

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. ๑๐๘-๐๒ สายบ้านหนองสระ - บ้านตะเฒ่าค่าย - บ้านไม้ขาด บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ ๕ - ๘ ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ที่ทำการปกครองอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๑๘๔,๗๐๐.- บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ.๑๐๘-๐๒ สายบ้านหนองสระ - บ้านตะเฒ่าค่าย - บ้านไม้ขาด บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ ๕ - ๘ ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ช่วงที่ ๒ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๖ เมตร ระยะทาง ๑,๐๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ ตารางเมตร พร้อมลงไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ ๐.๕๐ เมตร
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๓,๑๗๘,๐๐๐.- บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑ แบบรูปรายการก่อสร้าง
- ๖.๒ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา
- ๖.๓ รายละเอียดประกอบราคาคำนวณราคากลาง
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๗.๑ นายวิทยา อับดุลเลาะห์ ตำแหน่ง ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ)
- ๗.๒ นายจำเนียร สุขอร่าม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลวังใหญ่
- ๗.๓ นายพีระ ชำเสม ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน องค์การบริหารส่วนตำบลวังใหญ่

ลงชื่อ.....
 (นายวิทยา อับดุลเลาะห์) ประธาน

ลงชื่อ.....
 (นายจำเนียร สุขอร่าม) กรรมการ

ลงชื่อ.....
 (นายพีระ ชำเสม) กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แบบปร.5

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น น.ถ. 108-02 สายบ้านหนองสระ-บ้านตะเคียน-บ้านไม้ขาว บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 5 - 8 ตำบลสวีวังใหญ่ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 - 8 ตำบลสวีวังใหญ่ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์

แบบเลขที่ แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์ประกอบโครงสร้างท้องถิ่นแบบเลขที่ ทด-2-202 แผ่นที่ 15 กรมทางหลวงชนบท

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564

ปริมาณงาน

ผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ยาว 1,000.00 ม. หน้า 0.15 ม. ไหล่ทางลูกรังกว้างข้างละ 0.50 ม. หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 6,000.00 ตร.ม.


พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ลำดับ	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานทาง	3,178,363.61	Factor F - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% - พื้นที่ ปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	3,178,363.61	
	คิดเป็นราคากลาง (สามล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)	3,178,000.00	

ระยะทางดำเนินการ 1.000 กม.

เฉลี่ยราคา กม.ละ 3,178,000.00 บาท

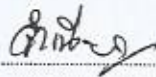
- คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งที่ ได้จัดทำราคากลางเรียบร้อยแล้ว
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ



กรรมการ

(นายพีระ ชำเสมอ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน



กรรมการ

(นายจันนียร สุขอร่าม)

ผู้อำนวยการกองช่าง



กรรมการ

นายวิทยา อับดุลเสาะห์

ปลัดอำเภอ(เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แบบปร.4

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ 108-02 สายบ้านหนองสระ-บ้านตะเคี้ยว-บ้านไผ่ชาติ บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 5 - 8 ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ /

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5 - 8 ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ /

หน่วยงานเจ้าของโครงการ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ /

แบบเลขที่ แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแบบเลขที่ ทถ-2-202 แผ่นที่ 15 กรมทางหลวงชนบท /

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย X FF	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม							
	1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.						
	1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.						
	1.3 งานรื้อวางระบายน้ำ ค.ส.ล.	ตร.ม.						
2	งานดิน							
	2.1 งานถมปาดและขุดต่อ (ขนาดเบา)	ตร.ม.						
	2.2 งานขุดรื้อพื้นทางลูกรังเดิม หนา 10 ซม. แล้วบดทับ	ตร.ม.	7,000.00	10.63	74,410.00	1.3607	14.46	101,249.69
	2.3 งานตัดดินคันทาง	ลบ.ม.						
	2.4 งานดินถมคันทาง บดอัดแน่น	ลบ.ม.						
	2.5 งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรัง) บดอัดแน่น หนา 0 ซม.	ลบ.ม.						
3	งานรองพื้นทาง และพื้นทาง							
	3.1 งานรองพื้นทางลูกรัง บดอัดแน่น หนา 0 ซม.	ลบ.ม.						
	3.2 งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.	ลบ.ม.	300.00	374.77	112,431.00	1.3607	509.95	152,984.86
4	งานผิวทาง							
	4.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.	ตร.ม.	6,000.00	319.47	1,916,820.00	1.3607	434.70	2,608,216.97
	4.2 งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)	ม.	600.00	117.36	70,416.00	1.3607	159.69	95,815.05
	4.3 งานรอยต่อเมื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	480.00	78.66	37,756.80	1.3607	107.03	51,375.68
	4.4 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	1,000.00	79.33	79,330.00	1.3607	107.94	107,944.33
5	งานไหล่ทาง							
	5.1 งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง	ลบ.ม.	200.00	223.33	44,666.00	1.3607	303.89	60,777.05
6	งานตีเส้นจราจร							
	6.1 งานตีเส้น ThermoPlastic Paint (สีเหลือง)	ตร.ม.						
	6.2 งานตีเส้น ThermoPlastic Paint (สีขาว)	ตร.ม.						
7	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	7.1 ขนาด ๑ 0.30 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.2 ขนาด ๑ 0.40 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.3 ขนาด ๑ 0.60 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.4 ขนาด ๑ 0.80 ม. ชั้น 3	ม.						
	7.5 ขนาด ๑ 1.00 ม. ชั้น 3	ม.						
8	งานกำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	8.1 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.60 ม. 1 แถว	แห่ง						
	8.2 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.60 ม. 2 แถว	แห่ง						
	8.3 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.60 ม. 3 แถว	แห่ง						
	8.4 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.80 ม. 1 แถว	แห่ง						
	8.5 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.80 ม. 2 แถว	แห่ง						

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย X FF	ราคากลาง
	8.6 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.80 ม. 3 แถว	แห่ง						
	8.7 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 1.00 ม. 1 แถว	แห่ง						
	8.8 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 1.00 ม. 2 แถว	แห่ง						
	8.9 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 1.00 ม. 3 แถว	แห่ง						
9	งานบ่อพักรับน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก							
	9.1 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.30 ม. เข้า - ออก	แห่ง						
	9.2 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.40 ม. เข้า - ออก	แห่ง						
	9.3 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด ๑ 0.60 ม. เข้า - ออก	แห่ง						
10	งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	10.1 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่	แห่ง						
	ณ.		0+000.00					
	ขนาด		1-1.80x1.80					
	ยาว		0.00 ม.					
รวมค่าก่อสร้าง								3,178,363.61

