

แบบสรุปข้อมูลวัสดุ และค่าดำเนินการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการก่อสร้าง ก่อสร้างถนนค.ส.ล. สายบ้านกุดปลาฉลาด ไปหนองบึงสำโรง
 ปริมาณงาน จุดเริ่มต้นต่อจากถนนค.ส.ล.เดิม ช่วงสามแยกโรงสีข้าวนายใส ทรวนอก ไปหนองบึงสำโรง ขนาดกว้าง 5.00 ม. ยาว 140 ม.
 หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่คสล.ไม่น้อยกว่า 700 ตร.ม. ไหลทางถมดินตามสภาพถนน พร้อมป้ายโครงการ 1 ป้าย (ตามแบบมาตรฐาน ท.1-01)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลบึงสำโรง อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา
 อยู่ในท้องที่จังหวัด นครราชสีมา เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซล่า 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร
 เงินล่วงหน้าจ่าย - % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 %
 เงินประกันผลงานหัก - % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %
 คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562

ลำดับที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด / ตัด (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถบรรทุก	หมายเหตุ
1	เหล็ก RB Ø 6 มม.	ตัน	20,419.86	125	185.42	80	4,100.00	24,785.28	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
2	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	19,478.13	125	185.42	80	4,100.00	23,843.55	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
3	เหล็ก RB Ø 12 มม.	ตัน	19,520.84	125	185.42	80	3,300.00	23,086.26	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
4	เหล็ก RB Ø 15 มม.	ตัน	18,485.05	125	185.42	80	3,300.00	22,050.47	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
5	เหล็ก RB Ø 19 มม.	ตัน	18,420.56	125	185.42	80	3,300.00	21,985.98	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
6	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	20,099.63	125	185.42	80	3,300.00	23,665.05	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
7	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	19,197.29	125	185.42	80	3,300.00	22,762.71	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
8	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	18,213.08	125	185.42	80	2,900.00	21,378.50	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
9	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	17,981.31	125	185.42	80	2,900.00	21,146.73	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
10	Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.10X0.30 m.	ตร.ม.	36.00	0	-	0	-	36.00	-	จาก สิบราคาในพื้นที่
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	32.71	0	-	0	-	32.71	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
12	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	ตัน	2,383.18	125	185.42	50	-	2,618.60	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
13	หินคลุก	ลบ.ม.	165.00	140	207.54	-	-	372.54	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก แหล่ง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น
14	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	237.00	140	207.54	-	-	444.54	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จาก แหล่ง อ.ภูพาน จ.ขอนแก่น
15	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	160.00	95	141.05	-	-	301.05	รถ 10 ล้อ+ลากพ่วง	จากแหล่ง อ.ชุมพวง จ.นครราชสีมา
16	วัสดุลูกรัง	ลบ.ม.	15.00	42	62.71	-	-	77.71	รถ 10 ล้อ	จาก แหล่ง อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ
17	วัสดุคัดเลือก " ก "	ลบ.ม.	10.00	42	62.71	-	-	72.71	รถ 10 ล้อ	จาก แหล่ง อ.เนินสง่า จ.ชัยภูมิ
18	ทรายถมคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	จาก แหล่ง ต.โนนสำราญ
19	ดินถมคันทาง	ลบ.ม.	5.00	1	8.03	-	-	13.03	รถ 10 ล้อ	จาก แหล่ง ต.โนนสำราญ
20	ท่อกลมขนาด Ø 0.30 ม. ชั้น 3	ท่อน	289.72	125	-	-	-	289.72	รถ 10 ล้อ	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
21	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. ชั้น 3	ท่อน	401.87	125	-	-	-	401.87	รถ 10 ล้อ	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
22	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. ชั้น 3	ท่อน	616.82	125	-	-	-	616.82	รถ 10 ล้อ	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
23	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. ชั้น 3	ท่อน	1,074.77	125	-	-	-	1,074.77	รถ 10 ล้อ	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 3	ท่อน	1,747.66	125	-	-	-	1,747.66	รถ 10 ล้อ	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
25	ไม้กระบาก 1" x 8"	ลบ.ฟ.	401.87	-	-	-	-	401.87	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
26	ไม้อัดค้ำ หนา 4 มม.	แผ่น	233.64	-	-	-	-	233.64	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
27	ไม้ค้ำราว 1 1/2 x 3"	ลบ.ฟ.	401.87	-	-	-	-	401.87	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
28	ไม้ค้ำยัน Ø 3" x 3.00 ม.	ตัน	30.00	-	-	-	-	30.00	-	จาก สิบราคาในพื้นที่
29	ตะปู	กก.	56.07	-	-	-	-	56.07	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
30	ตะปู	กก.	56.07	-	-	-	-	56.07	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
31	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,810.75	-	-	-	-	1,810.75	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
33	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,189.26	-	-	-	-	2,189.26	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
34	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,957.95	-	-	-	-	1,957.95	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
35	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 320 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,007.01	-	-	-	-	2,007.01	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา
36	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 350 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,056.08	-	-	-	-	2,056.08	-	จาก พาณิชย์ จ.นครราชสีมา

