



สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
50/1204 ม.9 ซอย B6 ต.บางพุด  
อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

เรื่อง ขอนำส่ง “ตารางคำแนะนำในการกำหนดราคากลางงานชุดปรับปรุงแบบแปลงที่ดิน  
ตามรูปแบบมาตรฐานโคกหนองนา โมเดล”

เรียน อธิบดีกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

สิ่งที่แนบมาด้วย

- 1) ตารางคำแนะนำการกำหนดราคากลางและเอกสารรูปแบบไฟล์ Excel จำนวน 1 ชุด
- 2) หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลาง  
และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- 3) ตัวอย่างรูปแบบและแนวทางการชุดคั้นดินร่องสวนเดิม


ตามที่สมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ร่วมลงนามใน  
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับกรมการพัฒนาชุมชน  
กระทรวงมหาดไทย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานในโครงการ  
พัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิต ตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่ “โคก  
หนองนา โมเดล” และโครงการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง ให้เป็นไปด้วย  
ความเรียบร้อย, ถูกต้องตามระเบียบข้อกฎหมาย และโปร่งใสตรวจสอบได้ในทุก  
ขั้นตอน

ดังนั้นสมาคมฯ จึงได้จัดทำคำแนะนำและตัวอย่างการกำหนดราคากลางอ้างอิงแบบ  
มาตรฐาน, หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคา  
กลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง



และคำแนะนำจากวิศวกรชำนาญการของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2564 โดยสมาคมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแนวทางและตัวอย่างที่ได้จัดทำขึ้นและเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชนและกรมการกำหนดราคากลางจะมีการทำงานที่ชัดเจน สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ทำการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานชุดปรับพื้นที่ฯของกรมการพัฒนาชุมชน ได้ทราบใช้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....  (RAKPAO P.)

(นายรักษัฒ์เฒ่า พลรัตน์)

ที่ปรึกษาชมรมโคกหนองนา วิสวะ ม.ขอนแก่น

โดยสมาคมศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



## เอกสารแนบท้าย

## 1) ตารางคำนวณนำการกำหนดราคากลาง

1) กรณีพื้นที่ 1 ไร่ ชุดได้ครบตามจำนวนปริมาตรดินชุด 1,500 ลบ.ม								
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 1 พร้อมปรับแต่งบ่อ	438	ลบ.ม	17.81	7,800.78	1.3357	10,419.50	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร
2	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 2 พร้อมปรับแต่งบ่อ	520	ลบ.ม	17.81	9,261.20	1.3357	12,370.18	
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	575	ลบ.ม	11.24	6,460.75	1.3357	8,629.63	60% ดินจากการขุดหนอง
4	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร ขุดร่องไล่โกพร้อมปรับแต่ง	542	ลบ.ม	17.81	9,653.02	1.3357	12,893.54	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน						44,312.85	
	กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น						44,312.85	(สี่หมื่นสี่พันสามร้อยสิบสองบาทแปดสิบห้าสตางค์)
<b>รายการอ้างอิง</b>								
1) บ่อหมายเลข 1 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข 1-1:1-2-1 A , ปริมาตรดินชุด 438 ลบ.ม								
2) บ่อหมายเลข 2 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข 1-1:2-2-2 A , ปริมาตรดินชุด 520 ลบ.ม								
3) ร่องน้ำหรือคลองไล่โก ขนาด ปากร่อง 2.5 เมตร ท้องร่อง 1.8 เมตร ลึก 2 เมตร ความยาวรวม 126 เมตร ปริมาตรดินชุด = $1/2 \times (2.5+1.8) \times 2 \times 126 = 542$ ลบ.ม								
4) รวมปริมาตรดินชุดทั้งหมด = $438 + 520 + 350 = 1,500$ ลบ.ม								
<b>หมายเหตุ</b>								
1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในเกณฑ์การกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง								
2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง								

