

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนโคกสว่าง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิด ช่องเดียว แบบ RIGD FRAME หมู่ที่ 2 บ้านแก้ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนโคกสว่าง ตำบลโคกสว่าง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

สถานที่ก่อสร้าง ทำนบดินทรายทรายตอนกลาง ระหว่างที่นายฉลาด ศรีจันทร์ หมู่ที่ 2 ตำบลโคกสว่าง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ประมาณการ ตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณการโดย นายยุทธพร อาจิวชัย ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2566

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	165,512.91	1.2782	211,558.60	
	เงินล่วงหน้า.....-%				
	เงินประกันผลงานหัก.....-%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....-%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....-%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง			211,558.60	
	คิดเป็นค่าก่อสร้าง			211,550.00	
	ตัวอักษร	(สองแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)			
ประมาณราคาน้ำมันโซล่า ณ.อำเภอเมือง อยู่ที่ 32.00-32.99 บาท/ลิตร					

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว
เห็นชอบให้ใช้ประมาณราคานี้เป็นราคากลางได้

(ลงชื่อ).....ผู้ประมาณราคา
(นายยุทธพร อาจิวชัย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายศุภกร สมผล)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสว่าง
จำเอก.....กรรมการ

(ลงชื่อ).....อนุมัติ
(นายสงวน ชมภูทิพย์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสว่าง

(ศวิสรร ราชพลแสน)
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายยุทธพร อาจิวชัย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิด 2 ช่อง แบบ RIGD FRAME หมู่ที่ 2 บ้านแก้ง

ปริมาณงาน ขนาด 1.80 x 1.80 x 6.00 เมตร (ตามแบบมาตรฐานงานทางของกรมทางหลวงชนบท กำหนด)

สถานที่ก่อสร้าง ทำนบดินทรายทรายตอนกลาง ระหว่างที่นายฉลาด ศรีจันทร์ หมู่ที่ 2 ตำบลโคกสว่าง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนโคกสว่าง ตำบลโคกสว่าง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ประมาณการโดย นายยุทธพร อาจิวชัย ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดินขุดดินถมคืน	204.00	ลบ.ม.	-	-	21.84	4,455.36	4,455.36	
2	งานดินถม (จากการขนส่ง)	252.00	ลบ.ม.	36.00	9,072.00	-	-	9,072.00	ขนส่งไม่เกิน 1 กม.
3	คอนกรีตหยาบ	1.30	ลบ.ม.	2,047.00	2,661.10	306.00	397.80	3,058.90	
4	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก 1:2:4 (ค.3)	24.20	ลบ.ม.	-	-	306.00	7,405.20	7,405.20	
	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type 1	8,150.00	กก.	2.73	22,249.50	-	-	22,249.50	
	ทราย	14.50	ลบ.ม.	528.00	7,656.00	-	-	7,656.00	
	หิน	26.50	ลบ.ม.	978.00	25,917.00	-	-	25,917.00	
	ไม้แบบ+โครงคร่าว	35.00	ลบ.พ.	400.00	14,000.00	-	-	14,000.00	ใช้ 60%
	ไม้ค้ำยัน	60.00	ต้น	100.00	6,000.00	-	-	6,000.00	
	ค่าแรงประกอบและติดตั้งแบบหล่อ	80.00	ตร.ม.	-	-	133.00	10,640.00	10,640.00	
	ตะปุดอกไม้ ชนิดมอม ขนาด 3 นิ้ว	25.00	ก.ก.	65.00	1,625.00	-	-	1,625.00	
5	งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
	เหล็ก RB Ø 6 mm.	15.54	กก.	25.77	400.45	4.10	63.71	464.16	
	เหล็ก RB Ø 9 mm.	469.06	กก.	27.65	12,968.59	4.10	1,923.15	14,891.74	
	เหล็ก DB Ø 12 mm.	1,065.60	กก.	26.10	27,809.98	3.30	3,516.48	31,326.46	
	เหล็ก RB Ø 25 mm.	115.50	กก.	23.18	2,676.94	3.30	381.15	3,058.09	
6	ลวดผูกเหล็ก ศก. 1.25 ม.ม. No.18	50.000	ก.ก.	70.57	3,528.50	3.30	165.00	3,693.50	
	รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน				136,565.06		28,947.85	165,512.91	

(ลงชื่อ).....ผู้ประมาณราคา

(นายยุทธพร อัจฉริยะ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....อนุมัติ

