

แบบบูรณาการงานก่อสร้างโครงการปรับปรุงไหล่ทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก รหัสทางหลวงท้องถิ่น กจ.ถ.14-013

สายถนนเทศบาล 13 ชุมชนหัวเขา หมู่ที่ 1 ตำบลช่องด่าน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน
	โดยขยายผิวจราจร กว้าง 5.00 เมตร ยาว 420.00 เมตร หนา 0.20 เมตร		
	หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,985.34 ตารางเมตร และวางท่อระบายน้ำคอนกรีต		
	สำเร็จรูปสี่เหลี่ยมขนาด 1.50 x 1.50 เมตร จำนวน 376 ท่อน พร้อมบ่อพัก		
	คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 2.10 เมตร ยาว 2.60 เมตร จำนวน 21 บ่อ		
	(ตามแบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น แบบถนน ท.1)		
1	งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมขนาด 1.50 x 1.50 เมตร จำนวน		
	376 ท่อน พร้อมเทคอนกรีตหยาบรองพื้นที่ กว้าง 2.00 เมตร หนา 0.10 เมตร		
1.1	งานขุดดินวางท่อ กว้าง 2.50 เมตร ลึกเฉลี่ย 1.00 เมตร ยาว 376 เมตร	ลบ.ม.	940.00
1.2	งานทรายหยาบรองพื้นที่ กว้าง 2.00 เมตร ยาว 376 เมตร หนา 0.20 เมตร	ลบ.ม.	150.40
1.3	งานเทคอนกรีตหยาบรองพื้นที่ กว้าง 2.00 เมตร ยาว 376 เมตร หนา 0.10 เมตร	ลบ.ม.	75.20
1.4	ไม้แบบใช้ 5 ครั้ง	ตร.ม.	142.84
1.5	ค่าแรงไม้แบบ	ตร.ม.	714.20
1.6	ท่อระบายน้ำ คสล.สำเร็จรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 1.50 x1.50 เมตร	ท่อน	376.00
1.7	เหล็ก RB Ø 9 มม. SR 24	ตัน	2.817
1.8	เหล็ก RB Ø 6 มม. SR 24	ตัน	0.527
1.9	ลวดผูกเหล็ก	กก.	100.32
2	งานก่อสร้างบ่อพัก คสล. ขนาดกว้าง 2.10 เมตร ยาว 2.60 เมตร จำนวน 21 บ่อ		
2.1	งานก่อสร้างบ่อพัก คสล.		
2.1.1	งานดินขุดและถมกลับปรับเกลี่ย	ลบ.ม.	236.25
2.1.2	งานทรายหยาบรองพื้นที่ กว้าง 2.10 เมตร ยาว 2.60 เมตร หนา 0.10 เมตร จำนวน		
	21 บ่อ	ลบ.ม.	11.46
2.1.3	งานคอนกรีตหยาบรองพื้นที่ กว้าง 2.10 เมตร ยาว 2.60 เมตร หนา 0.10 เมตร		
	จำนวน 21 บ่อ	ลบ.ม.	11.46
2.1.4	งานคอนกรีตโครงสร้างบ่อพัก	ลบ.ม.	148.10
2.1.5	ค่าแรงเทคอนกรีต	ลบ.ม.	148.10
2.1.6	งานไม้แบบใช้ 5 ครั้ง	ตร.ม.	105.97
2.1.7	ค่าแรงไม้แบบ	ตร.ม.	529.89
2.1.8	เหล็ก DB Ø 20 มม. SD 40	ตัน	1.698
2.1.9	เหล็ก DB Ø 16 มม. SD 40	ตัน	10.452
2.1.10	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD 40	ตัน	3.054
2.1.13	เหล็กฉาก 100x100x10 มม.	ท่อน	27.000
2.1.14	ลวดผูกเหล็ก	กก.	456.12

ลำดับที่...

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน
2.2	งานทำฝาบ่อพัก		
2.2.1	งานคอนกรีตฝาบ่อพัก กว้าง 0.54 เมตร ยาว 1.68 เมตร หนา 0.20 เมตร จำนวน		
	84 ฝา (จำนวน 4 ฝาต่อ 1 บ่อพัก ทั้งหมด 21 บ่อ)	ลบ.ม.	15.24
2.2.3	เหล็ก DB Ø 12 มม. SD 40	ตัน	2.817
2.2.4	เหล็กฉาก 100x100x10 มม.	ท่อน	62.00
2.2.5	เหล็ก 100x50x3.2 มม.(รูฝาบ่อพัก)	ท่อน	9.00
2.2.6	ลวดผูกเหล็ก	กก.	84.51
2.2.7	ไม้แบบใช้ 5 ครั้ง	ตร.ม.	14.80
2.2.8	ค่าแรงไม้แบบ	ตร.ม.	74.00
3	งานผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5.00 เมตร ยาว 420 เมตร หนา 0.20 เมตร		
	หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,985.34 ตารางเมตร		
3.1	งานถมดินบดอัดแน่น	ลบ.ม.	4,213.00
3.2	งานลูกรังรองพื้นทางกว้าง 6.00 เมตร ยาว 420 เมตร หนา 0.20 เมตร	ลบ.ม.	481.06
3.3	งานทรายหยาบรองพื้น กว้าง 5.00 เมตร ยาว 420 เมตร หนา 0.05 เมตร	ลบ.ม.	99.26
3.4	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.20 เมตร		
	(ใช้เหล็กตะแกรงวายเมท 6 มม. @ 0.25 ม.)	ตร.ม.	1,985.34
3.6	งานรอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT ขนาด RB Ø 25 มม.		
	ยาว 0.50 เมตร @ ระยะ 100 เมตร	เมตร	20.00
3.7	งานรอยต่อความยาว LONGITUDINAL JOINT ขนาด DB Ø 16 มม. ยาว 0.50 เมตร	เมตร	420.00
3.8	- งานรอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง CONTRACTION JOINT ขนาด DB Ø 16 มม.		
	ยาว 0.50 เมตร @ 10.00 เมตร	เมตร	190.00
4	งานดาดคอนกรีตปากทางน้ำเข้า-ออก		
4.1	งานดาดคอนกรีตทางน้ำเข้า-ออก เสริมเหล็ก Y-mash 6 มม. @ 0.25 ม. หนา 0.10		
	เมตร พื้นที่รวม 26.52 ตารางเมตร		
	- งานคอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	2.652
	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (342 กก./ลบ.ม.)	ตัน	0.906
	หิน (1.09 ลบ.ม.)	ลบ.ม.	2.890
	ทราย (0.57 ลบ.ม.)	ลบ.ม.	1.511
	- ค่าแรงงานคอนกรีต	ลบ.ม.	2.652
	- งานไม้แบบใช้ 5 ครั้ง	ตร.ม.	0.70
	- ค่าแรงไม้แบบ	ตร.ม.	3.50

