) สิ่งก่อสร้างอื่น ตามที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง หรือคณะอนุกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย กำหนด

6.2 งานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง การก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และหรือต่อเติมสิ่งก่อสร้าง ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทานหรือเพื่อการอื่น เช่น การประมง การเกษตรกรรม การป้องกันน้ำเค็ม การป้องกันน้ำท่วม การผันน้ำ การจัดรูปที่ดิน และหรือเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยทำการก่อสร้างอาคารและหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น เขื่อนทดน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนทดน้ำ เขื่อนเก็บกักน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนเก็บกักน้ำ คลองส่งน้ำ อาคารของคลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ คูส่งน้ำ คูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ เป็นต้น และให้หมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างอื่นใดซึ่งมีลักษณะรูปแบบ วัตถุประสงค์ หรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว หรือเป็นส่วนประกอบ และหรือเกี่ยวเนื่องกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวด้วย

6.3 งานก่อสร้างทาง หมายถึง การก่อสร้าง การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาทางหรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรหรือการสาธารณะทางบกแต่ไม่รวมทางรถไฟ ไม่ว่าในระดับ

พื้นดิน ได้หรือเหนือพื้นดิน หรือได้หรือเหนืออสังหาริมทรัพย์อย่างอื่น และให้หมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้  
ทุกชนิด ท่อกลม รางระบายน้ำ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักรั่ว หลักระยะ หลักระยะ ป้ายจราจร  
เครื่องหมาย เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณ ที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง อาคาร  
และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างทางในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างทาง หรือเพื่อ  
ประโยชน์แก่งานก่อสร้างทางและหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างทางนั้น

6.4 งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หมายถึง การก่อสร้าง การขยาย การบูรณะ และ  
หรือการบำรุงรักษาสะพาน ท่อเหลี่ยม ทางต่างระดับ และหรือสะพานลอยคนเดินข้าม ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ใน  
การจราจรหรือการ สาธารณะทางบกแต่ไม่รวมทางรถไฟ ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ได้หรือเหนือพื้นดิน หรือได้หรือ  
เหนืออสังหาริมทรัพย์อย่างอื่น และให้หมายความรวมถึง อุโมงค์ ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และหรือสิ่งอื่นใดอัน  
เป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างสะพานและท่อ  
เหลี่ยม หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างสะพาน  
และท่อเหลี่ยมนั้นด้วย

ทั้งนี้ ความหมายและขอบเขตของกลุ่มงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อประกอบการ  
พิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเท่านั้น ไม่มีผลผูกพันหรือเกี่ยวเนื่องกับ  
ความหมาย คำจำกัดความ หรือขอบเขตของงานก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้าง ตามที่กำหนดในคำสั่ง กฎ ระเบียบ  
มติคณะรัฐมนตรี และหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่นใด

7. สำหรับงานก่อสร้างอื่นที่ไม่อยู่ในความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง 4 กลุ่มดังกล่าวตามข้อ 6.  
โดยตรง ให้พิจารณาในรายละเอียดของโครงสร้าง ลักษณะงาน และหรือขอบเขตของงานส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับ  
งานก่อสร้างใด ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนดสำหรับกลุ่มงานนั้นเป็นหลัก

ในกรณีที่เป็นโครงการ/งานก่อสร้างซึ่งประกอบด้วยงานหรือโครงการก่อสร้างหลายโครงการ มี  
ความซับซ้อน ใช้งบประมาณมาก มีลักษณะการก่อสร้างเป็นการเฉพาะ และหรือใช้เทคโนโลยีพิเศษ ซึ่ง  
แตกต่างไปจากความหมายและขอบเขตงานก่อสร้าง 4 กลุ่มดังกล่าวตามข้อ 6 และมีได้จัดจ้างก่อสร้างตาม  
ระเบียบว่าด้วยการพัสดุ หรือเป็นโครงการ/งานก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติหรือมีระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  
กำหนดให้ใช้วิธีการคำนวณราคากลางเป็นการเฉพาะ ไม่อยู่ในข้อกำหนดการบังคับใช้ของหลักเกณฑ์การ  
คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ แต่อย่างไรก็ตาม หากโครงสร้างและลักษณะงานในส่วนใดสามารถนำ  
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้มาปรับใช้ได้ ก็สามารถที่จะพิจารณาปรับใช้ได้ตามความ  
เหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

8 กรณีโครงการ/งานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว ประกอบด้วยงานหรือกลุ่มงานตาม  
ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างตามข้อ 6. มากกว่า 1 กลุ่มงาน และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้  
พิจารณาแล้วเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ก็สามารถแยกรายการงานก่อสร้างของโครงการ/งาน

ก่อสร้างดังกล่าวออกเป็นของแต่ละกลุ่มงาน แล้วใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่กำหนด สำหรับแต่ละกลุ่มงานได้ โดยให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของกลุ่มงานที่มีปริมาณงานมากที่สุดเป็นหลัก

กรณีการดำเนินการตามวรรคหนึ่งให้นำค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ/งานก่อสร้างไปคำนวณหรือเทียบค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดสำหรับแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

9. ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

9.1 ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

9.2 การก่อสร้างในส่วนกลาง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง

ดังนี้

9.2.1 ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่

9.2.2 วัสดุก่อสร้างใดที่สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่

9.2.3 กรณีวัสดุก่อสร้างใดที่สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบราคาในท้องที่ของส่วนกลาง หากไม่สามารถสืบราคาในท้องที่ของส่วนกลางได้ให้สืบราคาในท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียงโดยใช้ราคาต่ำสุด ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบราคาและการกำหนดราคาดังกล่าวประกอบไว้ด้วย

9.3 การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง

ดังนี้

9.3.1 ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

9.3.2 วัสดุก่อสร้างใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่

9.3.3 กรณีวัสดุก่อสร้างใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบราคาในท้องที่หรือจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่สามารถสืบราคาในท้องที่หรือจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ได้ให้สืบราคาในท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียงโดยใช้ราคาต่ำสุด ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบราคาและการกำหนดราคาดังกล่าวประกอบไว้ด้วย

9.4 กรณีมีความจำเป็นและเพื่อประโยชน์ของทางราชการ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ 9.2 หรือข้อ 9.3 แล้วแต่กรณี ได้ แต่ราคาที่ใช้ นั้น

เมื่อรวมค่าขนส่งแล้วต้องไม่สูงกว่าราคาวัสดุก่อสร้างต่ำสุด ที่สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค เผยแพร่ ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการกำหนดราคารวมทั้งเหตุผลความจำเป็นประกอบไว้ด้วย

9.5 ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาเห็นว่า งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการเป็นจำนวนมาก ให้สืบราคาจากแหล่งผลิต และเมื่อรวมค่าขนส่งแล้วยังเป็นราคาที่ต่ำกว่าราคาจากแหล่งดังกล่าวตามข้อ 9.2 หรือข้อ 9.3 แล้วแต่กรณี ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาจากแหล่งผลิตสำหรับวัสดุวัสดุก่อสร้างนั้น

9.6 ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ อาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูล และกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่ต้องดำเนินการตามข้อ 9.2.3 สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ 9.3.3 สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ 9.4 และข้อ 9.5 ไว้เป็นบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของหน่วยงาน โดยต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดภาระและอำนวยความสะดวกในการสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง อาจพิจารณานำราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าวมาใช้ประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ฯ ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง

9.7 การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง หรือคณะอนุกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย กำหนด

9.8 ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

(1) ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลา 30 วัน นับจากวันที่จัดทำรายงานสรุปการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

(2) ส่วนกลาง หรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

(3) ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่น ที่ไม่ใช่กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

(4) ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

(5) วัสดุก่อสร้าง หมายความว่ารวมถึง วัสดุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้างที่ต้องคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

(6) การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใดๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุ ก่อสร้างที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

(7) แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็น รายละเอียดของการสืบและการ กำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดเองตามความเหมาะสมและ สอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง

(8) ค่าขนส่งตามข้อ 9.4 และข้อ 9.5 ให้ประเมินโดยคำนวณจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง ถึงสถานที่ก่อสร้าง โดยใช้อัตราค่าขนส่งตามตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

10. ให้กระทรวงพาณิชย์ (สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าและสำนักงานพาณิชย์จังหวัด) พิจารณาเผยแพร่ ราคาวัสดุก่อสร้างให้ครอบคลุมประเภทและรายการที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้ง การปรับปรุงราคาให้มีความเป็นปัจจุบัน และประกาศเป็นการทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

11. ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้ กำหนดตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการ กำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง หรือคณะอนุกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการ กำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย กำหนด

ให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับปรุงตารางค่าขนส่ง วัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร อัตราราคางานดิน อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและ งานระเบิดหิน รวมทั้งรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ให้สอดคล้องตามราคา น้ำมัน สภาวะการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ และหรือเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือปฏิบัติ

12. อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการที่ใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้กำหนดตามหลักเกณฑ์และ วิธีการตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และ ตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง หรือคณะอนุกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และ ตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย กำหนด

ให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) ปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และแจ้งเวียนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือ ปฏิบัติ ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำและ/หรือสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจและ เทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป

13. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดค่าดอกเบี้ยสำหรับการคำนวณราคากลางงาน ก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภท MLR

ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราดอกเบี้ยฯ เป็นเศษ ถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง

ให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) กำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ย เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1 พร้อมทั้งจัดทำตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เพื่อส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วย

14. อัตราภาษีตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ให้เป็นไปตามอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยให้กำหนดเป็นตัวเลขกลม กรณีอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเศษ ถ้าเศษถึง 0.50 ให้ปัดขึ้น ถ้าไม่ถึง 0.50 ให้ปัดลง

ให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) ประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อมีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งจัดทำตาราง Factor F ใหม่ ที่สอดคล้องกับการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม เพื่อส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วย

15. การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน จะต้องกำหนดให้ถูกต้องชัดเจนตามหลักวิชาการ ปริมาณงานในแต่ละงวดจะต้องสอดคล้องกับจำนวนเงินในแต่ละงวด โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมของทั้งผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้าง

16. ในการออกแบบงานก่อสร้าง หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างสามารถให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือเอกชนเป็นผู้ออกแบบงานก่อสร้างให้ก็ได้ โดยถือปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ มติคณะรัฐมนตรี แนวทาง และหรือวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

ผู้ออกแบบงานก่อสร้างต้องออกแบบให้ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งานและเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยผู้ออกแบบต้องถอดแบบก่อสร้างและจัดทำรายการปริมาณงานและราคา และประมาณการราคาในเบื้องต้นไว้ด้วย รวมทั้งต้องรับรองแบบฯ และรายการ ปริมาณงานที่ได้ถอดแบบฯ นั้น ไว้ด้วยทุกครั้ง

ทั้งนี้ การออกแบบก่อสร้างดังกล่าว ให้รวมถึงการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขแบบก่อสร้างด้วย

17. ให้มีคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เป็นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ ดังต่อไปนี้

ในการจ้างก่อสร้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าส่วนราชการตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุและหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยให้มีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

#### 17.1 องค์ประกอบ

ประกอบด้วย ประธาน ซึ่งเป็นข้าราชการหรือเทียบเท่าโดยคำนึงถึงลักษณะงาน หน้าที่

และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นสำคัญ 1 คน และให้มีกรรมการอย่างน้อย 2 คน กรรมการควรแต่งตั้งจากราชการหรือเทียบเท่าโดยคำนึงถึงลักษณะงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นสำคัญ และควรมีผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณราคาร่วมเป็นกรรมการด้วย