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)	=	160.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 95.00 กม.	=	141.05	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	301.05	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 301.05 x 1.40	=	421.47	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (งานดินคันทาง:บดทับ 45.49 x 0.75	=	34.12	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	455.59	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	455.59	บาท/ลบ.ม.

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (Portland Cement Concrete Pavement)

(ตามแบบมาตรฐาน ท.1-01)

ขนาดกว้าง 2.50 เมตร ยาว 10 เมตร	=	25.00	ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	=	105.00	ลบ.ม.
กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. เลือกใช้คอนกรีตผสมเสร็จอ้างอิงราคาพาณิชย์จังหวัด	=	2,189.26	บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต (คอนกรีตผสมเสร็จ)	=	25.00	ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ = 25.00 ตร.ม.	=	3.75	ลบ.ม.
ปริมาตรคอนกรีต = 25.00 x 15.00 / 100	=	8,209.73	บาท
ค่าคอนกรีต 3.75 @ 2,189.26	=	900.00	บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก 25.00 ตร.ม. x 36.00 บาท/ตร.ม.	=	125.00	บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก 25.00 ตร.ม. x 5.00 บาท/ตร.ม.	=	206.00	บาท
ค่าแบบเหล็ก (ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) 20.60 x 10.00	=	301.75	บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (ค่าปูผิวคอนกรีต) 12.07 x 25.00	=	228.50	บาท
ค่าบ่ม (ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) 9.14 x 25.00	=	9,970.98	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	398.84	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน 9,970.98 / 25.00	=		

รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง Expantion Joint

คิดจากความยาว 2.50 ม.			
ค่าเหล็ก Dowel Bar 5.58 กก. @ 21.99	=	122.57	บาท
Metalcap+แอสฟัลท์+จาระบี 5.00 ชุด @ 10.00	=	50.00	บาท
แผ่นโฟมหนา 2 ซม. 0.38 ตร.ม. @ 70.00	=	26.25	บาท
JOINT SEALER 3.125 ลิตร @ 45.00	=	140.63	บาท
ค่าหยอดยาง 2.50 ม. @ 14.32	=	35.80	บาท
ไม้แบบ 0.38 ตร.ม. @ 252.09	=	94.53	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=	469.78	บาท
ค่างานต้นทุน 469.78 / 2.50	=	187.91	บาท/เมตร

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)

คิดจากความยาว 2.50 ม.			
ค่าเหล็ก Dowel Bar 3.48 กก. @ 22.05	=	76.63	บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง 2.50 ม. @ 23.14	=	57.85	บาท
ซูปแอสฟัลท์ 5.00 ชุด @ 4.00	=	20.00	บาท

JOINT SEALER	1.000	ลิตร	@	45.00	=	45.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	199.48	บาท
ค่างานต้นทุน	199.48	/	2.50		=	<u>79.79</u>	บาท/เมตร

รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)

คิดจากความยาว	10.00	ม.					
ค่าเหล็ก Tie Bar	15.80	กก.	@	22.76	=	359.65	บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง	10.00	ม.	@	23.14	=	231.40	บาท
JOINT SEALER	4.000	ลิตร	@	45.00	=	180.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	771.05	บาท
ค่างานต้นทุน	771.05	/	10.00		=	<u>77.11</u>	บาท/เมตร

งานไหลทางลูกรัง

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	15.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)					=	31.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	42.00	กก.			=	62.71	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	109.48	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว =	109.48	x	1.75		=	191.59	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	70.51	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	262.10	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน					=	<u>262.10</u>	บาท/ลบ.ม.

