

๕. โครงการซ่อมแซมศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านท่ามะปริง หมู่ที่ ๙ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ตามรายละเอียดที่ อบต.บ้านนากำหนด พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๓๙๕,๕๙๖.๘๘ บาท (สามแสนเก้าหมื่นห้าพันห้าร้อยเก้าสิบบาทแปดสิบแปดสตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ประเภทงานอาคาร

๖. โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายพาณิชย์รุ่งเรือง หมู่ที่ ๙ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.๐+๔๔๑ - กม.๐+๖๑๑) ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๗๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือพื้นที่รวม ๖๘๐ ตารางเมตร พร้อมเกรต บดอัด เสาะร่องน้ำสองข้างทาง ตามแบบกรมโยธาธิการ เลขที่ GC-๒-๒๐๒/๔๓ พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๔๙๗,๖๖๕.๑๙ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันหก ร้อยหกสิบห้าบาทสิบเก้าสตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภทงานทาง

๗. โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายเลียบคลองห้วยตาหนู หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.๐+๒๐๐ - กม.๐+๓๕๕) ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๑๕๕ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร หรือพื้นที่รวม ๖๒๐ ตารางเมตร และวางท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร จำนวน ๒ จุด จุดละ ๗ ท่อน รวม ๑๔ ท่อน (เทลิน) พร้อมยาแนวรอยต่อท่อพร้อมเกรต บดอัด เสาะร่องน้ำสองข้างทาง ตามแบบกรมโยธาธิการเลขที่ GC-๒-๒๐๒/๔๓ พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๔๙๕,๖๓๕.๖๒ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันหก ร้อยสามสิบห้าบาทหกสิบสองสตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคา ได้ประเภทงานทาง

๘. โครงการก่อสร้างถนนหินคลุกสายน้ำตกป่าไม้ หมู่ที่ ๘ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร (กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๘๐๐) ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๘๐๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๐ เมตร โดยลงหินคลุก จำนวน ๓๒๐ ลูกบาศก์เมตร วางท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร จำนวน ๔ จุด จุดละ ๗ ท่อน ๒ จุด จุดละ ๘ ท่อน ๑ จุด จุดละ ๖ ท่อน ๑ จุด (เทลิน) รวม ๒๘ ท่อน และวางท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง ๑.๐๐ เมตร จำนวน ๒ จุด จุดละ ๗ ท่อน ๑ จุด จุดละ ๗ ท่อน ๒ แถว ๑ จุด รวม ๒๑ ท่อนพร้อมยา แนวรอยต่อท่อ พร้อมเกรต บดอัด เสาะร่องน้ำสองข้างทาง รายละเอียดความเสียหายตามที่ อบต.บ้านนากำหนด พร้อมป้ายโครงการ ซึ่งกำหนดราคากลาง ๔๙๔,๕๗๗.๓๖ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นสี่พันห้าร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทสามสิบก สตางค์) ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ประเภทงานทาง

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พ.ค. ๒๕๖๗

(นายธรรมนุญ ศรีนวล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมสายราษฎร์อุทิศ จำนวน 2 ช่อง หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....498,800.....บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป.....โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมสายราษฎร์อุทิศ จำนวน 2 ช่อง หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร.....ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. (ชนิดหลายช่อง) ขนาด 1.80x1.80 เมตร ความยาว 10 เมตร (2 ช่องทาง) พร้อมก่อสร้างถนน คสล.ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 30 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร หรือพื้นที่รวม 150 ตารางเมตร ตามแบบกรมโยธาธิการเลขที่ GC- 2-202/43 และ GC-4-702/43, GC-4-703/43 พร้อมป้ายโครงการ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....17 พ.ค. 2567.....เป็นเงิน.....496,695.85.....บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายพินิจ บริเวณรอบทิศ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ทุ่งคา.....ประธานกรรมการ