(ลงชื่อ)...

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

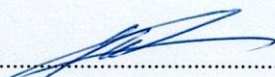
(นางสาวพอปาน คนตรง)

หัวหน้าสำนักปลัด

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางณภัทร ภิญโญวิจิตร)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายเรวัต ท่านกเอี้ยง)

นายช่างโยธาชำนาญงาน



โครงการ

ปรับปรุงไหล่ทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่นจ.14-013
สายถนนเทศบาล 13 ซุมชนหัวเขา
หมู่ที่ 1 ตำบลช่องด่าน

เขียนแบบ
นายวิชาญ วิชาญกิจ
นายวิชาญ วิชาญกิจ
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

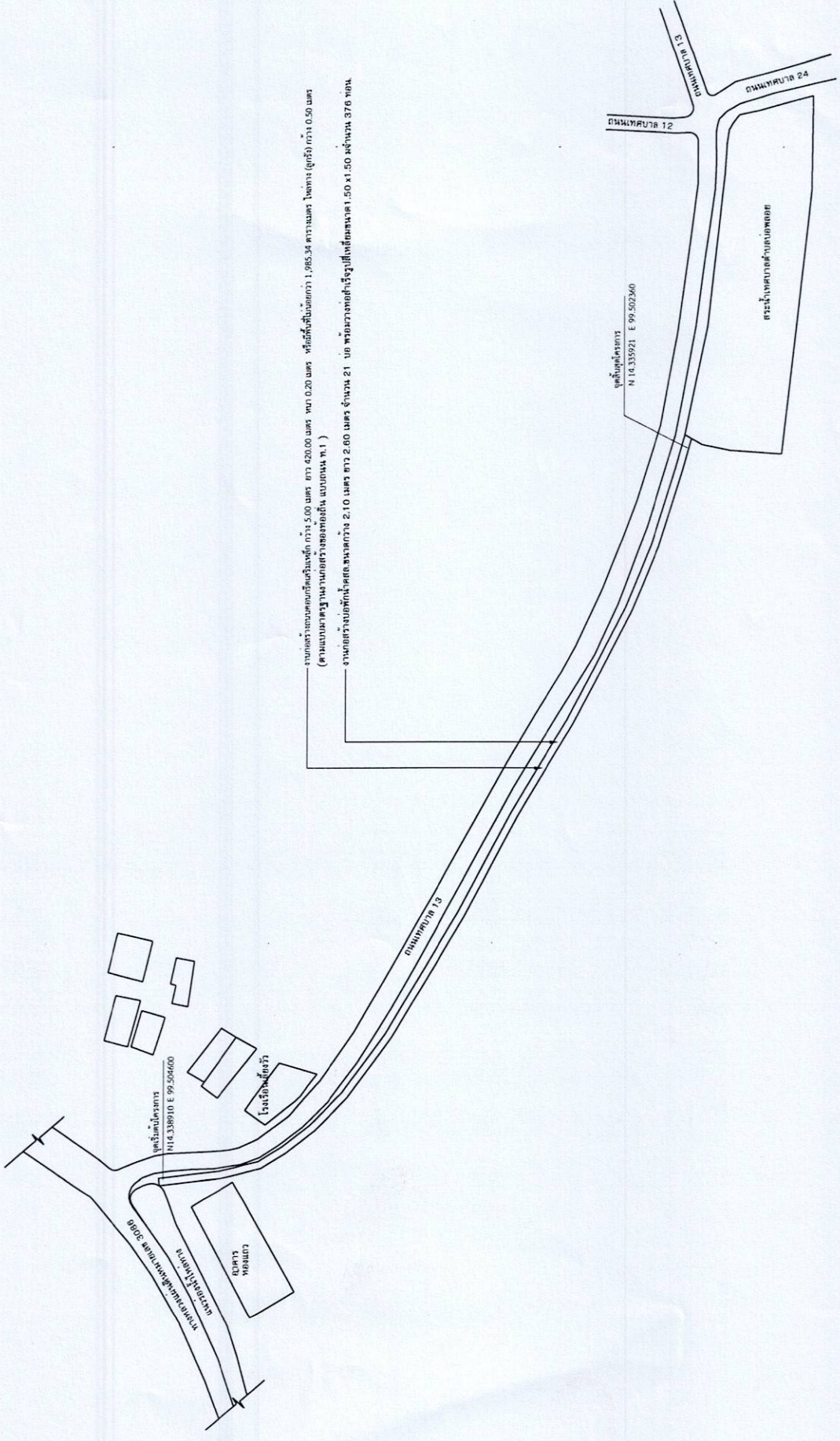
ตรวจสอบ
ดร.วิชาญ วิชาญกิจ
ดร.วิชาญ วิชาญกิจ
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
นายวิชาญ วิชาญกิจ
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ
นายวิชาญ วิชาญกิจ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีตำบลช่องด่าน