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

2,335,829.80

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

0.00

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3607

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1.2764

ลงชื่อ

ประธานการ

(นายพีระ ชำเสมอ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ

ตรวจ

(นายจำเนียร สุขอร่าม)

ผู้อำนวยการกองช่าง

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(อยู่ในท้องที่จังหวัดเขตฝนตก ปกติ ใช้ราคากลางปีงบประมาณเมื่อถึงเวลาที่อำเภอเมือง 27.50 บาท/ลิตร หากค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

งานวางป่าและขุดคอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่.....	<input checked="" type="radio"/> ขนาดเบา	<input type="radio"/> ขนาดกลาง	<input type="radio"/> ขนาดหนัก		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานวางป่าขุดคอ : ขนาดเบา)				=	1.69 บาท / ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	= 1.69 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานวางป่าขุดคอขนาดเบา	มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
งานวางป่าขุดคอขนาดกลาง	มีการถากถางวัชพืช และป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย
งานวางป่าขุดคอขนาดหนัก	มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดคอ ถากถางวัชพืช และป่าคหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแถมพื้นที่ทางเดิม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานวางป่าขุดคอ : ขนาดเบา)		=	1.69	บาท / ตร.ม.
ใช้ค่างานวางป่าขุดคอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน				
	ค่างานต้นทุนรวม	=	1.69	บาท / ตร.ม.

งานปรับเกลี่ยแถมพื้นที่ทางเดิม แล้วยบดทับ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานขุดหรือคืนทางเดิมแล้วยบดทับ : ลูกวิ่ง 10 ซม.)		=	10.63	บาท / ตร.ม.
ใช้ค่างานขุดหรือคืนทางเดิมแล้วยบดทับ (ลูกวิ่ง 10 ซม.) เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน				
	ค่างานต้นทุนรวม	=	10.63	บาท / ตร.ม.

งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10 ซม. (Scarification & Reconstruction of Existing Subbase)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุดหรือคืนทางเดิมแล้วยบดทับ : ลูกวิ่ง 10 ซม.)		=	10.63	บาท / ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	10.63	บาท / ตร.ม.

งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10 ซม. (Scarification & Reconstruction of Existing Base)(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม้)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุดหรือคืนทางเดิมแล้วยบดทับ : หินคลุก 10 ซม.)		=	13.78	บาท / ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	13.78	บาท / ตร.ม.

งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 5 ซม. (Scarification & Reconstruction of Existing Asphalt Concrete Surface)(ชั้นผิวทางแอสฟัลต์ซีเมนต์)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุดหรือคืนทางเดิมแล้วยบดทับ : ผิว AC 5 ซม.)		=	11.07	บาท / ตร.ม.
	ค่างานต้นทุนรวม	=	11.07	บาท / ตร.ม.

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	=	5.00	ซม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (: ผิว AC 5 ซม.)				= 11.07 บาท / ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.05	ลบ.ม.	
ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60	=	0.08	ลบ.ม.	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและดัก (: หินลู - ต้นและดัก)	=	0.08 x 39.02		= 3.12 บาท / ตร.ม.
ชนทั้ง 1 กม.	=	0.08 x 11.24		= 0.90 บาท / ตร.ม.
รวม				= 15.09 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=			= 15.09 บาท / ตร.ม.

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15.00	ซม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.15	ลบ.ม. / ตร.ม.	
ส่วนขยาย = 0.15 x 1.70	=	0.26	ลบ.ม.	
ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม.				
ค่าทุบคอนกรีต = 0.26 x 400				= 102.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมต้นและดัก (: หินลู - ต้นและดัก)	=	0.26 x 39.02		= 9.95 บาท / ตร.ม.
ชนทั้ง 1 กม.	=	0.26 x 11.24		= 2.87 บาท / ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม	=	288.30	บาท/ลบ.ม. (รวม)
ค่างานต้นทุนรวม	=	288.30	บาท/ลบ.ม. (รวม)

งาน Pavement In Place Recycling (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวด)

สูตรคำนวณ Pavement In Place Recycling

$N = [\text{Operating Cost} + AY + SC]$	
N = ค่างาน Pavement In Place Recycling	บาท/ตร.ม.
A = ปริมาณยางแอสฟัลต์	ตัน/ตร.ม.
Y = ราคายางแอสฟัลต์บวกค่าขนส่ง	บาท/ตัน
S = ปริมาณปูนซีเมนต์	ตัน/ตร.ม.
C = ราคาปริมาณปูนซีเมนต์บวกค่าขนส่ง	บาท/ตัน

ข้อมูลประกอบการคิดคำนวณ

Operating Cost	0.00	บาท/ตร.ม.
ความเสี่ยงในการขุดกีด	0.00	ม.
ปริมาณซีเมนต์ที่ใช้ (โดยน้ำหนัก)	3.50	%
หน่วยน้ำหนักของวัสดุพื้นทางที่ขุดกีด	2,200	กก./ลบ.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง	=	2,414.57	บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์ต่อตารางเมตร	=	0.000	ตัน/ตร.ม.
ค่างาน Pavement In Place Recycling	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก)	44.33	x	0.00
รวมค่างาน Pavement In Place Recycling	=	0.00	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	0.00	บาท/ตร.ม.

งานไหล่ทางลูกรัง (Soil Aggregate Shoulder)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	31.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50.00 กม.	=	168.67	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	214.83	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 214.83 x 1.75	=	375.95	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ : บดทับ)	=	69.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	445.21	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	445.21	บาท/ลบ.ม.

งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง (Soil Aggregate Shoulder)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	31.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50.00 กม.	=	168.67	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	214.83	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 214.83 x 1.00	=	214.83	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม.	=	8.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	223.33	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	223.33	บาท/ลบ.ม.

งานผิวทางลูกรัง บดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	31.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50 กม.	=	168.67	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	214.83	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 214.83 x 1.60	=	343.73	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ)	=	53.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	397.23	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	397.23	บาท/ลบ.ม.

งานผิวทางลูกรัง ปรับเปลี่ยนตั้ง

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน)	=	31.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50.00 กม.	=	168.67	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	214.83	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 214.83 x 1.25	=	268.54	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการปรับเปลี่ยนแปลง = 8.50 บาท / ลบ.ม.	=	8.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	277.04	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	277.04	บาท/ลบ.ม.