2) กรณีพื้นที่ 1 ไร่ ชุดไม่ครบตามจำนวนปริมาตรดินชุด 1,500 ลบ.ม								
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 1 พร้อมปรับแต่งบ่อ	438	ลบ.ม	17.81	7,800.78	1.3357	10,419.50	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร
2	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 2 พร้อมปรับแต่งบ่อ	520	ลบ.ม	17.81	9,261.20	1.3357	12,370.18	
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	575	ลบ.ม	11.24	6,460.75	1.3357	8,629.63	60% ดินจากการขุดหนอง
4	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร ขุดร่องไล่โกพร้อมปรับแต่ง	527	ลบ.ม	17.81	9,385.87	1.3357	12,536.71	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน						43,956.02	
	กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น						43,956.02	(สี่หมื่นสามพันเก้าร้อยห้าสิบบาทสองสตางค์)
<b>รายการอ้างอิง</b>								
1) บ่อหมายเลข 1 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข 1-1:1-2-1 A , ปริมาตรดินชุด 438 ลบ.ม								
2) บ่อหมายเลข 2 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข 1-1:2-2-2 A , ปริมาตรดินชุด 520 ลบ.ม								
3) ร่องน้ำหรือคลองไล่โก ขนาด ปากร่อง 1 เมตร ท้องร่อง 0.8 เมตร ลึก 1 เมตร ความยาวรวม 152 เมตร ปริมาตรดินชุด = $1/2 \times (1+0.8) \times 1 \times 152 = 137$ ลบ.ม								
4) ร่องน้ำหรือคลองไล่โก ขนาด ปากร่อง 3 เมตร ท้องร่อง 2 เมตร ลึก 3 เมตร ความยาวรวม 52 เมตร ปริมาตรดินชุด = $1/2 \times (3+2) \times 3 \times 52 = 390$ ลบ.ม								
5) รวมปริมาตรดินชุด ร่องน้ำหรือคลองไล่โก = $137 + 390 = 527$ ลบ.ม								
6) รวมปริมาตรดินชุดทั้งหมด = $438 + 520 + 527 = 1,485$ ลบ.ม								
<b>หมายเหตุ</b>								
1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในเกณฑ์การกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง								
2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง								



**3) กรณีพื้นที่ 1 ไร่ ชุดไม่ครบตามจำนวนปริมาตรดินชุด 1,500 ลบ.ม. มีคลองไส้ไก่หลายขนาด**

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ	
1	ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 1 พร้อมปรับแต่งบ่อ	438	ลบ.ม	17.81	7,800.78	1.3357	10,419.50	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร	
2	ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 2 พร้อมปรับแต่งบ่อ	807	ลบ.ม	17.81	14,372.67	1.3357	19,197.58		
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	623	ลบ.ม	11.24	6,996.90	1.3357	9,345.76	60% ดินจากการขุดหนอง	
4	ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร ชุดรองไส้ไก่พร้อมปรับแต่ง	235	ลบ.ม	17.81	4,185.35	1.3357	5,590.37		
	<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน</b>						<b>44,553.21</b>		
	<b>กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้นเพียง</b>	<b>(สี่หมื่นสี่พันห้าร้อยห้าสิบสามบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์)</b>						<b>44,553.21</b>	

**รายการอ้างอิง**

- 1) บ่อหมายเลข 1 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข 1-1-2-1 A , ปริมาตรดินชุด 438 ลบ.ม
- 2) บ่อหมายเลข 2 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข 3-1-1-2-2 A ที่ความลึก 3.5 เมตร, ปริมาตรดินชุด 807 ลบ.ม
- 3) ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ ขนาด ปากร่อง 1 เมตร ท้องร่อง 0.8 เมตร ลึก 1 เมตร ความยาวรวม 52 เมตร ปริมาตรดินชุด =  $1/2 \times (1+0.8) \times 1 \times 52 = 47$  ลบ.ม
- 4) ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ ขนาด ปากร่อง 3 เมตร ท้องร่อง 2 เมตร ลึก 3 เมตร ความยาวรวม 25 เมตร ปริมาตรดินชุด =  $1/2 \times (3+2) \times 3 \times 25 = 188$  ลบ.ม
- 5) รวมปริมาตรดินชุด ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ =  $47 + 188 = 235$  ลบ.ม
- 6) รวมปริมาตรดินชุดทั้งหมด =  $438 + 807 + 235 = 1,480$  ลบ.ม

**หมายเหตุ**

- 1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในเกณฑ์การกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- 2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