หมายเหตุ
วัน / เดือน / ปี

แผนที่ /



แผนที่แสดงขอบเขตงานที่ก่อสร้าง



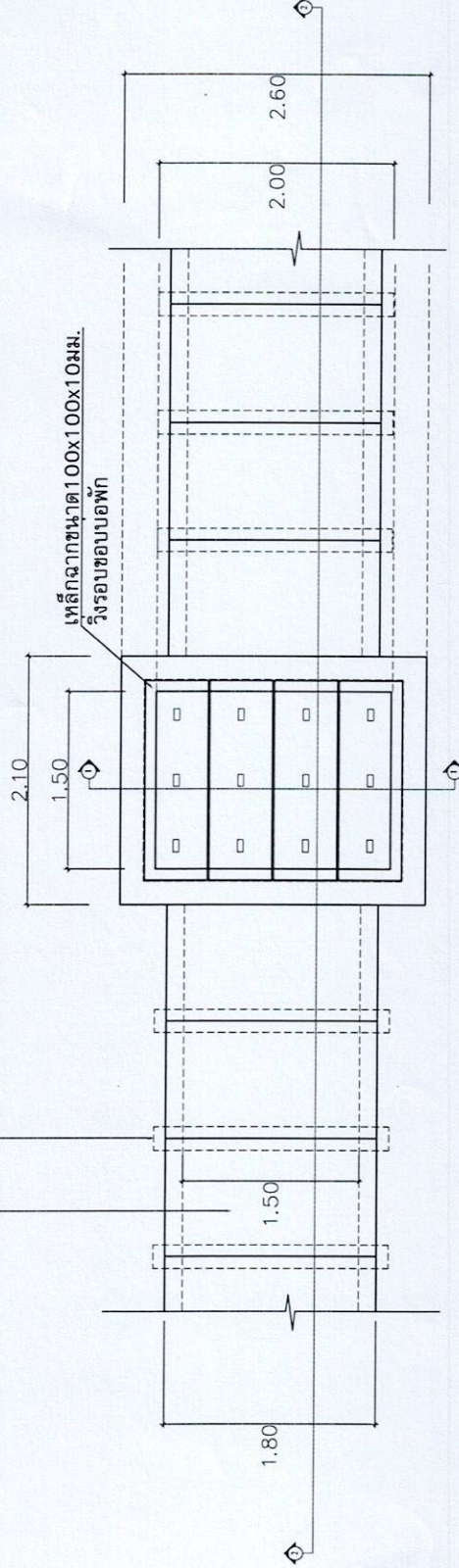
โครงการ

ปรับปรุงโรงโหลทอนบนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่นจ.อ.14-013
สายถนนเทศบาล 13 ซุมชนหัวเขา
หมู่ที่ 1 ตำบลช่องด่าน

เขียนแบบ	นายวิวัฒน์ งามก้อง นายช่างโยธาชำนาญงาน
วิศวกรโยธา	ดร.วิวัฒน์ งามก้อง ส.ค.ก.วิศวกรรมโยธา วิศวกรโยธาชำนาญงาน
ตรวจสอบ	ดร.วิวัฒน์ งามก้อง ส.ค.ก.วิศวกรรมโยธา วิศวกรโยธาชำนาญงาน
เห็นชอบ	นายชุต งามก้อง ปลัดเทศบาล
อนุมัติ	นายชุต งามก้อง ปลัดเทศบาล
หมายเลขแบบ	9
วัน / เดือน / ปี	
แผนที่	/

ท่อคอนกรีตสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมขนาด 1.50 x 1.50 ม.

หลอมคอนกรีตรอยต่อท่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.10 x 0.20 ม. ทั้ง 3 ด้าน



แปลนบ่อพักน้ำ



โครงการ

ปรับปรุงหลักสูตรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่นถ.ถ.14-013
สายถนนเทศบาล 13 ชุมชนหัวเขา
หมู่ที่ 1 ตำบลสองคาบ

เจ้าพนักงาน

ศาสตราจารย์ ดร. วราวุธ
ส.ต.ท.กริ่งศักดิ์ วัฒนสุข
วิศวกรรมโยธา

ตรวจสอบ
ส.ต.ท.เกรียงศักดิ์ วิวัฒน์สุข
วิทยากร โขะ เขื่อน ญกกร
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