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)	=	374.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0.00 กม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	374.77	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 374.77 x 1.00	=	374.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %) (งานดินคันทาง : บดทับ) 0.00 x 0	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	374.77	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	374.77	บาท/ลบ.ม.

งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Crushed Rock Soil Aggregate Under Cushion Under Concrete Pavement)

ค่าวัสดุจากป่าไม้ (รวมค่าตัด)	=	119.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 50.00 กม.	=	168.67	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	288.30	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 288.30 x 1.50	=	432.45	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (Blend)	=	24.28	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ)	=	84.99	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	541.72	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	541.72	บาท/ลบ.ม.

งานซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานขุดหรือพื้นทางเดิมแล้วบดทับ ผิวทาง (ขบทิ้ง)	=	11.07	บาท/ตร.ม.
ขุดหรือหินคลุก (0.20 ม.)	=	27.56	บาท/ตร.ม.
ขุดหรือรองพื้นทาง(ลูกรัง) (0.20 ม.)	=	21.26	บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุหินคลุก (0.25 ม.)	=	108.11	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ,ค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับ (หินคลุกใหม่)	=	27.32	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ,ค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับรองพื้นทาง(หินคลุกเดิม+หินคลุกใหม่) (0.20 ม.)	=	21.85	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	217.17	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	217.17	บาท/ตร.ม.

งานปะซ่อมผิวทางเดิม (Skin Patch)

Tack Coat	=	7.11	บาท/ตร.ม.
Hot Mix 3 ซม. (13.88 ตร.ม./ทับ)	=	141.43	บาท/ตร.ม.
รวมค่าวัสดุ	=	148.54	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางาน Tack Coat ปูลาดและบดทับ (ตัวแปร 0.80)	=	14.48	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	163.02	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	163.02	บาท/ตร.ม.

งานโพรมีโค้ด (Prime Coat)

ค่ายาง CSS - 1 จากตารางที่ 1 1.0 x (23,857.05 บาท / ตัน) / 1,000	=	23.86	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางโพรมีโค้ด : งานราดยางโพรมีโค้ด)	=	6.89	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	30.75	บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน	=	19,092.95	/	60.00	=	318.22	บาท/ตร.ม.	
งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement) ทน 15.0 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)								
กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.								
ความหนาตามมาตรฐานเลขที่ ท1-01 ขนาด กว้าง		6.00	x	10.00 เมตร	=	60.00	ตร.ม.	
ปริมาณงานทั้งโครงการ					=	900.00	ลบ.ม.	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ					=	1,730.37	บาท/ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่					=	60.00	ตร.ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	60.00	x	15.00 / 100	=	9.00	ลบ.ม.	
ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ		9.00	ลบ.ม.	@	1,730.37	=	15,573.33	บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต		-	กม.	(ไม่คิดระยะทางขนส่ง)				
(งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)	=	-	x	-	x	-	บาท	
ค่าตะแกรงเหล็ก		60,000	ตร.ม.	x	44.50	บาท/ตร.ม.	(ใช้ Wire Mesh ๓ 6 มม. @ 30 x 30 cm.)	
						=	2,670.00	บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก		60,000	ตร.ม.	x	0.00	บาท/ตร.ม.		
						=	0.00	บาท
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)	=	20.60	x	10.00	เมตร	=	206.00	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)	=	11.98	x	60.00	ตร.ม.	=	718.80	บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)	=		x		ตร.ม.	=		บาท
ค่าขี้ตายนิวคอนกรีต		60,000	ตร.ม.	x	0.00	บาท/ตร.ม.		
						=	0.00	บาท
ค่าใช้จ่ยรวม						=	19,168.13	บาท
ค่างานต้นทุน	=	19,168.13	/	60.00	=	319.47	บาท/ตร.ม.	

เลือกค่าบ่มผิวทางคอนกรีต
 มีค่าบ่ม ไม่มีค่าบ่ม

งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement) ทน 15.0 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)									
กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.									
ความหนาตามมาตรฐานเลขที่ ท1-01 ขนาด กว้าง		6.00	x	5.00	เมตร	=	30.00	ตร.ม.	
ปริมาณงานทั้งโครงการ						=	900.00	ลบ.ม.	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	150,000.00	/	5,000.00	=	30.00	บาท/ลบ.ม.		
กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.									
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม	=	1,614.48	+	30.00	(คอนกรีต+ค่าแรงผสม)	=	1,644.48	บาท/ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่						=	30.00	ตร.ม.	
ปริมาตรคอนกรีต	=	30.00	x	15.00 / 100	=	4.50	ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม		4.50	ลบ.ม.	@	1,644.48	=	7,400.16	บาท	
ค่าขนส่งคอนกรีต		0.25	กม.	(ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)					
	=	0.25	x	13.80	x	4.50	=	15.53	บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก		30,000	ตร.ม.	x	44.50	บาท/ตร.ม.	(ใช้ Wire Mesh ๓ 6 มม. @ 30 x 30 cm.)		
						=	1,335.00	บาท	
ค่าวางตะแกรงเหล็ก		30,000	ตร.ม.	x	5.00	บาท/ตร.ม.			
						=	150.00	บาท	
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง)	=	20.60	x	10.00	เมตร	=	206.00	บาท	
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)	=	11.98	x	30.00	ตร.ม.	=	359.40	บาท	
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)	=		x		ตร.ม.	=		บาท	
ค่าขี้ตายนิวคอนกรีต		30,000	ตร.ม.	x	30.00	บาท/ตร.ม.			
						=	900.00	บาท	
ค่าใช้จ่ยรวม						=	10,366.09	บาท	
ค่างานต้นทุน	=	10,366.09	/	30.00	=	345.54	บาท/ตร.ม.		

