

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

1.ชื่อโครงการ โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9 ตำบลนาซอ อำเภอรือเสาะ จังหวัดสตูลกร เทศบัญญัติประจำปีงบประมาณ 2565

2.วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 253,000 บาท

3.ลักษณะงาน ขนาดความกว้าง 4.00 เมตร ความยาว 100.00 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร ตามแบบแปลนเทศบาลตำบลนาซอ เลขที่ 04/2565

4.ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 4 เมษายน 2565 เป็นเงิน 247,000 บาท (สองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)...

5.บัญชีประมาณราคากลาง

5.1 สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้างเป็นราคากลาง (แบบ ปร.5)	จำนวน 1 แผ่น
5.2 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา(แบบ ปร.4)	จำนวน 1 แผ่น
5.3 แบบราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน 8 แผ่น
5.4 รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาก่อสร้าง	จำนวน 2 แผ่น
5.5 แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ	จำนวน 2 แผ่น

6.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายวิทมนตร์ เหล่าห้วน	ตำแหน่ง รองปลัดเทศบาล	ประธานกรรมการ
6.2 ลีเอกปภักร หอมจันทร์	ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ	กรรมการ
6.3 นายชัยวุฒิ เพชรกันหา	ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา	กรรมการ

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง



คำสั่งเทศบาลตำบลนาซอ

ที่ ๑๑๑ /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการเทศบาลบุญดี งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๕
ตำบลนาซอ อำเภอนานนิตวาส จังหวัดสกลนคร

ด้วยเทศบาลตำบลนาซอ จะดำเนินการโครงการงบประมาณเทศบาลบุญดี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ตำบลนาซอ อำเภอนานนิตวาส จังหวัดสกลนคร ลักษณะงาน ดังมีรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้

๑. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ ๙ งบประมาณ ๒๕๓,๐๐๐ บาท
๒. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านนาซอ หมู่ที่ ๑๐ งบประมาณ ๑๒๙,๐๐๐ บาท

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เทศบาลตำบลนาซอ จึงอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และหนังสือกรมบัญชีกลาง เรื่อง แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ(ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕)จึงขอแต่งตั้งบุคคลผู้มีรายชื่อและตำแหน่งดังต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ดังนี้

- | | | | | |
|-----------------|------------|---------|--------------------|---------------|
| ๑. นายวิทมนตร์ | เหล่าหว่าน | ตำแหน่ง | รองปลัดเทศบาล | ประธานกรรมการ |
| ๒. สิบเอกปัทมกร | หอมจันทร์ | ตำแหน่ง | เจ้าพนักงานธุรการ | กรรมการ |
| ๓. นายชัยวุฒิ | เพชรกันหา | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยนายช่างโยธา | กรรมการ |

ให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่โดยเคร่งครัด และอย่าให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายจารุบุตร อุปพงศ์)

นายกเทศมนตรีตำบลนาซอ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน สายทางเส้นบ้านนายสุข ภูวนา ถึงบ้านน้อย

ปร.4

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองแสงคำ ม.9 ตำบลนาซอ อ.วานรนิวาส จ.สกลนคร

แบบแปลนเทศบาลตำบลนาซอเลขที่

04/2565

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 400.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	500.00	1.79	895.00	1.3795	2.47	1,234.65
2	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานชุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(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.	20.00	743.75	14,875.00	1.3795	1,026.00	20,520.06
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	400.00	369.26	147,704.00	1.3795	509.39	203,757.67
10	Expansion Joint	ม.	4.00	163.88	655.52	1.3795	226.07	904.29
11	Contraction Joint	ม.	32.00	90.25	2,888.00	1.3795	124.50	3,984.00
12	Longitudinal Joint	ม.	100.00	70.83	7,083.00	1.3795	97.71	9,771.00
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	20.00	71.43	1,428.60	1.3795	98.54	1,970.75
14	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.30 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.40 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	6.00	590.85	3,545.10	1.3795	815.08	4,890.47
16	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.60 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.80 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.00 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการชั่วคราว	แห่ง	-	-	-	-	-	-

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

179,074.22

รวม

247,032.89

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ตัวอักษร (-สองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน-)

ปรับยอด

247,000.00

ประมาณราคา

นายชัยวุฒิ เพชรกันหา

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

งชื่อ ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ เหล่าห้วน)

องปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลนาซอ

งชื่อ กรรมการ

สิบเอกปัทมกร หอมจันทร์

เจ้าพนักงานธุรการ

งชื่อ กรรมการ

นายชัยวุฒิ เพชรกันหา

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

=

179,074.22

=

1.3795

ตรวจ

(นายสมปอง กงลิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิวัฒน์ เหล่าห้วน)

รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน ปลัดเทศบาลตำบลนาซอ

อนุมัติ

(นายจารุบุตร อุปพงศ์)

นายกเทศมนตรีตำบลนาซอ

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง



แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ปร.5

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลนาซอ อำเภอนาวนวิเวศ จังหวัดสกลนคร

กองช่าง

ประเภทงาน งานทาง (ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองแสงคำ ม. 9 ตำบลนาซอ อ.นาวนวิเวศ จ.สกลนคร

สรุปราคาตามแบบฟอร์ม ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ประมาณราคาโดย นายชัยวุฒิ เพชรกันหา

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	179,074.22	1.3795	247,032.89	Factor F (ฝนชุก 1)
2	ค่าป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ				- เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% - เงินประกันผลงานหัก 0% - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
สรุป	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้าง			247,032.89	ราคาเฉลี่ย 617.50
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณตัวอักษร			247,000.00	บาท/ตารางเมตร
(-สองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน-)					

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายวิวัฒน์ เหล่าหวั่น)

ประมาณราคา.....ผู้ช่วยนายช่างโยธา
(นายชัยวุฒิ เพชรกันหา)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายชัยวุฒิ เพชรกันหา)

ตรวจ.....ผู้อำนวยการ
(นายสมปอง กงสิมา)

(ลงชื่อ) สิบเอก..... กรรมการ
(ปภักร หอมจันทร์)

เห็นชอบ.....รองปลัดเทศบาล
(นายวิวัฒน์ เหล่าหวั่น)

อนุมัติ.....นายกเทศมนตรีตำบลนาซอ
(นายจารุบุตร อุปพงศ์)

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงสิมา)

ผู้อำนวยการ

ราคางานต้นทุนต่อหน่วย
(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 30.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน สายทางเส้นบ้านนายสุข ภูวนา ถึงบ้านน้อย
ตามแบบ แบบแปลนเทศบาลตำบลนาซอเลขที่ 04/2565

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดเบา
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน} &= \frac{1.79}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ &= \frac{1.79}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}} \end{aligned}$$

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย
ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน} &= \frac{1.79}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ &= \frac{1.79}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}} \end{aligned}$$

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรื้อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้ได้ความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน} &= \frac{11.47}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ &= \frac{11.47}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}} \end{aligned}$$

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรื้อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้ได้ความหนาแน่นตามข้อกำหนด
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} \text{ค่างานต้นทุน} &= \frac{15.00}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}} \\ &= \frac{15.00}{\text{บาท/ตร.ม. [2]=[1]}} \end{aligned}$$

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ลักษณะงานที่ทำ : โกลคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยตดเลียบคราดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโกลคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทาง
แค่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาจึงเป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุก
เพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดันและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.