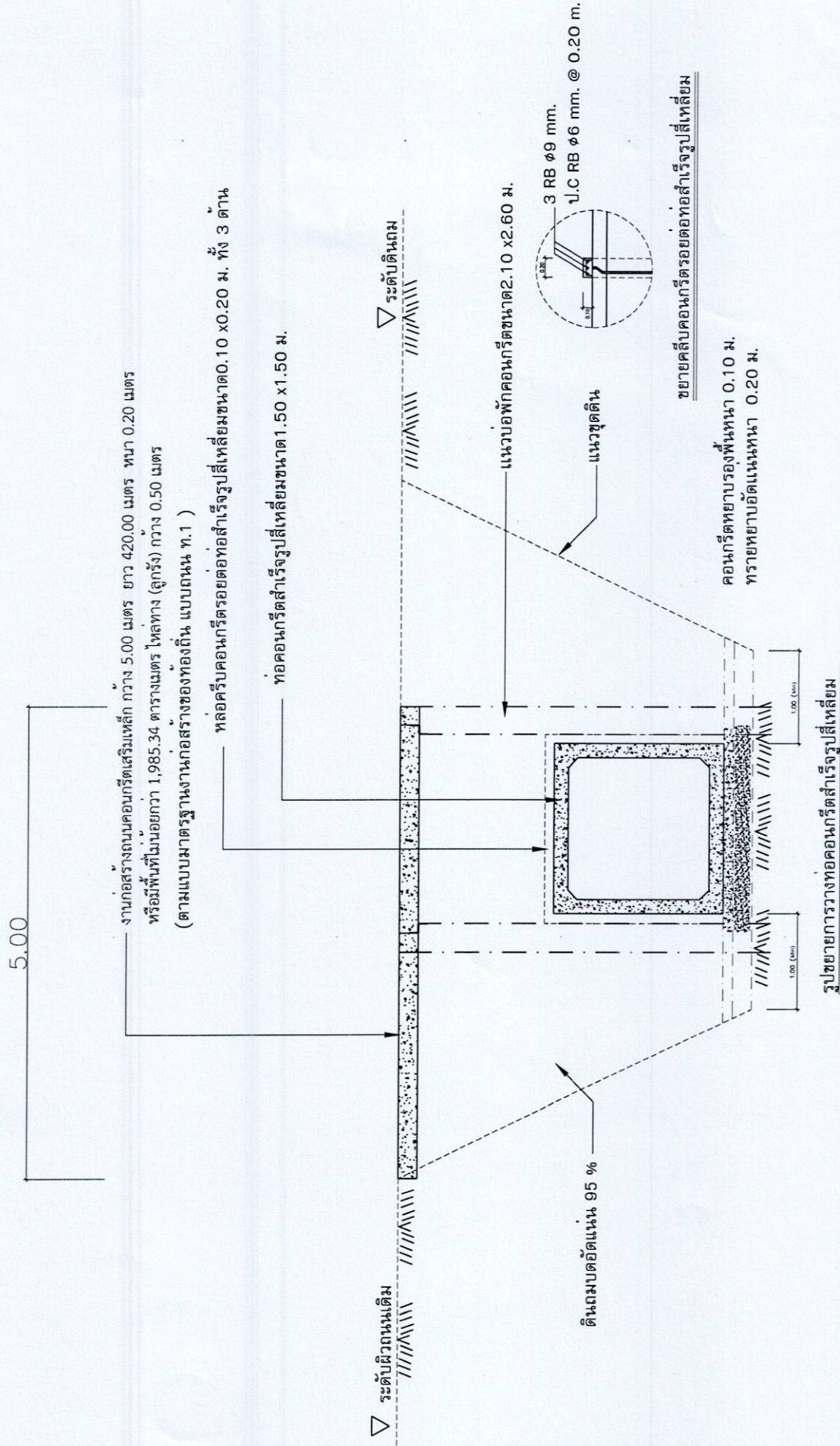
อนันต์



นายชุต เพ็ญวิเชียร
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อทอง

หมายเลขแบบ
วัน / เดือน / ปี

ปัญหา



ขยายผลสืบค้นกรณีการรื้อถอนท่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยม



โครงการ

ปรับปรุงไหล่ทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น ก.14-013
สายถนนเทศบาล 13 ชุมชนหัวเขา
หน้าที่ 1 ดับบลิวของงาน

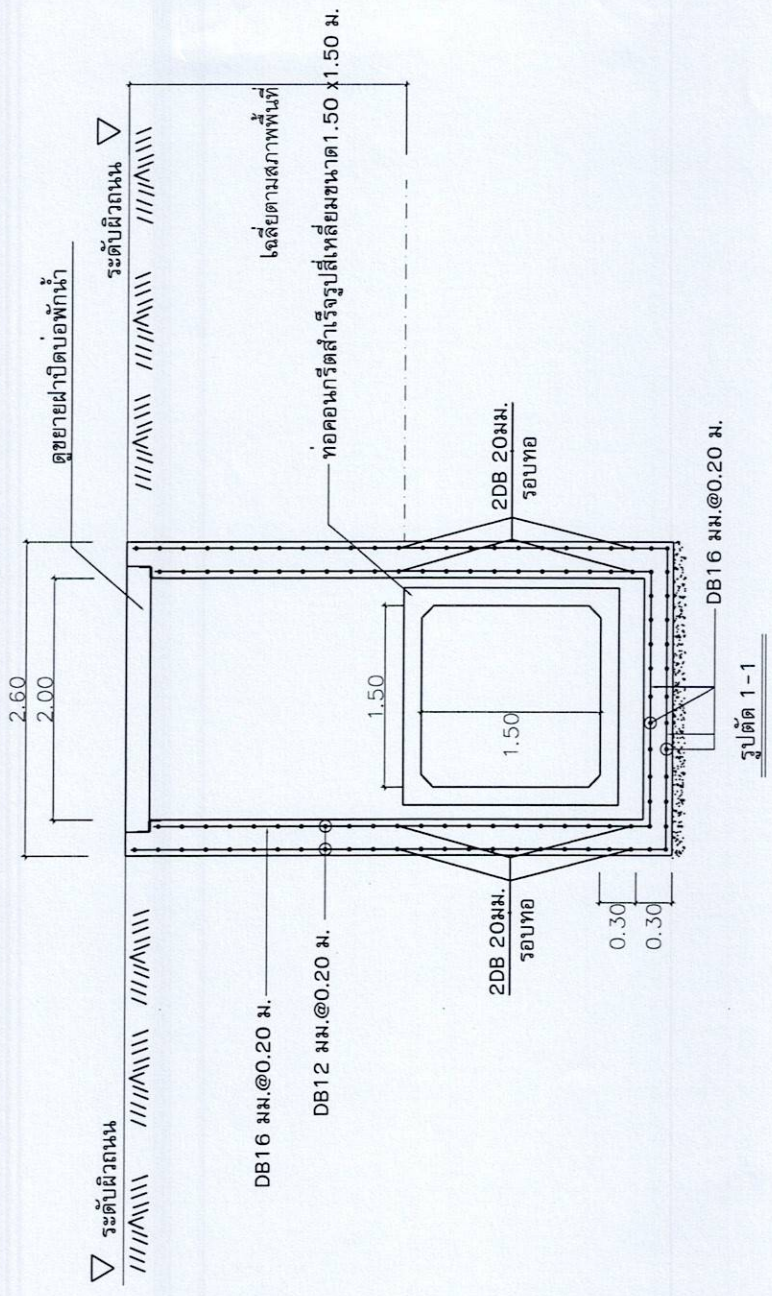
เขียนแบบ	นายรวิศ หาญอุตสาหะ นายธนากร โอภาสกรกุล
วิศวกรโยธา	นายรวิศ หาญอุตสาหะ ส.ค.ม.เกียรติก้อง วัฒนสุข วิศวกรโยธาชำนาญการ
ตรวจสอบ	นายรวิศ หาญอุตสาหะ ส.ค.ม.เกียรติก้อง วัฒนสุข วิศวกรโยธาชำนาญการ