(นายสงวน ชมภูทิพย์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสว่าง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายศุภกร สมผล)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสว่าง

จำเอก.....กรรมการ

(ศวิสรร ราชพลแสน)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายยุทธพร อัจฉริยะ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตารางที่ 1 แสดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน และ ขนาดต่าง ๆ ของท่อ

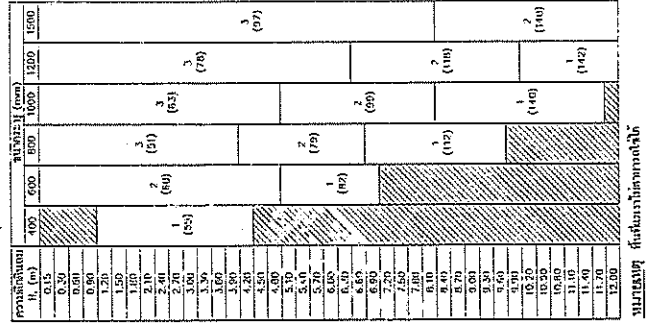
ขนาดท่อ mm	เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (D)		ความหนา (t)		มิติต่าง ๆ ของปากท่อ mm		
	(D1)	(D2)	(t1)	(t2)	1	2	3
400	400	400	6.0	3.0	21	10	27
600	600	600	7.5	4.0	26	15	32
800	800	800	9.5	4.5	38	15	4.2
1000	1000	1000	11.0	4.5	43	20	4.7
1200	1200	1200	12.5	5.0	48	25	5.2
1500	1500	1500	15.0	6.0	53	30	6.3

ตารางที่ 2 แสดงงานคำนวณแรงยึดเหนี่ยว (D-Load) ที่ใช้ยึดกับเหล็กขึ้นรูปทรงกลมของท่อเหล็ก (e_c) และปริมาณเหล็กขึ้นรูปทรงกลมของ (A_s) ของปากท่อ

ขนาดท่อ (mm)	ก.ด. 1			ก.ด. 2			ก.ด. 3		
	D-t (mm)	A _s (cm ² /m)	D-t (mm)	A _s (cm ² /m)	t (mm)	A _s (cm ² /m)	t (mm)	A _s (cm ² /m)	
400	390	3.1	400	3.1	26	26	26	26	
600	590	4.6	600	4.6	32	32	32	32	
800	790	6.1	800	6.1	38	38	38	38	
1000	990	7.6	1000	7.6	43	43	43	43	
1200	1190	9.1	1200	9.1	48	48	48	48	
1500	1490	13.6	1500	13.6	53	53	53	53	

หมายเหตุ: 1) ปริมาณเหล็กขึ้นรูปทรงกลมของปากท่อขึ้นอยู่กับขนาดของปากท่อ 1.00 11

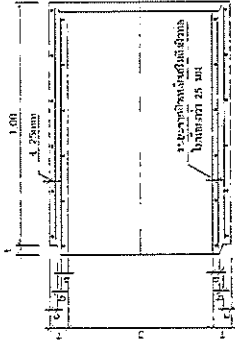
ตารางที่ 3 แสดงปริมาณการวางเหล็กขึ้นรูปทรงกลมและขนาดของปากท่อ ขึ้นกับขนาดของท่อ (D) และขนาดของปากท่อ (D_o) (D_o < 800 mm) หรือ (D_o > 800 mm)



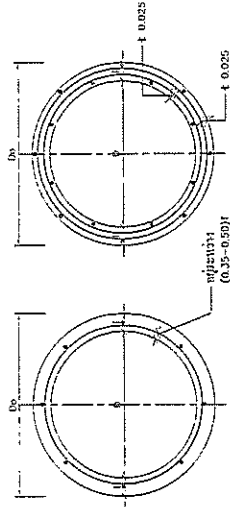
รายการประกอบแบบ

1. วัสดุงานช่างก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
2. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
3. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
4. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
5. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
6. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
7. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
8. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
9. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
10. วัสดุก่อสร้าง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