เลือกค่าบ่มผิวทางคอนกรีต
 มีค่าบ่ม ไม่มีค่าบ่ม

รอยต่อเชื่อมขยายตามขวาง (Expansion Joint)	ระยะห่าง / Joint	=	10.00	เมตร		
คิดจากความยาว		1.00	ม.			
ค่าเหล็ก Dowel Bar	2.23	กก.	@	21.64		
				=	48.16	บาท
Metal Cap + พาสี + จาระบี	2.00	ชุด	@	10.00		
				=	20.00	บาท
Joint Filler (แผ่นโฟม)	0.15	ตร.ม.	@	48.00		
				=	7.20	บาท
Joint Sealer	0.63	ลิตร	@	45.00		
				=	28.13	บาท
ค่าหยอดยาง	1.00	ม.	@	13.87		
				=	13.87	บาท
ไม้แบบ (2)	0.00	ตร.ม.	@	0.00		
				=	0.00	บาท

ค่าใช้จ่ายรวม		=	117.36	บาท
ค่างานต้นทุน	117.36 / 1.00	=	117.36	บาท/เมตร

Metal Cap	ราคาชุดละ	๑	6.00	บาท (ประมาณ)
Joint Filler (แผ่นโฟม)	ราคาตารางเมตรละ	๑	48.00	บาท (ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	๑	45.00	บาท (ประมาณ)
ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar		๑	4.00	บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

รอยต่อเชื่อมคานขวาง (Contraction Joint)

ระยะห่าง / Joint = 10.00 เมตร

คิดจากความยาว	1.00	ม.			
ค่าเหล็ก Dowel Bar	1.39	กก.	๑	21.64	= 30.01 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	1.00	ม.	๑	22.65	= 22.65 บาท
ทาสี + จาระบี	2.00	ชุด	๑	4.00	= 8.00 บาท
Joint Sealer	0.40	ลิตร	๑	45.00	= 18.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 78.66 บาท
ค่างานต้นทุน	78.66 / 1.00				= 78.66 บาท/เมตร

รอยต่อคานยาว (Longitudinal Joint)

คิดจากความยาว	1.00	ม.			
ค่าเหล็ก Tie Bar	1.58	กก.	๑	21.64	= 34.18 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	1.00	ม.	๑	22.65	= 22.65 บาท
Joint Sealer	0.50	ลิตร	๑	45.00	= 22.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					= 79.33 บาท
ค่างานต้นทุน	79.33 / 1.00				= 79.33 บาท/เมตร

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ 0.30 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.30 m. CLASS 3)

จุดดิน	0.98	ลบ.ม.	๑	20.90	(ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.)	= 20.48 บาท/ม.
ค่าท่อ ๑ 0.30 ม. ชั้น 3						= 600.00 บาท/ม.
ค่าขนส่ง						= #N/A บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						= 140.00 บาท/ม.
ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา		ม.	-	๑	1,639.13	= - บาท/ม.
ค่าทรายหยาบชนิดคัดแน่น หนา		ม.	-	๑	558.11	= - บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						= #N/A บาท/ม.
ค่างานต้นทุน						= #N/A บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถยนต์บรรทุก 10 ล้อ เบี่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนต่อขึ้น - ลง คิดเบี่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง = 0.00 กม. = #N/A x 13 x 300 = #N/A บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = #N/A / 48 = #N/A บาท/ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ 0.40 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.40 m. CLASS 3)

จุดดิน	1.25	ลบ.ม.	๑	20.90	(ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.)	= 26.05 บาท/ม.
ค่าท่อ ๑ 0.40 ม. ชั้น 3						= 750.47 บาท/ม.
ค่าขนส่ง						= #N/A บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ						= 140.00 บาท/ม.
ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา		ม.	-	๑	1,639.13	= - บาท/ม.
ค่าทรายหยาบชนิดคัดแน่น หนา		ม.	-	๑	558.11	= - บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						= #N/A บาท/ม.
ค่างานต้นทุน						= #N/A บาท/ม.

หมายเหตุ

ตารางสรุปค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอ เมือง 27.00 - 27.99 บาท / ลิตร

(ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา(บาท)		รวมค่างาน(บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานวางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตรม.	1.47	0.22	0.28	1.69	1.75
	ขนาดกลาง	ตรม.	3.02	0.55	0.69	3.57	3.71
	ขนาดหนัก	ตรม.	4.58	0.78	0.98	5.36	5.56
2	งานดินคันทาง						
	ขุด-ขน	ลบม. หลวม	17.61	3.51	4.39	21.12	22.00
	บดทับ	ลบม. แน่น	33.78	10.80	13.50	44.58	47.28
3	งานตัด-ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน-ขุดตัด	ลบม. ปกติ	17.84	3.06	3.83	20.90	21.67
	-ตัด	ลบม. หลวม	6.34	1.70	2.13	8.04	8.47
	หินผุ-ขุดตัด	ลบม. ปกติ	28.18	3.34	4.18	31.52	32.36
	-ดินและตัด	ลบม. หลวม	33.84	5.18	6.48	39.02	40.32
	หินแข็ง-เจาะระเบิด	ลบม. ปกติ	61.61	4.66	5.83	66.27	67.44
	-ดินและตัด	ลบม. หลวม	54.85	19.00	23.75	73.85	78.60
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกกรงรองพื้นทาง						
	ขุด-ขน	ลบม. หลวม	24.64	6.52	8.15	31.16	32.79
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	8.05	1.46	1.83	9.51	9.88
	บดทับ	ลบม. แน่น	40.54	12.96	16.20	53.50	56.74
5	งานไหล่ทางลูกกรง ผสม-บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบม. แน่น	15.14	2.75	3.44	17.89	18.58
	บดทับ	ลบม. แน่น	48.36	20.90	26.13	69.26	74.49
6	งานพื้นทาง(หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบม. แน่น	20.08	4.20	5.25	24.28	25.33
	บดทับ	ลบม. แน่น	59.28	25.71	32.14	84.99	91.42
7	งานตัดแต่งชั้นบ้นไต้	ลบม. แน่น	6.20	1.66	2.08	7.86	8.28
8	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกกรง 10 ซม.	ตรม.	8.52	2.11	2.64	10.63	11.16
	หินคลุก 10 ซม.	ตรม.	10.40	3.38	4.23	13.78	14.63
	ผิว AC 5 ซม.	ตรม.	9.32	1.75	2.19	11.07	11.51
9	งานราดยางไพรม์ได้ด	ตรม.	6.27	0.62	0.78	6.89	7.05
10	งานราดยางแทคได้ด	ตรม.	5.81	0.88	1.10	6.69	6.91
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2")	ตรม.	13.64	2.21	2.76	15.85	16.40
	ชั้นเดียว (3/4")	ตรม.	18.85	3.05	3.81	21.90	22.66
	สองชั้น (3/4"+3/8")	ตรม.	28.02	4.54	5.68	32.56	33.70
	สองชั้น (1"+1/2")	ตรม.	41.04	6.64	8.30	47.68	49.34

