

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

ค่างาน (ทุน)		ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F
	%							
ล้านบาท	จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				
<	5	8.4269	1.1667	5.5000	15.0935	1.1509	1.0700	1.2315
	10	6.8021	1.1667	5.5000	13.4688	1.1347	1.0700	1.2141
	15	6.4674	1.1667	5.5000	13.1341	1.1313	1.0700	1.2105
	20	5.1598	1.1667	5.5000	11.8265	1.1183	1.0700	1.1965
	25	5.3058	1.1667	5.5000	11.9725	1.1197	1.0700	1.1981
	30	5.4773	1.1667	5.0000	11.6440	1.1164	1.0700	1.1946
	35	5.6743	1.1667	5.0000	11.8410	1.1184	1.0700	1.1967
	40	5.1840	1.1667	5.0000	11.3506	1.1135	1.0700	1.1915
	45	4.8026	1.1667	4.5000	10.4692	1.1047	1.0700	1.1820
	50	4.4975	1.1667	4.5000	10.1641	1.1016	1.0700	1.1788
	55	5.2308	1.1667	4.5000	10.8975	1.1090	1.0700	1.1866
	60	4.9229	1.1667	4.5000	10.5896	1.1059	1.0700	1.1833
	65	4.6623	1.1667	4.0000	9.8290	1.0983	1.0700	1.1752
	70	4.4390	1.1667	4.0000	9.6057	1.0961	1.0700	1.1728
	75	4.2454	1.1667	4.0000	9.4121	1.0941	1.0700	1.1707
	80	4.0761	1.1667	4.0000	9.2427	1.0924	1.0700	1.1689
	85	3.9266	1.1667	4.0000	9.0933	1.0909	1.0700	1.1673
	90	3.7938	1.1667	4.0000	8.9605	1.0896	1.0700	1.1659
	95	3.6749	1.1667	4.0000	8.8416	1.0884	1.0700	1.1646
	100	3.5680	1.1667	4.0000	8.7346	1.0873	1.0700	1.1635
	105	3.4738	1.1667	3.5000	8.1405	1.0814	1.0700	1.1571
	110	3.3782	1.1667	3.5000	8.0449	1.0804	1.0700	1.1561
	115	3.2909	1.1667	3.5000	7.9576	1.0796	1.0700	1.1551
	120	3.2109	1.1667	3.5000	7.8775	1.0788	1.0700	1.1543
	125	3.1372	1.1667	3.5000	7.8039	1.0780	1.0700	1.1535
	130	3.0693	1.1667	3.5000	7.7359	1.0774	1.0700	1.1528
	135	3.0064	1.1667	3.5000	7.6730	1.0767	1.0700	1.1521
	140	2.9479	1.1667	3.5000	7.6146	1.0761	1.0700	1.1515
	145	2.8935	1.1667	3.5000	7.5602	1.0756	1.0700	1.1509
	150	2.8427	1.1667	3.5000	7.5094	1.0751	1.0700	1.1504
	155	2.7952	1.1667	3.5000	7.4619	1.0746	1.0700	1.1498
	160	2.7507	1.1667	3.5000	7.4174	1.0742	1.0700	1.1494
165	2.7089	1.1667	3.5000	7.3755	1.0738	1.0700	1.1489	
170	2.6695	1.1667	3.5000	7.3362	1.0734	1.0700	1.1485	
175	2.6324	1.1667	3.5000	7.2990	1.0730	1.0700	1.1481	
180	2.5973	1.1667	3.5000	7.2640	1.0726	1.0700	1.1477	
185	2.5642	1.1667	3.5000	7.2308	1.0723	1.0700	1.1474	
190	2.5327	1.1667	3.5000	7.1994	1.0720	1.0700	1.1470	
195	2.5029	1.1667	3.5000	7.1696	1.0717	1.0700	1.1467	
>	200	2.4746	1.1667	3.5000	7.1413	1.0714	1.0700	1.1464