7.2 นายวีระพร ขำคม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.ตากแดด.....กรรมการ

7.3 นายอมรเทพ พราหมณ์น้อย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง เทศบาลตำบลวังใหม่ กรรมการและเลขานุการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

ประเภทงาน ท่อเหลี่ยม

เส้นทางสาย ราษฎร์อุทิศ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เจ้าของงาน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา

แบบเลขที่ GC- 2-202/43 และ GC-4-702/43, GC-4-703/43 จำนวน แผ่น

ประมาณการตามแบบ ปร.4 จำนวน แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน (บาท)	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภทงานท่อเหลี่ยม	388,073.95	1.2799	496,695.85	FACTOR F เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % เงินประกันผลงานหัก 0 % พื้นที่ฝนตกชุก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน			496,695.85	รวมระยะเวลาก่อสร้าง 150 วัน
	คิดเป็นเงินประมาณ			496,695.85	
(สี่แสนเก้าหมื่นหกพันหกร้อยเก้าสิบห้าบาทแปดสิบห้าสตางค์)					

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา ที่ 81/2567 ลงวันที่ 17 เมษายน 2567

ได้ร่วมกันกำหนดราคาค่าก่อสร้างตามโครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมสายราษฎร์อุทิศ จำนวน 2 ช่อง หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร รายละเอียดตามรายการประมาณการนี้แล้ว ราคากลางเป็นเงิน 496,695.85 บาท

(สี่แสนเก้าหมื่นหกพันหกร้อยเก้าสิบห้าบาทแปดสิบห้าสตางค์)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายพินิจ บริเวณรอบทิศ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายวีระพร จำคม)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายอมรเทพ พรหมน้อย)

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานดินชุดด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	84.24	-	-	18.59	1,566.02	1,566.02	
2	งานคอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	49.07	2,364.49	116,025.52	327.00	16,045.89	132,071.41	
3	งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	2.34	2,191.59	5,128.32	327.00	765.18	5,893.50	
4	งานเหล็กเสริม								
	- RB ขนาด 6 มม. 100.81 ม.	ตัน	0.022	22,941.70	504.72	4,400.00	96.80	601.52	
	- RB ขนาด 9 มม. 1,961.82 ม.	ตัน	0.979	22,289.21	21,821.14	4,400.00	4,307.60	26,128.74	
	- DB ขนาด 20 มม. (Dowel) 51.58 ม.	ตัน	0.127	27,402.69	3,480.14	3,100.00	393.70	3,873.84	
	- DB ขนาด 12 มม. 2,603.94 ม.	ตัน	2.312	22,444.73	51,892.22	3,600.00	8,323.20	60,215.42	
	- DB ขนาด 16 มม. 663.11 ม.	ตัน	1.048	21,875.54	22,925.57	3,600.00	3,772.80	26,698.37	
	- DB ขนาด 20 มม. -	ตัน	-	27,402.69	-	3,100.00	-	-	
	- DB ขนาด 25 มม. -	ตัน	-	24,811.47	-	3,100.00	-	-	
5	ลาดผูกหลัก	กก.	87.00	35.51	3,089.37	-	-	3,089.37	
6	ไม้แบบ	ลบ.ฟ.	96.72	491.21	47,509.83	-	-	47,509.83	
7	ไม้ค้ำยันขนาด Ø 4" x 4.00 เมตร	ตัน	18.00	110.00	1,980.00	30.00	540.00	2,520.00	
8	ตะปุดอกแบบ	กก.	48.36	37.38	1,807.70	-	-	1,807.70	
9	Joint Filler	ตร.ม.	5.01	180.00	901.80	-	-	901.80	
รวมค่างานต้นทุนตลอดเหล็มเป็นเงินทั้งสิ้นยกไป								312,877.52	

