



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้าง

ด้วยพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๖๓ ภายใต้ข้อบังคับมาตรา ๖๒ ให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด ประกอบกับกรมบัญชีกลางมีหนังสือแจ้งเวียนแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเปิดราคากลาง ตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๐๕๖.๓/ว ๔๕๓ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ และเป็นไปตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ.๒๕๔๒ มาตรา ๑๐๓/๗ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าตรวจสอบได้ และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม จึงขอประชาสัมพันธ์การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางการจัดซื้อจัดจ้างในงานจ้างก่อสร้าง ดังนี้

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองอัม หมู่ที่ ๑ (สายทางนายนายสุวรรณ ไชยสน - ที่นายนายสำลี พุทธาท)
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๐๘,๐๐๐.- บาท (สี่แสนแปดพันบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน โดยสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองอัม หมู่ที่ ๑ (สายทางนายนายสุวรรณ ไชยสน - ที่นายนายสำลี พุทธาท)
- ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๗๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๘๐ ตารางเมตร ลงลูกรังไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๘ ราคากลางในการก่อสร้างเป็นเงิน ๔๐๗,๗๐๐.- บาท (สี่แสนเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ประกอบด้วย
 - ๕.๑ บัญชีรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๒ บัญชีสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประกอบด้วย
 - ๖.๑ นางราตรี ประทาน ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม
 - ๖.๒ นางระพีพร หลาทอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
 - ๖.๓ นายสาคร สาธุสิทธิ์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานพัสดุ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๘

(ลงชื่อ).....

(นายประเสริฐ ญัษฐเจริญรัตน์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

แบบแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองอัม หมู่ที่ ๑ (สายทางนายนายสุวรรณ ไชยสน - ที่นายนายสำลี พุทธาท)
- หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๐๘,๐๐๐.- บาท (สี่แสนแปดพันบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน โดยสังเขป โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองอัม หมู่ที่ ๑ (สายทางนายนายสุวรรณ ไชยสน - ที่นายนายสำลี พุทธาท)
- ผิวจราจรกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๗๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๖๘๐ ตารางเมตร
ลงลูกรังไผ่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๘ ราคากลางในการก่อสร้างเป็นเงิน ๔๐๗,๗๐๐.- บาท (สี่แสนเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง ประกอบด้วย
 - ๕.๑ บัญชีรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จำนวน ๑ ชุด
 - ๕.๒ บัญชีสรุปราคากลางงานก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ประกอบด้วย
 - ๖.๑ นางราตรี ประทาน ตำแหน่ง ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม
 - ๖.๒ นางระพีพร หลาทอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง
 - ๖.๓ นายสาคร สาฤทธิ์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานพัสดุ

(ลงชื่อ).....

(นายประเสริฐ ญัฐเจริญรัตน์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน
- กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญา
- กำหนดยื่นเสนอราคา ตั้งแต่วันที่.....
ถึงในวันที่..... (ในวันเวลาราชการ)

- สามารถดาวน์โหลดเอกสารใบเสนอราคา, ใบแจ้งปริมาณงาน ได้ที่ www.nongom.go.th และ www.gprocurement.go.th (กรมบัญชีกลาง งานจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

ที่ อบ ๙๐๖๐๓/๐๑๖

วันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความเห็นชอบรายงานผลการพิจารณากำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

บ้านหนองอัม หมู่ที่ ๑ (สายทางนายนายสุวรรณ ไชยสน - ที่นายนายสำลี พุทธาทิ)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม ที่ ๐๑๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๘ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง โดยแต่งตั้งข้าพเจ้าและคณะเป็นกรรมการกำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองอัม หมู่ที่ ๑ (สายทางนายนายสุวรรณ ไชยสน - ที่นายนายสำลี พุทธาทิ) งบประมาณเป็นเงิน ๔๐๘,๐๐๐.- บาท (สี่แสนแปดพันบาทถ้วน) รายละเอียดตามแบบแปลนในประมาณราคาและสรุปผลการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม ที่ส่งมาพร้อมนี้

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ร่วมกันพิจารณา เมื่อวันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๘ เวลา ๐๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม มีความเห็นตรงกันว่า

(✓) ยืนยันราคาตามที่ประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง เป็นเงิน ๔๐๗,๗๐๐.- บาท (สี่แสนเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

() ควรลดราคาคงเหลือ.....บาท (.....)

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางราตรี ประทาน)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางระพีพร หลาทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสาคร สาฤทธิ)

เจ้าพนักงานพัสดุ

เรียน ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- ความคิดเห็นของหัวหน้าเจ้าหน้าที่.....

(ลงชื่อ).....

(นางมณฑกา บุญแท้)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

๒/คณะกรรมการ...

- คณะกรรมการขอยืนยันว่าได้ดำเนินการจัดทำราคากลางงานก่อสร้างนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และ
ค่า factor F ตามประเภทลักษณะงานก่อสร้างแล้ว หลักเกณฑ์ข้อเสนอการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์
ราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางราตรี ประทาน)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางระพีพร หลาทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสาคร สาฤทธิ)

เจ้าพนักงานพัสดุ

- ความเห็นชอบของหัวหน้าหน่วยงาน.....

(ลงชื่อ).....

(นางราตรี ประทาน)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

☒ อนุมัติ

☐ ไม่อนุมัติ

(ลงชื่อ).....

(นายประเสริฐ ญัฐเจริญรัตน์)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม

สรุปผลการประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง

โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กบ้านหนองอัม หมู่ที่ 1 สายที่นานายสุวรรณ ไชยสน - ที่นานายสำลี พุทธาทร
 ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร ยาว 170 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 680 ตารางเมตร
 ลงลูกรังไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย
 สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองอัม หมู่ที่ 1 ตำบลหนองอัม อำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
 ประเภท งานทาง
 หน่วยงานออกแบบและรายการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม
 ประมาณราคาตาม แบบสรุปราคางานก่อสร้างทาง จำนวน 1 แผ่น
 กำหนดโดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๘

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร				
2	ประเภทงานทาง	298,928.04	1.3642	407,797.63	
3	ประเภทงานชลประทาน				
4	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม				
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....%				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			407,797.63	
	คิดเป็นเงินประมาณ			407,700.00	
	ตัวอักษร (-สี่แสนเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน-)				
	ขนาดหรือเนื้อที่ 680 ตารางเมตร				
	เฉลี่ยราคาประมาณ 599.56 บาท / ตารางเมตร				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นางราตรี ประทาน)

ปลัด อบต.หนองอัม

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางระพีพร หลาทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสาคร สาฤทธิ์)

เจ้าพนักงานพัสดุ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง

โครงการก่อสร้างถนน คสล.บ้านหนองอัม ม.1 สายทางที่นายสุวรรณ ไชยสน - ที่นายสำลี พุทธาทิ ต.หนองอัม อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 170.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 680.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	รวมราคา
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	850.00	1.77	1,504.50	1.3642	2.41	2,052.44
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	34.00	538.88	18,321.92	1.3642	735.14	24,994.76
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า 0.15 ม.	ตร.ม.	680.00	387.92	263,785.60	1.3642	529.20	359,856.32
10	Expansion Joint	ม.	4.00	181.83	727.32	1.3642	248.05	992.21
11	Contraction Joint	ม.	60.00	99.07	5,944.20	1.3642	135.15	8,109.08
12	Longitudinal Joint	ม.	170.00	37.31	6,342.70	1.3642	50.90	8,652.71
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	34.00	67.70	2,301.80	1.3642	92.36	3,140.12
14	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.30 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.40 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 0.80 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 1.00 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 1.20 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing$ 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					298,928.04		รวม	407,797.64
ตัวอักษร (-สี่แสนเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน-)							ปรับยอด	407,700.00

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง
② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

$$= \frac{298,928.04}{1.3642}$$

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการฯ

(นางราตรี ประทาน)

ปลัด อบต.หนองอัม

(ลงชื่อ)

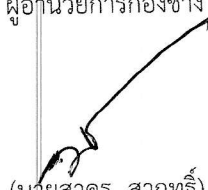


กรรมการ

(นางระพีพร หลาทอง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายสาคร สาฤทธิ์)

เจ้าพนักงานพัสดุ

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาก่อสร้าง
ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายที่นานาชาติสุวรรณ ไชยสน - ที่นานาชาติ พุทธาทร ต.หนองอัม อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี
ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลหนองอัม เลขที่ อบต.หนองอัม เลขที่ /2567