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม เงินกู้

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

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F
	%						
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
< 5	8.4269	1.1667	5.5000	15.0935	1.1509	1.0000	1.1509
10	6.8021	1.1667	5.5000	13.4688	1.1347	1.0000	1.1347
15	6.4674	1.1667	5.5000	13.1341	1.1313	1.0000	1.1313
20	5.1598	1.1667	5.5000	11.8265	1.1183	1.0000	1.1183
25	5.3058	1.1667	5.5000	11.9725	1.1197	1.0000	1.1197
30	5.4773	1.1667	5.0000	11.6440	1.1164	1.0000	1.1164
35	5.6743	1.1667	5.0000	11.8410	1.1184	1.0000	1.1184
40	5.1840	1.1667	5.0000	11.3506	1.1135	1.0000	1.1135
45	4.8026	1.1667	4.5000	10.4692	1.1047	1.0000	1.1047
50	4.4975	1.1667	4.5000	10.1641	1.1016	1.0000	1.1016
55	5.2308	1.1667	4.5000	10.8975	1.1090	1.0000	1.1090
60	4.9229	1.1667	4.5000	10.5896	1.1059	1.0000	1.1059
65	4.6623	1.1667	4.0000	9.8290	1.0983	1.0000	1.0983
70	4.4390	1.1667	4.0000	9.6057	1.0961	1.0000	1.0961
75	4.2454	1.1667	4.0000	9.4121	1.0941	1.0000	1.0941
80	4.0761	1.1667	4.0000	9.2427	1.0924	1.0000	1.0924
85	3.9266	1.1667	4.0000	9.0933	1.0909	1.0000	1.0909
90	3.7938	1.1667	4.0000	8.9605	1.0896	1.0000	1.0896
95	3.6749	1.1667	4.0000	8.8416	1.0884	1.0000	1.0884
100	3.5680	1.1667	4.0000	8.7346	1.0873	1.0000	1.0873
105	3.4738	1.1667	3.5000	8.1405	1.0814	1.0000	1.0814
110	3.3782	1.1667	3.5000	8.0449	1.0804	1.0000	1.0804
115	3.2909	1.1667	3.5000	7.9576	1.0796	1.0000	1.0796
120	3.2109	1.1667	3.5000	7.8775	1.0788	1.0000	1.0788
125	3.1372	1.1667	3.5000	7.8039	1.0780	1.0000	1.0780
130	3.0693	1.1667	3.5000	7.7359	1.0774	1.0000	1.0774
135	3.0064	1.1667	3.5000	7.6730	1.0767	1.0000	1.0767
140	2.9479	1.1667	3.5000	7.6146	1.0761	1.0000	1.0761
145	2.8935	1.1667	3.5000	7.5602	1.0756	1.0000	1.0756
150	2.8427	1.1667	3.5000	7.5094	1.0751	1.0000	1.0751
155	2.7952	1.1667	3.5000	7.4619	1.0746	1.0000	1.0746
160	2.7507	1.1667	3.5000	7.4174	1.0742	1.0000	1.0742
165	2.7089	1.1667	3.5000	7.3755	1.0738	1.0000	1.0738
170	2.6695	1.1667	3.5000	7.3362	1.0734	1.0000	1.0734
175	2.6324	1.1667	3.5000	7.2990	1.0730	1.0000	1.0730
180	2.5973	1.1667	3.5000	7.2640	1.0726	1.0000	1.0726
185	2.5642	1.1667	3.5000	7.2308	1.0723	1.0000	1.0723
190	2.5327	1.1667	3.5000	7.1994	1.0720	1.0000	1.0720
195	2.5029	1.1667	3.5000	7.1696	1.0717	1.0000	1.0717
> 200	2.4746	1.1667	3.5000	7.1413	1.0714	1.0000	1.0714

หลักเกณฑ์การใช้ตาราง FACTOR F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

- 1 กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F
- 2 งานสะพานและ/หรือท่อเหลี่ยม ทางแยกต่างระดับที่อยู่ในงานทาง ให้แยกคำนวณต้นทุนและใช้ Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม
- 3 ตาราง Factor F นี้ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราการหักเงินประกันผลงาน และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 4 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) เป็นอัตราของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจะเป็นผู้แจ้งเวียนให้ส่วนราชการทราบและนำไปใช้
- 5 กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้ ให้ใช้ตาราง Factor F สำหรับกรณีเงินกู้ ถึงแม้ค่าก่อสร้างจะมีเงินงบประมาณสมทบ

การคำนวณค่างานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมในงานจ้างเหมาก่อสร้าง