ถนนสายราษฎร์อุทิศ หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท

1. EXPANSION JOINT	คิดจากความยาว	5.00 เมตร
--------------------	---------------	-----------

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา / หน่วย	รวมค่างาน	หน่วย	หมายเหตุ
คิดจากความยาวเหล็ก SR 24 Ø 19	1.00	ม.	47.95	47.95	บาท	* ไม่รวม
ค่าเหล็ก ยาว 0.50 ม. / ท่อน	18.92	กก. @	21.54	407.54	บาท	
MTAL CAP + ทาสี + จาระบี	17.00	ชุด @	13.39	227.63	บาท	
JOINT FILLER	0.75	ม. ² @	180.00	135.00	บาท	
JOINT SEALER	2.50	ลิตร @	16.00	40.00	บาท	
ค่าหยอดยาง	5.00	ม. @	15.37	76.85	บาท	
แผ่นพลาสติก	-	ม. @	-	-	บาท	
ไม้แบบ	-	พ. ³ @	-	-	บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				887.02	บาท	
ค่างานต้นทุน	887.02	/5.00		177.40	บาท / เมตร	

2. CONSTRUCTION JOINT

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา / หน่วย	รวมค่างาน	หน่วย	หมายเหตุ
คิดจากความยาวเหล็ก SR 24 Ø 19	1.00	ม.	47.95	47.95	บาท	* ไม่รวม
ค่าเหล็ก ยาว 0.40 ม. / ท่อน	15.14	กก. @	21.54	326.12	บาท	
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	5.00	ม. @	24.26	121.30	บาท	
ทาสี + จาระบี	17.00	ชุด @	4.00	68.00	บาท	
JOINT SEALER	1.88	ลิตร @	16.00	30.08	บาท	
แผ่นพลาสติก	-	ม. @	-	-	บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				545.50	บาท	
ค่างานต้นทุน	545.50	/5.00		109.10	บาท / เมตร	

MTAL CAP ใช้ท่อ PVC Ø 1" ชั้น 13.5 ยาว 0.40 ม.

JOINT FILLER ใช้กระดาษชานอ้อย หนา 1"

3. LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว

10.00 เมตร

รายการวัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา / หน่วย	รวมค่างาน	หน่วย	หมายเหตุ
คิดจากความยาวเหล็ก DB 30 Ø 12	1.00	ม.	19.93	19.93	บาท	* ไม่รวม
ค่าเหล็ก ยาว 0.50 ม. / ท่อน	6.16	กก. @	22.44	138.23	บาท	
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม. @	24.26	242.60	บาท	
ทาสี + จาระบี	14.00	ชุด @	4.00	56.00	บาท	
JOINT SEALER	3.75	ลิตร @	16.00	60.00	บาท	
แผ่นพลาสติก	-	ม. @	-	-	บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				496.83	บาท	
ค่างานต้นทุน	496.83	/10.00		49.68	บาท / เมตร	

4. งานหล่อทางหินคลุก ขนด้วยรถบรรทุกสิบล้อ เส้นทางขนส่งพื้นที่ราบ

4.1 ค่าวัสดุจากที่แหล่ง ค่างาน ลบ.ม.ละ	=	261.12 บาท
4.2 ค่าขนส่งวัสดุจากแหล่งถึงหน้างาน 17 กม.	=	61.98 บาท
4.3 ค่า $(261.12 + 61.98) \times 1.50$	=	484.65 บาท
4.4 ค่าดำเนินงานและค่าเสื่อมราคาเมื่อบัดับ	=	88.10 บาท
รวมค่าต้นทุนค่างาน ลบ.ม.ละ $(484.65 + 88.10)$	=	572.75 บาท
ราคาต่อ ลบ.ม.	=	572.00 บาท

งานไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟ.จ.ละ	682.24 บาท	=	682.24 บาท
ไม้อัดยาง หนา 10 มม.	1.00	ตร.ม.จ.ละ	142.36 บาท	=	142.36 บาท
ไม้เคร่า	0.30	ลบ.ฟ.จ.ละ	682.24 บาท	=	204.67 บาท
ตะปู	0.25	กก. จ.ละ	37.38 บาท	=	9.35 บาท
รวม					1,038.62 บาท
เนื่องจากใช้งานได้ 3 ครั้ง คิด					346.21 บาท
ค่าแรงงาน	1.00	ตร.ม.จ.ละ	139 บาท	=	139.00 บาท
ค่าน้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.จ.ละ	6 บาท	=	6.00 บาท
รวมค่างานต้นทุน ต่อ ตร.ม.				=	491.21 บาท

แผนดำเนินงานก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมสายราษฎร์อุทิศ จำนวน 2 ช่อง หน้าที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

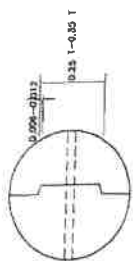
องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

กำหนดแผนดำเนินงานก่อสร้าง 150 วัน

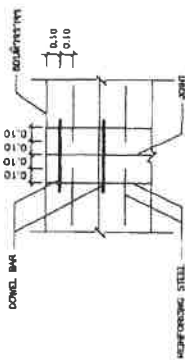
ลำดับที่	รายการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงานก่อสร้าง / วัน														
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
1	งานป้ายประชาสัมพันธ์	█														
2	งานชุดรีโอโครงสร้างเดิม	█	█													
3	งานก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. (ชนิดหลายช่อง) ขนาด 1.80x1.80 เมตร ความยาว 10 เมตร (2 ช่องทาง)		█	█	█	█	█	█								
4	งานก่อสร้างผิวจราจร คสล.							█	█	█	█	█				
5	งานผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม ²											█	█	█		
6	งานผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 300 กก./ซม ²											█	█	█		
7	งานป้ายโครงการ, ทำความสะอาดพื้นที่															█


 (นายจันทรรักษ์ หนูม่วง)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

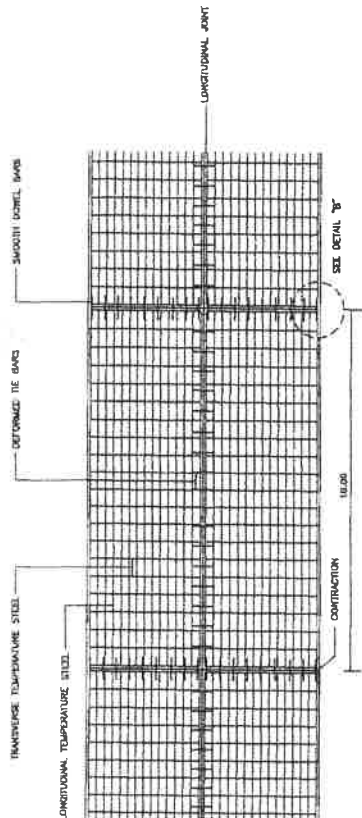
0.025-0.035



DETAIL A



DETAIL B



แบบแสดงการเสริมเหล็กแบบ ค.ล.ล.

ตารางที่ 1 TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS, T CM.	CONTRACTION JOINT SPACING M.	LONGITUDINAL TEMP. STEEL		TRANSVERSE TEMP. STEEL	
		DIAMETER MM.	SPACING CM.	DIAMETER MM.	SPACING CM.
15	10	8	12	8	50
		9		9	40
		10		10	35
20	10	9	20	9	30
		10		10	45
		11		11	40
25	10	10	20	10	35
		11		11	45
		12		12	40