$$\text{ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก} = 0.05 \text{ ลบ.ม.} = \frac{11.80}{\text{บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}}$$

$$\text{ส่วนขยาย} = 0.05 \times 1.60 = 0.08 \text{ ลบ.ม.}$$

$$\text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดันและตัก(หินผุ)} = 0.08 \times 41.66 = \frac{3.33}{\text{บาท/ตร.ม. [2]}}$$

$$\text{ค่าขนทิ้ง 0 กม.} = 0.08 \times 0.00 = \frac{0.00}{\text{บาท/ตร.ม. [3]}}$$

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \frac{15.13}{\text{บาท/ตร.ม. [4]=[1]+[2]+[3]}}$$

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

ลักษณะงานที่ทำ : ทบรื้อผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมดันรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนทิ้ง ค่าตักบรรทุกและขนทิ้งเท่ากับค่าดันและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต = 15 ซม.

$$\text{ปริมาตรคอนกรีต} = \frac{0.15}{\text{ลบ.ม./ตร.ม. [1]}}$$

$$\text{ส่วนขยาย} = \frac{0.15}{\text{ลบ.ม. [2]=[1] \times \text{พื้นที่ 1 ตร.ม.}}}$$

$$\text{ค่าทบคอนกรีตเดิม} = \frac{0.25}{\text{ลบ.ม. [3]=[2] \times \text{ส่วนขยาย 1.7}}}$$

$$\text{ค่าทบคอนกรีต} = \frac{0.25}{\text{บาท/ลบ.ม. [4]=[3] \times 400}} = \frac{100.00}{\text{บาท/ตร.ม. [5]=[3] \times [4]}}$$

$$\text{ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดันและตัก(หินผุ)} = \frac{0.25}{\text{บาท/ตร.ม. [6]}} = \frac{10.41}{\text{บาท/ตร.ม. [6]}}$$

$$\text{ค่าขนทิ้ง 0 กม.} = \frac{0.25}{\text{บาท/ตร.ม. [7]}} = \frac{0.00}{\text{บาท/ตร.ม. [7]}}$$

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \frac{110.41}{\text{บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]}}$$

งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาณงานขุด	=	2.00	x	1.50	=	3.00	ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	3.00	ลบ.ม. @	22.24	=	66.72	บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขนท่อไปไว้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งท่องานวางท่อ

งานตัดดิน(Earth Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 8.71 บาท/ลบ.ม [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขนส่ง 0 กม. = 0.00 บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม

= 8.71 บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]

ส่วนขยายตัว 8.71 x 1.25 = 10.88 บาท/ลบ.ม [4]=[3]x1.25

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 22.24 บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 33.12 บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

งานตัดหินนุ่ม(Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินนุ่มเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตักและตัก) = 41.66 บาท/ลบ.ม [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขนส่ง 2 กม. = 13.96 บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม

= 55.62 บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]

ส่วนขยายตัว 55.62 x 1.60 = 88.99 บาท/ลบ.ม [4]=[3]x1.6

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 0.00 บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 88.99 บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]

งานตัดคันทางเดิม งานตัดขึ้นรูปคันทาง(Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= - บาท/ลบ.ม [1] ใช้ดินเดิมไม่มีค่าวัสดุ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ขุดตัด) = 22.24 บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

รวม

= 22.24 บาท/ลบ.ม [3]=[2]+[1]

ส่วนยุบตัว 22.24 x - = 22.24 บาท/ลบ.ม [4]

ค่าตัดแต่งชั้นบนได้ - บาท/ลบ.ม [5]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = - บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 22.24 บาท/ลบ.ม [7]=[4]+[5]+[6]

งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินคันทางจากบ่อดินขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้งานคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง

= - บาท/ลบ.ม [1]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) = 22.65 บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขนส่ง - กม. = 0.00 บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าขนส่ง)

รวม

= 22.65 บาท/ลบ.ม [4]=[1]+[2]+[3]

ส่วนยุบตัว 22.65 x - = 22.65 บาท/ลบ.ม [5]

ค่าตัดแต่งชั้นบนได้ 8.51 บาท/ลบ.ม [6]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = - บาท/ลบ.ม [7] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = 31.16 บาท/ลบ.ม [8]=[5]+[6]+[7]

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)		
ค่าดินที่แหล่ง	= $\frac{\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1,600} \times \frac{1}{3}$	

งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ในการรองพื้นทางหรือพื้นทางหรือผิวทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	5.20	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	33.70	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง 3.00 กม.	=	16.53	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	55.43	บาท/ลบ.ม [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 55.43 x 1.60	=	88.68	บาท/ลบ.ม [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	58.36	บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	147.04	บาท/ลบ.ม [7]=[5]+[6]

งานพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนวัสดุจากโรงโม่มาทำพื้นทาง มีการคลุกเคล้าหินคลุกด้วยรถเกลี่ยดิน ก่อนที่จะทำการบดอัดและต้องได้ความแน่นตามที่กำหนด

ค่าวัสดุจากปากโม่(รวมค่าตัก)	=	-	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าขนส่ง - กม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	-	บาท/ลบ.ม [3]=[2]+[3]
ส่วนยุบตัว - x 1.50	=	-	บาท/ลบ.ม [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.76	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	93.75	บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	119.51	บาท/ลบ.ม [7]=[4]+[5]+[6]

งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ในการทำไหล่ทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	5.20	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	33.70	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่าขนส่ง 3.00 กม.	=	16.53	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	55.43	บาท/ลบ.ม [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 55.43 x 1.00	=	55.43	บาท/ลบ.ม [5] (ราคาม)
ค่าเครื่องจักรกลเกลี่ยแต่งดินไหล่ทาง	=	16.00	บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	71.43	บาท/ลบ.ม [7]=[5]+[6]

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

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และรูปร่างตามที่แสดงไว้ในแบบ

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	280.00	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าขนส่ง 115 กม.	=	251.25	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	531.25	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
ส่วนยุบตัว 531.25 x 1.40	=	743.75	บาท/ลบ.ม [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	-	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)x75%
ค่างานต้นทุน	=	743.75	บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	2.00	x	10.00	ม.			
ปริมาณงานทั้งโครงการ	400.00	ตร.ม.					
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	5,000.00		=	30.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,699.86	+	204.12		=	1,903.97	บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	20.00	ตร.ม.			=	3.00	ลบ.ม. [1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	3.00	x	30.00		=	90.00	บาท [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	3.00	ลบ.ม. @	1,903.97		=	5,711.91	บาท [3]
ค่าขนส่ง 0.03 กม.	3.00	x	0.03	x	15.07	=	1.13 บาท [4]
ค่าเหล็กเสริม	20.00	ตร.ม. @	46.00		=	920.00	บาท [5]
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-		=	-	บาท [6]
ค่าแบบเหล็ก	21.94	x	10.00		=	219.40	บาท [7]=ค่าดำเนินการx10
ค่า PAVER	12.60	x	20.00		=	252.00	บาท [8]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าปัม	9.54	x	20.00		=	190.80	บาท [9]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	7,385.24	บาท [10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
ค่างานต้นทุน	7,385.24	/	20.00		=	369.26	บาท/ตร.ม. [11]=[10]/[1]