ในงานจ้างเหมาก่อสร้าง ค่างานจะคิดเป็นราคาต่อหน่วยของลักษณะงานต่าง ๆ และค่างานทั้งโครงการ ได้จากการคำนวณหาปริมาณงานแต่ละลักษณะงาน คูณด้วยค่างานต่อหน่วย เมื่อรวมค่างานแต่ละลักษณะงานเข้าด้วยกัน ก็จะได้ต้นทุนค่างานทั้งโครงการ แต่ในงานจ้างเหมาผู้รับจ้างจะต้องมีค่าใช้จ่าย ด้านอำนวยการทั้งในสำนักงานใหญ่ และสำนักงานสนาม นอกจากนี้ ยังมีค่าใช้จ่ายด้านดอกเบี้ย ค่าความเสี่ยงต่อความเสียหายจากภัยธรรมชาติหรืออุบัติเหตุ และภาษีต่างๆ ที่ต้องจ่ายให้แก่อัฐจากเงินที่ได้จากการก่อสร้างนี้

สภาพภูมิอากาศของภาคต่างๆ ของประเทศ มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ในพื้นที่ที่มีฝนตกชุก หรือมีช่วงเวลาฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่นๆ จะมีชั่วโมงการทำงานก่อสร้างต่อน้อยกว่าพื้นที่แล้งกว่ามีผลทำให้ค่าอำนวยการต่างๆ สูงขึ้นและยังกระทบถึงค่าครอบครองเครื่องจักร โดยเฉพาะค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรจะสูงกว่าเครื่องจักรที่ทำงานในพื้นที่ที่แล้งกว่า

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการก่อสร้าง ประกอบด้วย

- 1 ค่าอำนวยการ
- 2 ดอกเบี้ย
- 3 กำไร
- 4 ภาษี

1. ค่าอำนวยการ ประกอบด้วย

- 1.1 ค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา
 - 1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)
 - 1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี
 - 1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา
 - 1.1.4 ค่าเงินสมทบกองทุนทดแทนและกองทุนประกันสังคม
- 1.2 ค่าใช้จ่ายสำนักงานสนาม ที่פקเจ้าหน้าที่และยานพาหนะ
- 1.3 ค่าใช้จ่ายบุคลากรและค่าใช้จ่ายสำนักงานใหญ่
- 1.4 ค่าธรรมเนียมประกันภัยโครงการ

2. ดอกเบี้ย

คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำ (MLR) ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นผู้แจ้งเวียนอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวให้หน่วยราชการทราบ

เนื่องจาก การดำเนินการก่อสร้างต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก บางครั้งจำเป็นต้องกู้ยืมจากสถาบันการเงิน เพื่อมาใช้หมุนเวียนในงานก่อสร้าง แม้ว่าทางราชการจะมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เพื่อใช้หมุนเวียนในการเตรียมงานก่อสร้างจำนวนร้อยละ 10 ของค่างานทั้งโครงการแล้วก็ตาม เงินจำนวนนี้จะพอเพียงสำหรับการเตรียมการเบื้องต้น และจัดหาวัสดุมาใช้ก่อสร้างได้เพียงบางส่วนเท่านั้น นอกจากนี้เงินจ่ายล่วงหน้าจะถูกหักคืนทุกงวดที่ทางราชการจ่ายค่างาน และยังมีการหักเงินประกันผลงานจากค่างานที่จ่ายให้อีกด้วย ดังนั้นจึงยังคงต้องมีการกู้ยืมเงินมาใช้หมุนเวียน

โดยทั่วไปดอกเบี้ยจะคิดให้สำหรับระยะเวลาประมาณ 3 เดือนหรือ 1/4 ของปี เพราะในการทำงานผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุล่วงหน้าและภายหลังส่งมอบงานแต่ละงวดแล้วยังต้องรอขั้นตอนการเบิกจ่ายค่างานอีก

3. กำไร

อัตรากำไรกำหนดโดยใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) คือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) หมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ซึ่งจะต้องมีค่าเพียงพอที่จะดึงดูดผู้ลงทุนให้สนใจมาลงทุน

4. ภาษี

ภาษีที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบันโดยหัก ณ ที่จ่าย