ตารางที่ 2 TIE BARS - DOWEL BARS

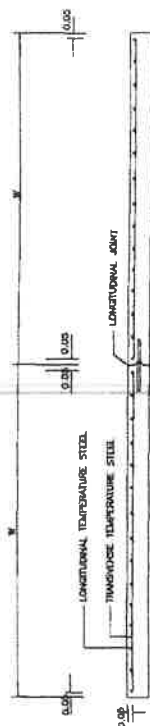
SLAB THICKNESS, T CM.	LANE WIDTH, W M.	TIE BARS DIAMETER MM.	LENGTH CM.	SPACING CM.	DOWEL BARS	
					CONTRACTION JOINT LENGTH CM.	EXPANSION JOINT LENGTH CM.
15	2.50	12	60	75	40	90
		12	50	75	40	90
		12	60	75	40	90
20	3.50	12	60	75	40	90
		12	60	75	40	90
		12	60	75	40	90
25	4.50	12	60	75	40	90
		12	60	75	40	90
		12	60	75	40	90

การเตรียมร่องรองรับสำหรับขอยางขยายแนว

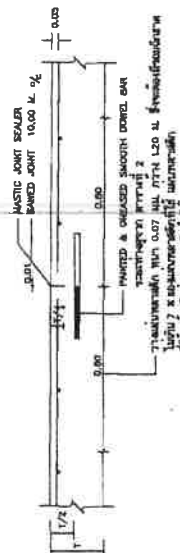
1. ให้ทำการขุดร่องรองรับสำหรับขอยางขยายแนวตามตำแหน่งที่แสดงในแบบ
2. ให้ทำการเตรียมขอยางขยายแนวให้มีความยาวตามแบบ
3. ให้ทำการเตรียมขอยางขยายแนวให้มีความยาวตามแบบ
4. การเตรียมขอยางขยายแนวให้มีความยาวตามแบบ

ตารางแสดง WELDED WIRE สำหรับ ถนนค.ล.ล.

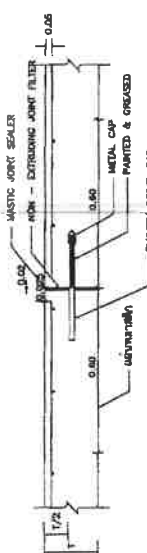
รูปทรง (การวาง)	ความหนา (CM)	ขนาดของเหล็ก
W X 10.00	15	ดว 4.3x1.0 มม @ 15x20 ซม
	20	ดว 5.3x1.3 มม @ 15x20 ซม
	25	ดว 5.8x1.6 มม @ 15x20 ซม



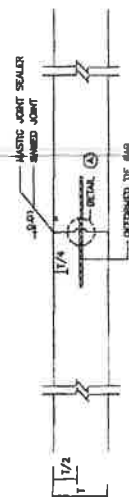
รูปตัดตามขวางผิวจราจร ค.ล.ล.



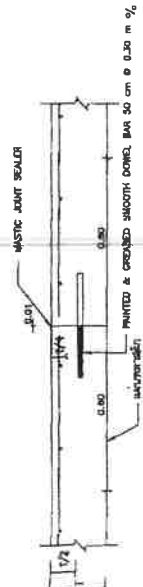
CONTRACTION JOINT



EXPANSION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



CONSTRUCTION JOINT

หมายเหตุ

1. การวางขอยางให้ยึดติดกับผิวคอนกรีตด้วยวิธีที่เหมาะสม
2. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
3. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
4. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
5. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
6. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
7. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
8. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
9. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
10. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
11. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด
12. ขอยางควรใช้ตามขนาดที่กำหนด