หมายเหตุ

- กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เดือน พฤศจิกายน 2559 หน้า 11)
- ค่าแบบจากตารางค่าดำเนินการฯ รวม 2 ข้างแล้ว
- 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	59.05	132.73	20.00
	2.50	25.00	3.75	73.82	165.92	25.00
	3.00	30.00	4.50	88.58	199.10	30.00
	3.50	35.00	5.25	103.34	232.28	35.00
	4.00	40.00	6.00	118.10	265.47	40.00
	4.50	45.00	6.75	132.87	298.65	45.00
	5.00	50.00	7.50	147.63	331.84	50.00
	6.00	60.00	9.00	177.16	398.20	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	2.00	ม.				[1]
ค่าเหล็ก RB 19	4.46	กก. @	30.86	บาท	=	137.63 บาท [2]
CAP + ทาสี + จาระบี	4.00	ชุด @	4.00	บาท	=	16.00 บาท [3]
JOINT FILLER	0.25	ตร.ม. @	34.72	บาท	=	8.68 บาท [4]
JOINT SEALER	1.25	ลิตร @	45.00	บาท	=	56.25 บาท [5]
ค่าหอยดียง	2.00	ม. @	15.15	บาท	=	30.30 บาท [6] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
แผ่นพลาสติก	2.40	ม. @	10.00	บาท	=	- บาท [7] (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ไม้แบบ (2)	0.30	ตร.ม. @	263.00	บาท	=	78.90 บาท [8]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	327.76 บาท [9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
ค่างานต้นทุน	327.76	/	2.00		=	163.88 บาท/ม. [10]=[9]/[1]

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลีมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

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.)	4.46	5.58	6.69	7.81	8.92	10.04	11.15	13.38
METAL CAP (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.25	0.31	0.38	0.44	0.50	0.56	0.63	0.75
JOINT SEALER (ลิตร)	1.25	1.56	1.88	2.19	2.50	2.81	3.13	3.75
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	@	-	บาท (ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นใหม่)	ราคาตารางเมตรละ	@	34.72	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	2.78	กก.	@	29.75	บาท	=	82.70	บาท [2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	2.00	ม.	@	24.02	บาท	=	48.04	บาท [3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	4.00	ชุด	@	4.00	บาท	=	16.00	บาท [4]
JOINT SEALER	0.75	ลิตร	@	45.00	บาท	=	33.75	บาท [5]
แผ่นพลาสติก	2.40	ม.	@	10.00	บาท	=	-	บาท [6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม						=	180.49	บาท [7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
คำนวณต้นทุน	180.49	/	2.00			=	90.25	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 15 (กก.)	2.78	3.48	4.17	4.87	5.56	6.26	6.95	8.34
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทาสี + จาระบี (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
JOINT SEALER (ลิตร)	0.75	0.94	1.13	1.31	1.50	1.69	1.88	2.25
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 16	15.80	กก.	@	29.09	บาท	=	459.62	บาท [2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม.	@	24.02	บาท	=	240.20	บาท [3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
JOINT SEALER	0.19	ลิตร	@	45.00	บาท	=	8.55	บาท [4]
ค่าใช้จ่ายรวม						=	708.37	บาท [5]=[2]+[3]+[4]
คำนวณต้นทุน	708.37	/	10.00			=	70.83	บาท/ม. [6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 16 (กก.)	15.80
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	0.19

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด $\varnothing$ 0.30 ม.

ขุดดิน	1.12	ลบ.ม. @	22.24	บาท	=	24.90	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	288.00	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	15.37	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	140.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ หนา	0.05	ม. =	0.07	ลบ.ม. @	531.25	=	37.18	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา	0.05	ม. =	0.07	ลบ.ม. @	#####	=	126.25	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						468.27	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]	
ค่างานต้นทุน	468.27	/	1.00		=	468.27	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	
หมายเหตุ									
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น									
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท									
ค่าขนส่ง 13.00 กม.	= (33.68		× 13) + 300		=	737.84	บาท / เทียวค่าขนส่ง		
เฉลี่ย	= 737.84		/ 48		=	15.37	บาท / ม.		

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด $\varnothing$ 0.40 ม.

ขุดดิน	<u>1.25</u>	ลบ.ม. @	<u>22.24</u>	บาท	=	<u>27.80</u>	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	<u>400.00</u>	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	<u>23.05</u>	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	<u>140.00</u>	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ หนา	<u>-</u>	ม. =	<u>-</u>	ลบ.ม. @	<u>-</u>	=	<u>-</u>	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา	<u>-</u>	ม. =	<u>-</u>	ลบ.ม. @	<u>-</u>	=	<u>-</u>	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						<u>590.85</u>	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]	
ค่างานต้นทุน	<u>590.85</u>	/	<u>1.00</u>		=	<u>590.85</u>	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	
หมายเหตุ									
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น									
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท									
ค่าขนส่ง <u>13.00</u> กม.	= (		<u>33.68</u>	x 13) + 300		=	<u>737.84</u>	บาท / เทียวค่าขนส่ง	
เฉลี่ย	=		<u>737.84</u>	/		<u>32</u>	=	<u>23.05</u> บาท / ม.	

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม.

ขุดดิน	<u>2.36</u>	ลบ.ม. @	<u>22.24</u>	บาท	=	<u>52.48</u>	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	<u>640.00</u>	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	<u>30.74</u>	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	<u>345.00</u>	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ หนา	<u>0.05</u>	ม. =	<u>0.08</u>	ลบ.ม. @	<u>531.25</u>	=	<u>42.50</u>	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา	<u>0.05</u>	ม. =	<u>0.08</u>	ลบ.ม. @	<u>#####</u>	=	<u>144.28</u>	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						<u>1,068.22</u>	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]	
ค่างานต้นทุน	<u>1,068.22</u>	/	<u>1.00</u>		=	<u>1,068.22</u>	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	
หมายเหตุ									
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น									
ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท									
ค่าขนส่ง <u>13.00</u> กม.	= (		<u>33.68</u>	x 13) + 300		=	<u>737.84</u>	บาท / เทียวค่าขนส่ง	
เฉลี่ย	=		<u>737.84</u>	/		<u>24</u>	=	<u>30.74</u> บาท / ม.	

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลีมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด $\varnothing$ 0.80 ม.

ขุดดิน	3.76	ลบ.ม. @	22.24	บาท	=	83.62	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	850.00	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	40.99	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	421.00	บาท/ม.	[4]
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.09	ลบ.ม. @ 531.25	=	47.81	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.09	ลบ.ม. @ #####	=	162.32	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						1,395.61	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
ค่างานต้นทุน	1,395.61	/	1.00		=	1,395.61	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ
หมายเหตุ								

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 13.00 กม. = $(\frac{33.68}{13} \times 13) + 300 = 737.84$ บาท / เทียบค่าขนส่ง

เฉลี่ย = $\frac{737.84}{18} = 40.99$ บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด $\varnothing$ 1.00 ม.

ขุดดิน	5.15	ลบ.ม. @	22.24	บาท	=	114.53	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	1,500.00	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	73.78	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	510.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.11	ลบ.ม. @	531.25	=	58.43	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.11	ลบ.ม. @	#####	=	198.39	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						2,198.31	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]	
ค่างานต้นทุน	2,198.31	/	1.00		=	2,198.31	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	
หมายเหตุ									

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 13.00 กม. = $(\frac{33.68}{13} \times 13) + 300 = 737.84$ บาท / เทียบค่าขนส่ง

เฉลี่ย = $\frac{737.84}{10} = 73.78$ บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด $\varnothing$ 1.20 ม.