งานตัดดิน (Earth Excavation)

- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)					=	21.28	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ตัก)				8.200	=		บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง 1 กก.				8.03	=		บาท/ลบ.ม.
- รวม				16.23	=		บาท/ลบ.ม.
- ส่วนขยายตัว =	16.23	X	1.25		=	20.29	บาท/ลบ.ม.
รวมค่างานต้นทุน (A + E)					=	<u>41.57</u>	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

ท่อลอดกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 3 ขนาด ϕ 0.30 x 1.00 ม.

- ค่าขุดดิน 0.98 ลบ.ม. @	41.57	บาท	=	40.73	บาท/ม.		
- ค่าท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก			=	289.72	บาท/ม.		
- ค่าขนส่ง			=	93.17	บาท/ม.		
- ค่าวางพร้อมกลบกลับ+ยาแนวท่อ			=	140.00	บาท/ม.		
- ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	0.02	ลบ.ม. @	1,612.40	บาท	=	32.25	บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน			=	<u>595.87</u>	บาท/ม.		

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น
- ค่าขนท่อนขึ้น-ลง คิดเทียบละ 300 บาท
- ค่าขนส่ง 130 กม. = $(320.95 \times 13) + 300 = 4,472.35$ บาท/เที่ยว
- ค่าขนส่งเฉลี่ย = $4,472.35 / 48 = 93.17$ บาท/ม.

ท่อลดกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 3 ขนาด ϕ 0.40 x 1.00 ม.

- ค่าขุดดิน 1.25 ลบ.ม. @ 41.57 บาท	=	51.80	บาท/ม.
- ค่าท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	=	401.87	บาท/ม.
- ค่าขนส่ง	=	139.76	บาท/ม.
- ค่าวางพร้อมกลบกลับ+ยาแนวท่อ	=	140.00	บาท/ม.
- ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 0.02 ลบ.ม. @ 1,612.40 บาท	=	32.25	บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	<u>765.68</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น
- ค่าขนท่อนขึ้น-ลง คิดเทียบละ 300 บาท
- ค่าขนส่ง 130 กม. = $(320.95 \times 13) + 300 = 4,472.35$ บาท/เที่ยว
- ค่าขนส่งเฉลี่ย = $4,349.37 / 32 = 139.76$ บาท/ม.

ท่อลดกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 3 ขนาด ϕ 0.60 x 1.00 ม.

- ค่าขุดดิน 1.84 ลบ.ม. @ 41.57 บาท	=	76.38	บาท/ม.
- ค่าท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	=	616.82	บาท/ม.
- ค่าขนส่ง	=	186.35	บาท/ม.
- ค่าวางพร้อมกลบกลับ+ยาแนวท่อ	=	345.00	บาท/ม.
- ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 0.03 ลบ.ม. @ 1,612.40 บาท	=	48.37	บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	<u>1,272.92</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น
- ค่าขนท่อนขึ้น-ลง คิดเทียบละ 300 บาท
- ค่าขนส่ง 130 กม. = $(320.95 \times 13) + 300 = 4,472.35$ บาท/เที่ยว
- ค่าขนส่งเฉลี่ย = $4,349.37 / 24 = 186.35$ บาท/ม.

ท่อลดกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 3 ขนาด ϕ 0.80 x 1.00 ม.

- ค่าขุดดิน 2.57 ลบ.ม. @ 41.57 บาท	=	106.70	บาท/ม.
- ค่าท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	=	1,074.77	บาท/ม.
- ค่าขนส่ง	=	248.46	บาท/ม.
- ค่าวางพร้อมกลบกลับ+ยาแนวท่อ	=	421.00	บาท/ม.
- ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 0.04 ลบ.ม. @ 1,612.40 บาท	=	64.50	บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	<u>1,915.43</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งต่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น
- ค่าขนท่อนขึ้น-ลง คิดเทียบละ 300 บาท

- ค่าขนส่ง 130 กม. = (320.95 X 13) + 300 = 4,472.35 บาท/เที่ยว

- ค่าขนส่งเฉลี่ย = 4,349.37 / 18 = 248.46 บาท/ม.