(นายจันทรรักษ์ หนูม่วง)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



สำนักวิศวกรรมทางหลวงชนบท

กรมโยธาธิการ

แบบมาตรฐาน

ร.ก.ม. 2543

เลขที่ 00-2-202/43

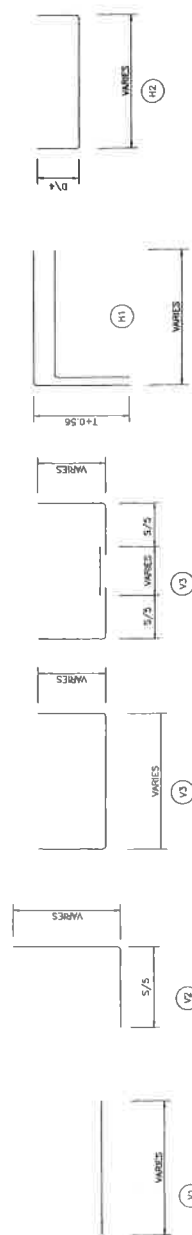
วันที่ 14

การเสริมเหล็ก

และรอยต่อ ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ตารางแสดงมิติ ก 7

รูป/หน้าตัด	SKEW 15°		SKEW 30°		SKEW 45°		V1	V2	V3	H1	H2	b1
	L	h1	L	h1	L	h1	S1	S2	S1	S2	S1	S2
รูปตัด 1	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 2	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 3	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 4	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 5	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 6	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 7	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 8	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 9	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 10	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 11	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 12	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 13	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 14	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 15	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 16	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 17	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 18	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 19	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67
รูปตัด 20	2.40	0.80	2.40	0.80	2.40	0.80	2.21	2.67	2.21	2.67	2.21	2.67

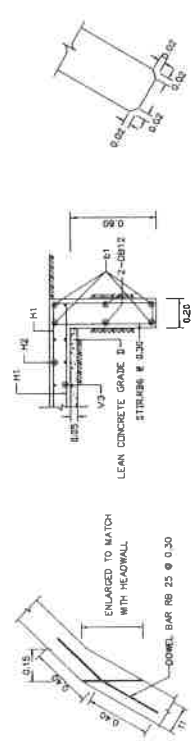


หมายเหตุ

- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC
- โครงสร้างเหล็กใช้กับอาคารพาณิชย์ HSD-44 ตามมาตรฐาน AISC

รายละเอียดเหล็กเส้น

N.T.S.



รายละเอียด 3

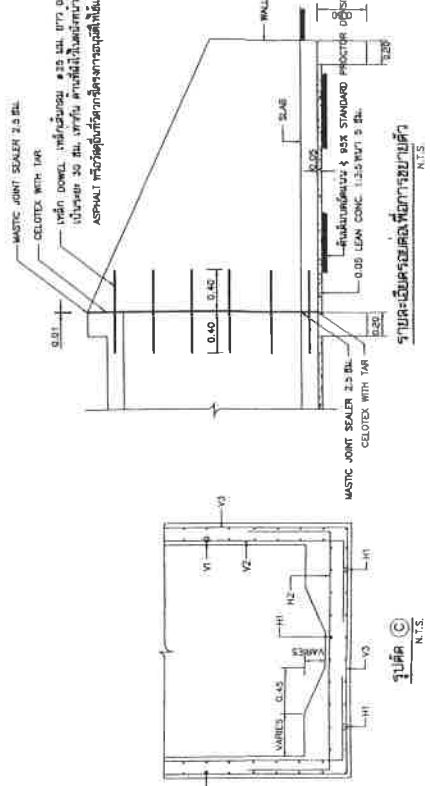
N.T.S.

รายละเอียด 2

N.T.S.

รายละเอียด 1

N.T.S.



รูปตัด

N.T.S.