กรณีจำเป็นหรือเพื่อประโยชน์ของทางราชการ จะแต่งตั้งบุคคลภายนอกซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการก่อสร้างนั้น ร่วมเป็นกรรมการด้วยก็ได้

องค์ประชุมของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้ถือปฏิบัติเช่นเดียวกับคณะกรรมการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ

#### 17.2 อำนาจหน้าที่

ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบค่านวนราคากลางงานก่อสร้างครั้งนั้นให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การค่านวนราคากลางงานก่อสร้าง แล้วนำเสนอหัวหน้าส่วนราชการพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการประกาศสอบราคา หรือประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ แล้วแต่กรณี

ในกรณีที่ราคาของผู้เสนอราคาขายที่ส่วนราชการเห็นสมควรจ้างแตกต่างจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางค่านวนไว้ ตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป โดยใช้ราคาของผู้เสนอราคาขายที่ส่วนราชการเห็นสมควรจ้างเป็นฐานในการค่านวน ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องแจ้งรายละเอียดการค่านวนราคากลางงานก่อสร้างนั้นให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบโดยเร็ว

การแจ้งรายละเอียดการค่านวนราคากลางงานก่อสร้างของคณะกรรมการกำหนดราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินดังกล่าว ไม่มีผลผูกพันต่อผู้มีอำนาจในการที่จะพิจารณารับหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคาขายนั้น

กรณีที่มีความจำเป็น เพื่อประโยชน์ของทางราชการ และหรือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในทางปฏิบัติ และส่วนราชการนั้นมีงานก่อสร้างจำนวนมาก ส่วนราชการนั้นอาจแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางเพื่อทำหน้าที่ค่านวนราคากลางงานก่อสร้างหลายโครงการ/งานก่อสร้าง ก็สามารถกระทำได้ โดยองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำหนดราคากลางต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งให้ระบุหรือกำหนดภารกิจและระยะเวลาในการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดราคากลางที่แต่งตั้งตามกรณีดังกล่าวให้เกิดความชัดเจนไว้ในคำสั่งแต่งตั้งฯ ด้วย

สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ไม่อยู่ในบังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการพัสดุของหน่วยงานนั้นๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแต่งตั้งและการประชุมคณะกรรมการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลางมีสิทธิได้รับเบี้ยประชุมเป็นรายครั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาเบี้ยประชุมกรรมการ พ.ศ. 2547 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

18. กรณีที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ค่านวนไว้แล้ว และยังไม่ประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับกรณี

การจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าส่วนราชการได้ให้ความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างนั้น ให้หัวหน้าส่วนราชการมอบหมายให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นพิจารณาบทวนราคากลางให้มีความเป็นปัจจุบัน แล้วนำเสนอหัวหน้าส่วนราชการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับกรณีการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

19. กรณีมีการประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใดซึ่งใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้ หากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐยังไม่ได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ถือปฏิบัติตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด เดิม

หากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ที่ประกาศใหม่ และคณะกรรมการกำหนดราคากลางสามารถคำนวณราคากลางใหม่ได้ทันก่อนการประกาศสอบราคา หรือประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ แล้วแต่กรณี ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณราคากลางใหม่ และให้ถือราคากลางที่คำนวณใหม่นั้น เป็นราคากลางในการจัดจ้างก่อสร้างครั้งนั้น

หากคณะกรรมการกำหนดราคากลางไม่สามารถคำนวณราคากลางใหม่ได้ทันก่อนการประกาศสอบราคา หรือประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR สำหรับการจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ แล้วแต่กรณี แต่ยังไม่ได้ลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางคำนวณราคากลางโดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด ที่ประกาศใหม่ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาหรือเพื่อดำเนินการอื่นใด สำหรับการจ้างก่อสร้างในครั้งนั้นด้วย

หมายเหตุ 1. คำว่า ได้รับแจ้ง หมายถึง การได้รับแจ้งเป็นหนังสือ โดยให้นับวันที่หน่วยงานนั้น  
ลงทะเบียนหนังสือรับ เป็นวันแรกของการได้รับแจ้ง

2. เมื่อมีประกาศและหรือหนังสือแจ้งเวียนเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตรา  
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ตารางอัตราราคา  
งานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอด  
แบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอื่นใด แต่  
หน่วยงานนั้นยังไม่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ หน่วยงานนั้นสามารถดำเนินการไปก่อนได้รับแจ้งเป็นหนังสือได้

20. ในการจ้างก่อสร้างทุกครั้ง ให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างประกาศเปิดเผยราคากลางที่  
คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณไว้ ในประกาศขอราคา ประกาศประกวดราคา หรือตามที่กำหนด  
สำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และวิธีการอื่น

สำหรับรายละเอียดของการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (BOQ. = Bill of Quantities) ให้  
หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างดำเนินการตามที่กฎหมาย ระเบียบ มติคณะรัฐมนตรี กฎ ข้อบังคับ และหรือ  
แนวทางวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง กำหนด หากไม่มีกฎหมาย ระเบียบ มติคณะรัฐมนตรี กฎ ข้อบังคับ และหรือ  
แนวทางวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง กำหนดไว้ ให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างต้องจัดเตรียมไว้ หากมีผู้สนใจขอ  
ตรวจดูหรือขอถ่ายสำเนาเอกสารดังกล่าว จะต้องดำเนินการตามคำขอนั้นทันที โดยให้ถือปฏิบัติตาม  
พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540

21. ให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) ในฐานะหน่วยงานกลางซึ่งกำกับดูแลการกำหนดราคากลาง  
งานก่อสร้างของทางราชการ และเป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคากลางงาน  
ก่อสร้างของทางราชการ มีอำนาจหน้าที่นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้แล้วในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง  
งานก่อสร้างนี้ ดังนี้

21.1 ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ ส่งเสริมสนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำ จัดทำคู่มือ รวมทั้งการ  
ดำเนินการฝึกอบรม/สัมมนาเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และ  
หน่วยงานอื่นของรัฐ ได้มีความรู้ เข้าใจ และสามารถคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณ  
ราคากลางงานก่อสร้างได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

21.2 ศึกษาวิเคราะห์ สำรวจ รวบรวมข้อมูล และเสนอแนะแนวทางและวิธีการในการพัฒนา  
และปรับปรุงหลักเกณฑ์ ข้อมูล แนวทางและวิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงาน  
ก่อสร้าง ให้มีความสมบูรณ์ เป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการ และสอดคล้องตามสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

21.3 อำนาจหน้าที่อื่นๆ ตามที่คณะรัฐมนตรี คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงาน  
ก่อสร้าง และหรือคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง มอบหมาย

# ตาราง Factor F

ตามเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง  
ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน เช่นเดียวกับในงานก่อสร้างชลประทาน และงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ ในบางโครงการ/งานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่ จำเป็นต้องมี รวมทั้งค่าครุภัณฑ์จัดซื้อที่ต้องจัดหาพร้อมกับโครงการ/งานก่อสร้างอาคารนั้น ด้วย ดังนั้น ในการ คำนวณค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างอาคาร จึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็นค่าก่อสร้างทั้ง โครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณโดยใช้วิธีการถอด แบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

สำหรับในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็น ค่าใช้จ่ายที่ต้องมีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง จะประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่า อำนวยการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร จึงต้องคำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดทุกรายการของทุกหมวด ใหญ่ดังกล่าว เพื่อนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 4 หมวดใหญ่นี้ โดยเฉพาอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนวยการ ยัง ประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณ รวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่นี้ดังกล่าว ไว้ในค่าๆ เดียว เรียกว่า ค่า Factor F โดยเทียบกับค่า งานต้นทุนหนึ่งหน่วย ในแต่ละระดับของค่างานต้นทุนตามที่กำหนด และกำหนดไว้ในรูปของตารางสำเร็จรูป เรียกว่า ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ทั้งนี้ ในการใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

## โครงสร้างและองค์ประกอบ ของตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor F ประกอบด้วย
  - ช่อง ค่างาน (ทุน) หมายถึง ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ มีหน่วยเป็น ล้านบาท
  - ช่อง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ช่อง ค่าอำนาจการ ค่า ดอกเบี้ย ค่ากำไร และช่อง รวมค่าใช้จ่าย (ค่าอำนาจการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)
  - ช่อง รวมในรูป Factor (ค่า Factor F ที่ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
  - ช่อง ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
  - ช่อง Factor F (ค่า Factor F ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว)
6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

### รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างอาคาร จำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ซึ่งเป็นส่วนประกอบของค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร นั้น มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

#### 1. หมวดค่าอำนาจการ

เป็นกลุ่มของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

##### 1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการประกวดราคาและทำสัญญา ประกอบด้วย

- 1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญาจ้าง (Performance Bond)

1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค่าประกันผลงานก่อสร้าง (2 ปี)

1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา

1.1.4 ค่าสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 **หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงาน ที่พักคนงาน และโรงงาน** เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน คนงาน และโรงงาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายรายการต่างๆ ดังนี้

1.2.1 ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์แบบเพื่อใช้ในการก่อสร้างเพิ่มเติม และการจัดทำ Shop Drawing และ As Built Drawing เป็นต้น

1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการส่งตัวอย่างวัสดุทดสอบและหนังสือรับรอง

1.2.3 ค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมเอกสารต่างๆ ระหว่างทำการก่อสร้าง

1.2.4 ค่ารักษาความสะอาด และขนขยะและเศษวัสดุในการก่อสร้าง

1.2.5 ค่าก่อสร้างที่พักคนงาน สำนักงาน โรงงาน และโรงเก็บวัสดุชั่วคราว

1.2.6 ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสื่อสารชั่วคราว

1.2.7 ค่าอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น หมวก รองเท้าบูท ถุงมือ และถังดับเพลิง เป็นต้น

1.2.8 ค่าทำป้ายชื่องานและป้ายสัญญาณเตือนภัยต่างๆ เป็นต้น

1.3 **หมวดค่าใช้จ่ายบริหารโครงการและบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง** เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างดังกล่าว ตามปกติจะประกอบด้วย

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

1.4 **หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง** ประกอบด้วย อัตราเบี้ยประกันภัยและค่าความเสี่ยงอื่นๆ โดยค่าเบี้ยประกันภัย หมายถึง ค่าประกันความเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง

## 2. **หมวดค่าดอกเบี้ย**

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างอาคารต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าวก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการ

ดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ด้วย

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินลวงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก ที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินลวงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง ในทางตรงกันข้าม หากอัตราเงินลวงหน้าจ่ายต่ำจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนสูง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยสูงขึ้นด้วย

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย กำหนดระยะเวลา 3 เดือน หรือ 1/4 ของปี เนื่องจากในการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการลวงหน้า และหลังจากการส่งมอบงานแต่ละงวดแล้ว 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 = อัตราเงินลวงหน้าจ่าย (%)

i = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อปี (%)

r = อัตราเงินประกันผลงาน (%)

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

### 3. หมวดค่ากำไร

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

### 4. หมวดค่าภาษี

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

## หลักเกณฑ์การใช้

### ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างอาคาร
2. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรดังต่อไปนี้ เพื่อคำนวณหาค่า Factor F

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

- 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 เพื่อเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

4. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ไม่มีการคิดคำนวณกรณีฝนตกชุก

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคารนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราเงินล่วงหน้าจ่าย อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยเปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

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

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง "รวมในรูป Factor") และค่า Factor F สำหรับกรณีของการใช้เงินงบประมาณเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง "Factor F") ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีงานก่อสร้างอาคาร ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ ได้จำนวน 400 ล้านบาท กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

กรณีนี้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร กรณีเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : จำนวนที่คำนวณต้นทุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในช่อง รวมในรูป Factor = 1.1021