ท้อลดกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ชั้น 3 ขนาด ϕ 1.00 x 1.00 ม.

- ค่าขุดดิน 3.37 ลบ.ม. @ 41.57 บาท	=	140.26 บาท/ม.
- ค่าท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	=	1,747.66 บาท/ม.
- ค่าขนส่ง	=	447.24 บาท/ม.
- ค่าวางพร้อมกลบกลับ+ยาแนวท่อ	=	510.00 บาท/ม.
- ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 0.06 ลบ.ม. @ 1,612.40 บาท	=	96.74 บาท/ม.
รวมค่างานต้นทุน	=	<u>2,941.90 บาท/ม.</u>

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งท้อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น
- ค่าขนท้อขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท
- ค่าขนส่ง 130 กม. = (320.95 X 13) + 300 = 4,472.35 บาท/เที่ยว
- ค่าขนส่งเฉลี่ย = 4,349.37 / 10 = 447.24 บาท/ม

หมายเหตุ

1. ราคาสินค้าวัสดุก่อสร้างจังหวัดนครราชสีมา ประจำเดือน มกราคม 2562 ([http:// www.price.moc.go.th](http://www.price.moc.go.th))
2. บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง , ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง , ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร , ตารางอัตราราคางานดิน (ราคาน้ำมันดีเซลลิตรละ 27.00 - 27.99 บาท) ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับปรับปรุง วันที่ 15 มี.ค. 2560 ของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

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	2,618.60 = 2,749.53	1,099.81	962.34	879.85	797.36	659.89
2	ทราย	1.20	x	301.05 = 361.26	157.93	172.13	179.66	186.76	156.64
3	หิน	1.15	x	444.54 = 511.22	332.86	336.46	349.52	331.56	397.87
4	ค่าแรงผสมและเท (กรณีผสมเอง)				398.00	398.00	398.00	398.00	398.00
					-	-	-	-	-
รวม					1,988.61	1,868.92	1,807.04	1,713.68	1,612.40

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete					ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต					400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:620:725	240:520:870
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05	x	2,618.60 = 2,749.53	1,099.81	962.34	879.85	797.36	659.89
2	ทราย	1.20	x	301.05 = 361.26	189.30	206.64	215.31	223.98	187.86
3	หิน	1.15	x	444.54 = 511.22	372.17	376.26	390.57	370.63	444.76
4	ค่าแรงผสมและเท (กรณีผสมเอง)				398.00	398.00	398.00	398.00	398.00
					-	-	-	-	-
รวม					2,059.28	1,943.23	1,883.73	1,789.98	1,690.50

หมายเหตุ

ในส่วนของคุณข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบท ได้ตามข้อมูล/ข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตอื่นนอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าวให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้น กำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมขึ้นใหม่ตามหลักการทางวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่ใช้ใช้ขั้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุขั้นต่ำนั้นในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง

ที่มา : ตารางและข้อมูลงาน Class ต่างๆ ตามมาตรฐานทางหลวงชนบท อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (หน้า 18) ของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ (ตุลาคม 2560) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	401.87 บาท	=	401.87 บาท/ตร.ม.	
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	401.87 บาท	=	120.56 บาท/ตร.ม.	
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น @	30.00 บาท	=	9.00 บาท/ตร.ม.	
ตะปู	0.25 กก. @	56.07 บาท	=	14.02 บาท/ตร.ม.	
		รวม	=	545.45 บาท/ตร.ม.	
เนื่องจากใช้งานได้ 4 ครั้ง คิดจาก	545.45	/	4.00	=	136.36 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	279.36 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	401.87 บาท	=	401.87 บาท/ตร.ม.	
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	401.87 บาท	=	120.56 บาท/ตร.ม.	
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น @	30.00 บาท	=	9.00 บาท/ตร.ม.	
ตะปู	0.25 กก. @	56.07 บาท	=	14.02 บาท/ตร.ม.	
		รวม	=	545.45 บาท/ตร.ม.	
เนื่องจากใช้งานได้ 5 ครั้ง คิดจาก	545.45	/	5.00	=	109.09 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				=	10.00 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	252.09 บาท/ตร.ม.