ขุดดิน	6.25	ลบ.ม. @	22.24	บาท	=	139.00	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	37.50	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	575.00	บาท/ม.	[4]
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. @ 531.25	=	63.75	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. @ #####	=	216.43	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						751.50	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
ค่างานต้นทุน	751.50	/	1.00		=	751.50	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ
หมายเหตุ								

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง - กม. = $(\frac{-}{13} \times 13) + 300 = 300.00$ บาท / เทียบค่าขนส่ง

เฉลี่ย = $\frac{300.00}{8} = 37.50$ บาท / ม.

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด Ø 1.50 ม.

ขุดดิน	8.68	ลบ.ม. @	22.24	บาท	=	193.04	บาท/ม.	[1]
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]
ค่าขนส่งท่อ					=	60.00	บาท/ม.	[3]
ค่าวางและกลบกลับ					=	635.00	บาท/ม.	[4]
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. @ 531.25	=	74.37	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. @ #####	=	252.50	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						1,214.91	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
คำนวณต้นทุน	1,214.91	/	1.00		=	1,214.91	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง - กม. = (- x 13) + 300 = 300.00 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 300.00 / 5 = 60.00 บาท / ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เทียว	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	ค่าวางและถมกลับ (บาท/ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø 0.30	48	0.126	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	0.212	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	0.322	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	0.442	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	0.77	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	1.169	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	1.651	575	1.651	1.00
Ø 1.50	5	2.545	635	2.545	1.45

สำเนาถูกต้อง

(นายสมพงษ์ กงสิมา)

ผู้อำนวยการ

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเส้นบ้านนายสุข ภูวนา ถึงบ้านน้อย บ้านหนองแสงคำ ม.9 ตำบลนาซอ อ.วานรนิวาส จ.สกลนคร
ตามแบบปร.4 เลขที่ แบบแปลนเทศบาลตำบลนาซอเลขที่ 04/2565

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	4.00 ม.	[1]
ยาว	=	100.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

$$\text{- ปริมาณงาน} = \{4.00 + (0.50 \times 2.00)\} \times 100.00 = 500.00 \text{ ตร.ม. } [6]=\{[1]+([5] \times 2.00)\} \times [2]$$

2. ทรายรองพื้น

$$\text{- ปริมาณงานทรายรองพื้น} = 4.00 \times 100.00 \times 0.05 = 20.00 \text{ ลบ.ม. } [7]=[1] \times [2] \times [4]$$

3. งานคอนกรีต

$$3.1 \text{ ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ} = 4.00 \times 100.00 = 400.00 \text{ ตร.ม. } [8]=[1] \times [2]$$

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

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

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

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

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

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

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที่ 1

- เหล็กตามขวาง

ระยะห่างเหล็กตามขวาง @

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

- เหล็กตามยาว

ระยะเหล็กตามยาว @

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

ดูกรณีที่ 1

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [13]$$

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

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [15]=[9]$$

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

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 ม. } [17]$$

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

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

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

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

$$= \text{ดูกรณีที่ 1 กก. } [22]$$

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

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

4.3 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)

$$\text{- หาจำนวน EXPANSION JOINT} = (100.00/50.00) - 1$$

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

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)

- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด

- ระยะห่างเหล็ก

$$\text{- หาจำนวนเหล็ก} = 2.00 / 0.50$$

$$= 50.00 \text{ ม. } [25]$$

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

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

$$= 2.00 \text{ ม. } [28]=[9]$$

$$= 19.00 \text{ มม. } [29]$$

$$= 0.50 \text{ ม. } [30]$$

$$= 4.00 \text{ ท่อน } [31]=[27]/[30]$$

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[32]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 4.00 x 0.50	=	2.00 ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หน้า	=	2.23 กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หน้า = 2.00 x 2.23	=	4.46 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	4.00 ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Fillter = 2 x (0.15 - 0.025)	=	0.25 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = 2 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	1.25 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 = [(100.00 / 10.00) - 1] - 1.00	=	8.00 ช่วง	[43]=([2]/[42]) - 1 - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 4.00 x 8.00	=	32.00 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	=	0.50 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 2.00 / 0.50	=	4.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 4.00 x 0.50	=	2.00 ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม. หน้า	=	1.390 กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. หน้า = 2.00 x 1.390	=	2.78 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.00 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	4.00 ชุด	[54]=[48]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = 2 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	0.75 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
4.2 LONGITUDINAL JOINT			
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	100.00 ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT			
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	0.50 ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	16.00 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 16 มม. ความยาว 1 ม. หน้า	=	1.580 กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 16 มม. หน้า = 0.50 x 1.580	=	0.79 กก.	[66]=[64]x[65]
หา JOINT SEALLER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[67]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = 0.5 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	0.19 ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000
5. งานหล่อทาง			
- ปริมาณงาน = (0.15+0.05) x 0.50 x 100.00 x 2.00	=	20.00 ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลีมา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน สายทางเส้นบ้านนาอสุข ภูวนา ถึงบ้านน้อย

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 400.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.

อยู่ในพื้นที่จังหวัด สกลนคร เขตฝนตกชุก 1 ราคาไม้เนื้ออ่อน 30.00 - 30.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (M.R) 5 %

เงินประกันผลงานทุก 0 %

เงินส่งล่วงหน้าจ่าย

0 %

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่า ขน (บาท)	ค่า ติดตั้ง/ ค่าเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
1	เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ตัน	27,647.51	85.00	132.83	80.00	4,100.00	31,960.34	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
2	เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./ตัน	26,657.57	85.00	132.83	80.00	3,300.00	30,170.40	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
3	เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ตัน	26,308.41	85.00	132.83	80.00	3,300.00	29,821.24	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
4	เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./ตัน	26,243.00	85.00	132.83	80.00	3,300.00	29,755.83	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
5	เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./ตัน	27,757.01	85.00	132.83	80.00	2,900.00	30,869.84	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12	บ./ตัน	25,641.93	85.00	132.83	80.00	3,300.00	29,154.76	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
7	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16	บ./ตัน	25,577.26	85.00	132.83	80.00	3,300.00	29,090.09	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
10	เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.30 x 0.10 ม.	บ./ตร.ม.	46.00	-	-	-	-	46.00	-	สีบราซิเลอเทอโรนีส
11	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	34.58	-	-	-	-	34.58	-	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,229.07	85.00	132.83	50.00	-	2,481.90	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
13	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	200.00	185.00	403.70	-	-	603.70	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
14	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
15	ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	280.00	115.00	251.25	-	-	531.25	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
16	ลูกรัง	บ./ลบ.ม.	5.20	3.00	10.18	-	-	15.38	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
17	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
18	ดินถม	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
19	ท่อกลมขนาด Ø 0.30 ม. มอก.ชั้น 3	ฟ่อน	288.00	13.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
20	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. มอก.ชั้น 3 รวมค่าวางท่อ	ฟ่อน	400.00	13.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
21	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. มอก.ชั้น 3	ฟ่อน	640.00	13.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
22	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	ฟ่อน	850.00	13.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
23	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. มอก.ชั้น 3	ฟ่อน	1,500.00	13.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. มอก.ชั้น 3	ฟ่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
25	ท่อกลมขนาด Ø 1.50 ม. มอก.ชั้น 3	ฟ่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
26	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	504.67	-	-	-	-	504.67	รถ 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร
27	ไม้ค้ำยัน ทน 4 มม.	แผ่น	172.90	-	-	-	-	172.90	-	ราคาพาณิชย์เต็องภูพานพื้นที่จังหวัดสกลนคร