88

12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre-coat)						
	ชั้นเดียว (1/2")	ลบม. หลวม	1.75	0.49	0.61	2.24	2.36
	ชั้นเดียว (3/4")	ลบม. หลวม	2.42	0.68	0.85	3.10	3.27
	สองชั้น (3/4"+3/8")	ลบม. หลวม	3.60	1.00	1.25	4.60	4.85
	สองชั้น (1"+1/2")	ลบม. หลวม	5.28	1.47	1.84	6.75	7.12
13	งานผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลติกคอนกรีต	ตัน	334.09	16.77	20.96	350.86	355.05
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง 100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวโพรมีโด้	ตรม.	11.70	2.82	3.53	14.52	15.23
	บนผิวแทคโด้	ตรม.	9.13	2.28	2.85	11.41	11.98
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบม.	149.78	35.15	43.94	184.93	193.72
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบม./กม.	12.06	1.74	2.18	13.80	14.24
	ค่าแบบข้างคิดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตรม.	10.06	1.92	2.40	11.98	12.46
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.12	2.53	3.16	22.65	23.28
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.48	2.39	2.99	13.87	14.47
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตรม.	7.81	1.06	1.33	8.87	9.14
15	งาน stabilized layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกวาง	ลบม. แน่น	31.52	11.03	13.79	42.55	45.31
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกวาง	ลบม. แน่น	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบม. แน่น	34.67	11.03	13.79	45.70	48.46
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบม. แน่น	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ซุคเล็กเฉลี่ย 15 ซม.	ตรม.	22.46	5.92	7.40	28.38	29.86
	ซุคเล็กเฉลี่ย 20 ซม.	ตรม.	28.08	7.39	9.24	35.47	37.32
	ซุคเล็กเฉลี่ย 25 ซม.	ตรม.	37.44	9.86	12.33	47.30	49.77
	ซุคเล็กเฉลี่ย 30 ซม.	ตรม.	44.92	11.83	14.79	56.75	59.71
17	งาน Slurry Seal	ตรม.	9.76	2.07	2.59	11.83	12.35
18	งาน Fog Spray	ตรม.	2.23	0.39	0.49	2.62	2.72
19	งาน Hot Mixed Recycling						
	ซุคเล็ก 3 ซม.	ตรม.	43.42	5.86	7.33	49.28	50.75
	ซุคเล็ก 4 ซม.	ตรม.	59.41	7.39	9.24	66.80	68.65
	ซุคเล็ก 5 ซม.	ตรม.	71.96	8.11	10.14	80.07	82.10
	ซุคเล็ก 6 ซม.	ตรม.	87.23	9.00	11.25	96.23	98.48
20	งาน Milling						
	ซุคเล็ก 5 ซม.	ตรม.	10.06	1.97	2.46	12.03	12.52
	ซุคเล็ก 10 ซม.	ตรม.	11.74	2.30	2.88	14.04	14.62

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถมบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอ เมือง 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.
121	289.76	405.66	148	354.23	495.92	175	418.81	586.34
122	292.20	409.08	149	356.54	499.16	176	421.27	589.78
123	294.65	412.50	150	359.23	502.93	177	423.74	593.23
124	297.10	415.95	151	361.56	506.18	178	425.68	595.95
125	299.31	419.03	152	363.89	509.44	179	428.15	599.41
126	301.78	422.49	153	366.22	512.71	180	430.63	602.88
127	304.26	425.97	154	368.56	515.98	181	433.12	606.36
128	306.48	429.07	155	370.90	519.26	182	435.61	609.85
129	308.96	432.57	156	373.24	522.54	183	438.11	613.35
130	311.49	436.08	157	375.59	525.83	184	440.05	616.07
131	313.72	439.21	158	378.37	529.71	185	442.56	619.59
132	316.25	442.74	159	380.73	533.02	186	445.08	623.11
133	318.48	445.88	160	383.10	536.34	187	447.60	626.64
134	321.03	449.44	161	385.48	539.67	188	449.54	629.36
135	323.28	452.59	162	387.88	543.00	189	452.08	632.91
136	325.53	455.74	163	390.24	546.34	190	454.62	636.46
137	328.10	459.33	164	392.64	549.69	191	457.17	640.03
138	330.36	462.50	165	395.03	553.05	192	459.11	642.75
139	332.94	466.12	166	397.44	556.41	193	461.67	646.33
140	335.21	469.30	167	399.84	559.78	194	464.23	649.93
141	337.49	472.48	168	402.26	563.16	195	466.81	653.53
142	340.10	476.14	169	404.20	565.88	196	468.75	656.25
143	342.39	479.34	170	406.62	569.27	197	471.34	659.87
144	344.68	482.55	171	409.05	572.67	198	473.93	663.50
145	347.32	486.25	172	411.48	576.07	199	475.87	666.22
146	349.62	489.47	173	413.92	579.48	200	478.48	669.87
147	351.92	492.69	174	416.36	582.91	201- 1000	2.39 ต่อ กม.	3.35 ต่อ กม.

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 กม. ถึง 1000 กม. ค่าขนส่งคิดเป็นกม.ละ

2.39 บาท/ตัน

3.35 บาท/ลบ.ม.

- การคิดค่าขนส่งใช้ระยะทางขนส่งคูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน หรือต่อลบ.ม.

- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย

27.50 บาท/ลิตร

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีทางลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอ เมือง 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
11	27.49	38.48	51	122.88	172.04	91	218.36	305.71
12	29.87	41.82	52	125.25	175.35	92	220.74	309.03
13	32.26	45.16	53	127.64	178.69	93	223.12	312.37
14	34.64	48.50	54	130.04	182.06	94	225.51	315.72
15	37.03	51.84	55	132.41	185.37	95	227.76	318.87
16	39.41	55.18	56	134.79	188.70	96	230.17	322.24
17	41.80	58.51	57	137.18	192.06	97	232.59	325.63
18	44.18	61.85	58	139.60	195.43	98	235.02	329.03
19	46.57	65.19	59	141.96	198.75	99	237.46	332.45
20	48.95	68.53	60	144.34	202.08	100	239.74	335.64
21	51.33	71.87	61	146.74	205.43	101	242.20	339.08
22	53.72	75.21	62	149.15	208.81	102	244.50	342.29
23	56.10	78.54	63	151.50	212.11	103	246.98	345.77
24	58.49	81.89	64	153.87	215.42	104	249.28	349.00
25	60.88	85.23	65	156.25	218.75	105	251.78	352.50
26	63.26	88.57	66	158.65	222.10	106	254.11	355.75
27	65.65	91.91	67	161.05	225.47	107	256.43	359.01
28	68.03	95.25	68	163.39	228.75	108	258.77	362.28
29	70.40	98.57	69	165.83	232.16	109	261.31	365.83
30	72.80	101.92	70	168.19	235.47	110	263.66	369.13
31	75.17	105.24	71	170.57	238.80	111	266.02	372.43
32	77.57	108.60	72	172.96	242.14	112	268.38	375.74
33	79.96	111.94	73	175.36	245.50	113	270.75	379.06
34	82.35	115.28	74	177.77	248.87	114	273.13	382.39
35	84.72	118.60	75	180.10	252.13	115	275.52	385.73
36	87.11	121.95	76	182.53	255.55	116	277.91	389.08
37	89.50	125.30	77	184.88	258.83	117	280.31	392.44
38	91.89	128.64	78	187.24	262.13	118	282.72	395.81
39	94.27	131.98	79	189.71	265.60	119	285.14	399.20
40	96.65	135.31	80	192.10	268.93	120	287.57	402.60

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง ท่อประปา 100 มม. 100-02 สายบ้านหนองจรเข้-บ้านตะแคง-บ้านโคกบัว บริเวณพื้นที่หมู่ที่ 5-8 ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์
 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 5-8 ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์

เงื่อนไข	ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	Factor F	
เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %	≤ 5	1.3607	
เงินประกันผลงานหัก 0 %	10	1.3098	
ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	20	1.2516	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %	30	1.2186	
พื้นที่ ปกติ	40	1.2119	
	50	1.2066	
สูตรคำนวณหาค่า Factor F		60	1.2006
		70	1.1950
$\text{สูตรคำนวณหาค่า Factor F} = D - \left[\frac{[(D-E) \times (A-B)]}{(C-B)} \right]$		80	1.1916
		90	1.1857
เมื่อ		100	1.1824
A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน	= 2,335,829.80	110	1.1725
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	= 2,335,829.80	120	1.1712
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	= 5,000,000.00	130	1.1693
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน	= 1.3607	140	1.1680
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน	= 1.3607	150	1.1665
แทนค่าสูตร		160	1.1654
$\text{Factor F} = 1.3607 - \left[\frac{[(1.3607-1.3607) \times (2,335,829.80-2,335,829.80)]}{(5,000,000.00-2,335,829.80)} \right]$		170	1.1646
Factor F = 1.3607 - 0.00000000		180	1.1639
Factor F = 1.36070000		190	1.1611
สรุปค่าต้นทุนงาน = 2,335,829.80 บาท		200	1.1608
		210	1.1598
ค่า Factor F = <u>1.3607</u>		220	1.1595
		230	1.1585
		240	1.1577
		250	1.1566
		260	1.1554
		270	1.1544
		280	1.1535
		290	1.1526
		300	1.1519
		350	1.1514
		400	1.1500
		450	1.1498
		500	1.1486
		700	1.1461
		> 700	1.1461

หมายเหตุ 1.กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
 2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 108 - 02
สายบ้านหนองสระ - บ้านตะเฒ่า - บ้านไผ่ขาด บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5 - 8

ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 108 - 02
สายบ้านหนองสระ - บ้านตะเฒ่า - บ้านไม้ขาว บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5 - 8
ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์



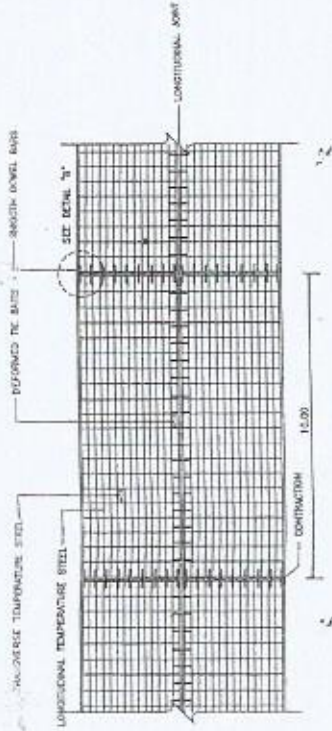
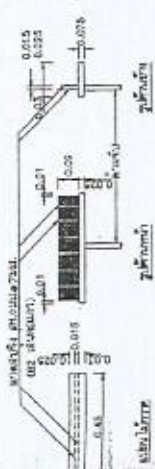
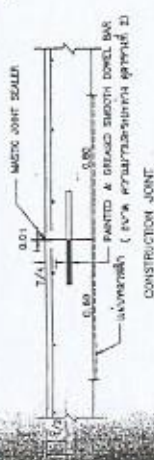
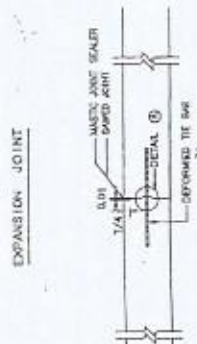
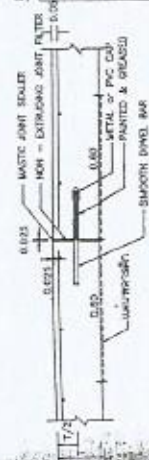
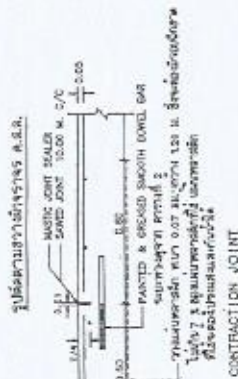
โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น นว.ถ. 108 - 02 สายบ้านหนองสระ - บ้านตะเฒ่า - บ้านไม้ขาว บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5 - 8 ตำบลวังใหญ่ อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์
ตัวอักษร	ขงธวิภาดา ขวณแก้ว
นายช่าง	นายวิชาญ ธรรมรักษ์
นายช่างเขียน	นายวิชาญ ธรรมรักษ์
เขียนแบบ	ขงธวิภาดา
(นายวิชาญ ธรรมรักษ์) ผู้ควบคุมงาน	
ออกแบบ	ขงธวิภาดา
(นายวิชาญ ธรรมรักษ์) นายช่างเขียน	
ตรวจ	วิชาญ ธรรมรักษ์ (นายวิชาญ ธรรมรักษ์) ผู้ควบคุมงาน
เห็นชอบ	
(นายวิชาญ ธรรมรักษ์) ผู้ควบคุมงาน	
อนุมัติ	
(นายวิชาญ ธรรมรักษ์) นายช่างเขียน	
แบบแสดง	
เอกสารอนุมัติโครงการ	
เลขที่แผน	จำนวนแผน
1	3