12. ไม้แบบหล่อคอนกรีต

ไม้แบบสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตต่างๆ ให้แบ่งตามลักษณะงาน เป็น 3 ประเภทดังนี้

(1) ไม้แบบงานทั่วไป ใช้สำหรับงานต่างๆ เช่น งาน R.C.MANHOLE, CATCH BASINS, DROP INLET, RETAINING WALL, CONCRETE BARRIERS เป็นต้น

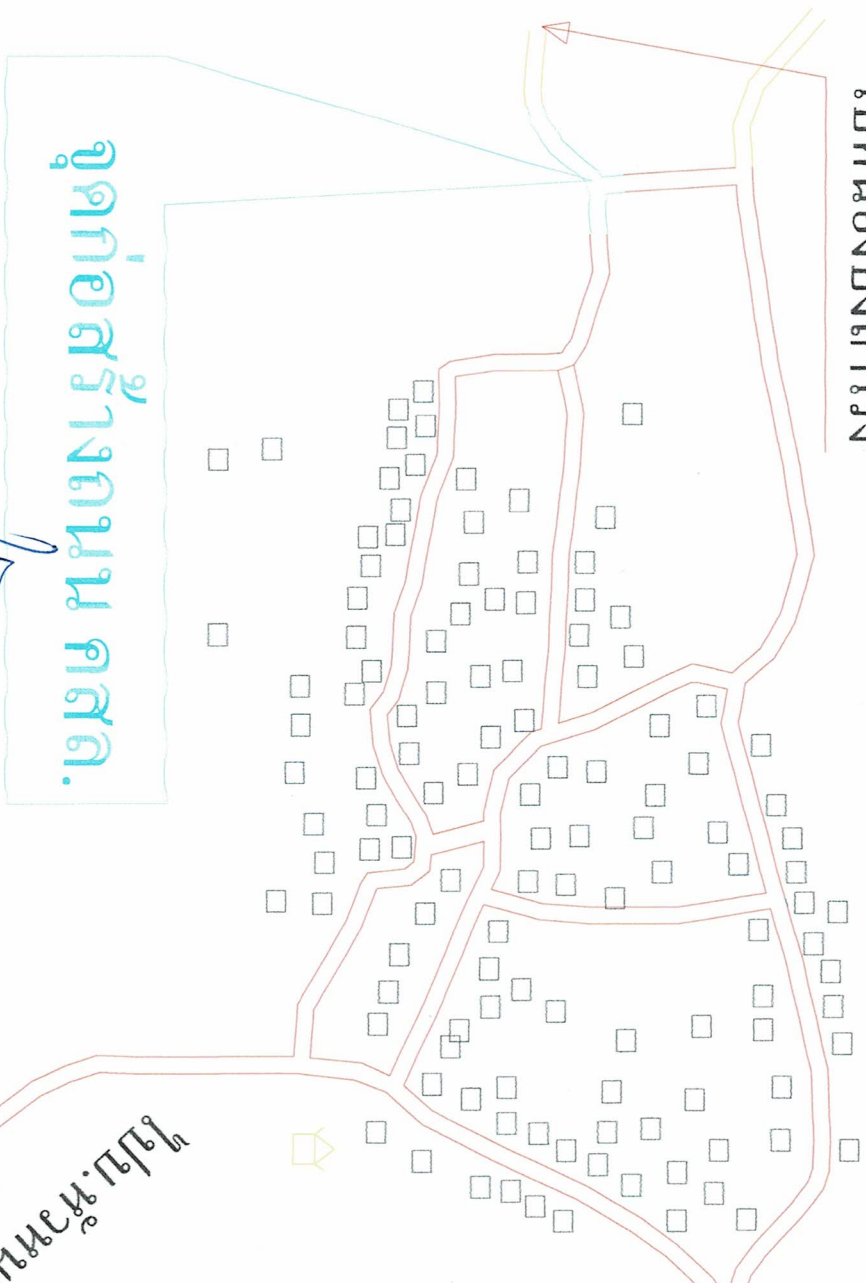
(2) ไม้แบบงานอย่างง่าย ใช้สำหรับงานต่างๆ เช่น CURB AND GUTTER, R.C.DITCH LINING, CONCRETE SLOPE PROTECTION, GUIDE POST, R.O.W.MONUMENT, SIGN POST, KILOMETER STONE เป็นต้น