เห็นชอบ
นายสุชาติ เหมะวิเชียร
ปลัดเทศบาล

อนุมัติ
นายสุชาติ เหมะวิเชียร
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อทอง

หมายเลขแบบ
วัน / เดือน / ปี

แผนที่ /





โครงการ

ปรับปรุงใหม่ทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น ก.จ. 14-013
สายถนนเทศบาล 13 ชุมชนหัวเขา
หมู่ที่ 1 ตำบลของดำน

เขียนแบบ

นายเรวัต ทานก้อง
นายชางโยธำนาถงาน

วิศกรโยธา

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ วัฒนสุข
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

ทรงสอบ

ศาสตราจารย์ ดร. วรวิทย์ วัฒนสุข
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

พจน
P

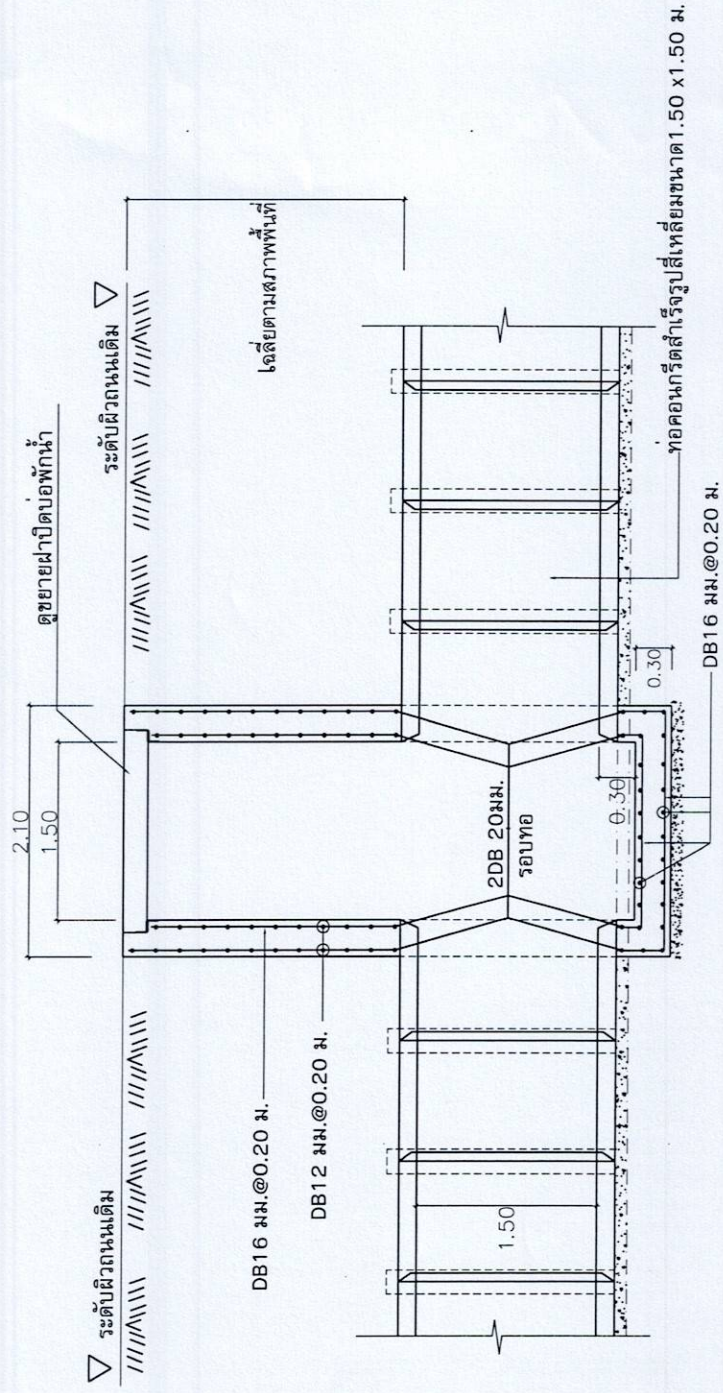
นายชุต เหมวีเชอร์
ปลัดเทศบาล

อนุนิต

นายสุต เหมวิเชียร
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อพลอย

หมายเลขแบบ
วัน / เดือน / ปี

แผนผัง



รูปตัด 2-2



โครงการ

ปรับปรุงให้ทางถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
รหัสทางหลวงท้องถิ่น ก.14-013
สายถนนเทศบาล 13 ชุมชนหัวเขา
หมู่ที่ 1 ตำบลช่องด่าน

เขียนแบบ

นายวิฑูรย์ ทานเกลี้ยง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วิศวกรโยธา

ส.ค.บ.เกรียงศักดิ์ วัฒนสุภา
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

ส.ค.บ.เกรียงศักดิ์ วัฒนสุภา
วิศวกรโยธาชำนาญงาน

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นายชยุต เหมวิเชียร
ปลัดเทศบาล