ลำดับที่	รายการ	จำนวนแผ่นชุด
1	เอกสารอนุมัติจุดตั้งโครงการ	1
2	แปลน	1
3	รูปตัด	1

รายการประกอบแบบ

- หากภูมิแบบและรายการที่กำหนดไว้ชัดเจนไม่ชัดเจนให้ปรับจ้างตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานเป็นอันดับแรก และไปแก้ไขตามหลักวิชาช่างที่ดี
- มีคำสั่งอนุมัติพร้อมเป็นแบบคร มอกจะกระป๋ไปเป็นอย่างอื่น



แผนผังการเสริมเหล็กของ A.S.S.

ตารางที่ 1. TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (cm.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT (ม.ก.ต./ม.ตร.)		TRANSVERSE REINFORCEMENT (ม.ก.ต./ม.ตร.)		MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA (Sq. mm.)
	AREA (Sq. m.)	SPACING (cm.)	AREA (Sq. m.)	SPACING (cm.)	
10	8m-80.20m	227	8m-80.20m	141	49
15	8m-80.20m	227	8m-80.20m	157	62
20	8m-80.20m	318	8m-80.20m	180	62
25	8m-80.20m	353	8m-80.20m	181	62
30	8m-80.20m	428	8m-80.20m	180	62
35	8m-80.20m	464	8m-80.20m	177	62
40	8m-80.20m	500	8m-80.20m	177	62
45	8m-80.20m	536	8m-80.20m	177	62
50	8m-80.20m	572	8m-80.20m	177	62
55	8m-80.20m	608	8m-80.20m	177	62
60	8m-80.20m	644	8m-80.20m	177	62
65	8m-80.20m	680	8m-80.20m	177	62
70	8m-80.20m	716	8m-80.20m	177	62
75	8m-80.20m	752	8m-80.20m	177	62
80	8m-80.20m	788	8m-80.20m	177	62
85	8m-80.20m	824	8m-80.20m	177	62
90	8m-80.20m	860	8m-80.20m	177	62
95	8m-80.20m	896	8m-80.20m	177	62
100	8m-80.20m	932	8m-80.20m	177	62

ตารางที่ 2. TIE BARS (DOWEL BARS)

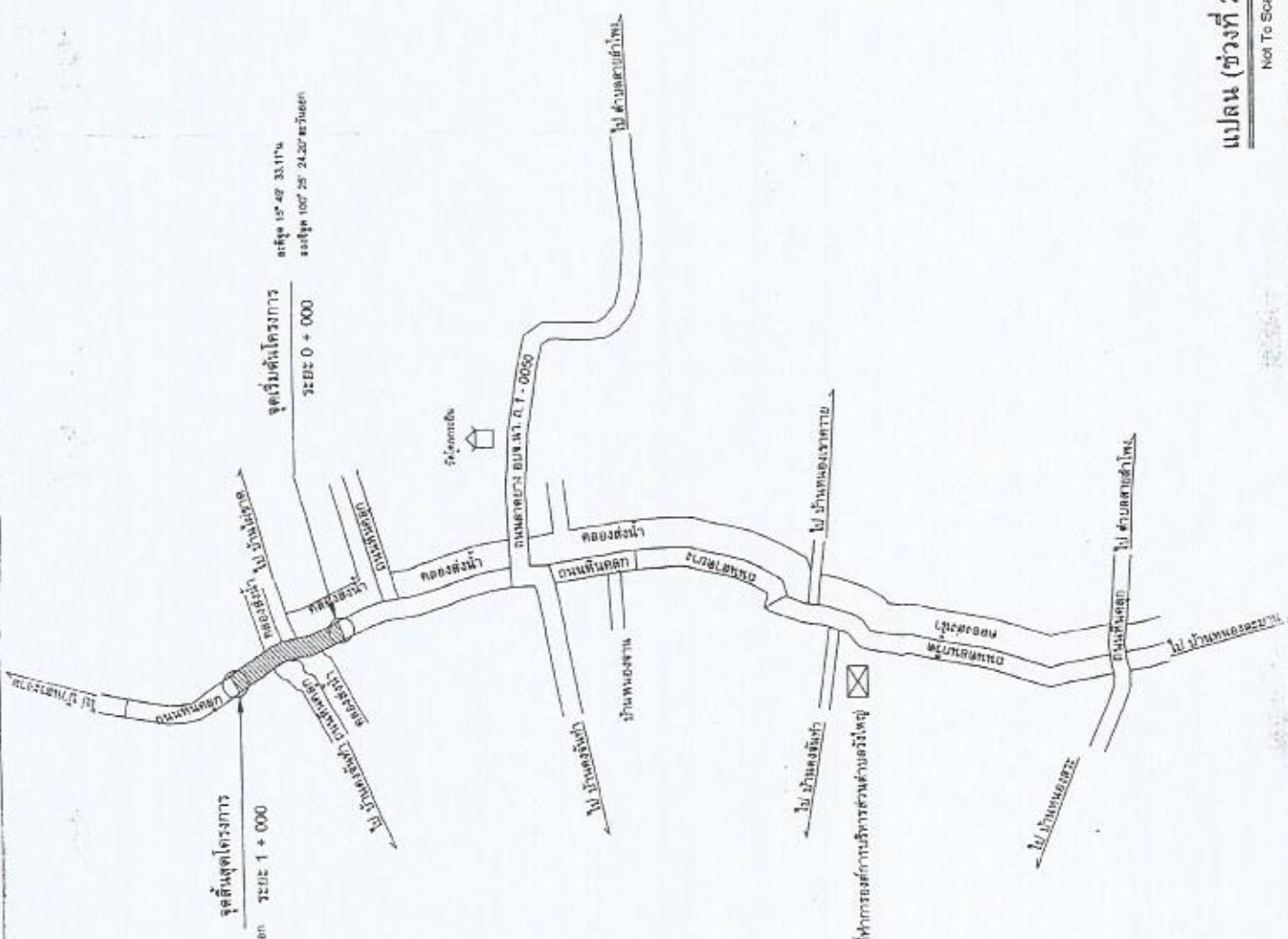
SLAB THICKNESS (cm.)	TIE BARS	STEEL TYPE	DIAMETER (mm.)	LENGTH (mm.)	SPACING (cm.)
ALL	TIE BARS	D6	12	50	50
15	DOWEL BARS	R6	18	50	30
18	DOWEL BARS	R6	18	50	30
20	DOWEL BARS	R6	23	50	30
23	DOWEL BARS	R6	25	50	30
25	DOWEL BARS	R6	25	50	30