**4) กรณีพื้นที่ 1 ไร่ ชุดดินพื้นที่คันดินร่องสวนด้วยเครื่องจักร และชุดคลองไส้ไก่ในสวนด้วยแรงงานคน**

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ	
1	ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร ตามแบบร่องสวน	480	ลบ.ม	17.81	8,548.80	1.3357	11,418.63	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร	
2	ค่าชุดดินด้วยคน ชุดรองคลองไส้ไก่	125	ลบ.ม	165.50	20,687.50	1.3357	27,632.29		
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	288	ลบ.ม	11.24	3,237.12	1.3357	4,323.82	60% ดินจากการขุดดินร่องสวน	
	<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน</b>						<b>43,374.75</b>		
	<b>กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น</b>	<b>(สี่หมื่นสามพันสามร้อยเจ็ดสิบห้าบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์)</b>						<b>43,374.75</b>	

**รายการอ้างอิง**

- 1) การคำนวณดินร่องสวน ขนาดความกว้างด้านบน 3.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 2.5 เมตร ยาว 40 เมตร ลึก 4 เมตร =  $1/2 \times (3.5 + 2.5) \times 4 \times 40 = 480$
- 2) ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ ขนาด ปากร่อง 60 ซม. ท้องร่อง 40 ซม. ลึก 50 ซม. ความยาวรวม 300 เมตร ปริมาตรดินชุด =  $1/2 \times (0.6+0.4) \times 0.5 \times 300 = 125$  ลบ.ม
- 3) รวมปริมาตรดินชุดทั้งหมด =  $480 + 125 = 605$  ลบ.ม
- 4) ราคากลางชุดดินด้วยแรงงานคน อ้างอิงค่าแรงขั้นต่ำ จ.สมุทรปราการ 331 บาท ค่าชุดดินต่อลูกบาศก์เมตร =  $1/2 \times$  อัตราค่าแรงขั้นต่ำของพื้นที่ จ.สมุทรปราการ = 165.5 บาท/ลบ.ม

**หมายเหตุ**

- 1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในเกณฑ์การกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- 2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง





## 5) กรณีพื้นที่ 3 ไร่ ชุดได้ครบตามจำนวนปริมาตรดินชุด 4,000 ลบ.ม

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 1 พร้อมปรับแต่งบ่อ	809	ลบ.ม	17.81	14,408.29	1.3357	19,245.15	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร
2	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 2 พร้อมปรับแต่งบ่อ	1,459	ลบ.ม	17.81	25,984.79	1.3357	34,707.88	
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	1,361	ลบ.ม	11.24	15,295.39	1.3357	20,430.06	60% ดินจากการขุดหนอง
4	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร ขุดร่องใส่ท่อพร้อมปรับแต่ง	1,729	ลบ.ม	17.81	30,793.49	1.3357	41,130.86	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน						115,513.96	
	กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้นเพียง				(หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน-)		104,000.00	

รายการอ้างอิง

1) บ่อหมายเลข 1 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลขแบบหมายเลข 3-1-2-2-1 A, ปริมาตรดินชุด 809 ลบ.ม

2) บ่อหมายเลข 2 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลขแบบหมายเลข 3-1-2-2-2 A, ปริมาตรดินชุด 1,459 ลบ.ม

3) ร่องน้ำหรือคลองใส่ท่อ ขนาด ปากร่อง 3.5 เมตร ท้องร่อง 2.8 เมตร ลึก 3 เมตร ความยาวรวม 183 เมตร ปริมาตรดินชุด =  $1/2 \times (3.5+2.8) \times 3 \times 183 = 1,729$  ลบ.ม

4) รวมปริมาตรดินชุดทั้งหมด =  $809 + 1,459 + 1,729 = 3,997$  ลบ.ม

หมายเหตุ

1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในเกณฑ์การกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

## 6) กรณีพื้นที่ 3 ไร่ ชุดไม่ครบตามจำนวนปริมาตรดินชุด 4,000 ลบ.ม

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 1 พร้อมปรับแต่งบ่อ	809	ลบ.ม	17.81	14,408.29	1.3357	19,245.15	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร
2	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 2 พร้อมปรับแต่งบ่อ	1,459	ลบ.ม	17.81	25,984.79	1.3357	34,707.88	
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	1,361	ลบ.ม	11.24	15,295.39	1.3357	20,430.06	60% ดินจากการขุดหนอง
4	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร ขุดร่องใส่ท่อพร้อมปรับแต่ง	1,270	ลบ.ม	17.81	22,618.70	1.3357	30,211.80	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน						104,594.89	
	กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้นเพียง				(หนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน-)		104,000.00	

รายการอ้างอิง

1) บ่อหมายเลข 1 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลขแบบหมายเลข 3-1-2-2-1 A, ปริมาตรดินชุด 809 ลบ.ม

2) บ่อหมายเลข 2 ตามแบบหนองมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลขแบบหมายเลข 3-1-2-2-2 A, ปริมาตรดินชุด 1,459 ลบ.ม

3) ร่องน้ำหรือคลองใส่ท่อ ขนาด ปากร่อง 2 เมตร ท้องร่อง 1.5 เมตร ลึก 1.5 เมตร ความยาวรวม 250 เมตร ปริมาตรดินชุด =  $1/2 \times (2+1.5) \times 1.5 \times 250 = 656$  ลบ.ม

4) ร่องน้ำหรือคลองใส่ท่อ ขนาด ปากร่อง 3.5 เมตร ท้องร่อง 2.8 เมตร ลึก 3 เมตร ความยาวรวม 65 เมตร ปริมาตรดินชุด =  $1/2 \times (3.5+2.8) \times 3 \times 65 = 614$  ลบ.ม

5) รวมปริมาตรดินชุด ร่องน้ำหรือคลองได้ท่อ =  $656 + 614 = 1,270$  ลบ.ม

6) รวมปริมาตรดินชุดทั้งหมด =  $809 + 1,459 + 1,270 = 3,538$  ลบ.ม

หมายเหตุ

1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง



**7) กรณีพื้นที่ 3 ไร่ ขุดไม่ครบตามจำนวนปริมาตรดินขุด 4,000 ลบ.ม. มีคลองไส้ไก่หลายขนาด**

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ	
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 1 พร้อมปรับแต่งบ่อ	919	ลบม	17.81	16,367.39	1.3357	21,861.92	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร	
2	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร บ่อที่ 2 พร้อมปรับแต่งบ่อ	1,291	ลบม	17.81	22,992.71	1.3357	30,711.36		
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	1,326	ลบม	11.24	14,904.24	1.3357	19,907.59	60% ดินจากการขุดหนอง	
4	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร ขุดร่องไส้ไก่พร้อมปรับแต่ง	1,270	ลบม	17.81	22,618.70	1.3357	30,211.80		
	<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน</b>						<b>102,692.68</b>		
	<b>กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น</b>	<b>(หนึ่งแสนสองพันหกร้อยเก้าสิบสองบาทหกสิบแปดสตางค์)</b>						<b>102,692.68</b>	

รายการอ้างอิง

- 1) บ่อหมายเลข 1 ตามแบบทอมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข แบบหมายเลข 3-1-1-2-2 A, ปริมาตรดินขุด 919 ลบม
- 2) บ่อหมายเลข 2 ตามแบบทอมาตรฐาน Catalog แบบหมายเลข แบบหมายเลข 3-1-2-2-2 A, ที่ความลึก 4.0 เมตร ปริมาตรดินขุด 1,291 ลบม
- 3) ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ ขนาด ปากร่อง 2 เมตร ท้องร่อง 1.5 เมตร ลึก 1.5 เมตร ความยาวรวม 250 เมตร ปริมาตรดินขุด =  $1/2 \times (2+1.5) \times 1.5 \times 250 = 656$  ลบม
- 4) ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ ขนาด ปากร่อง 3.5 เมตร ท้องร่อง 2.8 เมตร ลึก 3 เมตร ความยาวรวม 65 เมตร ปริมาตรดินขุด =  $1/2 \times (3.5+2.8) \times 3 \times 65 = 614$  ลบม
- 5) รวมปริมาตรดินขุด ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ =  $656 + 614 = 1,270$  ลบม
- 6) รวมปริมาตรดินขุดทั้งหมด =  $919 + 1,291 + 1,270 = 3,480$  ลบม

หมายเหตุ

- 1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในเกณฑ์การกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- 2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