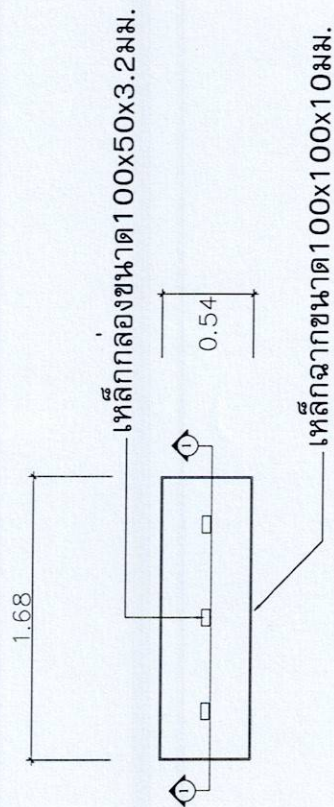
อนุมัติ

นายชยุต เหมวิเชียร
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีตำบลช่องด่าน

หมายเลขแบบ

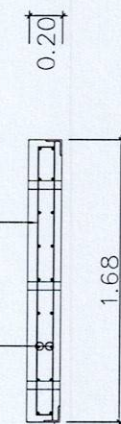
วัน / เดือน / ปี

แผ่นที่



ขยายฝาปิดบ่อพักน้ำ

DB 12 มม. @ 0.20 ม.
ป 8 DB 12 มม.

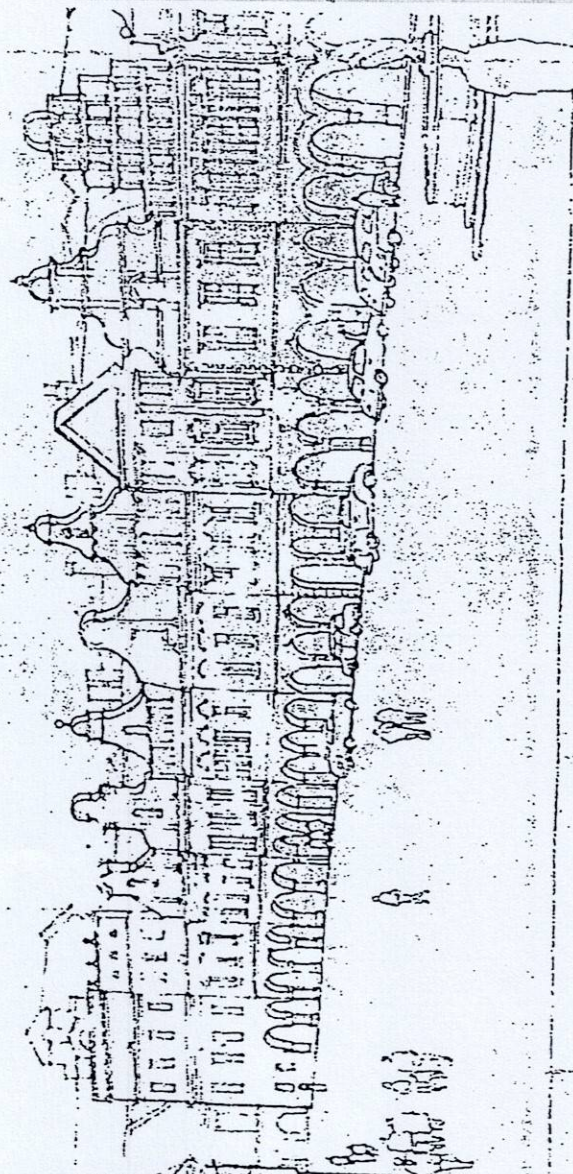
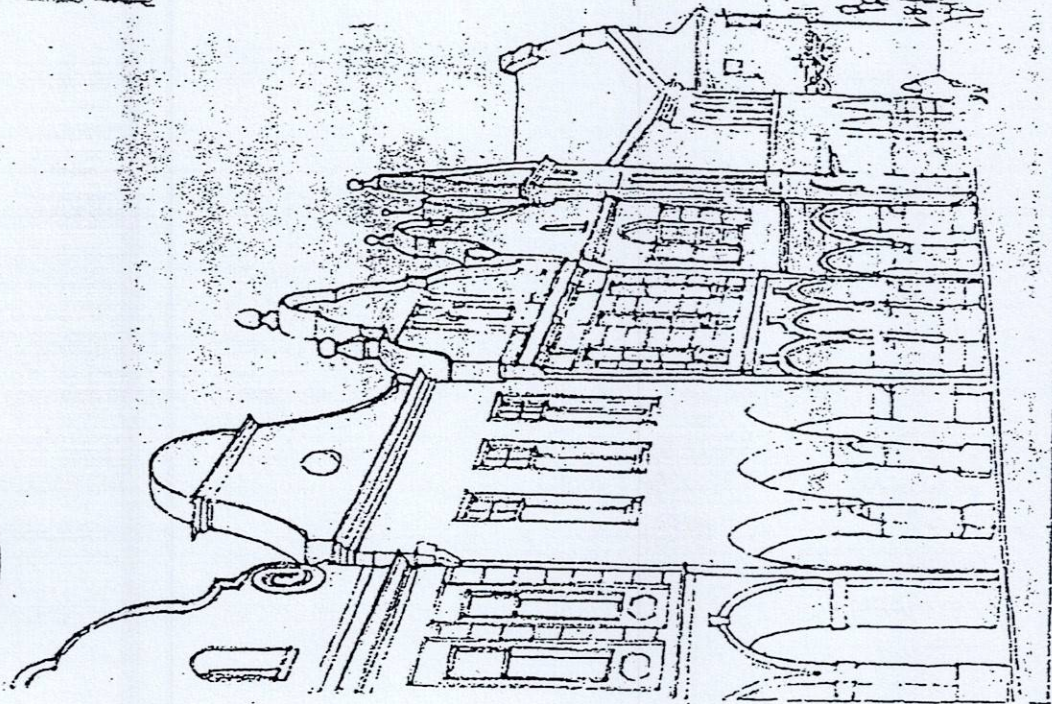