1. วิศวกรโยธา มีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง
2. วิศวกรโยธา มีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง
3. MASTIC JOINT ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
4. JOINT FILLER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
5. JOINT SEALER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
6. JOINT SEALER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
7. JOINT SEALER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
8. JOINT SEALER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
9. JOINT SEALER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
10. JOINT SEALER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ
11. JOINT SEALER ใช้สำหรับอุดรอยร้าวและป้องกันการซึมของน้ำ

1. วิศวกรโยธา มีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง
2. วิศวกรโยธา มีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง
3. วิศวกรโยธา มีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง
4. วิศวกรโยธา มีหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้าง



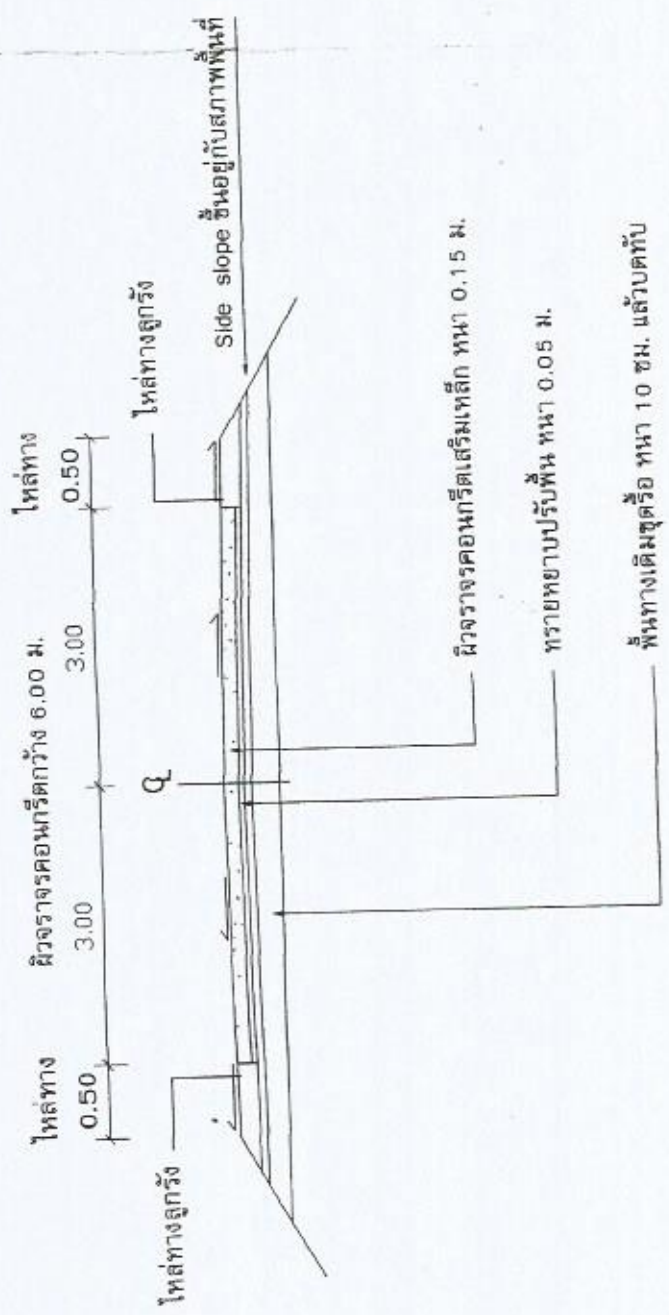
โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขุดเจาะหลุมเสาเข็ม W.P. 106 - 02 สายบ้านหนองตะเภา - บ้านตะเภา บ้านโศภิต บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 5 - 8 ตำบลวังใหญ่ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
สำรวจ	นายสุวิทย์ วรรณกิจ นายคิระ ช่าง นายจำเริญ พุฒิชัย
เขียนแบบ	(นายคิระ ช่าง) (นายจำเริญ พุฒิชัย) ผู้ควบคุมงาน
อธิบดีกรม	(นายคิระ ช่าง) นายช่างบริหารวิศวกรรม
ตรา	(นายจำเริญ พุฒิชัย) ผู้อำนวยการโครงการ
เห็นชอบ	(นายคิระ ช่าง) นายคิระ ช่าง
อนุมัติ	(นายคิระ ช่าง) นายคิระ ช่าง
แบบเสร็จ	แผ่น (ช่วงที่ 2)
เขตที่แผน	2
จำนวนแผ่น	3



แปลน (ช่วงที่ 2)
Not To Scale



โครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พลาธิการวงรอบคัน พ.ร.บ. 108 - 02 สายบ้านหนองตะ - บ้านหนองค่าย - บ้านโคกบัว บ้านโคกหินตั้ง หมู่ที่ 5 - 8 ตำบลโคกใหญ่ ตำบลหนองบัว จังหวัดนครราชสีมา
สำรวจ	นายสุวิทย์ กอแก้ว <i>(Signature)</i>
นายวิระ คำเดช	
นายชำนาญ สุขอ้วน <i>(Signature)</i>	
เขียนแบบ	<i>(Signature)</i> (นายสุวิทย์ กอแก้ว) ผู้ชำนาญช่างโยธา
ออกแบบ	<i>(Signature)</i> (นายวิระ คำเดช) นายช่างโยธาช่างงาน
ตรวจ	<i>(Signature)</i> (นายชำนาญ สุขอ้วน) ผู้ชำนาญช่างโยธา
เห็นชอบ	<i>(Signature)</i> (นายวิเศษ ฤทธิไกร) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโคกใหญ่
อนุมัติ	<i>(Signature)</i> (นายสุวิทย์ คำเดช) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกใหญ่
แบบแสดง	รูปตัด A - A (ช่วงที่ 2)
เลขที่แผ่น	3
จำนวนแผ่น	3



รูปตัด A-A (ช่วงที่ 2)
NOT TO SCALE