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	4.00 ม.	[1]
ยาว	=	170.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

$$\text{- ปริมาณงาน} = \{4.00 + (0.50 \times 2.00)\} \times 170.00 = 850.00 \text{ ตร.ม.} \quad [6]=\{[1]+([5] \times 2.00)\} \times [2]$$

2. ทรายรองพื้น

$$\text{- ปริมาณงานทรายรองพื้น} = 4.00 \times 170.00 \times 0.05 = 34.00 \text{ ลบ.ม.} \quad [7]=[1] \times [2] \times [4]$$

3. งานคอนกรีต

$$3.1 \text{ ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ} = 4.00 \times 170.00 = 680.00 \text{ ตร.ม.} \quad [8]=[1] \times [2]$$

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)} = 2.00 \text{ ม.} \quad [9]$$

$$\text{- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)} = 10.00 \text{ ม.} \quad [10]$$

$$\dots \text{จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง} = 2.00 \times 10.00 = 20.00 \text{ ตร.ม.} \quad [11]=[9] \times [10]$$

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

$$\text{WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.10 x 0.30 m. \#} = 2.00 \times 10.00 = 20.00 \text{ ตร.ม.} \quad [12]=[9] \times [10]$$

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณี 1

- เหล็กตามขวาง

ระยะห่างเหล็กตามขวาง @

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม.} \quad [13]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ท่อน} \quad [14]=[10]/[13]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม.} \quad [15]=[9]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม.} \quad [16]=[14] \times [15]$$

- เหล็กตามยาว

ระยะเหล็กตามยาว @

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม.} \quad [17]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ท่อน} \quad [18]=[9]/[17]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม.} \quad [19]=[10]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม.} \quad [20]=[18] \times [19]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม.} \quad [21]=[16]+[20]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 กก.} \quad [22]$$

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 กก.} \quad [23]=[21] \times [22]$$

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH

$$= \text{ - กก.} \quad [24]=([23] \times 25)/1,000$$

4.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)

$$\text{- หาจำนวน EXPANSION JOINT} = (170.00/100.00) - 1$$

$$\text{- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT} = 4.00 \times 1.00$$

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)

- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด

- ระยะห่างเหล็ก

$$\text{- หาจำนวนเหล็ก} = 2.00 / 0.30$$

$$= 100.00 \text{ ม.} \quad [25]$$

$$= 1.00 \text{ ช่วง} \quad [26]=([2]/[25])-1$$

$$= 4.00 \text{ ม.} \quad [27]=[1] \times [26]$$

$$= 2.00 \text{ ม.} \quad [28]=[9]$$

$$= 19.00 \text{ มม.} \quad [29]$$

$$= 0.30 \text{ ม.} \quad [30]$$

$$= 7.00 \text{ ท่อน} \quad [31]=[27]/[30]$$

- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[32]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 7.00 x 0.50	=	3.50 ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	2.23 กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 3.50 x 2.23	=	7.81 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	7.00 ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0200 ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0500 ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Fillter = 2 x (0.15 - 0.02)	=	0.20 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = 2 x 0.02 x 0.05 x 1,000	=	2.00 ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 2 x 0.15	=	0.30 ตร.ม.	[41]
4.4 CONTRACTION JOINT			
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(170.00 / 10.00) - 1] - 1.00	=	15.00 ช่วง	[43]=([2]/[42]) - 1} - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 4.00 x 15.00	=	60.00 ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	2.00 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	15.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 2.00 / 0.30	=	7.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 7.00 x 0.50	=	3.50 ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	1.390 กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. หนัก = 3.50 x 1.390	=	4.87 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.00 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	7.00 ชุด	[54]=[48]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0500 ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = 2 x 0.01 x 0.05 x 1,000	=	1.00 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT			
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	170.00 ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT			
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	0.50 ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	12.00 มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = 0.50 / 0.50	=	1.00 ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[63]
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = 1.00 x 0.50	=	0.50 ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	0.888 กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. หนัก = 0.50 x 0.888	=	0.44 กก.	[66]=[64]x[65]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[67]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0500 ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = 0.5 x 0.01 x 0.05 x 1,000	=	0.25 ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000
5. งานไหลทาง			
- ปริมาณงาน = (0.15+0.05) x 0.50 x 170.00 x 2.00	=	34.00 ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนน คสล.บ้านหนองอ้อ ม.1 สายทางที่นายนายสุวรรณ ไยเสน - ที่นายนายสำลี พุทธพรต ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี
บริเวณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 170.00 ม. ทบ 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 680.00 ตร.ม. ให้ค่าทางข้ามละ 0.50 ม.

อยู่ในพื้นที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตชนบท ราคานี้มีไม่ต่ำ ค่าเฉลี่ย 33.00 - 33.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ค่าพาหนะ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6 % เงินลงทุนจ่าย

เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
1	เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ตัน	21,577.69	80.00	131.21	80.00	4,100.00	25,888.90	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
2	เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./ตัน	20,789.24	80.00	131.21	80.00	3,300.00	24,300.45	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
3	เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ตัน	21,309.82	80.00	131.21	80.00	3,300.00	24,821.03	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
4	เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./ตัน	20,657.94	80.00	131.21	80.00	3,300.00	24,169.15	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
5	เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./ตัน	20,565.42	80.00	131.21	80.00	2,900.00	23,676.63	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
6	เหล็กเส้นอ้อย DB 12	บ./ตัน	20,099.63	80.00	131.21	80.00	3,300.00	23,610.84	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
7	เหล็กเส้นอ้อย DB 16	บ./ตัน	19,879.16	80.00	131.21	80.00	3,300.00	23,390.37	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
10	เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.10 x 0.30 ม.	บ./ตร.ม.	31.59	-	-	-	-	31.59	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดอุบลราชธานี(รวมค่าขนส่ง)
11	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	32.71	-	-	-	-	32.71	-	ราคาพาณิชย์จังหวัดอุบลราชธานี(รวมค่าขนส่ง)
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,803.74	80.00	131.21	50.00	-	2,984.95	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
13	หินผสมคอมกริต	บ./ลบ.ม.	495.00	42.00	96.85	-	-	591.85	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	โรงแม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์
14	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	380.00	42.00	96.85	-	-	476.85	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	โรงแม่หินกิตติวิศิลาพาณิชย์
15	ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	205.61	67.00	153.98	-	-	359.59	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
16	ลูกรัง	บ./ลบ.ม.	15.00	4.00	19.71	-	-	34.71	รถ 10 ล้อ	ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี
17	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ต.หนองอ้อ อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี
18	ดินถม	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
19	ท่อกลมขนาด Ø 0.30 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	292.83	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
20	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	386.29	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
21	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	660.43	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
22	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	883.18	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
23	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	1,745.33	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	2,126.17	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
25	ท่อกลมขนาด Ø 1.50 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	3,331.78	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
26	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	472.59	-	-	-	-	472.59	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
27	ไม้ค้ำยัน ทบ 4 มม.	แผ่น	285.00	-	-	-	-	285.00	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

**แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม**

โครงการก่อสร้างถนน คลองบ้านหนองอ้น ม.1 สายทางพื้นนายสุวรรณ ไชยเสน - พื้นนายล่ำลี พุทธพร ต.หนองอ้น อ.ห้วยวีดินม จ.อุบลราชธานี
บริเวณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 170.00 ม. ทนบก 0.15 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 680.00 ตร.ม. ให้ค่าทางข้างละ 0.50 ม.

อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเช่ารถ 33.00 - 33.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ค่าพาหนะ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (M.L.R)

เงินประกันผลงานหัก

6 %

0 %

0 %

7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
28	ไม้ค้ำราว 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	448.60	-	-	-	-	448.60	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
29	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.30 ม.	ต้น	16.10	-	-	-	-	16.10	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
30	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ต้น	26.84	-	-	-	-	26.84	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
31	ตะปู	กก.	34.58	-	-	-	-	34.58	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
32	แผ่นโฟม	แผ่น	28.00	-	-	-	-	28.00	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
33	ท่อ พีวีซี	ฟุต	57.01	-	-	-	-	57.01	-	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

หมายเหตุ

- ค่าตัด/ตัดเหล็ก ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- ค่าขนส่งขึ้น-ลงเหล็ก ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- เบอร์เส้นลวดผูกเหล็กใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

และจะแสดงไว้ในราคาต่อหน่วยของงานส่วนที่มีการเสริมเหล็ก

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 33.5 บาทค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการก่อสร้างถนน คสล.บ้านหนองอัม ม.1 สายทางที่นายสุวรรณ ไชยสน - ให้นายล้าลี พุทธาทรร ต.หนองอัม อ.ทุ่งศรีอุดม จ.อุบลราชธานี
ตามแบบ อบต.หนองอัม เลขที่ /2567

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดเบา
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} &= 1.77 \text{ บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 1.77 \text{ บาท/ตร.ม. [2]=[1]} \end{aligned}$$

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย
ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

$$\begin{aligned} &= 1.77 \text{ บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 1.77 \text{ บาท/ตร.ม. [2]=[1]} \end{aligned}$$

งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำไหล่ทาง

$$\begin{aligned} \text{ค่าวัสดุจากแหล่ง} &= 15.00 \text{ บาท/ลบ.ม. [1]} \\ \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)} &= 32.99 \text{ บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่าขนส่ง } 4.00 \text{ กม.} &= 19.71 \text{ บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)} \\ \text{รวม} &= 67.70 \text{ บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]} \\ \text{ส่วนยุบตัว } 67.70 \times - &= 67.70 \text{ บาท/ลบ.ม. [5]} \\ \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)} &= - \text{ บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 67.70 \text{ บาท/ลบ.ม. [7]=[5]+[6]} \end{aligned}$$

งานทรายรองใต้ผิวจราจรคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement) หนา 0.05 ม.

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และรูปราวตามที่แสดงไว้ในแบบ

$$\begin{aligned} \text{ค่าวัสดุจากแหล่ง} &= 205.61 \text{ บาท/ลบ.ม. [1]} \\ \text{ค่าขนส่ง } 67 \text{ กม.} &= 153.98 \text{ บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)} \\ \text{รวม} &= 359.59 \text{ บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]} \\ \text{ส่วนยุบตัว } 359.59 \times 1.40 &= 503.42 \text{ บาท/ลบ.ม. [4]} \\ \text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75\%)} &= 35.46 \text{ บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ) \times 75\%} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 538.88 \text{ บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]} \end{aligned}$$

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	2.00	x	10.00	ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ	680.00			ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00		=	5.35 บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,983.14	+	205.72		=	2,188.86 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	20.00	ตร.ม.				[1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	20.00	x	5.35		=	107.00 บาท [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	3.00	ลบ.ม. @	2,188.86		=	6,566.58 บาท [3]
ค่าขนส่ง 0.04 กม.	3.00	x	0.04	x 15.46	=	1.97 บาท [4]

ค่าเหล็กเสริม	20.00	ตร.ม. @	31.59
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-
ค่าแบบเหล็ก	20.60	x	10.00
ค่า PAVER	12.26	x	20.00
ค่าบ่ม	-	x	20.00
ค่าใช้จ่ายรวม			
ค่างานต้นทุน	7,758.55	/	20.00

=	631.80	บาท	[5]
=	-	บาท	[6]
=	206.00	บาท	[7]=ค่าดำเนินการx10
=	245.20	บาท	[8]=ค่าดำเนินการx[1]
=	-	บาท	[9]=ค่าดำเนินการx[1]
=	7,758.55	บาท	[10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
=	387.92	บาท/ตร.ม.	[11]=[10]/[1]

หมายเหตุ

1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจาก ถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
2. ค่าแบบจากตารางค่าดำเนินการฯ รวม 2 ช้างแล้ว
3. เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต หนา (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ เหล็ก wire mesh (ตร.ม.)
0.15	2.00	20.00	3.00	57.72	132.73	20.00
	2.50	25.00	3.75	73.26	166.17	25.00
	3.00	30.00	4.50	88.80	199.60	30.00
	3.50	35.00	5.25	102.12	232.53	35.00
	4.00	40.00	6.00	117.66	265.97	40.00
	4.50	45.00	6.75	133.20	299.40	45.00
	5.00	50.00	7.50	146.52	332.33	50.00
	6.00	60.00	9.00	177.60	399.20	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	2.00	ม.				[1]
ค่าเหล็ก RB 19	6.69	กก. @	23.67	บาท	= 158.35	บาท [2]
CAP + ทาสี + จาระบี	-	ชุด @	7.56	บาท	= -	บาท [3]
JOINT FILLER	0.20	ตร.ม. @	38.89	บาท	= 7.77	บาท [4]
JOINT SEALER	2.00	ลิตร @	45.00	บาท	= 90.00	บาท [5]
ค่าหยอดยาง	2.00	ม. @	15.22	บาท	= 30.44	บาท [6] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
แผ่นพลาสติก	2.40	ม. @	10.00	บาท	= -	บาท [7] (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ไม้แบบ (2)	0.30	ตร.ม. @	257.00	บาท	= 77.10	บาท [8]
ค่าใช้จ่ายรวม					= 363.66	บาท [9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
ค่างานต้นทุน	363.66	/	2.00		= 181.83	บาท/ม. [10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30
METAL CAP (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60
JOINT SEALER (ลิตร)	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	6.00
แผ่นพลาสติก (ตร.ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.90

Cap	ราคาชุดละ	@	3.56 บาท (ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นโฟม)	ราคาตารางเมตรละ	@	38.89 บาท (ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	@	45.00 บาท (ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	@	10.00 บาท (ประมาณ)
ทาสี + จาระบี	ราคาชุดละ	@	4.00 บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	2.00 ม.						[1]
ค่าเหล็ก RB 19	4.17 กก.	@	23.67 บาท	=	98.70 บาท		[2]
ค่าหยอดยาง	2.00 ม.	@	15.22 บาท	=	30.44 บาท		[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	6.00 ชุด	@	4.00 บาท	=	24.00 บาท		[4]
JOINT SEALER	1.00 ลิตร	@	45.00 บาท	=	45.00 บาท		[5]
แผ่นพลาสติก	2.40 ม.	@	10.00 บาท	=	- บาท		[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม				=	198.14 บาท		[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
คำนวณต้นทุน	198.14	/	2.00	=	99.07 บาท/ม.		[10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ซม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 15 (กก.)	4.17	5.56	6.95	7.65	9.04	10.43	11.12	13.90
ตัด JOINT ลีกร (ซม.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทาสี + จาระบี (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00
JOINT SEALER (ลิตร)	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	3.00
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4.- บาท (ประมาณ)

รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

คิดจากความยาว	10.00 ม.						[1]
ค่าเหล็ก DB 12	8.88 กก.	@	23.61 บาท	=	209.65 บาท		[2]
ค่าหยอดยาง	10.00 ม.	@	15.22 บาท	=	152.20 บาท		[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
JOINT SEALER	0.25 ลิตร	@	45.00 บาท	=	11.25 บาท		[4]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	373.10 บาท		[5]=[2]+[3]+[4]
คำนวณต้นทุน	373.10	/	10.00	=	37.31 บาท/ม.		[6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 12 (กก.)	8.88
ตัด JOINT ลีกร (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	0.25

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพอิมตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete				ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต				400:734:1019	350:800:1030	320:835:1070	290:868:1015	240:728:1218
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,984.95 = 3,134.19	1,253.68	1,096.97	1,002.94	908.92	752.21
2	ทราย	1.05 x	359.59 = 377.56	277.13	302.05	315.26	327.72	274.86
3	หิน	1.05 x	591.85 = 621.44	633.25	640.08	664.94	630.76	756.91
4	ค่าแรงผสม - เท			-	-	-	-	-
รวม				2,164.05	2,039.10	1,983.14	1,867.40	1,783.98

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete				ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต				400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:520:725	240:520:870
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,984.95 = 3,134.19	1,253.68	1,096.97	1,002.94	908.92	752.21
2	ทราย	1.20 x	359.59 = 431.50	226.11	246.82	257.17	224.38	224.38
3	หิน	1.15 x	591.85 = 680.62	495.49	500.94	519.99	493.45	592.14
4	ค่าแรงผสม - เท			-	-	-	-	-
รวม				1,975.27	1,844.72	1,780.11	1,626.74	1,568.73

หมายเหตุ

ในส่วนข้อมูลของข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบท ได้ตามข้อมูล/ข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตอื่นนอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าวให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้น กำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมชั้นใหม่ตามหลักการทางวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่ใช้ชั้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุชั้นต่ำนั้นในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง

ที่มา : ตารางและข้อมูลงาน Class ต่างๆ ตามมาตรฐานทางหลวงชนบท อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม(หน้า 22 - 23
ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มติ ครม. เมื่อ วันที่ 13 มีนาคม 2555

อัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น)
อัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

1.กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก

Class (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	ทราย(ถมตัวผิวแห้ง) (กก.)			หิน(ถมตัวผิวแห้ง) (กก.)		
		ต่ำสุด		สูงสุด	ต่ำสุด		สูงสุด
ค4	400	715	(734)	753	1001	(1019)	1037
ค3	350	768	(800)	833	1001	(1030)	1060
ค2	320	809	(835)	861	1001	(1070)	1140
ค1	290	852	(868)	885	1001	(1015)	1029
LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5	240		728			1218	

2.กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	ทราย (ลิตร)			หิน (ลิตร)		
		ต่ำสุด		สูงสุด	ต่ำสุด		สูงสุด
ค4	400	511	(524)	538	715	(728)	741
ค3	350	549	(572)	595	715	(736)	757
ค2	320	578	(596)	615	715	(764)	841
ค1	290	609	(620)	632	715	(725)	735
LEAN CONCRETE 1 : 3 : 5	240		520			870	

- หมายเหตุ - ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่ากลางที่ใช้ในการคำนวณราคากลาง
- กรณีที่มีการออกแบบอัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตไว้แล้ว อาจใช้อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตในการคำนวณราคากลาง
 - อัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ ตามตาราง จำนวนจากปริมาตรคอนกรีต 1 ลบ.ม.(แน่น) ซึ่งปริมาตรของทรายและหินที่แสดงในตารางที่ 2 เป็นปริมาตรหลวม
 - การคำนวณอัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ นั้น จะต้องเผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียไว้ด้วย ดังนี้
 - (1) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของหิน สัดส่วน 1.15 หรือ 15 %
 - (2) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของทราย สัดส่วน 1.20 หรือ 20 %
 - (3) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของซีเมนต์ สัดส่วน 1.05 หรือ 5 %

ที่มา : อัตราส่วนของวัสดุใน Class ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น) อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม(หน้า 57 - 59)
 ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มติ ครม. เมื่อ วันที่ 13 มีนาคม 2555

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1.00 ลบ.ฟ. @ 472.59 บาท = 472.59 บาท/ตร.ม. [1]

ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 448.60 บาท = 134.58 บาท/ตร.ม. [2]

ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น @ 26.84 บาท = 8.05 บาท/ตร.ม. [3]

ตะปู 0.25 กก. @ 34.58 บาท = 8.65 บาท/ตร.ม. [4]

รวม = 623.87 บาท/ตร.ม. [5]=[1]+[2]+[3]+[4]

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก [5]

= 155.97 บาท/ตร.ม. [6]=[5]/4

น้ำมันทาผิวไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)

= - บาท/ตร.ม. [7]

ค่าแรงไม้แบบ

= 133.00 บาท/ตร.ม. [8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)

รวมค่างานต้นทุน

= 288.97 บาท/ตร.ม. [9]=[6]+[7]+[8]

ราคาที่กำหนด

= 288.00 บาท/ตร.ม. [10]=[9]

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1.00 ลบ.ฟ. @ 472.59 บาท = 472.59 บาท/ตร.ม. [1]

ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 448.60 บาท = 134.58 บาท/ตร.ม. [2]

ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น @ 26.84 บาท = 8.05 บาท/ตร.ม. [3]

ตะปู 0.25 กก. @ 34.58 บาท = 8.65 บาท/ตร.ม. [4]

รวม = 623.87 บาท/ตร.ม. [5]=[1]+[2]+[3]+[4]

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก [5]

= 124.77 บาท/ตร.ม. [6]=[5]/5

น้ำมันทาผิวไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)

= - บาท/ตร.ม. [7]

ค่าแรงไม้แบบ

= 133.00 บาท/ตร.ม. [8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)

รวมค่างานต้นทุน

= 257.77 บาท/ตร.ม. [9]=[6]+[7]+[8]

ราคาที่กำหนด

= 257.00 บาท/ตร.ม. [10]=[9]

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า 1.00 ลบ.ฟ. @ 472.59 บาท = 472.59 บาท/ตร.ม. [1]

ไม้อัดยาง หนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. 98.95 บาท = 98.95 บาท/ตร.ม. [2]

ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 448.60 บาท = 134.58 บาท/ตร.ม. [3]

ตะปู 0.25 กก. @ 34.58 บาท = 8.65 บาท/ตร.ม. [4]

รวม = 714.77 บาท/ตร.ม. [5]=[1]+[2]+[3]+[4]

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก [5]

= 238.26 บาท/ตร.ม. [6]=[5]/3

น้ำมันทาผิวไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)

= - บาท/ตร.ม. [7]

ค่าแรงไม้แบบ

= 133.00 บาท/ตร.ม. [8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)

รวมค่างานต้นทุน

= 371.26 บาท/ตร.ม. [9]=[6]+[7]+[8]

ราคาที่กำหนด

= 371.00 บาท/ตร.ม. [10]=[9]

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง
 ค่าขนส่ง = 67.00 กม.
 รวม
 ส่วนยุบตัว[3]..... x (1.40)
 ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดทับ 75 %
 ค่างานต้นทุน

ทราพยาบบคัดแน่น

= 359.59 บาท/ลบ.ม. [1]
 = 153.98 บาท/ลบ.ม. [2] (จากตารางค่าขนส่ง)
 = 513.57 บาท/ลบ.ม. [3]
 = 215.57 บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.40
 = 35.47 บาท/ลบ.ม. [5] (จากตารางค่าดำเนินการ)x0.75
 = 251.04 บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต

- 1 งานสะพาน
- 2 กำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Retaining Wall)
- 3 อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Manhole)
- 4 บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (Medain Drop Inlet)
- 5 แผงกันคอนกรีต (Concrete Barrier)
- 6 กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Concrete Head Wall)
- 7 งานคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป

หมายเหตุ

- 1 ค่าแรงงานรายการ ข้อ 1 - ข้อ 6 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้างและส่วนประกอบสำหรับอาคารชั้นเดียว
- 2 ค่าแรงงานรายการ ข้อ 7 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก และถนนภายในบริเวณอาคาร

แนะนำการนำข้อมูลไปใช้

การดึงข้อมูลไปใช้ด้วยฟังก์ชัน VLOOKUP ตัวอย่างกรณีหาค่าขนส่งรถ 10 ล้อ ระยะขนส่ง 5 กม. ต้องการค่าบรรทุก E4 คือ ระยะขนส่ง 5 กม. F10:H209 ขอบเขตของตารางค่าขนส่งรถ 10 ล้อ เลข 3 คือ คอลัมน์ของขอบเขตตาราง

Ex. ระยะขนส่ง 5 กม. ผลลัพธ์ 22.43 บาท/ลบ.ม.

ตารางค่าขนส่งรถ 6 ล้อ		
น้ำมัน	33.50	
ระยะขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท/ตัน	ค่าบรรทุก บาท/ลบ.ม.
1	13.80	19.32
2	15.69	21.97
3	17.58	24.62
4	19.48	27.27
5	21.37	29.92
6	23.26	32.57
7	25.83	36.16
8	29.18	40.85
9	32.52	45.53
10	35.87	50.22
11	39.22	54.91
12	42.57	59.60
13	45.92	64.29
14	49.27	68.98
15	52.62	73.67
16	55.97	78.36
17	59.32	83.05
18	62.67	87.74
19	66.02	92.43
20	69.37	97.12
21	72.72	101.80
22	76.07	106.49
23	79.42	111.18
24	82.77	115.87
25	86.12	120.56
26	89.46	125.25
27	92.81	129.94
28	96.16	134.63
29	99.51	139.32
30	102.86	144.01
31	106.21	148.70
32	109.56	153.38
33	112.91	158.08