- กรณีของเงินงบประมาณ : จำนวนที่คำนวณต้นทุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ในช่อง Factor F = 1.1792

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

$$= (1.1021 \times 60/100) + (1.1792 \times 40/100) = 0.6613 + 0.4717$$

$$= 1.1329$$

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 กำหนดให้ใช้มาตรฐานทศนิยม 4 ตำแหน่ง

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร (และตาราง Factor F อื่น ๆ) จะผันแปรไปตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกันผลงานหักที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกันกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารฉบับนี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

# ตาราง Factor F

## งานก่อสร้างอาคาร

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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			
≤ 0.5	12.2660	1.1667	5.5000	18.9327	1.1893	1.0700	1.2726
1	12.2660	1.1667	5.5000	18.9327	1.1893	1.0700	1.2726
2	12.0383	1.1667	5.5000	18.7050	1.1870	1.0700	1.2701
5	11.9400	1.1667	5.5000	18.6067	1.1861	1.0700	1.2691
10	11.7523	1.1667	5.0000	17.9190	1.1792	1.0700	1.2617
15	8.1313	1.1667	5.0000	14.2980	1.1430	1.0700	1.2230
20	8.1223	1.1667	5.0000	14.2890	1.1429	1.0700	1.2229
25	8.1006	1.1667	4.5000	13.7673	1.1377	1.0700	1.2173
30	7.4491	1.1667	4.5000	13.1158	1.1312	1.0700	1.2103
40	7.2250	1.1667	4.5000	12.8917	1.1289	1.0700	1.2079
50	7.2202	1.1667	4.5000	12.8869	1.1289	1.0700	1.2079
60	6.7961	1.1667	4.0000	11.9628	1.1196	1.0700	1.1980
70	6.7758	1.1667	4.0000	11.9425	1.1194	1.0700	1.1978
80	6.7758	1.1667	4.0000	11.9425	1.1194	1.0700	1.1978
90	6.5412	1.1667	4.0000	11.7079	1.1171	1.0700	1.1953
100	6.5412	1.1667	4.0000	11.7079	1.1171	1.0700	1.1953
150	6.5330	1.1667	4.0000	11.6997	1.1170	1.0700	1.1952
200	6.5224	1.1667	4.0000	11.6891	1.1169	1.0700	1.1951
250	6.2711	1.1667	4.0000	11.4378	1.1144	1.0700	1.1924
300	6.2679	1.1667	3.5000	10.9346	1.1093	1.0700	1.1870
350	6.1909	1.1667	3.5000	10.8576	1.1086	1.0700	1.1862
400	6.1658	1.1667	3.5000	10.8325	1.1083	1.0700	1.1859
500	6.1658	1.1667	3.5000	10.8325	1.1083	1.0700	1.1859
> 500	5.5503	1.1667	3.5000	10.2170	1.1022	1.0700	1.1793

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย                      5 %                      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			
≤ 0.5	12.2660	1.0354	5.5000	18.8014	1.1880	1.0700	1.2712
1	12.2660	1.0354	5.5000	18.8014	1.1880	1.0700	1.2712
2	12.0383	0.9917	5.5000	18.5300	1.1853	1.0700	1.2683
5	11.9400	0.9479	5.5000	18.3879	1.1839	1.0700	1.2668
10	11.7523	0.9042	5.0000	17.6565	1.1766	1.0700	1.2589
15	8.1313	0.9042	5.0000	14.0355	1.1404	1.0700	1.2202
20	8.1223	0.8896	5.0000	14.0119	1.1401	1.0700	1.2199
25	8.1006	0.8896	4.5000	13.4902	1.1349	1.0700	1.2143
30	7.4491	0.8750	4.5000	12.8241	1.1282	1.0700	1.2072
40	7.2250	0.8750	4.5000	12.6000	1.1260	1.0700	1.2048
50	7.2202	0.8604	4.5000	12.5806	1.1258	1.0700	1.2046
60	6.7961	0.8604	4.0000	11.6565	1.1166	1.0700	1.1947
70	6.7758	0.8313	4.0000	11.6071	1.1161	1.0700	1.1942
80	6.7758	0.8313	4.0000	11.6071	1.1161	1.0700	1.1942
90	6.5412	0.8313	4.0000	11.3725	1.1137	1.0700	1.1917
100	6.5412	0.8313	4.0000	11.3725	1.1137	1.0700	1.1917
150	6.5330	0.8021	4.0000	11.3351	1.1134	1.0700	1.1913
200	6.5224	0.7729	4.0000	11.2953	1.1130	1.0700	1.1909
250	6.2711	0.7146	4.0000	10.9857	1.1099	1.0700	1.1875
300	6.2679	0.6854	3.5000	10.4533	1.1045	1.0700	1.1819
350	6.1909	0.6563	3.5000	10.3472	1.1035	1.0700	1.1807
400	6.1658	0.5979	3.5000	10.2637	1.1026	1.0700	1.1798
500	6.1658	0.5979	3.5000	10.2637	1.1026	1.0700	1.1798
> 500	5.5503	0.5396	3.5000	9.5899	1.0959	1.0700	1.1726

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	
	จำนวนบาท	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร				รวม ค่าใช้จ่าย
∞	0.5	12.2660	0.9042	5.5000	18.6702	1.1867	1.0700	1.2698
	1	12.2660	0.9042	5.5000	18.6702	1.1867	1.0700	1.2698
	2	12.0383	0.8167	5.5000	18.3550	1.1835	1.0700	1.2664
	5	11.9400	0.7292	5.5000	18.1692	1.1817	1.0700	1.2644
	10	11.7523	0.6417	5.0000	17.3940	1.1739	1.0700	1.2561
	15	8.1313	0.6417	5.0000	13.7730	1.1377	1.0700	1.2174
	20	8.1223	0.6125	5.0000	13.7348	1.1373	1.0700	1.2170
	25	8.1006	0.6125	4.5000	13.2131	1.1321	1.0700	1.2114
	30	7.4491	0.5833	4.5000	12.5324	1.1253	1.0700	1.2041
	40	7.2250	0.5833	4.5000	12.3083	1.1231	1.0700	1.2017
	50	7.2202	0.5542	4.5000	12.2744	1.1227	1.0700	1.2013
	60	6.7961	0.5542	4.0000	11.3503	1.1135	1.0700	1.1914
	70	6.7758	0.4958	4.0000	11.2716	1.1127	1.0700	1.1906
	80	6.7758	0.4958	4.0000	11.2716	1.1127	1.0700	1.1906
	90	6.5412	0.4958	4.0000	11.0370	1.1104	1.0700	1.1881
	100	6.5412	0.4958	4.0000	11.0370	1.1104	1.0700	1.1881
	150	6.5330	0.4375	4.0000	10.9705	1.1097	1.0700	1.1874
	200	6.5224	0.3792	4.0000	10.9016	1.1090	1.0700	1.1866
	250	6.2711	0.2625	4.0000	10.5336	1.1053	1.0700	1.1827
	300	6.2679	0.2042	3.5000	9.9721	1.0997	1.0700	1.1767
	350	6.1909	0.1458	3.5000	9.8367	1.0984	1.0700	1.1753
	400	6.1658	0.0292	3.5000	9.6950	1.0969	1.0700	1.1737
	500	6.1658	0.0292	3.5000	9.6950	1.0969	1.0700	1.1737
>	500	5.5503	-0.0875	3.5000	8.9628	1.0896	1.0700	1.1659

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	0.7729	5.5000	18.5389	1.1854	1.0700	1.2684
1	12.2660	0.7729	5.5000	18.5389	1.1854	1.0700	1.2684
2	12.0383	0.6417	5.5000	18.1800	1.1818	1.0700	1.2645
5	11.9400	0.5104	5.5000	17.9504	1.1795	1.0700	1.2621
10	11.7523	0.3792	5.0000	17.1315	1.1713	1.0700	1.2533
15	8.1313	0.3792	5.0000	13.5105	1.1351	1.0700	1.2146
20	8.1223	0.3354	5.0000	13.4577	1.1346	1.0700	1.2140
25	8.1006	0.3354	4.5000	12.9360	1.1294	1.0700	1.2084
30	7.4491	0.2917	4.5000	12.2408	1.1224	1.0700	1.2010
40	7.2250	0.2917	4.5000	12.0167	1.1202	1.0700	1.1986
50	7.2202	0.2479	4.5000	11.9681	1.1197	1.0700	1.1981
60	6.7961	0.2479	4.0000	11.0440	1.1104	1.0700	1.1882
70	6.7758	0.1604	4.0000	10.9362	1.1094	1.0700	1.1870
80	6.7758	0.1604	4.0000	10.9362	1.1094	1.0700	1.1870
90	6.5412	0.1604	4.0000	10.7016	1.1070	1.0700	1.1845
100	6.5412	0.1604	4.0000	10.7016	1.1070	1.0700	1.1845
150	6.5330	0.0729	4.0000	10.6059	1.1061	1.0700	1.1835
200	6.5224	-0.0146	4.0000	10.5078	1.1051	1.0700	1.1824
250	6.2711	-0.1896	4.0000	10.0815	1.1008	1.0700	1.1779
300	6.2679	-0.2771	3.5000	9.4908	1.0949	1.0700	1.1716
350	6.1909	-0.3646	3.5000	9.3263	1.0933	1.0700	1.1698
400	6.1658	-0.5396	3.5000	9.1262	1.0913	1.0700	1.1677
500	6.1658	-0.5396	3.5000	9.1262	1.0913	1.0700	1.1677
> 500	5.5503	-0.7146	3.5000	8.3357	1.0834	1.0700	1.1592

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	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			
≤ 0.5	12.2660	1.2396	5.5000	19.0056	1.1901	1.0700	1.2734
1	12.2660	1.2396	5.5000	19.0056	1.1901	1.0700	1.2734
2	12.0383	1.2833	5.5000	18.8216	1.1882	1.0700	1.2714
5	11.9400	1.3271	5.5000	18.7671	1.1877	1.0700	1.2708
10	11.7523	1.3708	5.0000	18.1231	1.1812	1.0700	1.2639
15	8.1313	1.3708	5.0000	14.5021	1.1450	1.0700	1.2252
20	8.1223	1.3854	5.0000	14.5077	1.1451	1.0700	1.2252
25	8.1006	1.3854	4.5000	13.9860	1.1399	1.0700	1.2197
30	7.4491	1.4000	4.5000	13.3491	1.1335	1.0700	1.2128
40	7.2250	1.4000	4.5000	13.1250	1.1313	1.0700	1.2104
50	7.2202	1.4146	4.5000	13.1348	1.1313	1.0700	1.2105
60	6.7961	1.4146	4.0000	12.2107	1.1221	1.0700	1.2007
70	6.7758	1.4438	4.0000	12.2196	1.1222	1.0700	1.2007
80	6.7758	1.4438	4.0000	12.2196	1.1222	1.0700	1.2007
90	6.5412	1.4438	4.0000	11.9850	1.1198	1.0700	1.1982
100	6.5412	1.4438	4.0000	11.9850	1.1198	1.0700	1.1982
150	6.5330	1.4729	4.0000	12.0059	1.1201	1.0700	1.1985
200	6.5224	1.5021	4.0000	12.0245	1.1202	1.0700	1.1987
250	6.2711	1.5604	4.0000	11.8315	1.1183	1.0700	1.1966
300	6.2679	1.5896	3.5000	11.3575	1.1136	1.0700	1.1915
350	6.1909	1.6188	3.5000	11.3097	1.1131	1.0700	1.1910
400	6.1658	1.6771	3.5000	11.3429	1.1134	1.0700	1.1914
500	6.1658	1.6771	3.5000	11.3429	1.1134	1.0700	1.1914
> 500	5.5503	1.7354	3.5000	10.7857	1.1079	1.0700	1.1854