**8) กรณีพื้นที่ 3 ไร่ ขุดดินพื้นที่คันดินร่องสวนด้วยเครื่องจักร และขุดคลองไส้ไก่ในสวนด้วยแรงงานคน**

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย	ราคารวม (บาท)	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ	
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร ตามแบบร่องสวน	1,200	ลบม	17.81	21,372.00	1.3357	28,546.58	ราคาดีเซลหมุนเร็ว 27.51 บาท/ลิตร	
2	ค่าขุดดินด้วยคน ขุดร่องคลองไส้ไก่	250	ลบม	165.50	41,375.00	1.3357	55,264.59		
3	งานขนย้ายดิน ระยะทาง 1 กิโลเมตร	720	ลบม	11.24	8,092.80	1.3357	10,809.55	60% ดินจากการขุดดินร่องสวน	
	<b>รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน</b>						<b>94,620.72</b>		
	<b>กำหนดราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น</b>	<b>(เก้าหมื่นสี่พันหกร้อยยี่สิบบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)</b>						<b>94,620.72</b>	

รายการอ้างอิง


- 1) การคำนวณดินร่องสวน ขนาดความกว้างด้านบน 3.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 2.5 เมตร ยาว 100 เมตร ลึก 4 เมตร =  $1/2 \times (3.5 + 2.5) \times 4 \times 100 = 1,200$
- 2) ร่องน้ำหรือคลองไส้ไก่ ขนาด ปากร่อง 60 ซม ท้องร่อง 40 ซม ลึก 50 ซม ความยาวรวม 1000 เมตร ปริมาตรดินขุด =  $1/2 \times (0.6+0.4) \times 0.5 \times 800 = 250$  ลบม
- 3) รวมปริมาตรดินขุดทั้งหมด =  $1,800 + 300 = 2,100$  ลบม
- 4) ราคากลางขุดดินด้วยแรงงานคน อ้างอิงค่าแรงขั้นต่ำ จ.สมุทรปราการ 331 บาท ค่าขุดดินต่อลูกบาศก์เมตร =  $1/2 \times$  อัตราค่าแรงขั้นต่ำของพื้นที่ จ.สมุทรปราการ = 165.5 บาท/ลบม

หมายเหตุ

- 1) ค่าขนย้ายดินด้วยรถบรรทุก ระยะทาง 1 กม. สามารถใช้อัตราค่าขนย้ายดินด้วยรถขนาดอื่นๆ ที่ระบุในเกณฑ์การกำหนดราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- 2) การกำหนดราคากลางใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง



## 2) หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ ตุลาคม 2560 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง



### หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน

**คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ  
ตุลาคม 2560**

**ลักษณะงานและแนวทางการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**  
**ที่นำมาปรับใช้กับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน**

เนื่องจากงานก่อสร้างชลประทานบางรายการ มีลักษณะงานที่ทำงานและอาจใช้วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงที่อยู่ภายใต้มาตรฐานสากลด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมเหมือนกัน จึงสมควรใช้วิธีการคำนวณที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยนำแนวทางการคำนวณอัตราค่าจ้างของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับงานก่อสร้างชลประทานด้วย

ลักษณะงานที่ได้พิจารณาแนวทางการคำนวณอัตราค่าจ้างของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม มาปรับใช้กับงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว ประกอบด้วยงานดังต่อไปนี้

1. งานฉาบปา
  - 1.1 งานฉาบฉาบ
  - 1.2 งานฉาบฉาบและฉันทันไม้
2. งานขุดเปิดหน้าดิน
3. งานดินขุดด้วยเครื่องจักร
4. งานตัดดิน
5. งานดินขุดชก
- 5.1 ค่าขุด
- 5.2 ค่าดินและตัก
6. งานดินตักดินด้วยเครื่องจักร 95%
7. งานขุดรับระดับแนวร่องคูตื้นตื้นตื้น
  - 7.1 ค่าขุด
  - 7.2 ค่าทับ
8. งานพื้นทาง (หินคลุก)
  - 8.1 ค่าทับ
  - 8.2 ค่าผสม (Blend)
9. อัตราราคาค่าขนส่งซึ่งอัตราค่าน้ำมันระดับต่างๆ (ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง กรมวิศวกรรม 10 มิถุนายน 2555)
10. อัตราค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน 1 ตารางได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม มาปรับใช้กับงานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้
  - 10.1 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่แยกอาคารเป็นรายย่อย แยกจากถนนหรือสะพาน (เช่น รั้วคอนกรีตคาน) งานเหล็กเสริมคอนกรีต และงานวัสดุรองคานคอนกรีตคาน
  - 10.2 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่ไม่แยกอาคารเป็นรายย่อย แต่กำหนดหน้าดินเป็น 1 แห่ง 1 ที่ หรือ 1 หน่วย

**หมายเหตุ** วัสดุและเครื่องจักรที่ใช้ ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน มีรายละเอียดปรากฏในส่วนของการคำนวณ Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานฉบับนี้

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
1	งานฉาบปา			
1.1	งานฉาบฉาบ	ตร.ม.	เป็นการขุดดิน โด หรือตัด เอานะดิน หล้า ไม้ท่อน รากไม้ ตอไม้ และสิ่งอื่นไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง	ฉาบฉาบให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง มัง หรือเผาทำลายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
1.2	งานฉาบฉาบและฉันทันไม้	ตร.ม.	เป็นการขุด ดิน โด หรือตัด เอานะดิน หล้า ไม้ท่อน รากไม้ ตอไม้ ดินไม้ขนาดใหญ่ หรือเศษวัสดุไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง	ฉาบฉาบให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง มัง หรือเผาทำลายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
2	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม.	เป็นการขุดเอาน้ำดินอ่อนที่ไม่สามารถรับน้ำหนักอาคารที่จะก่อสร้าง หรือบริเวณที่จะต้องขุดดินนอกพื้นที่รวมไปฝังรากไม้ เศษดินเศษหินหรือสิ่งไม่พึงประสงค์อื่นๆ	ขุดลอกหน้าดินอ่อนออกให้มีความลึกไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ หรือถ้าไม่กำหนดให้ขุดลึกไม่น้อยกว่า 0.30 ม. สำหรับงานก่อสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า 0.5 ม. สำหรับงานเขื่อนแล้วขนย้ายไปทิ้ง กรณีที่มีงานฉาบปาแล้ว ให้ที่ปริมาณงานขุดเปิดหน้าดินออก 0.15 ม.
3	งานดินขุด			
3.1	งานดินขุดด้วยแรงคน	ลบ.ม.	การขุดดินในบริเวณที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรเข้าไปดำเนินการขุดได้ เช่น บริเวณแคบๆ บริเวณขุดแต่งหลังจากเครื่องจักรขุดแล้ว หรือการขุดดินในปริมาณไม่มากนัก ซึ่งขนย้ายเครื่องจักรเข้าไปทำงานแล้วไม่คุ้ม	ขุดขึ้นมากองหรือเกลี่ยในบริเวณใกล้เคียง
3.2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	การขุดดินที่มีปริมาณมาก ต้องการความเร็ว ซึ่งรวมถึงวัสดุอื่นๆ เช่น หินทราย, ดินเลน และสามารถให้เครื่องจักรสำหรับงานขุดแบบธรรมดา ก็สามารถขุดได้	การขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในกรณีที่เครื่องจักรสามารถปฏิบัติงานได้ หรือขุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย
3.3	งานดินขุดชก	ลบ.ม.	การขุดดินที่อาจเป็นหิน ดินดาน ดินลูกรัง หินก้อน หรือวัสดุอื่น ซึ่งไม่สามารถขุดออกได้ด้วยเครื่องจักรธรรมดาจะต้องใช้รถแทรกเตอร์ดินตะขบขนาด 230 แรงม้า ตัดเฉื่อยกัด (Ripper) จำนวน 1 ถึง 3 อัน ซึ่งจะช่วยให้หลวมหรือเคลื่อนย้ายออกได้ หรือเป็นชั้นวัสดุที่มีค่า Blow Count มากกว่า 30 (N>30) ขึ้นไป	การขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในกรณีที่เครื่องจักรสามารถปฏิบัติงานได้ หรือขุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย



## 3 งานดินซุด

## 3.1 งานดินซุดด้วยแรงคน

- ค่าซุดดินด้วยแรงคน (1/2 X อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ) = 1/2 X ..... บาท/ลบ.ม.  
รวมทั้งสิ้น = ..... บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ** อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

## 3.2 งานดินซุดด้วยเครื่องจักร

- ค่าซุดดินด้วยเครื่องจักร = .....(1)..... บาท/ลบ.ม.  
- ค่าขนส่ง ..... กม. = .....(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)  
- รวมส่วนขยายตัว ( ... (2) ... x ค่าขยายตัว ) = .....(3)..... บาท/ลบ.ม.  
รวมทั้งสิ้น (1) + (3) = .....(4)..... บาท/ลบ.ม.