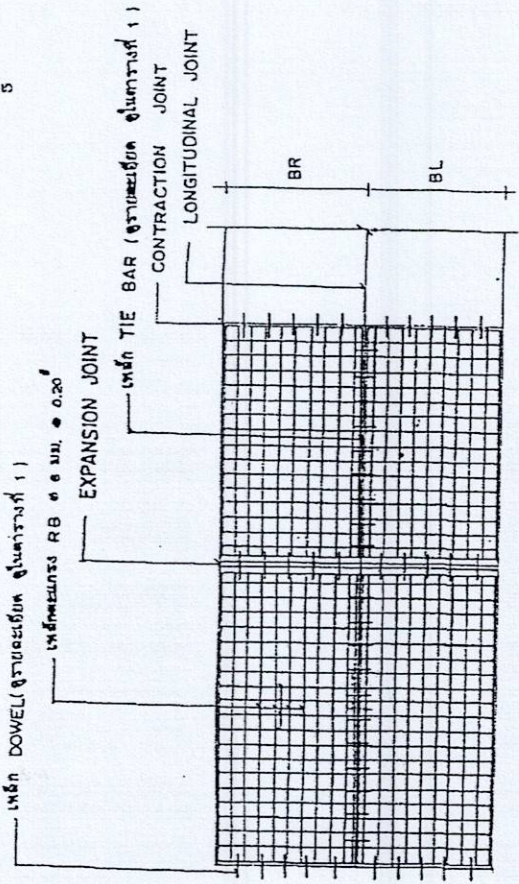
เหล็กกลาขนาด 100x100x10 มม.
ริงรอบฝาครอบกรีต

รูปตัด A-A

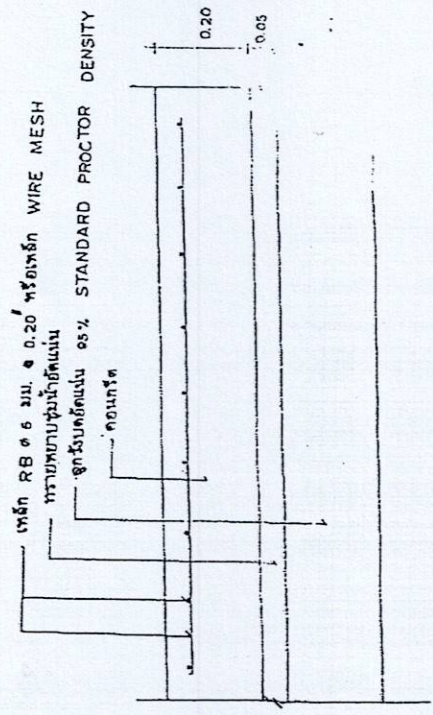


แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น
แบบฉบับที่ 1

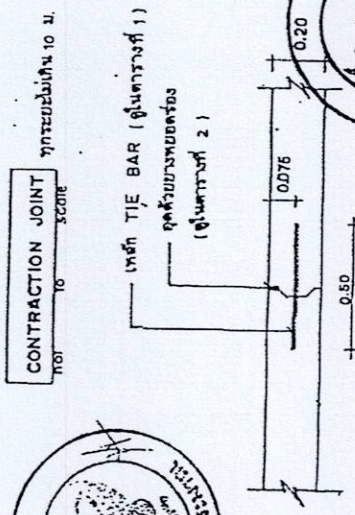
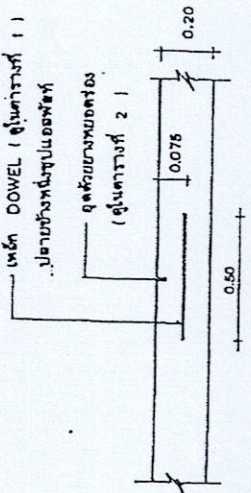
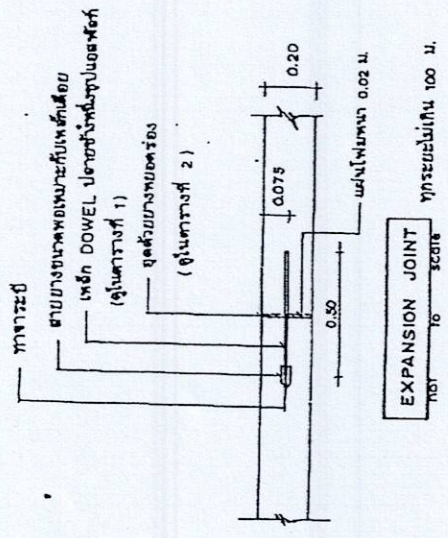




แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



รายละเอียดบนคอนกรีตเสริมเหล็ก



LONGITUDINAL JOINT



กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

- มย.ค.๑๑ พ.น. ๐.๒๐ ม.

ได้ม

นายประวิทย์ บุรณศิริ

สมาชิก ส.ช.

นายพงษ์ศักดิ์ ตาอภัยมณี

วิศวกร ก.ม. ๑๑๑๑

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

วิศวกร

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

นายอภัยพร เพ็ชรน้อย

ท.1-02

ตารางที่ 1.

แสดงขนาดของเหล็กเสริม ที่ใช้กับรอยต่อเพื่อการหดตัวและการขยายตัวของเหล็กที่ใช้กับรอยต่อตามยาว

ความหนาของพื้นคอนกรีต (มม.)	รอยต่อเพื่อการขยายตัว EXPANSION JOINT		รอยต่อเพื่อการหดตัว CONTRACTION JOINT		รอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT		หารรอยต่อพื้นที่ตัดผ่าน
	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.