นางสาวอรรชฎา

นางสาวอรรชฎา

นางสาวอรรชฎา

**แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหล็ก**

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในหมู่บ้าน สายทางบ้านนายสุข ภูวนา ถึงบ้านน้อย
บริเวณงาน ผิวจราจรกว้าง 4.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม. ทบ 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 400.00 ตร.ม. ไม่ต่ำกว่าข้างละ 0.50 ม.
อยู่ในท้องที่จังหวัด สกลนคร เขตฝนตกชุก 1 ราคาไม้เนื้อดำ ณ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท
วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ
วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5 % เงินลงทุนง่าย 0 %
เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
28	ไม้คร่าว 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	439.25	-	-	-	-	439.25	-	ราคาพานิชย์คือกรมการขึ้นตั้งวัสดุสกลนคร
29	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.30 ม.	ต้น	14.00	-	-	-	-	14.00	-	ราคาพานิชย์คือกรมการขึ้นตั้งวัสดุสกลนคร
30	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ต้น	23.00	-	-	-	-	23.00	-	ราคาพานิชย์คือกรมการขึ้นตั้งวัสดุสกลนคร
31	ตะปู	กก.	40.81	-	-	-	-	40.81	-	ราคาพานิชย์คือกรมการขึ้นตั้งวัสดุสกลนคร
32	แผ่นโฟม	แผ่น	25.00	-	-	-	-	25.00	-	ราคาพานิชย์คือกรมการขึ้นตั้งวัสดุสกลนคร
33	ท่อ พีวีซี	ฟุต	-	-	-	-	-	-	-	ราคาพานิชย์คือกรมการขึ้นตั้งวัสดุสกลนคร

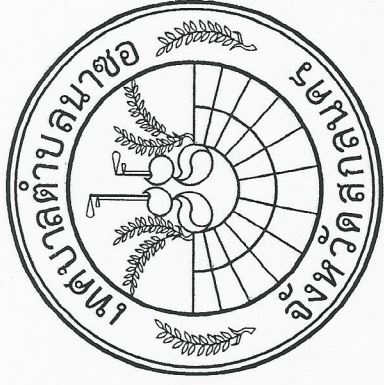
หมายเหตุ

- ค่าตัด/ตัดเหล็ก ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/คำนวณการรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- ค่าขนขึ้น-ลงเหล็ก ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง หน้า 80
- ไปรษณีย์ค่าผูกมัดเหล็กใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- และจะแสดงไว้ในราคาต่อหน่วยของงานส่วนที่มีการเสริมเหล็ก

สำเนาถูกต้อง

(นายสมพงษ์ กงสิม)

ผู้อำนวยการกองช่าง



กองช่างเทศบาลตำบลนาซอ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9

ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร

หนา 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร

บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9 ตำบลนาซอ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

(เส้นบ้านนายสุข ภูวนา ถึง บ้านน้อย)

งบประมาณปีงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.2565

แบบเลขที่ 04 /2565

(ตามแบบมาตรฐาน ท.1-01)

สำเนาถูกต้อง

(นายสมพงษ์ กงลิมา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

โครงการ
ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
กว้าง 4,00 ม.ยาว 100 ม.หนา 0.15ม.
จำนวนของแสงค่า หมู่ที่ 9


 ผู้อำนวยการ
 นายณรงศักดิ์ โปธิ์คำพอก
 ผู้ช่วยช่างสำรวจ

นายชยวุฒิ เพชรกันหา
ผู้ช่วยช่างโยธา

ออกแบบ ๐/๒๕
นายอาคม ธุระนนท์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

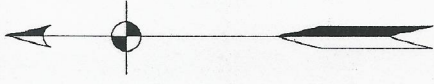
ตรวจแบบ
นายสมปอง กสิมา
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
นายวิพนมน์ เหล็กห้วน
รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน
ปลัดเทศบาล

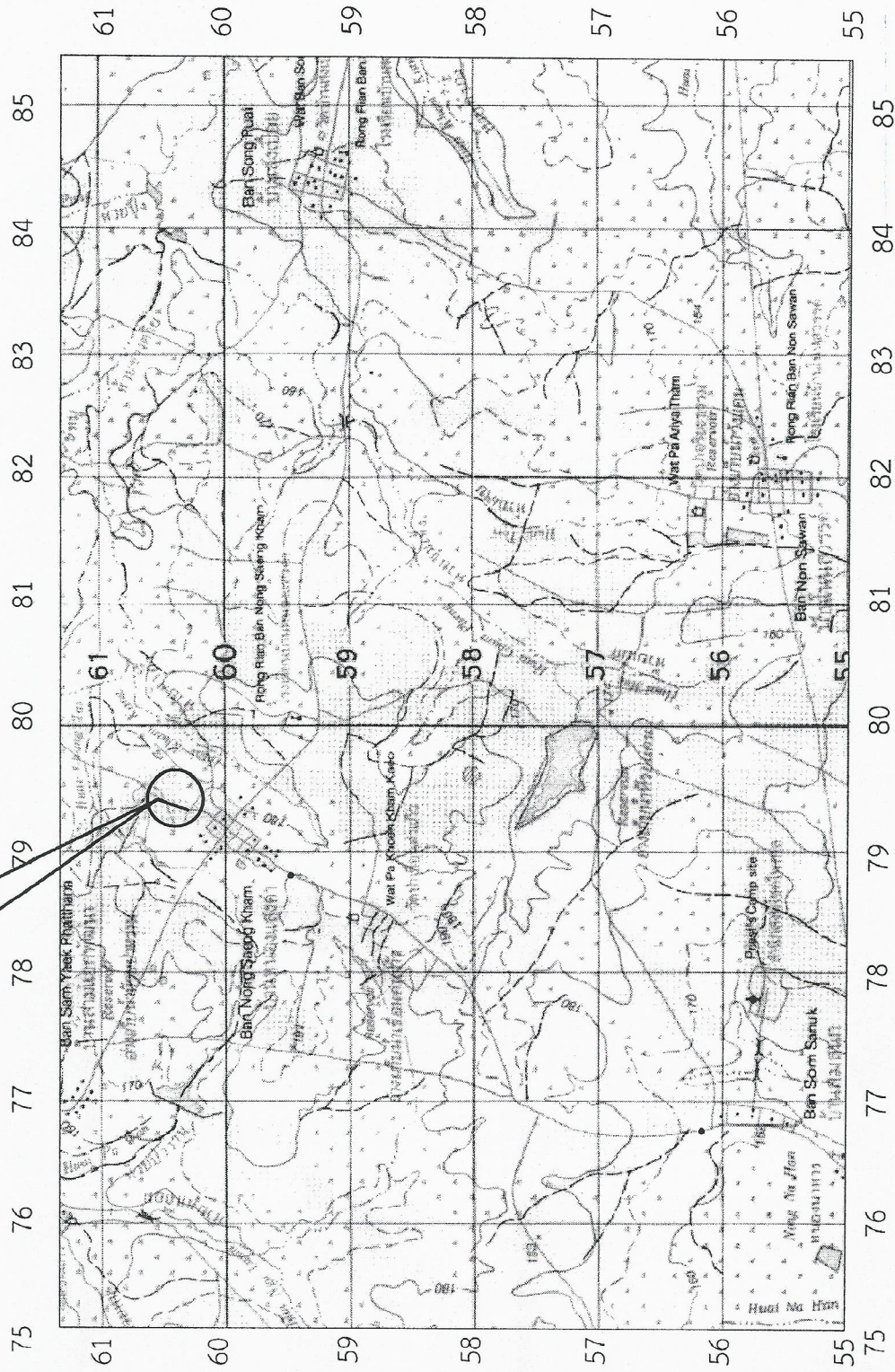
อนันต์

นายจารุบุตร อูปพงศ์
นายกเทศมนตรีตำบลนาซอ
เลขที่แบบ 04/2565

01/8



จุดตั้งโครงการ



สำเนาถูกต้อง

13

(นายสมประสงค์ กงลีมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

แผนผังโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

กว้าง 4.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทาง 0.50 เมตร

(พื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 400 ตารางเมตร)

บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9 ตำบลนาซอ อำเภอนารินวาส จังหวัดสกลนคร



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
กว้าง 4.00 ม. ยาว 100 ม. หนา 0.15 ม.
บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9

สำรวจ

นายณรงค์ศักดิ์ โพธิ์คำพัก
ผู้ช่วยช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายชัชวาลย์ เพชรกันหา
ผู้ช่วยช่างโยธา

ออกแบบ

นายอาคม ฐานะนนท์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจแบบ

นายสมพงษ์ กงสิม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายวิวัฒน์ เหล่าหวาน
รองปลัดเขตทางบุรีรัมย์
ปลัดเขตทางบุรีรัมย์

อนุมัติ

(นายสมพงษ์ กงสิม)

นายอาคม ฐานะนนท์

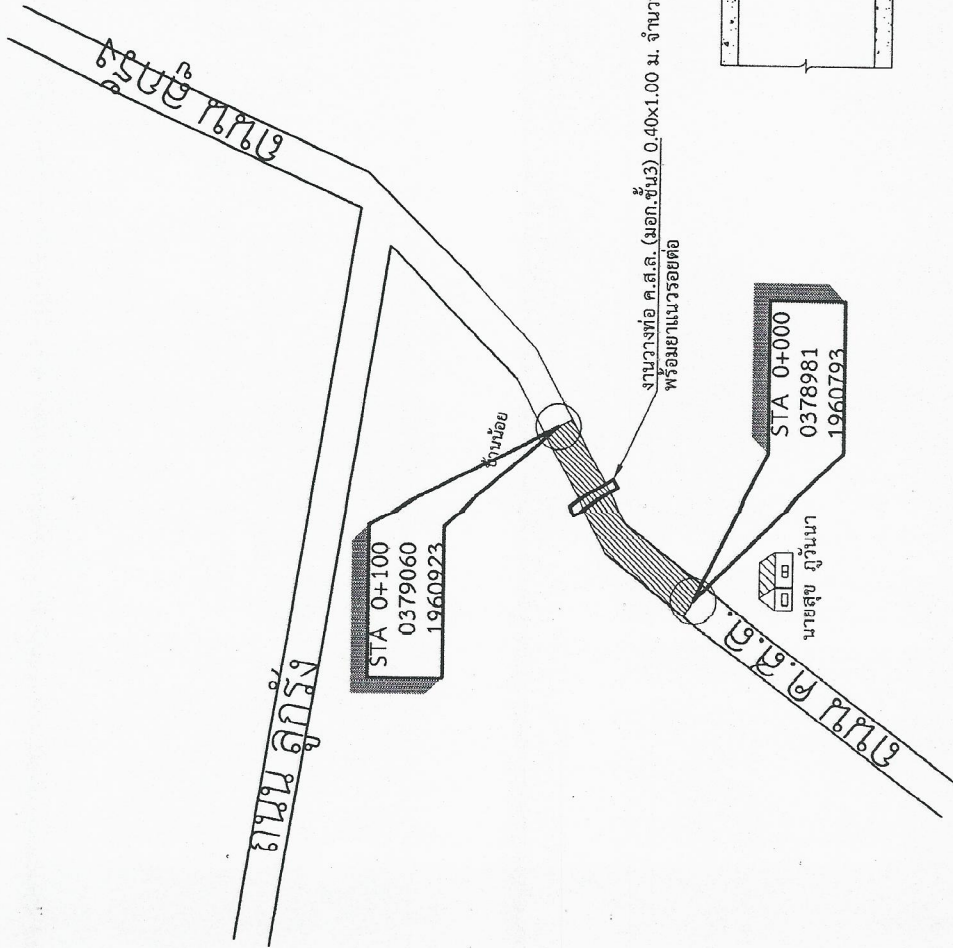
ผู้ฝึกฝนวิศวกร

เลขที่แบบ 03/2565

แผ่นที่ 02/8

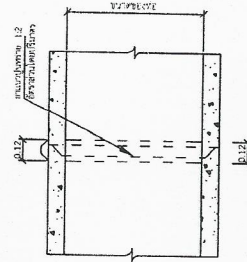
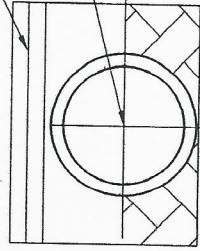


แผนผังโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
กว้าง 4.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร หนา 0.15 เมตร ไหล่ทาง 0.50 เมตร
(พื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กไม่น้อยกว่า 400 ตารางเมตร)
บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9 ตำบลนาซอ อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี



WIRE MESH Dia 4 mm. @ 0.30x0.10 m.

คอนกรีตหนา 1:2:4 หนา 0.15 ม.
วางท่อ ค.ส.ล. มอก.ชั้น3 ขนาด 0.40x1.00 ม.
จำนวน 6 ท่อนใหม่ พร้อมยาแนวรอยต่อ



รูปตัดแสดงรอบท่อ	
มาตราส่วน	1:20

สำเนาถูกต้อง
(นายสมบอง กงลิมา)
ผู้อำนวยการกองช่าง



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
กว้าง 4.00 ม. ยาว 100 ม. หนา 0.15 ม.
บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9

สำรวจ

นายณรงค์ศักดิ์ โพธิ์คำเพ็ญ
ผู้ช่วยช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายชัยวุฒิ เพชรกันหา
ผู้ช่วยช่างโยธา

ออกแบบ

นายอาคม ธุระนนท์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจแบบ

นายสมบอง กงลิมา
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายวิฑูรย์ เหล่าหวาน
รองปลัดเทศบาลฯ สาธารณสุขการแพทย์
เขตเทศบาล

อนุมัติ

นายจารุบุตร อุปพงศ์
นายกเทศมนตรีตำบลนาซอ

เลขที่แบบ 03/2565

แผ่นที่

03/8



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- ดมท. ค.ส.ล. พ.ร.บ. ๖๖

เขียน

นายประวิทย์ นุราชฤทธิ์

สถาปนิก จ.ล. ๗

นายพงษ์พันธ์ เกษมณีนันต์

วิศวกร จ.ย. ๕๖๖๘

นายชัยยุทธ ชาติวิวัฒนาการ

สำรวจ ประสานงาน

ว. (๖๖๖๖)

นายวิชา สิริคำว

ว. (๖๖๖๖)

๘ ๕ ๖ ๗

ผู้ช่วยอธิบดี

ผู้ช่วยอธิบดี

๖๖๖๖

ทางเท้าคอนกรีต
คันดินรางขึ้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
ผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก
เกาะกลางถนน