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	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			
≤ 0.5	12.2660	1.3125	5.5000	19.0785	1.1908	1.0700	1.2741
1	12.2660	1.3125	5.5000	19.0785	1.1908	1.0700	1.2741
2	12.0383	1.4000	5.5000	18.9383	1.1894	1.0700	1.2726
5	11.9400	1.4875	5.5000	18.9275	1.1893	1.0700	1.2725
10	11.7523	1.5750	5.0000	18.3273	1.1833	1.0700	1.2661
15	8.1313	1.5750	5.0000	14.7063	1.1471	1.0700	1.2274
20	8.1223	1.6042	5.0000	14.7265	1.1473	1.0700	1.2276
25	8.1006	1.6042	4.5000	14.2048	1.1420	1.0700	1.2220
30	7.4491	1.6333	4.5000	13.5824	1.1358	1.0700	1.2153
40	7.2250	1.6333	4.5000	13.3583	1.1336	1.0700	1.2129
50	7.2202	1.6625	4.5000	13.3827	1.1338	1.0700	1.2132
60	6.7961	1.6625	4.0000	12.4586	1.1246	1.0700	1.2033
70	6.7758	1.7208	4.0000	12.4966	1.1250	1.0700	1.2037
80	6.7758	1.7208	4.0000	12.4966	1.1250	1.0700	1.2037
90	6.5412	1.7208	4.0000	12.2620	1.1226	1.0700	1.2012
100	6.5412	1.7208	4.0000	12.2620	1.1226	1.0700	1.2012
150	6.5330	1.7792	4.0000	12.3122	1.1231	1.0700	1.2017
200	6.5224	1.8375	4.0000	12.3599	1.1236	1.0700	1.2023
250	6.2711	1.9542	4.0000	12.2253	1.1223	1.0700	1.2008
300	6.2679	2.0125	3.5000	11.7804	1.1178	1.0700	1.1961
350	6.1909	2.0708	3.5000	11.7617	1.1176	1.0700	1.1959
400	6.1658	2.1875	3.5000	11.8533	1.1185	1.0700	1.1968
500	6.1658	2.1875	3.5000	11.8533	1.1185	1.0700	1.1968
> 500	5.5503	2.3042	3.5000	11.3545	1.1135	1.0700	1.1915

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	1.1083	5.5000	18.8743	1.1887	1.0700	1.2720
1	12.2660	1.1083	5.5000	18.8743	1.1887	1.0700	1.2720
2	12.0383	1.1083	5.5000	18.6466	1.1865	1.0700	1.2695
5	11.9400	1.1083	5.5000	18.5483	1.1855	1.0700	1.2685
10	11.7523	1.1083	5.0000	17.8606	1.1786	1.0700	1.2611
15	8.1313	1.1083	5.0000	14.2396	1.1424	1.0700	1.2224
20	8.1223	1.1083	5.0000	14.2306	1.1423	1.0700	1.2223
25	8.1006	1.1083	4.5000	13.7089	1.1371	1.0700	1.2167
30	7.4491	1.1083	4.5000	13.0574	1.1306	1.0700	1.2097
40	7.2250	1.1083	4.5000	12.8333	1.1283	1.0700	1.2073
50	7.2202	1.1083	4.5000	12.8285	1.1283	1.0700	1.2073
60	6.7961	1.1083	4.0000	11.9044	1.1190	1.0700	1.1974
70	6.7758	1.1083	4.0000	11.8841	1.1188	1.0700	1.1972
80	6.7758	1.1083	4.0000	11.8841	1.1188	1.0700	1.1972
90	6.5412	1.1083	4.0000	11.6495	1.1165	1.0700	1.1947
100	6.5412	1.1083	4.0000	11.6495	1.1165	1.0700	1.1947
150	6.5330	1.1083	4.0000	11.6413	1.1164	1.0700	1.1946
200	6.5224	1.1083	4.0000	11.6307	1.1163	1.0700	1.1944
250	6.2711	1.1083	4.0000	11.3794	1.1138	1.0700	1.1918
300	6.2679	1.1083	3.5000	10.8762	1.1088	1.0700	1.1864
350	6.1909	1.1083	3.5000	10.7992	1.1080	1.0700	1.1856
400	6.1658	1.1083	3.5000	10.7741	1.1077	1.0700	1.1853
500	6.1658	1.1083	3.5000	10.7741	1.1077	1.0700	1.1853
> 500	5.5503	1.1083	3.5000	10.1586	1.1016	1.0700	1.1787

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	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			
0.5	12.2660	0.9771	5.5000	18.7431	1.1874	1.0700	1.2706
1	12.2660	0.9771	5.5000	18.7431	1.1874	1.0700	1.2706
2	12.0383	0.9333	5.5000	18.4716	1.1847	1.0700	1.2676
5	11.9400	0.8896	5.5000	18.3296	1.1833	1.0700	1.2661
10	11.7523	0.8458	5.0000	17.5981	1.1760	1.0700	1.2583
15	8.1313	0.8458	5.0000	13.9771	1.1398	1.0700	1.2196
20	8.1223	0.8313	5.0000	13.9536	1.1395	1.0700	1.2193
25	8.1006	0.8313	4.5000	13.4319	1.1343	1.0700	1.2137
30	7.4491	0.8167	4.5000	12.7658	1.1277	1.0700	1.2066
40	7.2250	0.8167	4.5000	12.5417	1.1254	1.0700	1.2042
50	7.2202	0.8021	4.5000	12.5223	1.1252	1.0700	1.2040
60	6.7961	0.8021	4.0000	11.5982	1.1160	1.0700	1.1941
70	6.7758	0.7729	4.0000	11.5487	1.1155	1.0700	1.1936
80	6.7758	0.7729	4.0000	11.5487	1.1155	1.0700	1.1936
90	6.5412	0.7729	4.0000	11.3141	1.1131	1.0700	1.1911
100	6.5412	0.7729	4.0000	11.3141	1.1131	1.0700	1.1911
150	6.5330	0.7438	4.0000	11.2768	1.1128	1.0700	1.1907
200	6.5224	0.7146	4.0000	11.2370	1.1124	1.0700	1.1902
250	6.2711	0.6563	4.0000	10.9274	1.1093	1.0700	1.1869
300	6.2679	0.6271	3.5000	10.3950	1.1039	1.0700	1.1812
350	6.1909	0.5979	3.5000	10.2888	1.1029	1.0700	1.1801
400	6.1658	0.5396	3.5000	10.2054	1.1021	1.0700	1.1792
500	6.1658	0.5396	3.5000	10.2054	1.1021	1.0700	1.1792
> 500	5.5503	0.4813	3.5000	9.5316	1.0953	1.0700	1.1720

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	0.8458	5.5000	18.6118	1.1861	1.0700	1.2691
1	12.2660	0.8458	5.5000	18.6118	1.1861	1.0700	1.2691
2	12.0383	0.7583	5.5000	18.2966	1.1830	1.0700	1.2658
5	11.9400	0.6708	5.5000	18.1108	1.1811	1.0700	1.2638
10	11.7523	0.5833	5.0000	17.3356	1.1734	1.0700	1.2555
15	8.1313	0.5833	5.0000	13.7146	1.1371	1.0700	1.2167
20	8.1223	0.5542	5.0000	13.6765	1.1368	1.0700	1.2163
25	8.1006	0.5542	4.5000	13.1548	1.1315	1.0700	1.2108
30	7.4491	0.5250	4.5000	12.4741	1.1247	1.0700	1.2035
40	7.2250	0.5250	4.5000	12.2500	1.1225	1.0700	1.2011
50	7.2202	0.4958	4.5000	12.2160	1.1222	1.0700	1.2007
60	6.7961	0.4958	4.0000	11.2919	1.1129	1.0700	1.1908
70	6.7758	0.4375	4.0000	11.2133	1.1121	1.0700	1.1900
80	6.7758	0.4375	4.0000	11.2133	1.1121	1.0700	1.1900
90	6.5412	0.4375	4.0000	10.9787	1.1098	1.0700	1.1875
100	6.5412	0.4375	4.0000	10.9787	1.1098	1.0700	1.1875
150	6.5330	0.3792	4.0000	10.9122	1.1091	1.0700	1.1868
200	6.5224	0.3208	4.0000	10.8432	1.1084	1.0700	1.1860
250	6.2711	0.2042	4.0000	10.4753	1.1048	1.0700	1.1821
300	6.2679	0.1458	3.5000	9.9137	1.0991	1.0700	1.1761
350	6.1909	0.0875	3.5000	9.7784	1.0978	1.0700	1.1746
400	6.1658	-0.0292	3.5000	9.6366	1.0964	1.0700	1.1731
500	6.1658	-0.0292	3.5000	9.6366	1.0964	1.0700	1.1731
> 500	5.5503	-0.1458	3.5000	8.9045	1.0890	1.0700	1.1653

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่าวงน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	1.1813	5.5000	18.9473	1.1895	1.0700	1.2727
1	12.2660	1.1813	5.5000	18.9473	1.1895	1.0700	1.2727
2	12.0383	1.2250	5.5000	18.7633	1.1876	1.0700	1.2708
5	11.9400	1.2688	5.5000	18.7088	1.1871	1.0700	1.2702
10	11.7523	1.3125	5.0000	18.0648	1.1806	1.0700	1.2633
15	8.1313	1.3125	5.0000	14.4438	1.1444	1.0700	1.2245
20	8.1223	1.3271	5.0000	14.4494	1.1445	1.0700	1.2246
25	8.1006	1.3271	4.5000	13.9277	1.1393	1.0700	1.2190
30	7.4491	1.3417	4.5000	13.2908	1.1329	1.0700	1.2122
40	7.2250	1.3417	4.5000	13.0667	1.1307	1.0700	1.2098
50	7.2202	1.3563	4.5000	13.0765	1.1308	1.0700	1.2099
60	6.7961	1.3563	4.0000	12.1524	1.1215	1.0700	1.2000
70	6.7758	1.3854	4.0000	12.1612	1.1216	1.0700	1.2001
80	6.7758	1.3854	4.0000	12.1612	1.1216	1.0700	1.2001
90	6.5412	1.3854	4.0000	11.9266	1.1193	1.0700	1.1976
100	6.5412	1.3854	4.0000	11.9266	1.1193	1.0700	1.1976
150	6.5330	1.4146	4.0000	11.9476	1.1195	1.0700	1.1978
200	6.5224	1.4438	4.0000	11.9662	1.1197	1.0700	1.1980
250	6.2711	1.5021	4.0000	11.7732	1.1177	1.0700	1.1960
300	6.2679	1.5313	3.5000	11.2992	1.1130	1.0700	1.1909
350	6.1909	1.5604	3.5000	11.2513	1.1125	1.0700	1.1904
400	6.1658	1.6188	3.5000	11.2846	1.1128	1.0700	1.1907
500	6.1658	1.6188	3.5000	11.2846	1.1128	1.0700	1.1907
> 500	5.5503	1.6771	3.5000	10.7274	1.1073	1.0700	1.1848