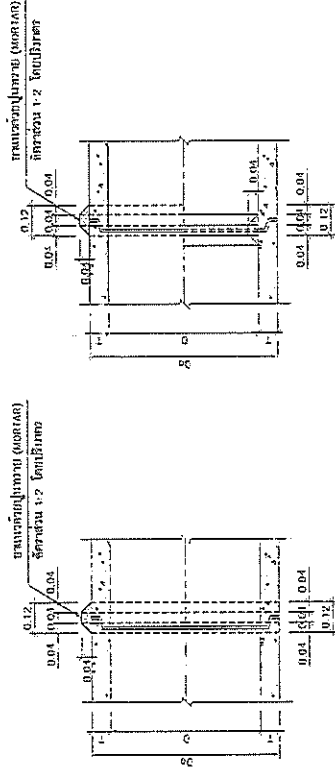
ก. รูปตัดตามแนวตั้งของวงแหวนรับน้ำหนัก (รูปตัดตามแนวตั้ง)



ข. รูปตัดตามแนวตั้งของวงแหวนรับน้ำหนัก (รูปตัดตามแนวตั้ง)



ค. รูปตัดตามแนวตั้งของวงแหวนรับน้ำหนัก (รูปตัดตามแนวตั้ง)



ค. (1) รูปตัดตามแนวตั้งของวงแหวนรับน้ำหนัก (รูปตัดตามแนวตั้ง)

ค. (2) รูปตัดตามแนวตั้งของวงแหวนรับน้ำหนัก (รูปตัดตามแนวตั้ง)

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานจังหวัดขอนแก่น

กองช่างโยธา

จังหวัดขอนแก่น ส.ค.ศ. 1/2

วันที่: 7/8

หน้า: 78

เรื่อง: 31-101/61

ผู้ตรวจการ: [Signature]

ผู้จัดทำ: [Signature]

ผู้ควบคุมงาน: [Signature]

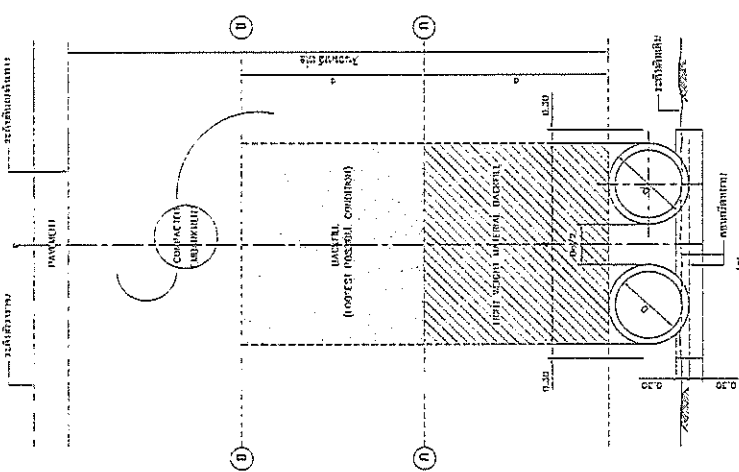
ผู้ดำเนินการ: [Signature]