แนวเขตที่ดิน

12.00

VARIES
3.50
3.50
3.00
3.50
3.50
VARIES

แนวเขตที่ดิน

แปลนถนน ค.ส.ล. 1:50

ทางเท้าคอนกรีต ดูแบบขยาย

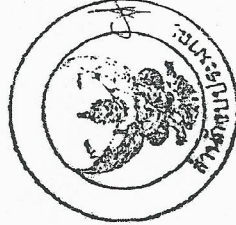
คันดินรางขึ้น ค.ส.ล. ดูแบบขยาย

ผิวจราจร ค.ส.ล. ดูแบบขยาย

เกาะกลางถนน

VARIES 3.50 3.50 3.50 3.50 3.50 0.60 VARIES

รูปตัด (ก)-(ก) 1:20



ทางเท้าคอนกรีต ดูแบบขยาย

คันดินรางขึ้น ค.ส.ล. ดูแบบขยาย

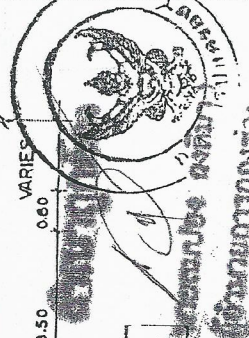
ผิวจราจร ค.ส.ล. ดูแบบขยาย

เหล็ก RB ๑๖ มม. ๑.๒๐" ท่อเหล็ก WIRE MESH-
ตามตารางที่ 3

1.5 Z

VARIES 0.60 1.00 3.50 3.50 0.60 VARIES

ขยายการผูกเหล็ก 1:75



ผู้ช่วยอธิบดี

๖๖๖๖



Business

- ၁၀၀၀ ရ.၀.၁၅ မ.

1000

๔. แบบประวิทย์ นราณฤทธิ

ສາມັນ

— 25 —

นายพงษ์พันธ์ ภาตเวชมนัส

5668	1955
------	------

นายอภัยภูเบศร

ผู้ว่า	ประธานคณะทำงาน
--------	----------------

12.000000

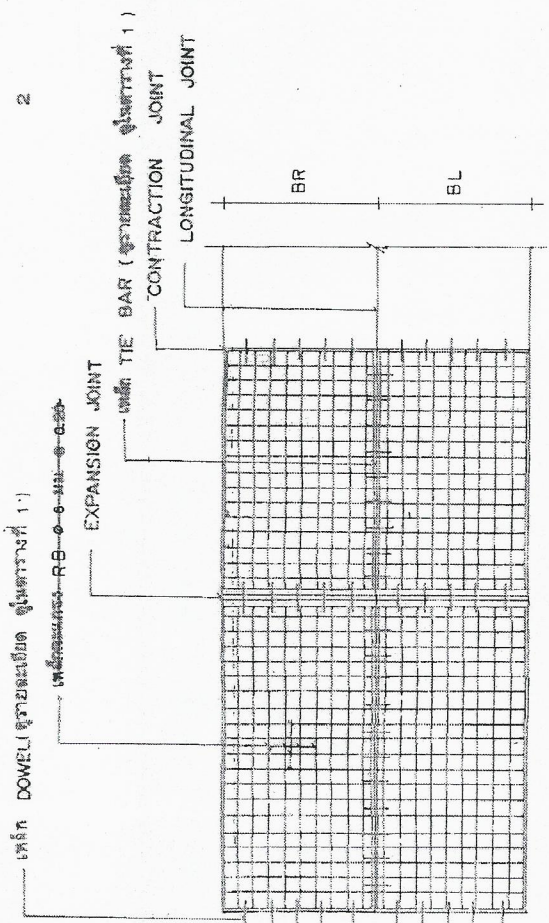
นายวิชาญ มีสรวลีวาปี

2.2.2

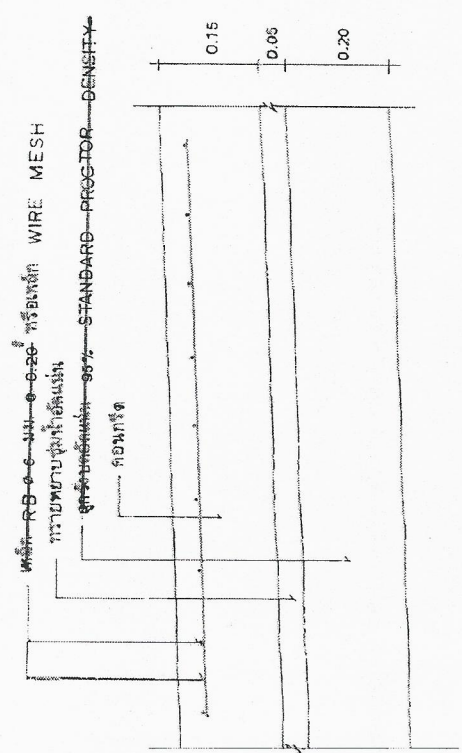
8 5.9. 37

1400000

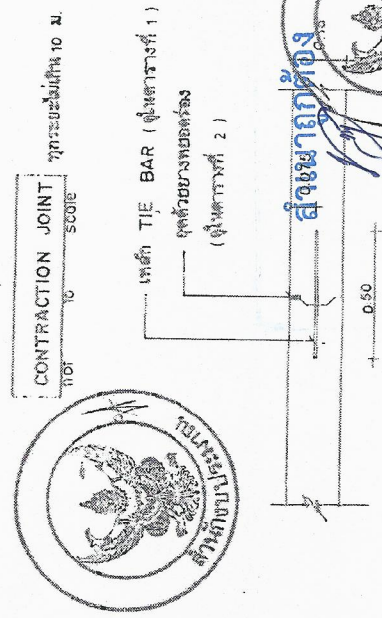
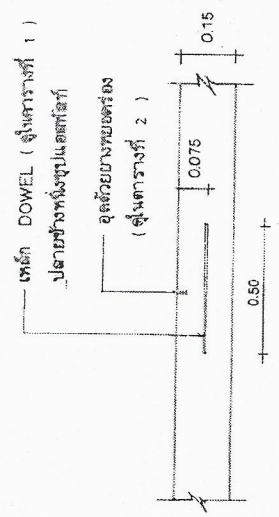
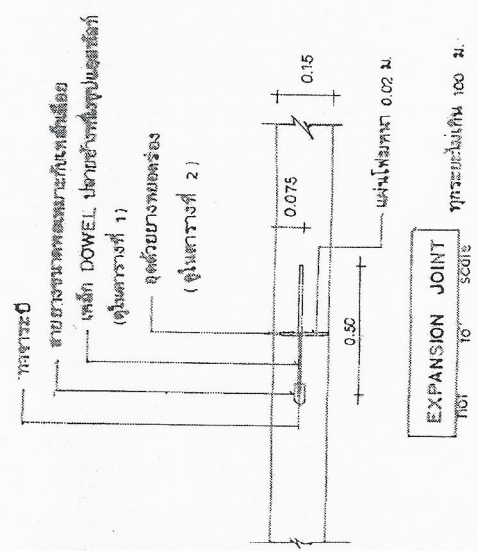
W.I-01



บทเพลงระบอบประชาธิปไตย



รายที่จะใช้เอกสารของนักวิจัยต้องแจ้งให้ทราบ



LONGITUDINAL - JOINT
not to scale

ตารางที่ 1.