(3) ไม้แบบงานสะพานและท่อเหลี่ยม

แผนที่สังเขปแสดงจุดก่อสร้างถนน ค.ส.ล.

บ้านกุคปลาตลาด หมู่ที่ 6

ไปหนองบึงสำโรง



จุดก่อสร้างถนน ค.ส.ล.

(ลงชื่อ).....สำรวจ

(นายแพทย์ ไพศาลธรรม)

ไปบ.หนองปรือใหม่

สัญลักษณ์

ถนนดิน-ลูกรัง

ถนน ค.ส.ล.-ลาดยาง

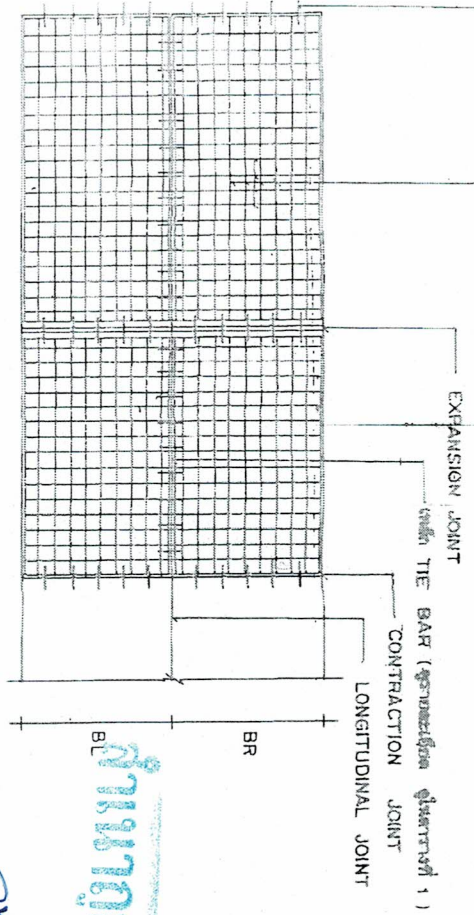
จุดก่อสร้างถนน ค.ส.ล.

(ลงชื่อ).....สำรวจ

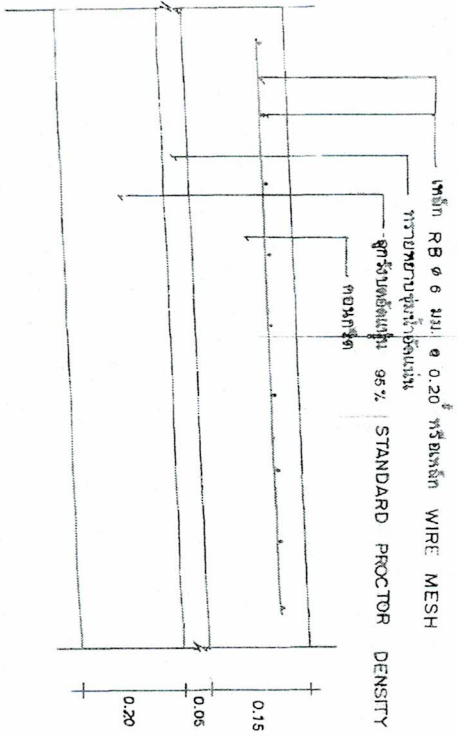
(นายคมสันต์ เชื้อกุดริ้ว)

เหล็ก DOWEL (จำนวนยึด ฝั่งตารางที่ 1)