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	1.0500	5.5000	18.8160	1.1882	1.0700	1.2713
1	12.2660	1.0500	5.5000	18.8160	1.1882	1.0700	1.2713
2	12.0383	1.0500	5.5000	18.5883	1.1859	1.0700	1.2689
5	11.9400	1.0500	5.5000	18.4900	1.1849	1.0700	1.2678
10	11.7523	1.0500	5.0000	17.8023	1.1780	1.0700	1.2605
15	8.1313	1.0500	5.0000	14.1813	1.1418	1.0700	1.2217
20	8.1223	1.0500	5.0000	14.1723	1.1417	1.0700	1.2216
25	8.1006	1.0500	4.5000	13.6506	1.1365	1.0700	1.2161
30	7.4491	1.0500	4.5000	12.9991	1.1300	1.0700	1.2091
40	7.2250	1.0500	4.5000	12.7750	1.1278	1.0700	1.2067
50	7.2202	1.0500	4.5000	12.7702	1.1277	1.0700	1.2066
60	6.7961	1.0500	4.0000	11.8461	1.1185	1.0700	1.1968
70	6.7758	1.0500	4.0000	11.8258	1.1183	1.0700	1.1965
80	6.7758	1.0500	4.0000	11.8258	1.1183	1.0700	1.1965
90	6.5412	1.0500	4.0000	11.5912	1.1159	1.0700	1.1940
100	6.5412	1.0500	4.0000	11.5912	1.1159	1.0700	1.1940
150	6.5330	1.0500	4.0000	11.5830	1.1158	1.0700	1.1939
200	6.5224	1.0500	4.0000	11.5724	1.1157	1.0700	1.1938
250	6.2711	1.0500	4.0000	11.3211	1.1132	1.0700	1.1911
300	6.2679	1.0500	3.5000	10.8179	1.1082	1.0700	1.1858
350	6.1909	1.0500	3.5000	10.7409	1.1074	1.0700	1.1849
400	6.1658	1.0500	3.5000	10.7158	1.1072	1.0700	1.1847
500	6.1658	1.0500	3.5000	10.7158	1.1072	1.0700	1.1847
> 500	5.5503	1.0500	3.5000	10.1003	1.1010	1.0700	1.1781

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย                      15 %                      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			
≤ 0.5	12.2660	0.9188	5.5000	18.6848	1.1868	1.0700	1.2699
1	12.2660	0.9188	5.5000	18.6848	1.1868	1.0700	1.2699
2	12.0383	0.8750	5.5000	18.4133	1.1841	1.0700	1.2670
5	11.9400	0.8313	5.5000	18.2713	1.1827	1.0700	1.2655
10	11.7523	0.7875	5.0000	17.5398	1.1754	1.0700	1.2577
15	8.1313	0.7875	5.0000	13.9188	1.1392	1.0700	1.2189
20	8.1223	0.7729	5.0000	13.8952	1.1390	1.0700	1.2187
25	8.1006	0.7729	4.5000	13.3735	1.1337	1.0700	1.2131
30	7.4491	0.7583	4.5000	12.7074	1.1271	1.0700	1.2060
40	7.2250	0.7583	4.5000	12.4833	1.1248	1.0700	1.2036
50	7.2202	0.7438	4.5000	12.4640	1.1246	1.0700	1.2034
60	6.7961	0.7438	4.0000	11.5399	1.1154	1.0700	1.1935
70	6.7758	0.7146	4.0000	11.4904	1.1149	1.0700	1.1929
80	6.7758	0.7146	4.0000	11.4904	1.1149	1.0700	1.1929
90	6.5412	0.7146	4.0000	11.2558	1.1126	1.0700	1.1904
100	6.5412	0.7146	4.0000	11.2558	1.1126	1.0700	1.1904
150	6.5330	0.6854	4.0000	11.2184	1.1122	1.0700	1.1900
200	6.5224	0.6563	4.0000	11.1787	1.1118	1.0700	1.1896
250	6.2711	0.5979	4.0000	10.8690	1.1087	1.0700	1.1863
300	6.2679	0.5688	3.5000	10.3367	1.1034	1.0700	1.1806
350	6.1909	0.5396	3.5000	10.2305	1.1023	1.0700	1.1795
400	6.1658	0.4813	3.5000	10.1471	1.1015	1.0700	1.1786
500	6.1658	0.4813	3.5000	10.1471	1.1015	1.0700	1.1786
> 500	5.5503	0.4229	3.5000	9.4732	1.0947	1.0700	1.1714

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

## ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

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

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

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ทั้ง 4 หมวดใหญ่อ้างกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนวยความสะดวก ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายนรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่อ้างกล่าว ไว้ในค่าๆ เดียว โดยเทียบกับค่างานต้นทุนที่กำหนดในแต่ละระดับ และกำหนดไว้ในรูปของตาราง เรียกว่า ตาราง Factor F

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

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง เพื่อใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง

2. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม เพื่อใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

### โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

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

- ช่อง ค่างาน (ทุน) หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่องๆ

- ช่อง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ช่อง ค่าอำนวยความสะดวก ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร และช่อง รวมค่าใช้จ่าย (ค่าอำนวยความสะดวก+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)

- ช่อง รวมในรูป Factor

- ช่อง ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

- ช่อง Factor F (ค่า Factor F)

- ช่อง Factor F ฝนตกชุก 1 (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุก 1)

- ช่อง Factor F ฝนตกชุก 2 (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุก 2)

- 6.หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

### รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

1. หมวดค่าอำนวยความสะดวก เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา ประกอบด้วย

1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)

1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี

1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา

1.1.4 ค่าเงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานสนาม ที่พักเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่าย ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนาม บ้านพัก เจ้าหน้าที่ ที่จอดรถเครื่องจักรและโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการต่างๆ ค่ารถควบคุมงาน (รวม พนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่ เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ ของสำนักงานใหญ่ ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้อง กับการก่อสร้าง ตามปกติจะประกอบด้วย

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

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย อัตราเบี้ยประกันภัยและ ค่าความเสี่ยงอื่นๆ โดยค่าเบี้ยประกันภัยหมายถึงค่าประกันความเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง

## 2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างทางต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงิน จากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น มาใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก ที่จะ กำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย กำหนดระยะเวลา 3 เดือน หรือ 1/4 ของปี เนื่องจากใน การดำเนินงานก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการล่วงหน้า และหลังจาก การส่งมอบงานแต่ละงวดผู้รับจ้างยังจะต้องรอขั้นตอนการเบิกจ่ายค่างานอีกระยะเวลาหนึ่งด้วย

การคำนวณค่าดอกเบี้ยในตาราง Factor F นั้น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

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

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

### 3. หมวดค่ากำไร

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

### 4. หมวดค่าภาษี

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

นอกจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง รวม 4 หมวดใหญ่ ดังกล่าวแล้ว ในการดำเนินการก่อสร้างทางสภาพภูมิอากาศในภาคต่างๆ ของประเทศ ยังมีผลกระทบต่อการดำเนินงานก่อสร้างและก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือมีช่วงเวลาฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่นๆ จะมีชั่วโมงการทำงานก่อสร้างต่อปีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งมีผลทำให้ค่าอำนาจการต่างๆ สูงขึ้น และยังกระทบถึงค่าครอบครองเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทาง โดยจะส่งผลให้ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรสูงกว่ากรณีทำงานในพื้นที่ปกติ จึงจำเป็นต้องคำนวณชดเชยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกรณีดังกล่าว รวมไว้ในค่า Factor F งานก่อสร้างทางเป็นค่า Factor F กรณีฝนตกชุก ดังรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

## ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง สำหรับพื้นที่ฝนตกชุก

ในพื้นที่ก่อสร้างทางที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่น ซึ่งกำหนดโดยปริมาณน้ำฝนที่ตกต่อปีมีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป จะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานก่อสร้างทางมากกว่าพื้นที่ปกติ กล่าวคือ ในพื้นที่ฝนตกชุก ระยะเวลาในการก่อสร้างต่อปีจะมีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ เป็นผลทำให้ผลงานก่อสร้างและมูลค่างานที่ได้รับจากการก่อสร้างน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งเมื่อคำนวณเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อมูลค่างานที่ได้ จะพบว่าในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่ปกติ จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าพื้นที่ปกติ นอกจากนี้งานส่วนที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ก็ยังคงมีอัตราความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากฝนตกชุก เช่น การชะกัดเซาะของน้ำฝนที่มีปริมาณมากต่อคันทางหรือโครงสร้างทาง และเกิดภาวะน้ำท่วม เป็นต้น ดังนั้น อัตราความเสี่ยงของงานก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่น ย่อมสูงกว่าพื้นที่ปกติ และเพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุกสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริง จึงจำเป็นต้องกำหนดเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่า Factor F) ในบางรายการที่เกี่ยวข้อง

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

**ตารางรายชื่อจังหวัด  
ที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก  
ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง**

**จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 1,600 มม.**

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

## หลักเกณฑ์การใช้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง  
ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง  
ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง

2. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F  
หรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

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

โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุน  
ที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุน  
ที่ต้องการหาค่า 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/งานก่อสร้างที่จัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง  
ในการหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

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

4.1 ใช้ค่า Factor F ช่อง "Factor F ฝนชุก 1" สำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ชุมพร  
เชียงใหม่ ตรัง นครพนม นครศรีธรรมราช ปราจีนบุรี บิดตานี พัทลุง สงขลา สตูล สุราษฎร์ธานี และหรือ  
หนองคาย

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

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทางนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

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

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

ตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง กำหนดให้จังหวัดจันทบุรีอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มจังหวัดฝนชุก 1

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

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

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

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

- กรณีของเงินกู้: ค่างานที่ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท	
ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง รวมในรูป Factor =	1.0689
- กรณีของเงินงบประมาณ: ค่างานที่ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท	
ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง Factor F =	1.1437

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

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

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

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

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้เทคนิค 4 ตำแหน่ง

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

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

# ตาราง Factor F

## งานก่อสร้างทาง

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า ส่วนราชการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	1.1667	5.5000	24.9028	1.2490	1.0700	1.3365	1.3574	1.3784
10	14.0410	1.1667	5.5000	20.7076	1.2071	1.0700	1.2916	1.3138	1.3360
20	9.7858	1.1667	5.5000	16.4525	1.1645	1.0700	1.2460	1.2675	1.2889
30	6.9082	1.1667	5.5000	13.5749	1.1357	1.0700	1.2153	1.2341	1.2530
40	6.9899	1.1667	5.0000	13.1565	1.1316	1.0700	1.2108	1.2317	1.2526
50	6.4552	1.1667	5.0000	12.6218	1.1262	1.0700	1.2051	1.2262	1.2474
60	5.5919	1.1667	5.0000	11.7586	1.1176	1.0700	1.1958	1.2158	1.2359
70	5.4048	1.1667	4.5000	11.0715	1.1107	1.0700	1.1885	1.2086	1.2287
80	5.1508	1.1667	4.5000	10.8175	1.1082	1.0700	1.1857	1.2059	1.2260
90	4.7692	1.1667	4.5000	10.4359	1.1044	1.0700	1.1817	1.2012	1.2208
100	4.4639	1.1667	4.5000	10.1306	1.1013	1.0700	1.1784	1.1975	1.2166
110	4.3795	1.1667	4.0000	9.5461	1.0955	1.0700	1.1721	1.1914	1.2107
120	4.3158	1.1667	4.0000	9.4825	1.0948	1.0700	1.1715	1.1909	1.2104
130	4.1221	1.1667	4.0000	9.2887	1.0929	1.0700	1.1694	1.1885	1.2076
140	3.9560	1.1667	4.0000	9.1227	1.0912	1.0700	1.1676	1.1865	1.2053
150	3.8121	1.1667	4.0000	8.9787	1.0898	1.0700	1.1661	1.1847	1.2033
160	3.7934	1.1667	4.0000	8.9601	1.0896	1.0700	1.1659	1.1845	1.2031
170	3.7057	1.1667	4.0000	8.8724	1.0887	1.0700	1.1649	1.1834	1.2018
180	3.6034	1.1667	4.0000	8.7700	1.0877	1.0700	1.1638	1.1821	1.2004
190	3.6301	1.1667	3.5000	8.2968	1.0830	1.0700	1.1588	1.1773	1.1959
200	3.5440	1.1667	3.5000	8.2106	1.0821	1.0700	1.1579	1.1763	1.1947
210	3.4660	1.1667	3.5000	8.1327	1.0813	1.0700	1.1570	1.1753	1.1936
220	3.3951	1.1667	3.5000	8.0618	1.0806	1.0700	1.1563	1.1744	1.1926
230	3.3304	1.1667	3.5000	7.9971	1.0800	1.0700	1.1556	1.1736	1.1916
240	3.2711	1.1667	3.5000	7.9377	1.0794	1.0700	1.1549	1.1729	1.1908
250	3.2165	1.1667	3.5000	7.8831	1.0788	1.0700	1.1543	1.1722	1.1900
260	3.1661	1.1667	3.5000	7.8328	1.0783	1.0700	1.1538	1.1716	1.1893
270	3.1195	1.1667	3.5000	7.7861	1.0779	1.0700	1.1533	1.1710	1.1887
280	3.0761	1.1667	3.5000	7.7428	1.0774	1.0700	1.1528	1.1705	1.1881
290	3.0358	1.1667	3.5000	7.7025	1.0770	1.0700	1.1524	1.1700	1.1875
300	2.9982	1.1667	3.5000	7.6648	1.0766	1.0700	1.1520	1.1695	1.1870
350	2.8896	1.1667	3.5000	7.5562	1.0756	1.0700	1.1509	1.1683	1.1858
400	2.6731	1.1667	3.5000	7.3398	1.0734	1.0700	1.1485	1.1656	1.1827
450	2.5048	1.1667	3.5000	7.1714	1.0717	1.0700	1.1467	1.1635	1.1803
500	2.3701	1.1667	3.5000	7.0368	1.0704	1.0700	1.1453	1.1618	1.1784
> 500	2.3701	1.1667	3.5000	7.0368	1.0704	1.0700	1.1453	1.1618	1.1784