แสดงขนาดของเหล็กเสริม ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัว
ของเหล็กดัดที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของ พื้นถนน (มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		หารายรองพื้น ชั้นน้ำอัดแน่น
	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	เส้นผ่าศูนย์กลาง มม.	ความยาว มม.	
150	RB 19	500	RB 15	500	DB 16	500	50
200	RB 25	500	RB 19	500	DB 16	500	50

ตารางที่ 2 แสดงขนาดของการเจาะรู และการขยายแนวรอยต่อในถนนคอนกรีต

ชนิดของรอยต่อ	ระยะห่างระหว่างรอยต่อ (ม.)	ความกว้างของรอยต่อ (มม.)	ความลึกของรอยต่อ (มม.)
รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT	< 11 11 - 15 15 - 20	10 15 20	40 50 50
รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT	ทุกระยะไม่เกิน 100 เมตร	25	50
รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT	—	10	50

ตารางที่ 3

ผิวจราจรขนาด (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว ต.จ. ตร.ม. / เมตร	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง ต.จ. ตร.ม. / เมตร
3.00 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33
3.00 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43
3.50 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.36
3.50 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51
4.00 x 8.00 x 0.20 ม.	0.96	0.58

หมายเหตุ

- 1 ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่อง
ปาดหน้าคอนกรีต ในการแต่งผิวหน้าคอนกรีต
- 2 ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แล้วฉีกด้วยยางพอลีเอสเตอร์ -
ตาม ASTM D 1190 หรือแอสฟัลต์ดีมทวาก
- 3 ใช้ใช้ระบบคอนกรีตเสริมเหล็กด้วยเส้นลวดเหล็กเส้น - 20-25-30-
ให้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
- 4 ทดสอบการโยนได้ให้ยึดออก
- 5 ทดสอบการโยนได้ให้ยึดออก

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- 0 มม. ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.

เขียน
นายประวิทย์ บุราณฤทธิ์

สถาปนิก
ส.ล. - ๕

นายพงษ์พันธ์ ภาคเกษมสันต์

วิศวกร
ภ.บ. 5668

นายชาญยุทธ เหล่าวัฒนาวาร

สำรวจ
ประธานคณะทำงาน

นายวิชาญ ศิริสัมพันธ์

น.บ.บ. 3

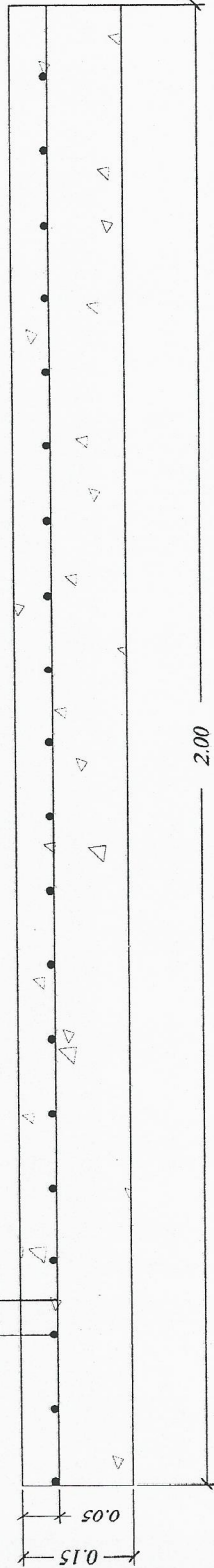
8 ต.ค. 37

แนบแผนที่

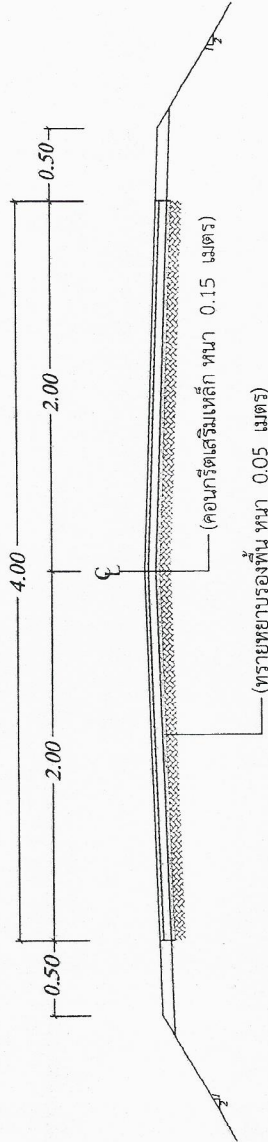
พ.1-01



(เหล็ก wire mesh dia 4mm. @ 0.10x0.30 เมตร)



แบบขยายตะแกรงคอนกรีตเสริมเหล็ก	
มาตราส่วน	1:10



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ก-ก	
มาตราส่วน	1:50

หมายเหตุ
-การบ่มคอนกรีตไม่น้อย 7 วัน

สำเนาถูกต้อง

(นายสมปอง กงลิมา)
ผู้อำนวยการกองช่าง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
กว้าง 4.00 เมตรยาว 100 เมตร 0.15ม.
บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9

สำรวจ

นายณรงค์ศักดิ์ โพธิ์พัก

ผู้ช่วยช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายชัยวุฒิ เพชรกนิษฐา
ผู้ช่วยช่างโยธา

ออกแบบ

นายอาคม จุระนนท์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจแบบ

นายสมปอง กงลิมา
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายวิฑูรย์ ทรัพย์หวั่น
รองปลัดเทศบาลรักษาการแผน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายจารุบุตร อุปพงศ์
นายกเทศมนตรีตำบลนาซอ

เลขที่แบบ 03/2565

แผ่นที่ 06/8

ตารางสรุปปริมาณงาน

ระดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	500	ตร.ม.
2	งานไถ่ทางลูกรังกระทั้งแน่น กว้าง 0.50 เมตร	20	ลบ.ม.
3	งานทรายรองพื้น หนา 0.05 เมตร	20	ลบ.ม.
4	งานเหล็กตะแกรง WIRE MESH Dia 4 mm.@0.10x0.30 m.	400	ตร.ม.
5	งานคอนกรีตผิวทางกำลังอัดประลัย 240กก./ตร.ซม.	400	ตร.ม.
6	งานวางท่อ ค.ส.ล.(มอก. ชั้น 3) 0.40x1.00 เมตร	6	ท่อน

หมายเหตุ

-แบบและรายละเอียดที่ได้ไม่ชัดเจนให้ขึ้นกับดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน

สำเนาถูกต้อง

(นายสมพงษ์ กสิมา)

ผู้อำนวยการกองช่าง



โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
กว้าง 4.00 ม.ยาว100 ม.หนา0.15ม.
บ้านหนองแสงคำ หมู่ที่ 9

สำรวจ

นายณรงค์ศักดิ์ โพธิ์คำพุก
ผู้ช่วยช่างสำรวจ

เขียนแบบ

นายชัยวุฒิ เพชรกันหา
ผู้ช่วยช่างโยธา

ออกแบบ

นายอาคม จุระนนท์
หัวหน้าฝ่ายการโยธา

ตรวจแบบ

นายสมปอง กสิมา
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายวิวัฒน์ เหล่าหวาน
รองปลัดเทศบาลรักษาการแทน
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายจารุบุตร อูปพงศ์
นายกเทศมนตรีตำบลนาซอ

เลขที่แบบ 03/2565

แผ่นที่ 07/8