ข้อกำหนด คุณภาพดิน

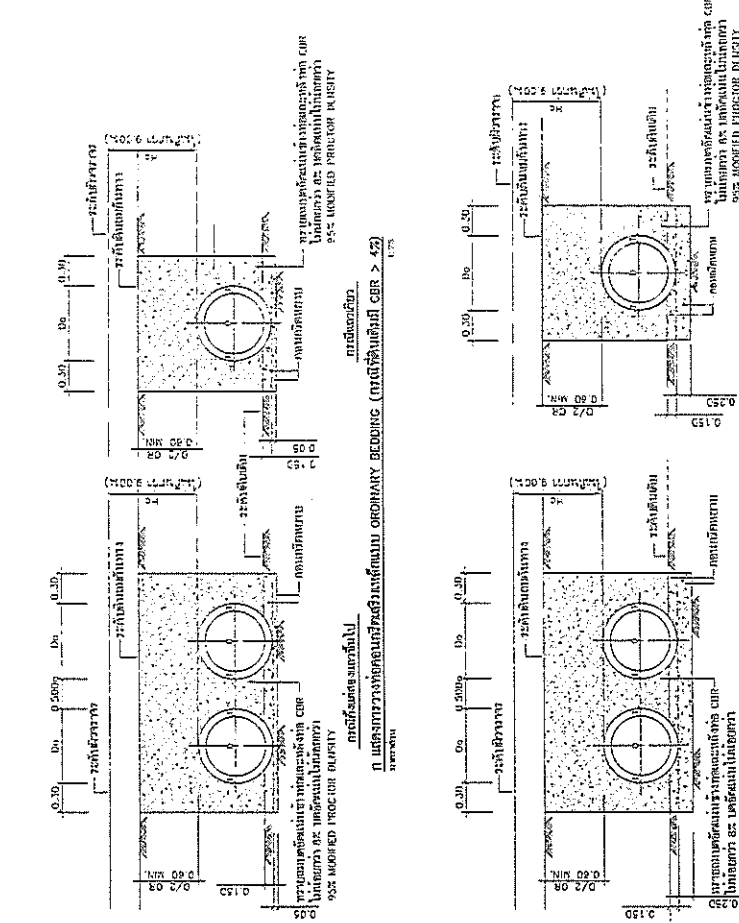
1. ฝั่งดินต้องมีความแน่น 9.00 ม. โดยขึ้นอยู่กับความลึกดังนี้
 - 1.1 ในเขตความลึก 0 ถึง 1.00 ม. ความแน่นของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องมากกว่า 100 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (100 kN/m³)
 - 1.2 ในเขตความลึก 1.00 ถึง 3.00 ม. ความแน่นของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องมากกว่า 80 kN/m³
 - 1.3 ในเขตความลึก 3.00 ถึง 5.00 ม. ความแน่นของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องมากกว่า 70 kN/m³
 - 1.4 ในเขตความลึก 5.00 ถึง 9.00 ม. ความแน่นของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องมากกว่า 60 kN/m³
 - 1.5 ในเขตความลึก 9.00 ถึง 12.00 ม. ความแน่นของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องมากกว่า 50 kN/m³
2. ฝั่งดินต้องมีความชื้น
 - 2.1 ปริมาณความชื้นของดินต้องน้อยกว่า 15% ของค่าความชื้นที่อนุญาตโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง
 - 2.2 ความหนาแน่นของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องมากกว่า 1.5 g/cm³
 - 2.3 ความหนาแน่นของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องมากกว่า 1.6 g/cm³
 - 2.4 ค่าสัมประสิทธิ์การบีบอัดของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องน้อยกว่า 0.05
 - 2.5 ความสามารถในการซึมผ่านของดิน (โดยเฉลี่ย) ต้องน้อยกว่า 10⁻⁶ cm/s
3. วัสดุที่ใช้ถมดินต้องเป็นวัสดุที่ผ่านการทดสอบและได้รับอนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมือง
4. วัสดุที่ใช้ถมดินต้องเป็นวัสดุที่ผ่านการทดสอบและได้รับอนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมือง
5. วัสดุที่ใช้ถมดินต้องเป็นวัสดุที่ผ่านการทดสอบและได้รับอนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมือง

หมายเหตุ

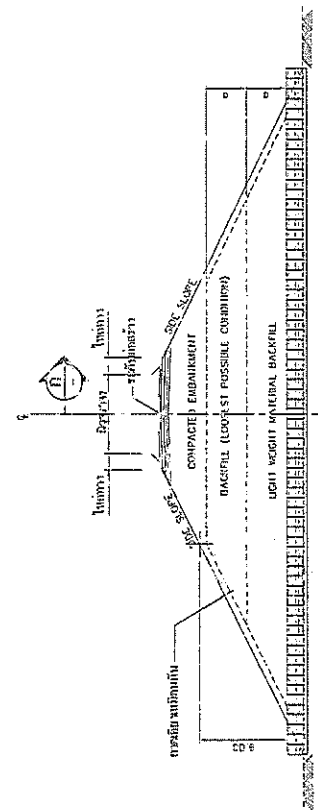
1. He = ความสูงของคันดิน (เมตร)
2. D₅₀ = ขนาดอนุภาคที่มากกว่า 50% ของมวลรวมแห้ง (มิลลิเมตร)
3. D₁₀ = ขนาดอนุภาคที่มากกว่า 10% ของมวลรวมแห้ง (มิลลิเมตร)
4. C_u = ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (D₅₀/D₁₀)
5. e = ค่าสัมประสิทธิ์ช่องว่าง



ภาพร่างของฐานรากแบบคอนกรีตและแบบธรรมดาที่มีความสูง 9.00 เมตร



ภาพร่างของฐานรากแบบคอนกรีตครadle bedding และแบบสำหรับหินหรือฐานดินที่ไม่ยุบตัวที่มีความสูง 9.00 เมตร



รูปตัดตามยาว
ขนาดตาม 1:250

กรมทางหลวงชนบท สำนักงานวิศวกรรมและออกแบบ		อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ
		อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ
อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ	อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ