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 %  
เงินประกันผลงานทั้ 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

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

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย                    5 %  
เงินประกันผลงานทั้                10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้                        7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)        7 %

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

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย      10 %  
เงินประกันผลงานทั้      10 %

ดอกเบี้ยเงินกู้                      7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)        7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	1.0500	5.5000	24.7861	1.2479	1.0700	1.3352	1.3562	1.3772
10	14.0410	1.0500	5.5000	20.5910	1.2059	1.0700	1.2903	1.3125	1.3347
20	9.7858	1.0500	5.5000	16.3358	1.1634	1.0700	1.2448	1.2662	1.2877
30	6.9082	1.0500	5.5000	13.4582	1.1346	1.0700	1.2140	1.2329	1.2518
40	6.9899	1.0500	5.0000	13.0399	1.1304	1.0700	1.2095	1.2304	1.2514
50	6.4552	1.0500	5.0000	12.5052	1.1251	1.0700	1.2038	1.2250	1.2462
60	5.5919	1.0500	5.0000	11.6419	1.1164	1.0700	1.1946	1.2146	1.2346
70	5.4048	1.0500	4.5000	10.9548	1.1095	1.0700	1.1872	1.2074	1.2275
80	5.1508	1.0500	4.5000	10.7008	1.1070	1.0700	1.1845	1.2046	1.2248
90	4.7692	1.0500	4.5000	10.3192	1.1032	1.0700	1.1804	1.2000	1.2195
100	4.4639	1.0500	4.5000	10.0139	1.1001	1.0700	1.1771	1.1963	1.2154
110	4.3795	1.0500	4.0000	9.4295	1.0943	1.0700	1.1709	1.1902	1.2094
120	4.3158	1.0500	4.0000	9.3658	1.0937	1.0700	1.1702	1.1897	1.2091
130	4.1221	1.0500	4.0000	9.1721	1.0917	1.0700	1.1681	1.1873	1.2064
140	3.9560	1.0500	4.0000	9.0060	1.0901	1.0700	1.1664	1.1852	1.2041
150	3.8121	1.0500	4.0000	8.8621	1.0886	1.0700	1.1648	1.1834	1.2021
160	3.7934	1.0500	4.0000	8.8434	1.0884	1.0700	1.1646	1.1832	1.2018
170	3.7057	1.0500	4.0000	8.7557	1.0876	1.0700	1.1637	1.1821	1.2006
180	3.6034	1.0500	4.0000	8.6534	1.0865	1.0700	1.1626	1.1809	1.1992
190	3.6301	1.0500	3.5000	8.1801	1.0818	1.0700	1.1575	1.1761	1.1946
200	3.5440	1.0500	3.5000	8.0940	1.0809	1.0700	1.1566	1.1750	1.1934
210	3.4660	1.0500	3.5000	8.0160	1.0802	1.0700	1.1558	1.1740	1.1923
220	3.3951	1.0500	3.5000	7.9451	1.0795	1.0700	1.1550	1.1732	1.1913
230	3.3304	1.0500	3.5000	7.8804	1.0788	1.0700	1.1543	1.1724	1.1904
240	3.2711	1.0500	3.5000	7.8211	1.0782	1.0700	1.1537	1.1716	1.1896
250	3.2165	1.0500	3.5000	7.7665	1.0777	1.0700	1.1531	1.1709	1.1888
260	3.1661	1.0500	3.5000	7.7161	1.0772	1.0700	1.1526	1.1703	1.1881
270	3.1195	1.0500	3.5000	7.6695	1.0767	1.0700	1.1521	1.1697	1.1874
280	3.0761	1.0500	3.5000	7.6261	1.0763	1.0700	1.1516	1.1692	1.1868
290	3.0358	1.0500	3.5000	7.5858	1.0759	1.0700	1.1512	1.1687	1.1862
300	2.9982	1.0500	3.5000	7.5482	1.0755	1.0700	1.1508	1.1682	1.1857
350	2.8896	1.0500	3.5000	7.4396	1.0744	1.0700	1.1496	1.1671	1.1845
400	2.6731	1.0500	3.5000	7.2231	1.0722	1.0700	1.1473	1.1644	1.1814
450	2.5048	1.0500	3.5000	7.0548	1.0705	1.0700	1.1455	1.1623	1.1790
500	2.3701	1.0500	3.5000	6.9201	1.0692	1.0700	1.1440	1.1606	1.1771
> 500	2.3701	1.0500	3.5000	6.9201	1.0692	1.0700	1.1440	1.1606	1.1771

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

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย					
≤ 5	18.2361	0.9188	5.5000	24.6549	1.2465	1.0700	1.3338	1.3548	1.3758
10	14.0410	0.8750	5.5000	20.4160	1.2042	1.0700	1.2885	1.3106	1.3328
20	9.7858	0.8313	5.5000	16.1171	1.1612	1.0700	1.2425	1.2639	1.2854
30	6.9082	0.8313	5.5000	13.2395	1.1324	1.0700	1.2117	1.2306	1.2494
40	6.9899	0.7729	5.0000	12.7628	1.1276	1.0700	1.2066	1.2275	1.2484
50	6.4552	0.7438	5.0000	12.1989	1.1220	1.0700	1.2005	1.2217	1.2429
60	5.5919	0.7438	5.0000	11.3357	1.1134	1.0700	1.1913	1.2113	1.2313
70	5.4048	0.7292	4.5000	10.6340	1.1063	1.0700	1.1838	1.2039	1.2241
80	5.1508	0.7146	4.5000	10.3654	1.1037	1.0700	1.1809	1.2010	1.2212
90	4.7692	0.7146	4.5000	9.9838	1.0998	1.0700	1.1768	1.1964	1.2159
100	4.4639	0.7146	4.5000	9.6785	1.0968	1.0700	1.1736	1.1927	1.2118
110	4.3795	0.7000	4.0000	9.0795	1.0908	1.0700	1.1672	1.1864	1.2057
120	4.3158	0.6854	4.0000	9.0012	1.0900	1.0700	1.1663	1.1858	1.2052
130	4.1221	0.6854	4.0000	8.8075	1.0881	1.0700	1.1642	1.1834	1.2025
140	3.9560	0.6854	4.0000	8.6414	1.0864	1.0700	1.1625	1.1813	1.2002
150	3.8121	0.6854	4.0000	8.4975	1.0850	1.0700	1.1609	1.1795	1.1982
160	3.7934	0.6854	4.0000	8.4788	1.0848	1.0700	1.1607	1.1793	1.1979
170	3.7057	0.6854	4.0000	8.3911	1.0839	1.0700	1.1598	1.1782	1.1967
180	3.6034	0.6854	4.0000	8.2888	1.0829	1.0700	1.1587	1.1770	1.1953
190	3.6301	0.6708	3.5000	7.8010	1.0780	1.0700	1.1535	1.1720	1.1906
200	3.5440	0.6708	3.5000	7.7148	1.0771	1.0700	1.1525	1.1710	1.1894
210	3.4660	0.6708	3.5000	7.6368	1.0764	1.0700	1.1517	1.1700	1.1883
220	3.3951	0.6708	3.5000	7.5659	1.0757	1.0700	1.1510	1.1691	1.1873
230	3.3304	0.6708	3.5000	7.5012	1.0750	1.0700	1.1503	1.1683	1.1863
240	3.2711	0.6708	3.5000	7.4419	1.0744	1.0700	1.1496	1.1676	1.1855
250	3.2165	0.6708	3.5000	7.3873	1.0739	1.0700	1.1490	1.1669	1.1847
260	3.1661	0.6708	3.5000	7.3369	1.0734	1.0700	1.1485	1.1663	1.1840
270	3.1195	0.6708	3.5000	7.2903	1.0729	1.0700	1.1480	1.1657	1.1834
280	3.0761	0.6708	3.5000	7.2470	1.0725	1.0700	1.1475	1.1651	1.1828
290	3.0358	0.6708	3.5000	7.2066	1.0721	1.0700	1.1471	1.1646	1.1822
300	2.9982	0.6708	3.5000	7.1690	1.0717	1.0700	1.1467	1.1642	1.1817
350	2.8896	0.6563	3.5000	7.0458	1.0705	1.0700	1.1454	1.1628	1.1803
400	2.6731	0.6563	3.5000	6.8294	1.0683	1.0700	1.1431	1.1601	1.1772
450	2.5048	0.6563	3.5000	6.6610	1.0666	1.0700	1.1413	1.1580	1.1748
500	2.3701	0.6563	3.5000	6.5263	1.0653	1.0700	1.1398	1.1564	1.1729
> 500	2.3701	0.6563	3.5000	6.5263	1.0653	1.0700	1.1398	1.1564	1.1729

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

## ตาราง Factor F

### งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

#### โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

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

- ช่อง ค่างาน (ทุน) หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดให้เป็นช่วงๆ

- ช่อง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ช่อง ค่าอำนวยความสะดวก ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร และช่อง รวมค่าใช้จ่าย (ค่าอำนวยความสะดวก+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)

- ช่อง รวมในรูป Factor
- ช่อง ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- ช่อง Factor F (ค่า Factor F)

6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

#### รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในส่วนของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่และมีรายการค่าใช้จ่ายเช่นเดียวกับตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง เพียงแต่รายการและอัตราค่าใช้จ่ายในบางรายการต่างกันเท่านั้น โดยมีสาระสำคัญของค่าใช้จ่ายที่คำนวณรวมเป็นค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายสรุปได้ ดังนี้

1. หมวดค่าอำนวยความสะดวก เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา ประกอบด้วย

1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)

1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี

1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา

1.1.4 ค่าเงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานสนาม ที่พักเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับสำนักงานสนาม ได้แก่ บ้านพักเจ้าหน้าที่ ที่จอดเครื่องจักร และโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่ารถควบคุมงาน (รวมพนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายบุคลากรและค่าใช้จ่ายสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการบริหารโครงการและดำเนินงานก่อสร้าง (เงินเดือนและค่าจ้าง) รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสำนักงานใหญ่ ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการและการก่อสร้าง ดังกล่าว ตามปกติจะประกอบด้วย ผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ประสานงาน ผู้จัดการสนาม วิศวกรควบคุมงานสนาม ช่างควบคุมงาน ช่างเครื่องยนต์ พนักงานธุรการ รวมทั้งคนงานทั่วไป