ตารางค่าขนส่งรถ 10 ล้อ		
น้ำมัน	33.50	
ระยะขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท/ตัน	ค่าบรรทุก บาท/ลบ.ม.
1	8.25	11.55
2	10.19	14.27
3	12.13	16.99
4	14.08	19.71
5	16.02	22.43
6	17.96	25.14
7	19.90	27.86
8	22.08	30.92
9	24.69	34.56
10	27.29	38.20
11	29.89	41.85
12	32.49	45.49
13	35.10	49.14
14	37.70	52.78
15	40.30	56.42
16	42.91	60.07
17	45.51	63.71
18	48.11	67.35
19	50.72	71.00
20	53.32	74.65
21	55.92	78.29
22	58.53	81.94
23	61.12	85.57
24	63.73	89.22
25	66.34	92.87
26	68.94	96.51
27	71.54	100.16
28	74.15	103.81
29	76.74	107.43
30	79.35	111.09
31	81.94	114.72
32	84.56	118.38
33	87.16	122.03

ตารางค่าขนส่งรถ 10 ล้อ + พ่วง		
น้ำมัน	33.50	
ระยะขนส่ง กม.	ค่าบรรทุก บาท/ตัน	ค่าบรรทุก บาท/ลบ.ม.
1	4.58	6.41
2	6.04	8.46
3	7.50	10.50
4	8.96	12.55
5	10.43	14.60
6	11.89	16.64
7	13.35	18.69
8	14.81	20.74
9	16.28	22.79
10	17.74	24.83
11	19.20	26.88
12	20.66	28.93
13	22.12	30.97
14	23.59	33.02
15	25.11	35.15
16	26.74	37.43
17	28.37	39.72
18	30.00	42.00
19	31.63	44.29
20	33.27	46.57
21	34.90	48.86
22	36.53	51.14
23	38.17	53.43
24	39.79	55.71
25	41.43	58.00
26	43.06	60.28
27	44.69	62.57
28	46.33	64.86
29	47.96	67.14
30	49.59	69.43
31	51.22	71.71
32	52.85	73.99
33	54.49	76.28

34	116.26	162.76
35	119.61	167.46
36	122.96	172.14
37	126.31	176.83
38	129.66	181.52
39	133.01	186.21
40	136.36	190.90
41	139.71	195.59
42	143.06	200.28
43	146.40	204.97
44	149.75	209.65
45	153.10	214.34
46	156.46	219.04
47	159.81	223.73
48	163.15	228.42
49	166.51	233.11
50	169.86	237.80
51	173.20	242.49
52	176.55	247.17
53	179.90	251.86
54	183.25	256.55
55	186.60	261.24
56	189.95	265.93
57	193.30	270.62
58	196.64	275.30
59	199.99	279.99
60	203.35	284.68
61	206.70	289.39
62	210.05	294.07
63	213.40	298.76
64	216.74	303.44
65	220.10	308.14
66	223.44	312.82
67	226.80	317.51
68	230.14	322.20
69	233.50	326.90
70	236.85	331.58
71	240.20	336.28
72	243.55	340.96
73	246.90	345.65
74	250.23	350.32
75	253.59	355.03
76	256.94	359.71

34	89.77	125.68
35	92.36	129.30
36	94.97	132.96
37	97.58	136.61
38	100.19	140.26
39	102.79	143.90
40	105.38	147.54
41	108.00	151.20
42	110.60	154.84
43	113.19	158.47
44	115.81	162.13
45	118.40	165.76
46	121.01	169.42
47	123.60	173.05
48	126.21	176.70
49	128.80	180.32
50	131.40	183.96
51	134.02	187.63
52	136.61	191.25
53	139.21	194.90
54	141.83	198.57
55	144.42	202.19
56	147.02	205.83
57	149.63	209.49
58	152.26	213.17
59	154.85	216.79
60	157.45	220.43
61	160.06	224.09
62	162.69	227.76
63	165.26	231.37
64	167.85	234.99
65	170.45	238.63
66	173.06	242.28
67	175.69	245.96
68	178.25	249.54
69	180.90	253.26
70	183.48	256.87
71	186.07	260.50
72	188.68	264.15
73	191.30	267.82
74	193.93	271.50
75	196.48	275.07
76	199.13	278.78

34	56.12	78.56
35	57.75	80.85
36	59.38	83.14
37	61.01	85.42
38	62.65	87.70
39	64.28	90.00
40	65.91	92.28
41	67.54	94.56
42	69.18	96.85
43	70.81	99.13
44	72.44	101.42
45	74.08	103.71
46	75.71	106.00
47	77.34	108.28
48	78.97	110.55
49	80.60	112.85
50	82.24	115.13
51	83.87	117.42
52	85.50	119.70
53	87.13	121.98
54	88.76	124.27
55	90.40	126.56
56	92.03	128.84
57	93.65	131.12
58	95.29	133.40
59	96.93	135.70
60	98.57	137.99
61	100.19	140.27
62	101.82	142.55
63	103.46	144.84
64	105.09	147.13
65	106.71	149.40
66	108.36	151.70
67	109.98	153.98
68	111.61	156.26
69	113.24	158.54
70	114.88	160.83
71	116.52	163.12
72	118.16	165.42
73	119.78	167.69
74	121.43	170.00
75	123.05	172.27
76	124.68	174.55

77	260.28	364.40
78	263.63	369.09
79	266.98	373.78
80	270.33	378.47
81	273.68	383.16
82	277.03	387.85
83	280.38	392.53
84	283.75	397.25
85	287.09	401.93
86	290.42	406.59
87	293.78	411.29
88	297.13	415.98
89	300.47	420.66
90	303.84	425.37
91	307.19	430.07
92	310.54	434.75
93	313.87	439.42
94	317.22	444.11
95	320.60	448.84
96	323.92	453.49
97	327.27	458.18
98	330.64	462.89
99	333.99	467.58
100	337.32	472.25
101	340.67	476.94
102	344.04	481.66
103	347.39	486.35
104	350.72	491.01
105	354.07	495.70
106	357.44	500.41
107	360.78	505.09
108	364.14	509.80
109	367.48	514.47
110	370.83	519.16
111	374.20	523.88
112	377.54	528.56
113	380.90	533.26
114	384.23	537.92
115	387.57	542.60
116	390.93	547.31
117	394.26	551.97
118	397.60	556.65
119	400.96	561.35

77	201.70	282.38
78	204.27	285.98
79	206.97	289.76
80	209.57	293.39
81	212.18	297.05
82	214.68	300.56
83	217.31	304.24
84	219.95	307.93
85	222.61	311.65
86	225.15	315.20
87	227.69	318.77
88	230.38	322.53
89	232.94	326.12
90	235.52	329.72
91	238.24	333.53
92	240.83	337.16
93	243.43	340.81
94	246.04	344.46
95	248.51	347.92
96	251.14	351.59
97	253.78	355.29
98	256.42	358.99
99	259.08	362.72
100	261.58	366.22
101	264.26	369.96
102	266.77	373.48
103	269.47	377.26
104	272.00	380.79
105	274.72	384.60
106	277.26	388.16
107	279.80	391.72
108	282.36	395.30
109	285.12	399.16
110	287.68	402.76
111	290.26	406.36
112	292.84	409.98
113	295.43	413.61
114	298.03	417.24
115	300.63	420.89
116	303.25	424.55
117	305.87	428.21
118	308.50	431.89
119	311.13	435.58

77	126.31	176.83
78	127.94	179.12
79	129.58	181.41
80	131.21	183.70
81	132.85	186.00
82	134.47	188.25
83	136.11	190.56
84	137.73	192.82
85	139.38	195.14
86	141.01	197.41
87	142.63	199.68
88	144.26	201.96
89	145.88	204.24
90	147.55	206.57
91	149.19	208.86
92	150.78	211.09
93	152.42	213.39
94	154.06	215.68
95	155.70	217.98
96	157.35	220.29
97	158.95	222.53
98	160.60	224.85
99	162.21	227.10
100	163.87	229.41
101	165.48	231.67
102	167.14	234.00
103	168.76	236.26
104	170.37	238.52
105	172.04	240.86
106	173.66	243.13
107	175.29	245.40
108	176.91	247.67
109	178.54	249.95
110	180.16	252.23
111	181.79	254.51
112	183.43	256.80
113	185.06	259.08
114	186.69	261.37
115	188.33	263.66
116	189.97	265.96
117	191.61	268.26
118	193.26	270.56
119	194.90	272.87

120	404.34	566.08
121	407.68	570.75
122	411.04	575.45
123	414.35	580.09
124	417.74	584.83
125	421.09	589.52
126	424.45	594.23
127	427.77	598.87
128	431.10	603.54
129	434.45	608.22
130	437.81	612.93
131	441.18	617.66
132	444.51	622.32
133	447.86	627.00
134	451.21	631.70
135	454.59	636.42
136	457.91	641.07
137	461.24	645.73
138	464.66	650.52
139	467.95	655.12
140	471.32	659.85
141	474.64	664.49
142	478.04	669.26
143	481.38	673.94
144	484.74	678.64
145	488.03	683.25
146	491.42	687.98
147	494.74	692.63
148	498.15	697.41
149	501.49	702.09
150	504.85	706.79
151	508.14	711.39
152	511.52	716.13
153	514.83	720.76
154	518.24	725.54
155	521.58	730.21
156	524.92	734.89
157	528.28	739.60
158	531.66	744.32
159	534.95	748.93
160	538.35	753.69
161	541.67	758.33
162	544.99	762.99

120	313.78	439.29
121	316.18	442.66
122	318.84	446.38
123	321.51	450.11
124	324.19	453.86
125	326.61	457.25
126	329.30	461.02
127	332.00	464.80
128	334.44	468.21
129	337.15	472.02
130	339.88	475.83
131	342.33	479.26
132	345.07	483.10
133	347.53	486.54
134	350.29	490.41
135	352.76	493.86
136	355.23	497.32
137	358.02	501.22
138	360.50	504.69
139	363.30	508.62
140	365.79	512.11
141	368.28	515.60
142	371.12	519.56
143	373.62	523.07
144	376.13	526.58
145	378.99	530.58
146	381.51	534.11
147	384.03	537.64
148	386.55	541.18
149	389.08	544.72
150	391.99	548.79
151	394.54	552.35
152	397.08	555.92
153	399.63	559.49
154	402.19	563.06
155	404.75	566.65
156	407.31	570.24
157	409.88	573.84
158	412.87	578.02
159	415.46	581.64
160	418.05	585.26
161	420.64	588.90
162	423.24	592.53

120	196.48	275.08
121	198.14	277.39
122	199.79	279.71
123	201.38	281.93
124	203.03	284.25
125	204.69	286.57
126	206.28	288.79
127	207.94	291.12
128	209.61	293.45
129	211.20	295.68
130	212.87	298.02
131	214.47	300.26
132	216.07	302.49
133	217.74	304.84
134	219.34	307.08
135	221.02	309.43
136	222.62	311.67
137	224.31	314.03
138	225.91	316.28
139	227.52	318.52
140	229.12	320.77
141	230.82	323.15
142	232.43	325.40
143	234.04	327.65
144	235.74	330.03
145	237.35	332.29
146	238.96	334.55
147	240.58	336.81
148	242.19	339.07
149	243.91	341.47
150	245.53	343.74
151	247.15	346.01
152	248.77	348.28
153	250.39	350.55
154	252.02	352.82
155	253.64	355.10
156	255.27	357.37
157	256.89	359.65
158	258.52	361.93
159	260.15	364.21
160	261.78	366.50
161	263.42	368.78
162	265.05	371.07

163	548.33	767.66
164	551.68	772.36
165	555.05	777.06
166	558.42	781.79
167	561.81	786.53
168	565.10	791.15
169	568.52	795.92
170	571.83	800.57
171	575.16	805.23
172	578.50	809.91
173	581.86	814.60
174	585.22	819.31
175	588.59	824.03
176	591.87	828.61
177	595.26	833.37
178	598.67	838.14
179	601.97	842.76
180	605.29	847.40
181	608.61	852.06
182	612.07	856.89
183	615.41	861.58
184	618.77	866.28
185	622.01	870.82
186	625.39	875.54
187	628.78	880.29
188	632.17	885.04
189	635.45	889.64
190	638.87	894.42
191	642.17	899.04
192	645.48	903.68
193	648.94	908.51
194	652.26	913.17
195	655.60	917.84
196	658.95	922.53
197	662.31	927.23
198	665.68	931.95
199	668.91	936.47
200	672.30	941.22
201-1,000	3.36	4.71

163	425.84	596.18
164	428.45	599.83
165	431.07	603.50
166	433.69	607.17
167	436.32	610.84
168	438.95	614.53
169	441.11	617.56
170	443.75	621.25
171	446.39	624.95
172	449.04	628.66
173	451.70	632.38
174	454.36	636.11
175	457.03	639.85
176	459.71	643.59
177	462.39	647.35
178	464.55	650.38
179	467.24	654.14
180	469.94	657.92
181	472.65	661.70
182	475.36	665.50
183	478.08	669.31
184	480.24	672.33
185	482.96	676.15
186	485.70	679.98
187	488.44	683.82
188	490.60	686.85
189	493.35	690.70
190	496.11	694.56
191	498.88	698.43
192	501.04	701.46
193	503.82	705.34
194	506.60	709.24
195	509.40	713.15
196	511.56	716.18
197	514.36	720.11
198	517.17	724.04
199	519.34	727.07
200	522.16	731.02
201-1,000	2.61	3.66

163	266.69	373.36
164	268.32	375.65
165	269.96	377.95
166	271.60	380.24
167	273.24	382.54
168	274.89	384.84
169	276.53	387.14
170	278.18	389.45
171	279.82	391.75
172	281.47	394.06
173	282.99	396.19
174	284.64	398.50
175	286.30	400.81
176	287.95	403.13
177	289.61	405.45
178	291.26	407.77
179	292.78	409.90
180	294.44	412.22
181	296.11	414.55
182	297.77	416.88
183	299.44	419.21
184	300.95	421.34
185	302.62	423.67
186	304.29	426.01
187	305.96	428.35
188	307.48	430.48
189	309.16	432.82
190	310.83	435.17
191	312.51	437.52
192	314.03	439.65
193	315.71	442.00
194	317.40	444.36
195	318.92	446.48
196	320.60	448.84
197	322.29	451.21
198	323.81	453.33
199	325.50	455.70
200	327.19	458.07
201-1,000	1.64	2.29

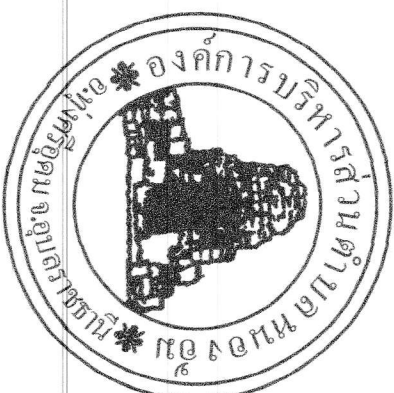
กำหนดเป็น บาท/ ลบ.ม. พิมพ์ =VLOOKUP(E4,F10:H209,3)

งที่ให้แสดงค่า ในที่นี้ต้องการให้แสดงค่าบรรทุกหน่วยเป็น ลบ.ม. จึงเป็น คอลัมน์ที่ 3 หากต้องการหน่วยเป็นตันให้เปลี่ยนเป็นเลข 2

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา				
ลำดับ	ลักษณะงาน		หน่วย	พื้นที่ ปกติ
1	งานฉาบปูนอุดต่อ			
	ขนาดเบา		ตรม.	1.77
	ขนาดกลาง		ตรม.	3.76
	ขนาดหนัก		ตรม.	5.67
2	งานดินคันทาง			
	ขุด - ขน		ลบม. หลวม	22.41
	บดทับ		ลบม. แน่น	47.29
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง			
	ดิน - ขุดตัด		ลบม. ปกติ	22.03
	- ตัก		ลบม. หลวม	8.53
	หินผุ - ขุดตัด		ลบม. ปกติ	33.83
	- ดันและตัก		ลบม. หลวม	41.71
	หินแข็ง - เจาะระเบิด		ลบม. ปกติ	68.86
	- ดันและตัก		ลบม. หลวม	79.53
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง			
	ขุด - ขน		ลบม. หลวม	32.99
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)		ลบม. แน่น	10.00
	บดทับ		ลบม. แน่น	56.75
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ			
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)		ลบม. แน่น	18.83
	บดทับ		ลบม. แน่น	73.00
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)			
	ผสม (Blend)		ลบม. แน่น	25.14
	บดทับ		ลบม. แน่น	89.66
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค		ลบม. แน่น	8.32
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ			
	ลูกเรียง 10 ซม.		ตรม.	11.24
	หินคลุก 10 ซม.		ตรม.	14.52
	ผิว AC 5 ซม.		ตรม.	11.66
9	งานลาดยางไพรม์ไค้ต		ตรม.	7.67
10	งานลาดยางแอสคไค้ต		ตรม.	7.41
11	งานผิวทางแบบบาง			
	ชั้นเดียว (1/2 ")		ตรม.	17.41
	ชั้นเดียว (3/4 ")		ตรม.	24.05

