



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง สำนักงานเทศบาลตำบลหนองบัว

ที่ อต ๖๒๒๐๓/๐๔๓

วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลหนองบัว

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลหนองบัว ที่ ๙๖๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๐ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะและราคากลางค่าก่อสร้าง บัดนี้คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดรายละเอียด คุณลักษณะและราคากลางค่าก่อสร้าง โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย เสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๘๕,๘๐๐.- บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นห้า พันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายละเอียดประมาณราคากลางที่แนบเรียนมาพร้อมนี้

ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒ ให้ หน่วยราชการบริหารส่วนท้องถิ่น นำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญา แบบปรับราคาได้ไปใช้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางจึงขอส่งสูตรการคำนวณเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตาม สัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่าK) ดังนี้

๑. หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐lt/๑๐ + ๐.๓๕Ct/Co + ๐.๑๐Mt/Mo + ๐.๑๕St/So$$

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก

$$K = ๐.๓๕ + ๐.๒๐lt/๑๐ + ๐.๑๕Ct/Co + ๐.๑๕Mt/Mo + ๐.๑๕St/So$$

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประธานฯ

(นายอมรศักดิ์ บุญสั้น)
ผู้อำนวยการกองช่าง

กรรมการ

(นายเบญจพล บุตรเวียงพันธ์)
หัวหน้าฝ่ายช่างสุขาภิบาล

ตรวจ

(นายอมรศักดิ์ บุญสั้น)
ผู้อำนวยการกองช่าง

กรรมการ

(นางสาวชีวรัตน์ แก้วพวงทอง)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กรรมการ

(นายสัญญา มูลคม)
หัวหน้าฝ่ายควบคุมอาคารและผังเมือง

เห็นชอบ/อนุมัติ

(นางอารีย์ สุรารักษ์)
รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีตำบลหนองบัว

กรรมการ

(นายรณชัย แผงโรตอง)
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

กรรมการ

(นายยอดชาย ธาราสาวรภย์)
นายช่างโยธาอาวุโส

๑๐ / ม.ก. / ๒๕๖๑

กรรมการ

(นางสาวกนิศา รัตนรามา)
สถาปนิก ชำนาญการ

กรรมการ

(นายลือชา ภักดีศรี)
วิศวกรโยธา ชำนาญการ



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ส่วนราชการ ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

โครงการ : โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย
 เจ้าของโครงการ : เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
 สถานที่ดำเนินการ : ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย ต.หนองบัว อ.เมือง จ.อุดรธานี
 ตามแบบ / แบบเลขที่ : ข. 53/2560
 ประมาณราคาเมื่อ : 4 มกราคม 2561 (ราคากลางเดือน ธันวาคม 2560, ราคาน้ำมันดีเซล 27.00-27.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
	โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย	785,800.00	
	ก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ยาวไม่น้อยกว่า 237.30 เมตร		
1	ก่อสร้างรางระบายน้ำ ค.ส.ล รูปตัวยูกว้าง 0.70 เมตร ความลึกเฉลี่ย 0.60 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 237.30 เมตร		
2	ก่อสร้างบ่อพัก ค.ส.ล ขนาด 0.95x1.20 เมตร สำหรับท่อขนาด Ø 0.40 เมตร ลึกเฉลี่ย 1.20 เมตร พร้อมฝาบ่อพัก จำนวน 1 บ่อ		
3	วางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล Ø 0.40 เมตร (มอกชั้น 3) ลึกเฉลี่ย 0.95 เมตร จำนวน 4 ท่อน		
4	ป้ายโครงการจำนวน 1 ป้าย		

ตามคำสั่งเทศบาลตำบลหนองบัวเลขที่ 963/2560 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2560

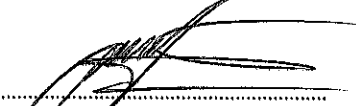
คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก

(สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

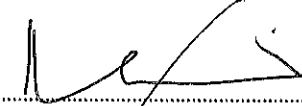
เป็นเงินทั้งสิ้น 785,800.00 บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

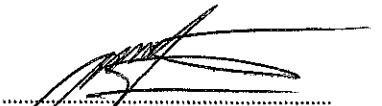
ประธานฯ


 (นายอมรศักดิ์ บุญล้น)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

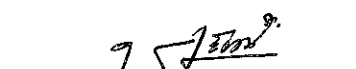
กรรมการ


 (นายเบญจพล บุตรเวียงพันธ์)
 หัวหน้าฝ่ายช่างสุขาภิบาล


ตรวจ


 (นายอมรศักดิ์ บุญล้น)
 ผู้อำนวยการกองช่าง


กรรมการ


 (นางสาวชีวิรัตน์ แก้วพวงทอง)
 หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง


กรรมการ


 (นายสัญญา มูลคม)
 หัวหน้าฝ่ายควบคุมอาคารและผังเมือง


เห็นชอบ


 (นางอารีย์ สุรารักษ์)
 รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน

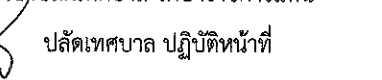
กรรมการ


 (นายรณชัย แผงไธสง)
 หัวหน้าฝ่ายการโยธา


กรรมการ


 (นายยอดชาย ธาราเสาวรภัย)
 นายช่างโยธาอาวุโส

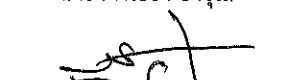
อนุมัติ


 ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
 นายกเทศมนตรีตำบลหนองบัว

กรรมการ


 (นางสาวภิญญา รัตนรามา)
 สถาปนิก ชำนาญการ

กรรมการ


 (นายสีอชา รักดีศรี)
 วิศวกรโยธา ชำนาญการ

๑๐ / ๓ . ก . / ๒๕๖๑



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

1/1

ส่วนราชการ ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

โครงการ โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย)
ชุมชนแก่น้อย

เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

สถานที่ดำเนินการ ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย ต.หนองบัว อ.เมือง จ.
อุดรธานี

ตามแบบ / แบบเลขที่ ช. 53/2560

ประมาณราคาเมื่อ 4 มกราคม 2561 (ราคากลางเดือน ธันวาคม 2560, ราคาน้ำมันดีเซล 27.00-27.99 บาท/ลิตร)

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)		Factor F	ราคากลาง (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน		ราคาต่อหน่วย	ราคากลาง
1. งานรื้อย้าย								
1.1	งานรื้อผิวจราจร ค.ส.ล.เดิม ทน 10 ซม.	3.80	ตร.ม.	120.91	459.45	1.3624	164.72	625.93
2. งานระบบระบายน้ำ								
2.1	รางระบายน้ำ ค.ส.ล รูปตัวยูกว้าง 0.70 เมตร ความลึกเฉลี่ย 0.60 เมตร พร้อมฝาปิด	237.30	ม.	2,381.16	565,049.26	1.3624	3,244.09	769,822.55
2.2	บ่อพัก ค.ส.ล ขนาด 0.95x1.20 เมตร สำหรับท่อขนาด Ø 0.40 เมตร ลึกเฉลี่ย 1.20 เมตร พร้อมฝาปิด	1.00	บ่อ	7,549.73	7,549.73	1.3624	10,285.75	10,285.75
2.3	วางท่อ ค.ส.ล.ขนาด Ø 0.40 เมตร (มอก.ชั้น 3)	4.00	ม.	617.20	2,468.80	1.3624	840.87	3,363.48
3. งานก่อสร้างถนน ค.ส.ล.								
3.1	ก่อสร้างถนน ค.ส.ล.กว้าง 0.95 เมตร ความยาวรวม 4.00 เมตร ทนเฉลี่ย 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 3.80 ตารางเมตร							
	- ทราบบดอัด ทน 0.05 ม.รองพื้นทาง	0.19	ลบ.ม.	465.68	88.47	1.3624	634.44	120.54
	- งานผิวทางคอนกรีต กำลังอัด 240 ksc.(cube) ทนเฉลี่ย 0.15 ม.	3.80	ตร.ม	320.67	1,218.54	1.3624	436.88	1,660.14
รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งสิ้น				576,834.25			785,800.00	

- หมายเหตุ**
- Factor F งานทาง เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % , เงินประกันผลงานหัก 0.00 % , ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % , ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %
 - ค่างานต้นทุน < 5,000,000 บาท , Factor F = 1.3624

ค่างานต้นทุน

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย
สืบจากพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี เดือน ธันวาคม พ.ศ.2560 ราคาน้ำมันดีเซล 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร

1. คอนกรีตผสมเสร็จ

- คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม.	1.00	ลบ.ม.	@	1,752.34	บาท	1,752.34	บาท/ลบ.ม.
- ค่าแรงเทคอนกรีต	1.00	ลบ.ม.	@	306.00	บาท	306.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=		<u>2,058.00</u>	บาท/ลบ.ม.