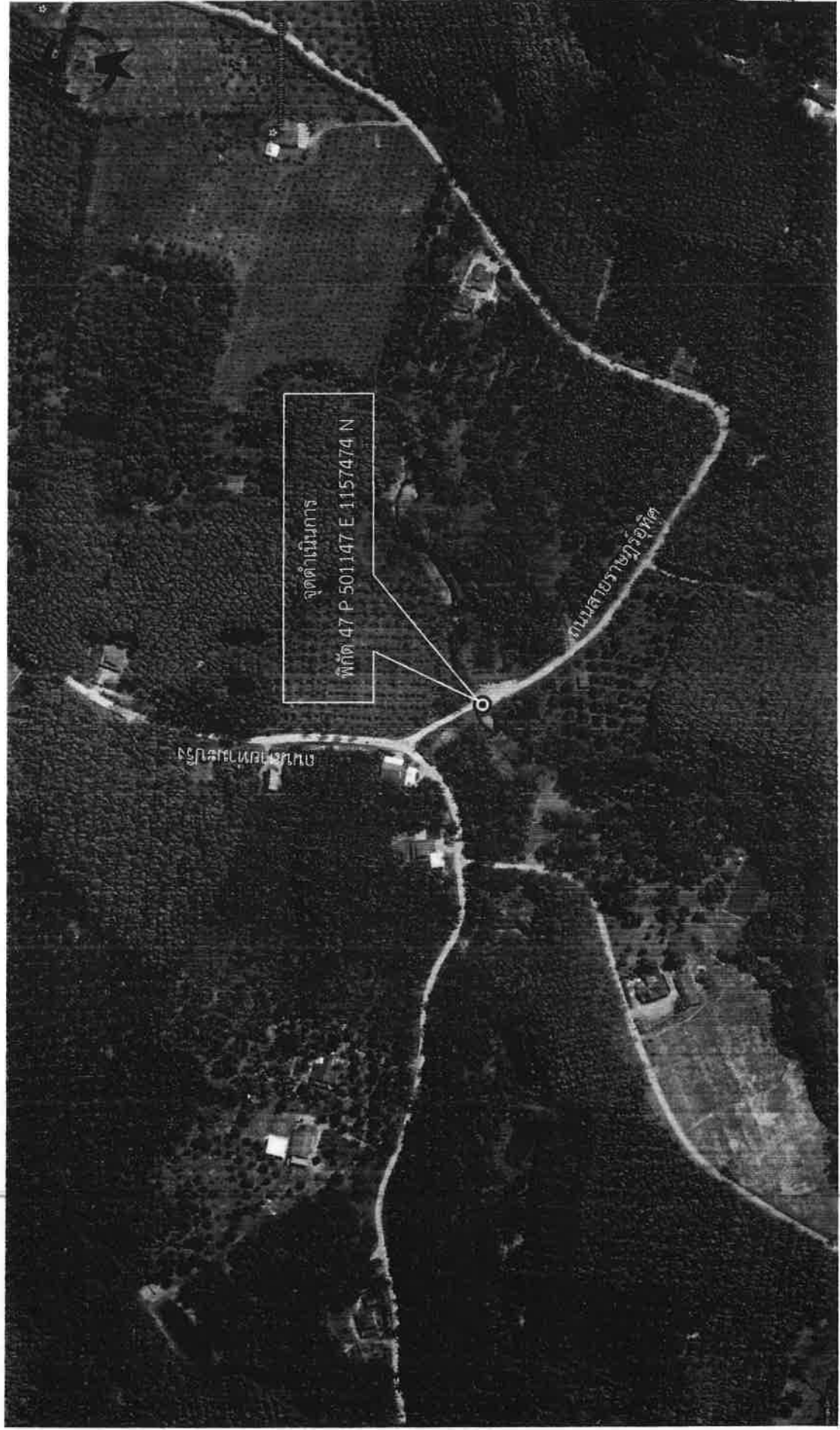
สำนักงานวิศวกรรมทางหลวงชนบท
กรมโยธาธิการ

วันที่ 25/4/43
เลขที่ GC-4-703/43
หน้า 44

(นายจันทรรักษ์ หนูม่วง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

กำแพงท่าโพธิ์เพิ่ม คลัส.

แผนผังแสดงโครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมสายราษฎร์อุทิศ จำนวน 2 ช่อง หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. (ชนิดหลายช่อง) ขนาด 1.80x1.80 เมตร ความยาว 10 เมตร (2 ช่องทาง)
พร้อมก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 30 เมตร หนา 0.15 เมตร พร้อมไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร หรือพื้นที่รวม 150 ตารางเมตร



รณ หน่วง
ปฏิบัติงาน