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการประกันภัย และค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยงอื่นๆ รวม ร้อยละ 0.30 ของค่างานต้นทุน

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน มาใช้เป็นทุนหมุนเวียนและเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น มาสำรองไว้ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก ที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง

ในการคำนวณค่าดอกเบี้ย จะคำนวณให้สำหรับระยะเวลา 3 เดือน หรือ 1/4 ของปี เนื่องจากในการดำเนินงานก่อสร้าง ผู้ก่อสร้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ในการก่อสร้างเป็นการล่วงหน้า และหลังจากการส่งมอบงานแต่ละงวดแล้ว 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 (%)

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

### 3. กำไร

กำไร หมายถึงกำไรที่ผู้รับจ้างก่อสร้างควรได้รับ ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างานต้นทุน

### 4. ภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราร้อยละ 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. 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 งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

4. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไม่มีการคิดคำนวณค่า Factor F กรณีฝนตกชุก

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

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

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

กรณีนี้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมให้ใช้ตารางกรณีเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 7% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : จำนวนที่คำนวณต้นทุน 100 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ในช่อง รวมในรูป Factor

= 1.0878

- กรณีของเงินงบประมาณ : จำนวนที่คำนวณต้นทุน 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 กำหนด หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง 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 ที่ประกาศใช้พร้อมกันหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

# ตาราง Factor F

## งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ ล้านบาท	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	1.0354	5.5000	16.7747	1.1677	1.0700	1.2495
10	7.9534	0.9917	5.5000	14.4450	1.1445	1.0700	1.2246
15	7.8042	0.9479	5.5000	14.2521	1.1425	1.0700	1.2225
20	7.5435	0.9042	5.5000	13.9477	1.1395	1.0700	1.2192
25	6.3527	0.9042	5.5000	12.7568	1.1276	1.0700	1.2065
30	6.4889	0.8604	5.0000	12.3493	1.1235	1.0700	1.2021
35	6.0807	0.8458	5.0000	11.9265	1.1193	1.0700	1.1976
40	5.5419	0.8458	5.0000	11.3878	1.1139	1.0700	1.1918
45	5.1229	0.8458	4.5000	10.4688	1.1047	1.0700	1.1820
50	4.7877	0.8458	4.5000	10.1336	1.1013	1.0700	1.1784
55	4.6137	0.8458	4.5000	9.9595	1.0996	1.0700	1.1766
60	4.4544	0.8458	4.5000	9.8002	1.0980	1.0700	1.1749
65	4.6722	0.8167	4.0000	9.4889	1.0949	1.0700	1.1715
70	4.5390	0.8167	4.0000	9.3556	1.0936	1.0700	1.1701
75	4.4235	0.8167	4.0000	9.2401	1.0924	1.0700	1.1689
80	4.3224	0.8167	4.0000	9.1391	1.0914	1.0700	1.1678
85	4.2333	0.8167	4.0000	9.0499	1.0905	1.0700	1.1668
90	4.1540	0.8167	4.0000	8.9707	1.0897	1.0700	1.1660
95	4.0831	0.8167	4.0000	8.8998	1.0890	1.0700	1.1652
100	4.0193	0.8167	4.0000	8.8360	1.0884	1.0700	1.1645
105	4.1756	0.8167	3.5000	8.4922	1.0849	1.0700	1.1609
110	4.0370	0.8167	3.5000	8.3536	1.0835	1.0700	1.1594
115	3.9104	0.8167	3.5000	8.2271	1.0823	1.0700	1.1580
120	3.7945	0.8167	3.5000	8.1111	1.0811	1.0700	1.1568
125	3.6877	0.8167	3.5000	8.0044	1.0800	1.0700	1.1556
130	3.5892	0.8167	3.5000	7.9059	1.0791	1.0700	1.1546
135	3.4980	0.8167	3.5000	7.8147	1.0781	1.0700	1.1536
140	3.4134	0.8167	3.5000	7.7300	1.0773	1.0700	1.1527
145	3.3345	0.8167	3.5000	7.6512	1.0765	1.0700	1.1519
150	3.2609	0.8167	3.5000	7.5776	1.0758	1.0700	1.1511
155	3.1921	0.8167	3.5000	7.5087	1.0751	1.0700	1.1503
160	3.1275	0.8167	3.5000	7.4442	1.0744	1.0700	1.1497
165	3.0669	0.8167	3.5000	7.3836	1.0738	1.0700	1.1490
170	3.0098	0.8167	3.5000	7.3265	1.0733	1.0700	1.1484
175	2.9560	0.8167	3.5000	7.2727	1.0727	1.0700	1.1478
180	2.9052	0.8167	3.5000	7.2219	1.0722	1.0700	1.1473
185	2.8572	0.8167	3.5000	7.1738	1.0717	1.0700	1.1468
190	2.8116	0.8167	3.5000	7.1283	1.0713	1.0700	1.1463
195	2.7684	0.8167	3.5000	7.0851	1.0709	1.0700	1.1458
≥ 200	2.7274	0.8167	3.5000	7.0440	1.0704	1.0700	1.1454

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



## ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าขาย	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	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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	1.1958
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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ ล้านบาท	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	1.2396	5.5000	16.9789	1.1698	1.0700	1.2517
10	7.9534	1.2833	5.5000	14.7367	1.1474	1.0700	1.2277
15	7.8042	1.3271	5.5000	14.6313	1.1463	1.0700	1.2266
20	7.5435	1.3708	5.5000	14.4143	1.1441	1.0700	1.2242
25	6.3527	1.3708	5.5000	13.2235	1.1322	1.0700	1.2115
30	6.4889	1.4146	5.0000	12.9035	1.1290	1.0700	1.2081
35	6.0807	1.4292	5.0000	12.5098	1.1251	1.0700	1.2039
40	5.5419	1.4292	5.0000	11.9711	1.1197	1.0700	1.1981
45	5.1229	1.4292	4.5000	11.0521	1.1105	1.0700	1.1883
50	4.7877	1.4292	4.5000	10.7169	1.1072	1.0700	1.1847
55	4.6137	1.4292	4.5000	10.5428	1.1054	1.0700	1.1828
60	4.4544	1.4292	4.5000	10.3835	1.1038	1.0700	1.1811
65	4.6722	1.4583	4.0000	10.1305	1.1013	1.0700	1.1784
70	4.5390	1.4583	4.0000	9.9973	1.1000	1.0700	1.1770
75	4.4235	1.4583	4.0000	9.8818	1.0988	1.0700	1.1757
80	4.3224	1.4583	4.0000	9.7808	1.0978	1.0700	1.1747
85	4.2333	1.4583	4.0000	9.6916	1.0969	1.0700	1.1737
90	4.1540	1.4583	4.0000	9.6124	1.0961	1.0700	1.1729
95	4.0831	1.4583	4.0000	9.5414	1.0954	1.0700	1.1721
100	4.0193	1.4583	4.0000	9.4776	1.0948	1.0700	1.1714
105	4.1756	1.4583	3.5000	9.1339	1.0913	1.0700	1.1677
110	4.0370	1.4583	3.5000	8.9953	1.0900	1.0700	1.1662
115	3.9104	1.4583	3.5000	8.8688	1.0887	1.0700	1.1649
120	3.7945	1.4583	3.5000	8.7528	1.0875	1.0700	1.1637
125	3.6877	1.4583	3.5000	8.6461	1.0865	1.0700	1.1625
130	3.5892	1.4583	3.5000	8.5476	1.0855	1.0700	1.1615
135	3.4980	1.4583	3.5000	8.4564	1.0846	1.0700	1.1605
140	3.4134	1.4583	3.5000	8.3717	1.0837	1.0700	1.1596
145	3.3345	1.4583	3.5000	8.2928	1.0829	1.0700	1.1587
150	3.2609	1.4583	3.5000	8.2192	1.0822	1.0700	1.1579
155	3.1921	1.4583	3.5000	8.1504	1.0815	1.0700	1.1572
160	3.1275	1.4583	3.5000	8.0859	1.0809	1.0700	1.1565
165	3.0669	1.4583	3.5000	8.0252	1.0803	1.0700	1.1559
170	3.0098	1.4583	3.5000	7.9682	1.0797	1.0700	1.1553
175	2.9560	1.4583	3.5000	7.9144	1.0791	1.0700	1.1547
180	2.9052	1.4583	3.5000	7.8636	1.0786	1.0700	1.1541
185	2.8572	1.4583	3.5000	7.8155	1.0782	1.0700	1.1536
190	2.8116	1.4583	3.5000	7.7699	1.0777	1.0700	1.1531
195	2.7684	1.4583	3.5000	7.7267	1.0773	1.0700	1.1527
≥ 200	2.7274	1.4583	3.5000	7.6857	1.0769	1.0700	1.1522

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





## ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย			
≤ 5	10.2393	0.9771	5.5000	16.7164	1.1672	1.0700	1.2489
10	7.9534	0.9333	5.5000	14.3867	1.1439	1.0700	1.2239
15	7.8042	0.8896	5.5000	14.1938	1.1419	1.0700	1.2219
20	7.5435	0.8458	5.5000	13.8893	1.1389	1.0700	1.2186
25	6.3527	0.8458	5.5000	12.6985	1.1270	1.0700	1.2059
30	6.4889	0.8021	5.0000	12.2910	1.1229	1.0700	1.2015
35	6.0807	0.7875	5.0000	11.8682	1.1187	1.0700	1.1970
40	5.5419	0.7875	5.0000	11.3294	1.1133	1.0700	1.1912
45	5.1229	0.7875	4.5000	10.4104	1.1041	1.0700	1.1814
50	4.7877	0.7875	4.5000	10.0752	1.1008	1.0700	1.1778
55	4.6137	0.7875	4.5000	9.9012	1.0990	1.0700	1.1759
60	4.4544	0.7875	4.5000	9.7419	1.0974	1.0700	1.1742
65	4.6722	0.7583	4.0000	9.4305	1.0943	1.0700	1.1709
70	4.5390	0.7583	4.0000	9.2973	1.0930	1.0700	1.1695
75	4.4235	0.7583	4.0000	9.1818	1.0918	1.0700	1.1682
80	4.3224	0.7583	4.0000	9.0808	1.0908	1.0700	1.1672
85	4.2333	0.7583	4.0000	8.9916	1.0899	1.0700	1.1662
90	4.1540	0.7583	4.0000	8.9124	1.0891	1.0700	1.1654
95	4.0831	0.7583	4.0000	8.8414	1.0884	1.0700	1.1646
100	4.0193	0.7583	4.0000	8.7776	1.0878	1.0700	1.1639
105	4.1756	0.7583	3.5000	8.4339	1.0843	1.0700	1.1602
110	4.0370	0.7583	3.5000	8.2953	1.0830	1.0700	1.1588
115	3.9104	0.7583	3.5000	8.1688	1.0817	1.0700	1.1574
120	3.7945	0.7583	3.5000	8.0528	1.0805	1.0700	1.1562
125	3.6877	0.7583	3.5000	7.9461	1.0795	1.0700	1.1550
130	3.5892	0.7583	3.5000	7.8476	1.0785	1.0700	1.1540
135	3.4980	0.7583	3.5000	7.7564	1.0776	1.0700	1.1530
140	3.4134	0.7583	3.5000	7.6717	1.0767	1.0700	1.1521
145	3.3345	0.7583	3.5000	7.5928	1.0759	1.0700	1.1512
150	3.2609	0.7583	3.5000	7.5192	1.0752	1.0700	1.1505
155	3.1921	0.7583	3.5000	7.4504	1.0745	1.0700	1.1497
160	3.1275	0.7583	3.5000	7.3859	1.0739	1.0700	1.1490
165	3.0669	0.7583	3.5000	7.3252	1.0733	1.0700	1.1484
170	3.0098	0.7583	3.5000	7.2682	1.0727	1.0700	1.1478
175	2.9560	0.7583	3.5000	7.2144	1.0721	1.0700	1.1472
180	2.9052	0.7583	3.5000	7.1636	1.0716	1.0700	1.1466
185	2.8572	0.7583	3.5000	7.1155	1.0712	1.0700	1.1461
190	2.8116	0.7583	3.5000	7.0699	1.0707	1.0700	1.1456
195	2.7684	0.7583	3.5000	7.0267	1.0703	1.0700	1.1452
IV 200	2.7274	0.7583	3.5000	6.9857	1.0699	1.0700	1.1447