2. คอนกรีตหยาบ 1:3:5

- ปูนซีเมนต์ = 240 กก. x 1.05	252.00	กก.	@	2.24	บาท	564.48	บาท/ลบ.ม.
- ทรายหยาบ = 429 ลิตร x 1.20	0.51	ลบ.ม.	@	345.80	บาท	176.35	บาท/ลบ.ม.
- หิน = 767 ลิตร x 1.15	0.88	ลบ.ม.	@	551.40	บาท	485.23	บาท/ลบ.ม.
- ค่าแรงผสม-เทคอนกรีต	1.00	ลบ.ม.	@	398.00	บาท	398.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=		<u>1,624.00</u>	บาท/ลบ.ม.

3. ทรายหยาบรองกันหลุม

- ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	@	345.80	บาท	345.80	บาท/ลบ.ม.
- บดอัดแน่นด้วยแรงคน เพื่อการยุบตัว 25%						86.45	บาท/ลบ.ม.
- ค่าแรงใส่ทรายรองกันหลุม	1.00	ลบ.ม.	@	91.00	บาท	91.00	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=		<u>523.00</u>	บาท/ลบ.ม.

4. ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

- เฉลี่ยใช้งาน 4 ครั้ง							
- ไม้กระบาก ขนาด 1" x 8" ยาว 4 - 4.50 ม.	1.00	ลบ.ฟ.	@	464.96	บาท	464.96	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว (ไม้ยางไม้ไซขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 ม.)	0.30	ลบ.ฟ.	@	467.29	บาท	140.18	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตัน	@	20.00	บาท	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25	กก.	@	42.43	บาท	10.60	บาท/ตร.ม.
รวมไม้แบบหล่อคอนกรีตใช้งาน 100%				=		621.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.	@	20.00	บาท	20.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าแรงไม้แบบ	1.00	ตร.ม.	@	133.00	บาท	133.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				=		<u>308.00</u>	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพเท่านั้น) ชุมชนเท่านั้น
 สืบจากพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี เดือน ธันวาคม พ.ศ.2560 ราคาน้ำมันดีเซล 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร

5. ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

- เกลี่ยใช้งาน	5	ครั้ง				
- ไม้กระบอก ขนาด 1" x 8" ยาว 4 - 4.50 ม.	1.00	ลบ.ฟ.	@	464.96 บาท	464.96 บาท/ตร.ม.	
- ไม้คร่าว (ไม้ยางไมโสขนาด 1 1/2" x 3" ยาว 4 - 4.50 ม.)	0.30	ลบ.ฟ.	@	467.29 บาท	140.18 บาท/ตร.ม.	
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ตัน	@	20.00 บาท	6.00 บาท/ตร.ม.	
- ตะปู	0.25	กก.	@	42.43 บาท	10.60 บาท/ตร.ม.	
รวมไม้แบบหล่อคอนกรีตใช้งาน 100%				=	621.74 บาท/ตร.ม.	
- น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.	@	20.00 บาท	20.00 บาท/ตร.ม.	
- ค่าแรงไม้แบบ	1.00	ตร.ม.	@	133.00 บาท	133.00 บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน				=	<u>277.00 บาท/ตร.ม.</u>	

6. งานทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก (รองพื้นกันสนิม 3 เที่ยว)

- สีทารองพื้นกันสนิม	0.115	GL.	@	271.03 บาท	31.16 บาท/ตร.ม.	
- ทินเนอร์หรือแอลกอฮอล์	0.02	GL.	@	129.91 บาท	2.98 บาท/ตร.ม.	
- ค่าแรงทาสีกันสนิม	1.00	ตร.ม.	@	35.00 บาท	35.00 บาท/ตร.ม.	
ค่างานต้นทุน				=	<u>69.00 บาท/ตร.ม.</u>	

คำนวณต้นทุนต่อหน่วย

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล. ซอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพเก่าน้อย) ชุมชนเก่าน้อย

สืบจากพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี เดือนธันวาคม พ.ศ.2560 ราคาน้ำมันดีเซล 27.00-27.99 บาท/ลิตร

1. งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)	=	345.80	บาท / ลบ.ม.	(ราคาพาณิชย์จังหวัด)
ค่าขนส่ง _____ กม.	=	-	บาท / ลบ.ม.	
รวมค่าวัสดุ	=	345.80	บาท / ลบ.ม.	
อัตราส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 25%	=	432.25	บาท / ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดทับ 75%	=	44.58	x	0.75 = 33.44 บาท / ลบ.ม.
(งานดินคันทาง : บดทับ)				
คำนวณต้นทุน	=	465.68	บาท / ลบ.ม.	

2. งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVEL OF EXISTING CONCRRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15	ซม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.15	ลบ.ม./ตร.ม.	
ส่วนขยาย	=	0.15	x 1.70 = 0.255	ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400	บาท/ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีต	=	0.255	x 400 = 102.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อม(หินผุ-ต้นและดัก)	=	39.02	x 0.255 = 9.95	บาท/ตร.ม.
พื้นที่ = 10 กม.	=	35.15	x 0.255 = 8.96	บาท/ตร.ม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)
คำนวณต้นทุน	=	120.91	บาท/ตร.ม.	

3. ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

ความหนา	=	15.00	ซม.	
ขนาดกว้าง 0.95	x	10.00	ม. = 9.50	ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ กว้าง 0.95	ม. ยาว 10.00	ม. =	1.43	ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 / -	=	-	บาท / ลบ.ม.	
กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงานทั้งหมด 5,000 ลบ.ม.				
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	1,752.34	บาท / ลบ.ม.	(คิดเฉพาะราคาคอนกรีต, ราคาคอนกรีตจากพาณิชย์จังหวัด)
คิดจากพื้นที่	=	9.50	ตร.ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	9.50	x 15.00 / 100 = 1.43	ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต+ค่าติดตั้งเครื่องผสม	1.43	ลบ.ม. @ 1,752.34	=	2,497.08
ค่าขนส่งคอนกรีต - กม. (ปกติคิดให้ L/4)	=	-	บาท	
ค่าเหล็กตะแกรง 9.50	ตร.ม. x 30.00	บาท / ตร.ม. =	285.00	บาท
ค่าวางเหล็กตะแกรง 9.50	ตร.ม. x 5.00	บาท / ตร.ม. =	47.50	บาท
ค่าแบบเหล็ก 20.60	x 5.00	ม. =	103.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต 11.98	x 9.50	ตร.ม. =	113.81	บาท
ค่าปัม	-	x 9.50	ตร.ม. =	-
ค่าซัดขยายผิว -	ตร.ม. x -	บาท / ตร.ม. =	-	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	3,046.39	บาท	
คำนวณต้นทุน	=	3,046.39	/ 9.50 =	320.67

คำนวณต้นทุนต่อหน่วย

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย
สืบจากพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี เดือนธันวาคม พ.ศ.2560 ราคาน้ำมันดีเซล 27.00-27.99 บาท/ลิตร

4. งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (RC. PIPE CULVERTS)

ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด \varnothing	0.4	ม.	(มอก. ชั้น 3)		
จุดดิน	0.63	ลบ.ม. @	20.9	=	13.16 บาท/ม.
ค่าท่อ				=	399.63 บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อ				=	- บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	140.00 บาท/ม.
ทรายหยาบอัดแน่น	0.03	ลบ.ม. @	523.00	=	15.69 บาท/ม.
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.03	ลบ.ม. @	1,624.00	=	48.72 บาท/ม.
คำนวณต้นทุน				=	<u>617.20 บาท/ม.</u>

5. ป่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)

ขนาด 0.95 x 1.20 เมตร สูงเฉลี่ย 1.20 เมตร ท่อ \varnothing 0.4 เมตร เข้า - ออก

ก. R.C.MANHOLE ไม่รวมฝาปิด

จุดดินและปรับพื้น	3.78	ลบ.ม. @	20.90	=	79.00 บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	1.08	ลบ.ม. @	523.00	=	564.84 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.10	ลบ.ม. @	1,624.00	=	162.40 บาท
คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	0.51	ลบ.ม. @	2,058.00	=	1,049.58 บาท
เหล็กเสริม					
- DB 12mm.(SD30)	35.52	กก. @	19.77	=	702.23 บาท
- RB 9mm.(SR24)	9.98	กก. @	19.46	=	194.21 บาท
ลวดผูกเหล็ก	1.14	กก. @	31.31	=	35.69 บาท
เหล็กฉาก L-50 x 50 x 4 มม. 18.4 kg/ท่อน	3.50	ม. @	66.12	=	231.42 บาท
ค่าเชื่อม	24.00	จุด @	5.00	=	120.00 บาท
ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1)	7.82	ตร.ม. @	308.00	=	2,408.56 บาท
ทาสีกันสนิม 3เที่ยว	0.70	ตร.ม. @	69.00	=	48.30 บาท
คำนวณต้นทุนเฉพาะ R.C.MANHOLE				=	<u>5,596.23 บาท</u>

ข. ฝาปิด ค.ส.ล. (คัด 1 ป่อ)

คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	0.10	ลบ.ม. @	2,058.00	=	205.80 บาท
เหล็กเสริม					
- DB 12mm.(SD30)	17.76	กก. @	19.77	=	351.12 บาท
- RB 9mm.(SR24)	9.98	กก. @	19.46	=	194.21 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.69	กก. @	31.31	=	21.60 บาท
เหล็กแบน 125 x 2.5 มม. 13.5 kg/ท่อน	7.57	ม. @	57.33	=	433.99 บาท
เหล็กแบน 50 x 6.0 มม. 13.7 kg/ท่อน	5.78	ม. @	57.00	=	329.46 บาท
ค่าเชื่อม	48.00	จุด @	5.00	=	240.00 บาท
ทาสีกันสนิม 3เที่ยว	2.57	ตร.ม. @	69.00	=	177.33 บาท
คำนวณต้นทุนฝาปิด ค.ส.ล.				=	<u>1,953.50 บาท</u>
คำนวณต้นทุน				=	<u>7,549.73 บาท/EACH</u>

คำนวณต้นทุนต่อหน่วย

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ ค.ส.ล. ขอยสร้างโคก (สามแยกสร้างโคก ถึง มิตรภาพแก่น้อย) ชุมชนแก่น้อย
สืบจากพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี เดือนธันวาคม พ.ศ.2560 ราคาน้ำมันดีเซล 27.00-27.99 บาท/ลิตร

6. รางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปตัวยู (ฝา ค.ส.ล.)

ขนาดกว้าง 0.70 เมตร สูงเฉลี่ย 0.60 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ก. รางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปตัวยูไม่รวมฝาปิด

ขุดดินและปรับพื้น	5.95	ลบ.ม.	@	20.90	=	124.36	บาท
ทรายหยาบอัดแน่น	0.35	ลบ.ม.	@	523.00	=	183.05	บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.35	ลบ.ม.	@	1,624.00	=	568.40	บาท
คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม.	2.67	ลบ.ม.	@	2,058.00	=	5,494.86	บาท
เหล็กเสริม							
- RB 6mm.(SR24)	63.80	กก.	@	19.93	=	1,271.53	บาท
- RB 9mm.(SR24)	95.94	กก.	@	19.46	=	1,866.99	บาท
ลวดผูกเหล็ก	3.99	กก.	@	31.31	=	124.93	บาท
เหล็กฉาก 40x40x4 mm.14.5 kg/ท่อน	40.00	ม.	@	54.25	=	2,170.00	บาท
ค่าเชื่อม	80.00	จุด	@	5.00	=	400.00	บาท
ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1)	12.00	ตร.ม.	@	308.00	=	3,696.00	บาท
งานทาสีกันสนิม	6.40	ตร.ม.	@	69.00	=	441.60	บาท
รวมค่าใช้จ่าย						16,341.72	บาท

คำนวณต้นทุน รางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปตัวยูไม่รวมฝาปิด = 1,634.17 บาท/ม.

ข. ฝาปิด ค.ส.ล. (คิด 1 ฝา = 0.50 เมตร)

คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม.	0.03	ลบ.ม.	@	2,058.00	=	61.74	บาท
เหล็กเสริม							
- RB 6mm.(SR24)	0.49	กก.	@	19.93	=	9.73	บาท
- RB 9mm.(SR24)	1.46	กก.	@	19.46	=	28.31	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.05	กก.	@	31.31	=	1.52	บาท
ท่อ PVC Ø 2" (ชั้น 8.5)	0.25	ม.	@	35.63	=	8.91	บาท
เหล็กแบน 125 x 2.5 มม. 13.5 kg/ท่อน	2.06	ม.	@	57.33	=	118.10	บาท
ค่าเชื่อม	22.00	จุด	@	5.00	=	110.00	บาท
ทาสีกันสนิม 3เที่ยว	0.51	ตร.ม.	@	69.00	=	35.19	บาท
รวมค่าใช้จ่าย						373.50	บาท

คำนวณต้นทุนฝาปิด ค.ส.ล. = 746.99 บาท/ม.

คำนวณต้นทุน = 2,381.16 บาท/ม.