## 3.3 งานดินซุดยาก

- ค่าซุด = .....(1)..... บาท/ลบ.ม.  
- ค่าดินและตัก = .....(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)  
- ค่าขนส่ง.....กม. = .....(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)  
รวม (2) + (3) = .....(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)  
- รวมส่วนขยายตัว ( ... (4) ... x ค่าขยายตัว ) = .....(5)..... บาท/ลบ.ม.  
รวมทั้งสิ้น (1) + (5) = ..... บาท/ลบ.ม.

## อัตราราคางานดิน

## งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 25.00 - 25.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานวางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.06	0.16	0.20	1.22	1.26
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.15	0.33	0.41	2.48	2.56
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าซุด	ลบ.ม. หลวม	16.39	2.97	3.71	19.36	20.10
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	39.72	12.96	16.20	52.68	55.92
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	58.05	25.71	32.14	83.76	90.19
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.07	4.20	5.25	24.27	25.32
4	ค่าซุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.35	3.02	3.78	17.37	18.13
5	ค่าซุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.75	2.67	3.34	17.42	18.09
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.85	1.70	2.13	8.55	8.98
7	งานดินซุดยาก						
	ค่าซุด	ลบ.ม. ปกติ	27.46	3.34	4.18	30.80	31.64
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.78	5.18	6.48	38.96	40.26



**อัตราราคางานดิน**  
**งานก่อสร้างชลประทาน**

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 26.00 - 26.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานวางป่า						
	ค่าลากวาง	ตร.ม.	1.07	0.16	0.20	1.23	1.27
	ค่าลากวางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.17	0.33	0.41	2.50	2.58
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วิธีตัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	16.60	2.97	3.71	19.57	20.31
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	40.26	12.96	16.20	53.22	56.46
3	งานพื้นที่ทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	58.83	25.71	32.14	84.54	90.97
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.21	4.20	5.25	24.41	25.46
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.54	3.02	3.78	17.56	18.32
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.94	2.67	3.34	17.61	18.28
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.93	1.70	2.13	8.63	9.06
7	งานดินขุดยก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	27.85	3.34	4.18	31.19	32.03
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.23	5.18	6.48	39.41	40.71

**อัตราราคางานดิน**  
**งานก่อสร้างชลประทาน**

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานวางป่า						
	ค่าลากวาง	ตร.ม.	1.08	0.16	0.20	1.24	1.28
	ค่าลากวางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.19	0.33	0.41	2.52	2.60
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วิธีตัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	16.82	2.97	3.71	19.79	20.53
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	40.80	12.96	16.20	53.76	57.00
3	งานพื้นที่ทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	59.60	25.71	32.14	85.31	91.74
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.35	4.20	5.25	24.55	25.60
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.72	3.02	3.78	17.74	18.50
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.14	2.67	3.34	17.81	18.48
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.01	1.70	2.13	8.71	9.14
7	งานดินขุดยก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	28.23	3.34	4.18	31.57	32.41
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.68	5.18	6.48	39.86	41.16



ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคากำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
1	7.99	11.19	41	97.55	136.57	81	191.54	268.15
2	9.68	13.55	42	99.90	139.86	82	193.79	271.30
3	11.37	15.92	43	102.24	143.13	83	196.16	274.63
4	13.06	18.28	44	104.59	146.43	84	198.55	277.97
5	14.75	20.64	45	106.93	149.71	85	200.95	281.33
6	16.43	23.00	46	109.29	153.01	86	203.23	284.53
7	18.12	25.37	47	111.63	156.28	87	205.52	287.73
8	20.04	28.06	48	113.98	159.58	88	207.96	291.14
9	22.39	31.35	49	116.31	162.84	89	210.27	294.37
10	24.74	34.64	50	118.66	166.13	90	212.58	297.62