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด 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)	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 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ สำเนา	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
< 5	10.2393	0.9188	5.5000	16.6581	1.1666	1.0700	1.2482
10	7.9534	0.8750	5.5000	14.3284	1.1433	1.0700	1.2233
15	7.8042	0.8313	5.5000	14.1355	1.1414	1.0700	1.2212
20	7.5435	0.7875	5.5000	13.8310	1.1383	1.0700	1.2180
25	6.3527	0.7875	5.5000	12.6402	1.1264	1.0700	1.2052
30	6.4889	0.7438	5.0000	12.2327	1.1223	1.0700	1.2009
35	6.0807	0.7292	5.0000	11.8098	1.1181	1.0700	1.1964
40	5.5419	0.7292	5.0000	11.2711	1.1127	1.0700	1.1906
45	5.1229	0.7292	4.5000	10.3521	1.1035	1.0700	1.1808
50	4.7877	0.7292	4.5000	10.0169	1.1002	1.0700	1.1772
55	4.6137	0.7292	4.5000	9.8428	1.0984	1.0700	1.1753
60	4.4544	0.7292	4.5000	9.6835	1.0968	1.0700	1.1736
65	4.6722	0.7000	4.0000	9.3722	1.0937	1.0700	1.1703
70	4.5390	0.7000	4.0000	9.2390	1.0924	1.0700	1.1689
75	4.4235	0.7000	4.0000	9.1235	1.0912	1.0700	1.1676
80	4.3224	0.7000	4.0000	9.0224	1.0902	1.0700	1.1665
85	4.2333	0.7000	4.0000	8.9333	1.0893	1.0700	1.1656
90	4.1540	0.7000	4.0000	8.8540	1.0885	1.0700	1.1647
95	4.0831	0.7000	4.0000	8.7831	1.0878	1.0700	1.1640
100	4.0193	0.7000	4.0000	8.7193	1.0872	1.0700	1.1633
105	4.1756	0.7000	3.5000	8.3756	1.0838	1.0700	1.1596
110	4.0370	0.7000	3.5000	8.2370	1.0824	1.0700	1.1581
115	3.9104	0.7000	3.5000	8.1104	1.0811	1.0700	1.1568
120	3.7945	0.7000	3.5000	7.9945	1.0799	1.0700	1.1555
125	3.6877	0.7000	3.5000	7.8877	1.0789	1.0700	1.1544
130	3.5892	0.7000	3.5000	7.7892	1.0779	1.0700	1.1533
135	3.4980	0.7000	3.5000	7.6980	1.0770	1.0700	1.1524
140	3.4134	0.7000	3.5000	7.6134	1.0761	1.0700	1.1515
145	3.3345	0.7000	3.5000	7.5345	1.0753	1.0700	1.1506
150	3.2609	0.7000	3.5000	7.4609	1.0746	1.0700	1.1498
155	3.1921	0.7000	3.5000	7.3921	1.0739	1.0700	1.1491
160	3.1275	0.7000	3.5000	7.3275	1.0733	1.0700	1.1484
165	3.0669	0.7000	3.5000	7.2669	1.0727	1.0700	1.1478
170	3.0098	0.7000	3.5000	7.2098	1.0721	1.0700	1.1471
175	2.9560	0.7000	3.5000	7.1560	1.0716	1.0700	1.1466
180	2.9052	0.7000	3.5000	7.1052	1.0711	1.0700	1.1460
185	2.8572	0.7000	3.5000	7.0572	1.0706	1.0700	1.1455
190	2.8116	0.7000	3.5000	7.0116	1.0701	1.0700	1.1450
195	2.7684	0.7000	3.5000	6.9684	1.0697	1.0700	1.1446
≥ 200	2.7274	0.7000	3.5000	6.9274	1.0693	1.0700	1.1441

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

## ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน เช่นเดียวกับ งานก่อสร้างอาคาร และงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ ในบางโครงการ/งานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ที่จำเป็นต้องมีด้วย ดังนั้น ในการคำนวณค่าก่อสร้างจึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็น ค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณ โดยใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

สำหรับในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็น ค่าก่อสร้างอีกส่วนหนึ่งที่ต้องมีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง นั้น ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างชลประทาน จึงต้องคำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทุกรายการของทุกหมวดใหญ่ดังกล่าว แล้วนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างชลประทาน ทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนาจการ ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณ รวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว ไว้ในค่าๆ เดียว เรียกว่า ค่า Factor F โดยเทียบกับ ค่างานต้นทุนหนึ่งหน่วย ในแต่ละระดับของค่างานต้นทุนที่กำหนด และกำหนดไว้ในรูปของตาราง เรียกว่า ตาราง Factor F

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

ท่อเหลี่ยม ตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

## หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

การใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ดังนี้

1. ให้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับรายการงานก่อสร้างดังต่อไปนี้

- 1.1 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่แยกรายการเป็นงานย่อย เฉพาะงานคอนกรีตทุกประเภท (ยกเว้นคอนกรีตควด) 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 งานคอนกรีตควด

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 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 F งานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย
  - ช่อง ค่างาน (ทุน) หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ ตั้งแต่ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ล้านบาท จนถึง มากกว่า 1,000 ล้านบาท
  - ช่อง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย ช่อง ค่าอำนาจการคัดดอกเบี้ย ค่ากำไร และช่อง รวมค่าใช้จ่าย (ค่าอำนาจการ+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. หมวดค่าอำนาจการ 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 **หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนามที่פקเจ้าหน้าที่และยานพาหนะ** เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าที่ทำการชั่วคราว ค่าที่พัก คณงานชั่วคราวและโรงพัสดุ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงซ่อมเครื่องจักร โรงช่างไม้ และโรงช่างเหล็ก ค่าเอกสาร สิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่าตรวจสอบวัสดุก่อนใช้งาน ค่ารถควบคุมงานรวมทั้งพนักงานขับรถ ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงยานพาหนะ และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 **หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่** เป็นส่วนของค่าใช้จ่าย ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้างและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่ ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ตามปกติจะประกอบด้วย

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

สำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานใหญ่ จะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเอกสารด้านธุรการ ค่าใช้จ่าย ด้านยานพาหนะ และเงินเดือนค่าจ้างผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ และ เจ้าหน้าที่ประสานงาน

1.4 **หมวดค่าใช้จ่ายในการประกันภัยโครงการ** ประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมในการ ประกันภัยโครงการและค่าบริหารความเสี่ยงอื่นที่ไม่ครอบคลุมอยู่ในการประกันภัย

## 2. **หมวดค่าดอกเบี้ย**

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างชลประทานต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึง จำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่า ดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ด้วย

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก ที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูง 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

กำไรถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า 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 ยังมีผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้างและก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือมีช่วงเวลาฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่นๆ จะมีชั่วโมงการทำงานก่อสร้างต่อปีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งมีผล

ทำให้ค่าอำนาจการต่างๆ สูงขึ้น และยังกระทบถึงค่าครอบครองเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างชลประทาน โดยจะส่งผลให้ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรสูงกว่ากรณีที่ทำงานในพื้นที่ปกติ 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 ระยะเวลาในการก่อสร้างต่อไปจะมีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ เป็นผลทำให้ผลงานก่อสร้างและมูลค่างานที่ได้รับจากการก่อสร้างน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งเมื่อคำนวณเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อมูลค่างานที่ได้ จะพบว่าในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่ปกติ จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าพื้นที่ปกติ นอกจากนี้ งานส่วนที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ก็ยังคงมีอัตราความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากฝนตกชุก เช่น การชะกัดเขาะของน้ำฝนที่มีปริมาณมาก 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
เชียงใหม่	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. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด 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 หนองคาย

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

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานนี้ ให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 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 "ฝนชุก 1" หรือ "ฝนชุก 2" แล้วแต่กรณี ทหารด้วยค่า 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 อยู่ในพื้นที่ของกลุ่มจังหวัดฝนชุก 1

- ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท ค่า Factor F ในช่อง "ฝนชุก 1" = 1.1696
- Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 = 1.0700
- ค่า Factor F ที่ใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างสำหรับกรณีนี้ = 1.1696 + 1.0700  
= 1.0930

9. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องเสียภาษีและมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องเสียภาษี (ช่อง "รวมในรูป Factor") และค่า Factor F สำหรับกรณีการใช้เงินงบประมาณ (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

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

- กรณีของเงินกู้ : ค่าวันที่คำนวณต้นทุนรวม 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

ในช่อง รวมในรูป Factor = 1.0750

- กรณีของเงินงบประมาณ : ค่าวันที่คำนวณต้นทุนรวม 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

ในช่อง Factor F = 1.1503

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

$$= (1.0750 \times 60/100) + (1.1503 \times 40/100) = 0.6450 + 0.4601$$

$$= 1.1051$$

10. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบ เป็นค่าก่อสร้างด้วย 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 หารด้วยค่า 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 อัตราเงินล่งหน้าจ่าย และอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณ ราคาากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่งหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกัน ผลงานหัก ที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคาากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์ การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างชลประทาน ฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

**ตาราง Factor F**  
**งานก่อสร้างชลประทาน**

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 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	3.3821	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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
 2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

## ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย            5 %  
เงินประกันผลงานหัก        0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้                    7 % ต่อปี  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)        7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทที่กำหนด 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 Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด 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)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ ล้านบาท	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด 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	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด 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 อำนวยการ	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	10.8948	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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทศน์ที่กำหนด 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 (ทูน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า ค่าไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูนที่กำหนด 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) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด 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	
	ค่า อำนาจการ	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	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า 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	3.7587	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
- กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
  - 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 (%)				รวมในรูปแบบ Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F	
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ผนวก 1	ผนวก 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
- กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
  - ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูปแบบ Factor"

ที่ นร ๐๗๑๙/ว ๓๕

สำนักงบประมาณ

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๗๗ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง

เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๑๙/ว ๖๙ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๖

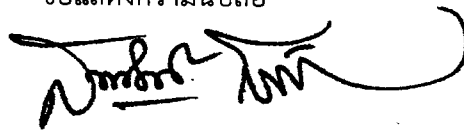
สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง (ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๕๗) จำนวน ๑ เล่ม

ตามที่สำนักงบประมาณได้เวียนแจ้งบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง เพื่อให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ใช้ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๕๖ นั้น

สำนักงบประมาณได้ปรับปรุงบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงขอยกเลิกบัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง ฉบับเดิมที่เวียนแจ้งตามหนังสือที่อ้างถึง โดยให้ใช้บัญชีราคามาตรฐานสิ่งก่อสร้าง ฉบับปรับปรุงใหม่ (ฉบับเดือนมีนาคม ๒๕๕๗) ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยแทนตั้งแต่นี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

สำนักมาตรฐานงบประมาณ

โทร ๐ ๒๒๖๕ ๑๙๘๑ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๓ ๐ ๒๒๖๕ ๒๐๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๒๔๐