เหล็กเสริม RB ๑๑ มม. ๑.20



แปลนการวางตะแกรงเหล็ก

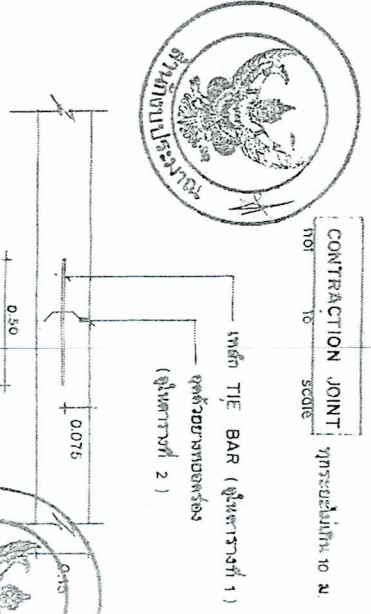
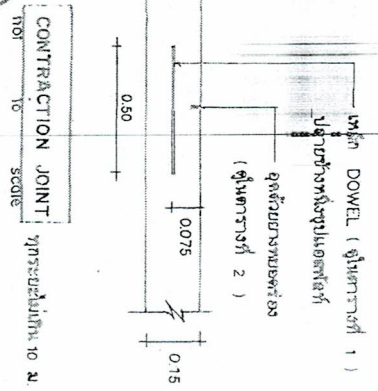
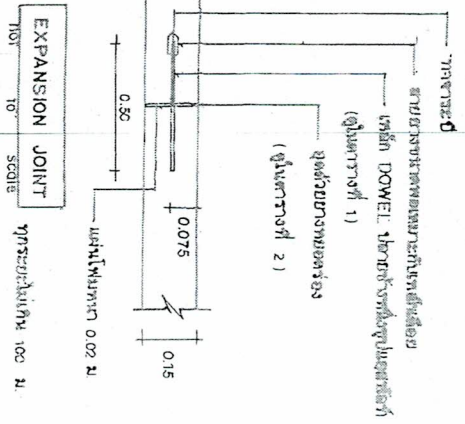


นายณัฐ ใจดี
ผู้ชำนาญการก่อสร้าง

จำนวนยึด

OK

นายณัฐ ใจดี



กรมการโยธาธิการ
กระทรวงมหาดไทย

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

นายณัฐ ใจดี

91.1-01

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของเหล็กค้ำยัน ที่ใช้กับรอยต่อต่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กค้ำยันขยายยาว

ความหนาของเหล็กค้ำยัน T (มม.)	รอยต่อต่อการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อต่อการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		หารายรองพื้น ฟังก์ชันแทน
	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 แสดงขนาดของการวางระวาง และการขยายรอยต่อในถนนคอนกรีต

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

ตารางที่ 3.

โครงสร้างขนาด (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว	พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง
3.00 x 10.00 x 0.15 M. 3.00 x 10.00 x 0.20 M. 3.50 x 10.00 x 0.15 M. 3.50 x 10.00 x 0.20 M. 4.00 x 6.00 x 0.20 M.	1.08 1.44 1.08 1.44 0.88	0.33 0.43 0.38 0.51 0.58

หมายเหตุ

1. ต้องใช้เหล็กเสริม CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเหล็กเสริมประเภทเดียวกัน ในตำแหน่งเดียวกันตลอดทั้ง
2. ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แต่จุดตัดขวางรอยต่อ - ตาม ASTM D 1190 หรือเหล็กเสริมทรงกลม
3. ใช้ใช้กับงานคอนกรีตหรือคอนกรีตเสริมเหล็กที่บ่มอย่างน้อย 28 วัน
4. ใช้ใช้กับโครงเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
5. หากทำการเสริมให้ใช้ให้ตัดออก



นายสมศักดิ์ ใจเย็น
ผู้อำนวยการกองช่าง

ชำนาญการ



นายสุวิทย์ ใจเย็น
ผู้อำนวยการกองช่าง

นายสุวิทย์ ใจเย็น

- 0111 ก.ค.ศ. 101.015 น.

ชื่อ

นายสุวิทย์ ใจเย็น

ตำแหน่ง

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น

นายสุวิทย์ ใจเย็น