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคประเทศเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคากำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท / ลิตร

ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.	ระยะ ขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท / ตัน	ค่าบรรทุก บาท / ลบ.ม.
1	8.03	11.24	41	99.04	138.66	81	194.49	272.28
2	9.75	13.66	42	101.43	142.00	82	196.77	275.48
3	11.48	16.07	43	103.80	145.32	83	199.18	278.86
4	13.20	18.48	44	106.20	148.67	84	201.61	282.25
5	14.93	20.90	45	108.57	152.00	85	204.04	285.66
6	16.65	23.31	46	110.97	155.35	86	206.36	288.91
7	18.37	25.72	47	113.34	158.68	87	208.69	292.17
8	20.34	28.47	48	115.73	162.02	88	211.16	295.62
9	22.72	31.81	49	118.10	165.34	89	213.51	298.91
10	25.11	35.15	50	120.48	168.67	90	215.86	302.20





## ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

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

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

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



ตารางรายชื่อจังหวัด  
ที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก  
ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 1,600 มม.

จังหวัด	การใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน
กรุงเทพมหานคร	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
กระบี่	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
จันทบุรี	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ชุมพร	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
เชียงราย	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ศรี่ง	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ตราด	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
นครนายก	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
นครพนม	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
นครศรีธรรมราช	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
นราธิวาส	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
บึงกาฬ	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
ปราจีนบุรี	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
พังงา	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
พัทลุง	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ภูเก็ต	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ยะลา	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ระนอง	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
สกลนคร	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
สงขลา	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
สตูล	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
หนองคาย	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1

1. หมวดค่าอำนาจการ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าจ้าง 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 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงาน ทึกเจ้าหน้าที และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าที่ทำการชั่วคราว ค่าที่พักคนงานชั่วคราวและโรงพืศ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงซ่อมเครื่องจักร โรงช่างไม้ และโรงช่างเหล็ก ค่าเอกสารพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่ารถควบคุมงาน รวมทั้งพนักงานขับรถ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงยานพาหนะ และค่าเบี่ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้างและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่ ประกอบด้วยเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ตามปกติจะประกอบด้วย

- ผู้จัดการสนาม
- วิศวกรควบคุมงานสนาม
- ช่างควบคุมงาน
- ช่างเครื่องนต์
- พนักงานธุรการ
- คนงานทั่วไป

สำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานใหญ่ จะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเอกสารด้านธุรการ ค่าใช้จ่ายด้านยานพาหนะ และเงินเดือนค่าจ้างผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ และเจ้าหน้าที่ประสานงาน

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการประกันภัยโครงการ ประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมในการประกันภัยโครงการและค่าบริหารความเสี่ยงอื่นที่ไม่ครอบคลุมอยู่ในการประกันภัย

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

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



ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนาจการ	ดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
< 5	18.4963	0.8333	5.5000	24.8297	1.2483	1.0700	1.3357	1.3536	1.3716
10	15.3370	0.8333	5.5000	21.6703	1.2167	1.0700	1.3019	1.3220	1.3422
20	11.3963	0.8333	5.5000	17.7296	1.1773	1.0700	1.2597	1.2792	1.2986
30	10.0513	0.8333	5.5000	16.3846	1.1638	1.0700	1.2453	1.2652	1.2851
40	9.1041	0.8333	5.0000	14.9374	1.1494	1.0700	1.2298	1.2495	1.2693
50	8.5496	0.8333	5.0000	14.3829	1.1438	1.0700	1.2239	1.2437	1.2635
60	7.9184	0.8333	5.0000	13.7517	1.1375	1.0700	1.2171	1.2363	1.2554
70	7.4369	0.8333	4.5000	12.7702	1.1277	1.0700	1.2066	1.2258	1.2449
80	7.0499	0.8333	4.5000	12.3832	1.1238	1.0700	1.2025	1.2217	1.2409
90	6.7304	0.8333	4.5000	12.0638	1.1206	1.0700	1.1991	1.2184	1.2377
100	6.4509	0.8333	4.5000	11.7842	1.1178	1.0700	1.1961	1.2150	1.2340





### 3 ตัวอย่างรูปแบบและแนวทางการขุดคันดินร่องสวนเดิม