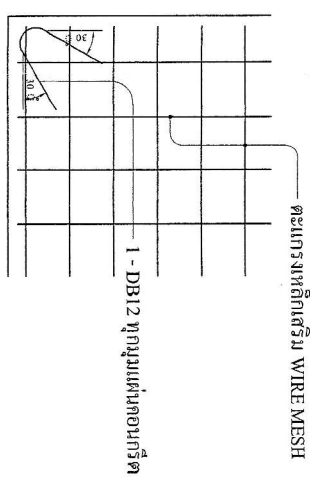
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตรม.	35.77
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตรม.	52.38
12	งานเคลือบหิน ขัดฝุ่น (Pre - Coat)		
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบม. หลวม	2.35
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบม. หลวม	3.25
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบม. หลวม	4.83
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบม. หลวม	7.07
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต		
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	415.56
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม.		-
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.		
	บนผิวโพรมิคัต	ตรม.	15.52
	บนผิวแทคคัต	ตรม.	12.07
14	งานผิวทางคอนกรีต		
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบม.	205.72
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบม./กม.	15.46
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	20.60
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตรม.	12.26
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	24.12
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	15.22
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตรม.	9.68
15	งาน Stabilized Layer		
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แน่น	44.96
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบม. แน่น	48.39
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบม. แน่น	48.36
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบม. แน่น	48.39
16	งาน Pavement In Place Recycling		
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตรม.	29.23
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตรม.	36.53
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตรม.	48.72
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตรม.	58.46
17	งาน Slurry Seal	ตรม.	12.86
18	งาน Fog Spray	ตรม.	2.88
19	งาน Hot Mixed Recycling		
	ขุดลึก 3 ซม.	ตรม.	51.22
	ขุดลึก 4 ซม.	ตรม.	69.10
	ขุดลึก 5 ซม.	ตรม.	82.86
	ขุดลึก 6 ซม.	ตรม.	99.64
20	งาน Milling		
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	13.19
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	15.39

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองอ้อม หมู่ที่ ๑
สายที่ ๓ นายสุวรรณ ไชยสน-ที่ ๓ นายสำลี พุทธาทิ



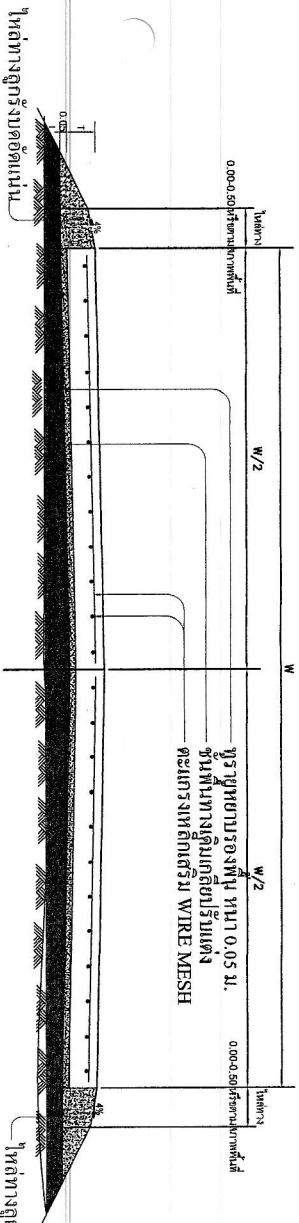
สถานที่ก่อสร้าง

เส้นทางที่ ๓ นายสุวรรณ ไชยสน-ที่ ๓ นายสำลี พุทธาทิ
บ้านหนองอ้อม หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองอ้อม
อำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี



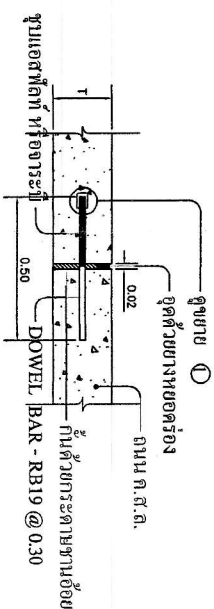
เปลี่ยนถนน ค.ศ.๕.๖.

SCALE _____ 1 : 100

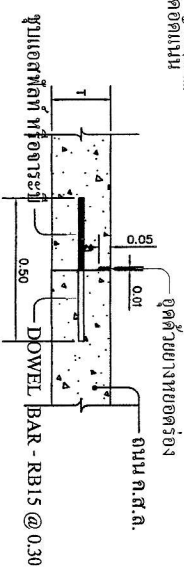


๒๕๕๑

SCALE _____ 1 : 20

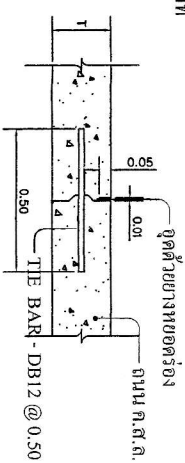
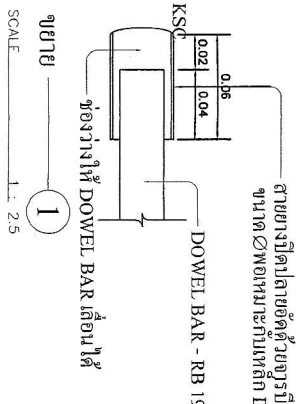


EXPANSION JOINT	1 : 15 (ทุกระยะไม่เกิน 100.00 ม.)
-----------------	-----------------------------------

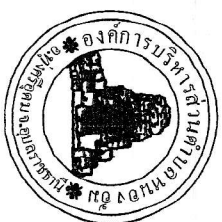


รายการประกอบแบบ

1. ถนน ก.ศ.ศ. ความหนา T ใช้ตามกำหนดไว้ในรายการก่อสร้างประกอบแบบแปลนงานก่อสร้าง
2. คอนกรีตโครงสร้างผสมด้วยปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิด I กำลังอัดประสิทธิ์ไม่น้อยกว่า (ทดสอบกำลังอัดแบบทิ้งอ้าวถูกปากกิโลเมตร หนา 15x15x15 cm. ที่อายุ 28 วัน)
3. เหล็ก WIRE MESH ใช้ตามหมายเลข มอก. 737 - 2531 หรือ 747 - 2531
4. เหล็กเส้น DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD30 ตามหมายเลข มอก. 24/2536, 24/2548
5. เหล็กเส้น RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR24 ตามหมายเลข มอก. 20/2543
6. ความกว้างของแฉกถนน (W/2) แต่ละแฉก ไม่น้อย 3.00 ม.



LONGITUDINAL JOINT	1 : 15
--------------------	--------

**โครงการ**

ก่อนสร้างถนน คลส. บ้านหนองจันทน์ ม. 1
(เดิมที่ม. ๖๔ สุวรรณฯ) ๒๕๓๖ -
ที่นายอ. ส. ๒ พุทธาพร

የሲቪል ፍርድ ቤት/ፊደል

- ผิวระนาบกว้าง 4.00 ม. ยาว 1.70 ม. ลึก 0.15 ม.
- หรือพื้นที่ที่มีขนาดกว้าง 680 ซม. ม.
- ขนาดสูงขึ้นไปตามข้างละ 0.50 ม.
- ชนิดคือไม้โอ๊คขาวจำนวน 1 ปีต่อ

NOTES

แต่หากผู้เข้ามาดูรวมใจคน ที่เข้าไปถึง ทุกๆคน
บ้านของชัย ม. 1 ค. ของชัย อ. หุ่ศิริคุณ จ. อุบลราชธานี

புதுமலர்

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (นายอัคร วงศ์ไธยา)

เมืองไทย

(นายประสิทธิ์ สุทธิคุณ)

712203 1857 80.10427

ကျောင်း

(นางระพีพร หลาทอง
ผู้อำนวยการ กองช่าง

นางสาว นฤมล นฤมิต

2

MISS ELLLEN
MAY 1907

อนันต์

นายประเสริฐ ภูมิเจริญรัตน์
นายก อบต.หนองอ้น

นายก อบจ.หนองบัว

1170

การเสริมหลักในคอนกรีต

วัน/เดือน/ปี

0



ตารางที่ 2 แสดงขนาดของเขาร่อง และการขยแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

๓๕๕๕๓

ขอกำหนดวัตถุประสงค์สร้าง
1 ปู่บุญเมตต์

2. ឆ្លើយ

ต้องเป็นทรายมาจัดหรือทรายปาก ทะเมนคหยาบ คน แะเงแกรง สะอะด

ปราศจากวิธีเช่น ปลั๊กดิน แก้วและสารอินทรีย์ต่างๆ เพื่อปกป้อง

3. μ

ต้องเป็นหินผา โมที่ที่มีความแข็งแกร่งเหมือนขี้ผึ้ง และปราศจากวัสดุอื่นจนเกือบหมด

4. မိမိ

หน้าที่ของสมาคมกวีต ให้ผู้นำประปา

ในการพัฒนาไปสู่สังคมที่ก้าวหน้าต้องคำนึงถึงคนจน

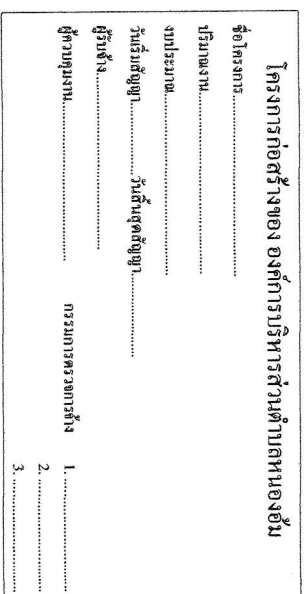
ปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อคนกรวด และสิ่งแวดล้อม

๕ คอนกรีต

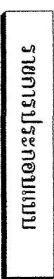
แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานชนิดถูกบาศก์ 15x15x15 ซม.

ได้ไม่น้อยกว่า 240 กก./ชม. ทออายุ 28 วัน

[illegible]



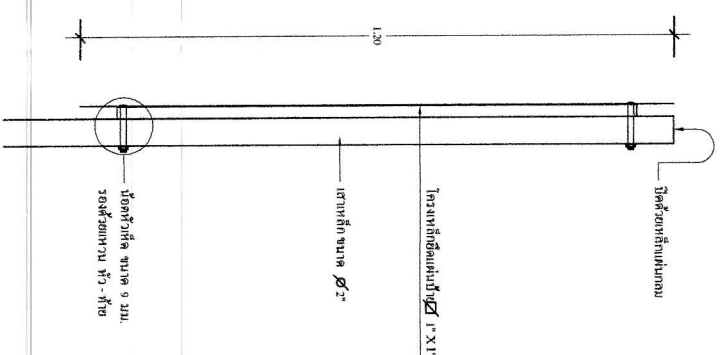
1:20



- แสดงการตัดสินใจ

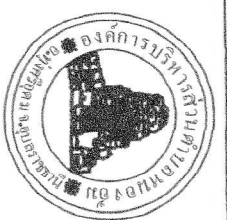
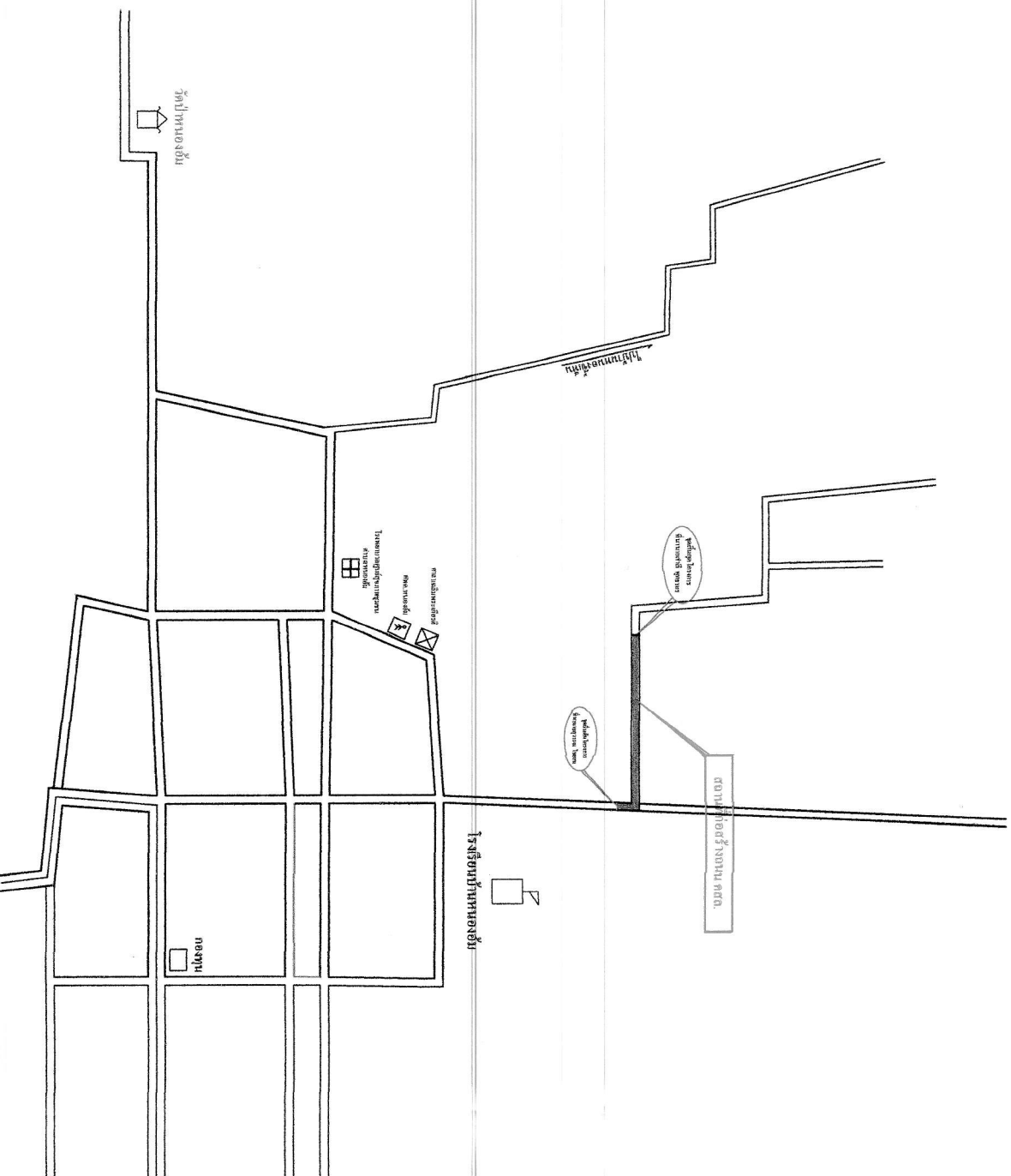
REPLY

1 : 10





- แผนที่ที่ตั้งโครงการก่อสร้างถนน คสล. บ้านหนองอ้อ ม.1 ตายันทนายนสุวรรณ ไซศณ - บ้านยดาลัย พุทธธาร
- กว้าง 4.00 เมตร ยาว 170 เมตร หน้า 0.15 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 680 ตารางเมตร
 - งานถมที่บริเวณไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร
 - งานติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย



โครงการ

ก่อสร้างถนน คสล. บ้านหนองอ้อ ม.1
ตายนันทนายนสุวรรณ ไซศณ-
บ้านยดาลัย พุทธธาร

นายสุวัฒน์ งามงาม

- กว้าง 4.00 เมตร ยาว 170 เมตร หน้า 0.15 เมตร
หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 680 ตร.ม.
- งานถมที่บริเวณไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.
- งานติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

สถานที่

ที่ดินของนายสุวรรณ ไซศณ บ้านหนองอ้อ พุทธธาร
บ้านหนองอ้อ ม.1 ตายนันทนายนสุวรรณ ไซศณ

ที่ดินของนาย

อ.กมล

(นายอรรถสิทธิ์ วงศ์ไชย)

ผู้รับมอบหมายงาน

นายอรรถสิทธิ์

อ.กมล

(นายอรรถสิทธิ์ วงศ์ไชย)
ผู้รับมอบหมายงาน

นายอรรถสิทธิ์

อ.กมล

นายอรรถสิทธิ์

อ.กมล

นายอรรถสิทธิ์ วงศ์ไชย
นายก อบต.หนองอ้อ

นายอรรถสิทธิ์

นายอรรถสิทธิ์ วงศ์ไชย

นายอรรถสิทธิ์

นายอรรถสิทธิ์