แสดงขนาดของการวางเหล็กเสริม และการขยายแนวรอยต่อในคอนกรีต

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

ตารางที่ 3.

ควมารถขนาด (ม.)	พื้นที่เหล็กเสริมตามยาว		พื้นที่เหล็กเสริมตามขวาง	
	พ.ร. ซม./เมตร	พ.ร. ซม./เมตร	พ.ร. ซม./เมตร	พ.ร. ซม./เมตร
200 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.33		
300 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.43		
350 x 10.00 x 0.15 ม.	1.08	0.38		
350 x 10.00 x 0.20 ม.	1.44	0.51		
400 x 6.00 x 0.20 ม.	0.86	0.58		

หมายเหตุ

- 1 ต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่องปาดหน้าคอนกรีต ในกรณีผิวหน้าคอนกรีต
- 2 ต้องใช้ CIRCULAR CUT JOINT แฉกรวดด้วยขนาดของเครื่องตาม ASTM D 1100 หรือเหล็กตีตามทาบ
- 3 ใช้เส้นใยแบบคอนกรีตหรือรอยต่อพื้นปูนบ่มด้วย 28 วัน
- 4 ใช้ใช้ตะแกรงเหล็ก WIRE MESH แทนได้ตามตารางที่ 3
- 5 หากการการได้ไม่ใช้ให้ใช้ตะแกรง



กรมการขนส่ง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน
ฉบับที่ ๓.๑.๑. พ.ศ. ๒๕๒๕

นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

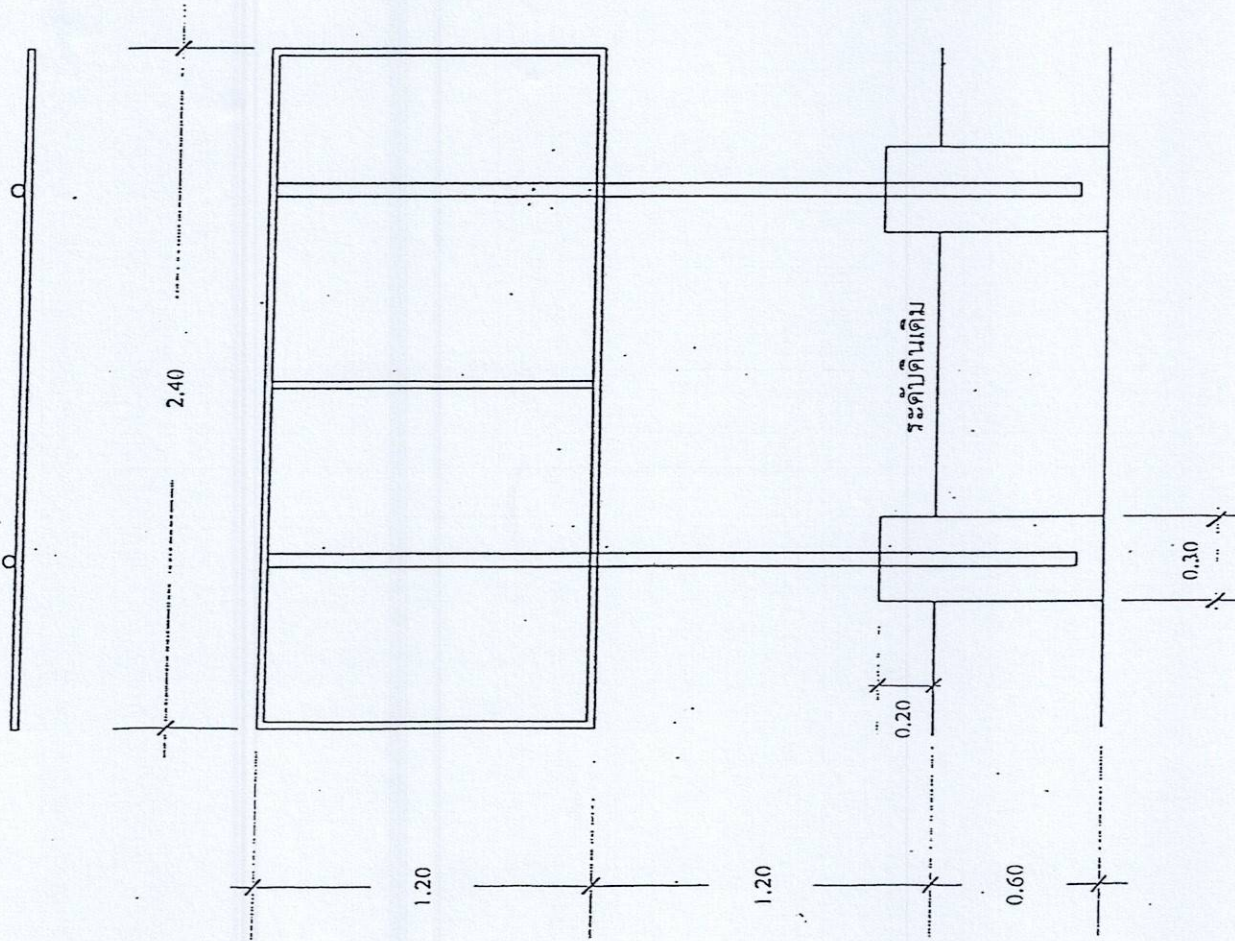
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ
นายแพทย์ วิชาญ วัฒนศิริ

W.I-02

รายละเอียดป้ายโครงการ

- โครงสร้างป้าย ให้ใช้วัสดุมั่นคงแข็งแรง
- ตัวป้ายให้ใช้ไม้ขัดหรือไวนิล ขนาด 1.20x2.40 เมตร
- จุดติดตั้งป้ายให้ติดตั้งตามที่อยู่ข้างกำหนด
- รายละเอียดตามที่เทศบาลกำหนด



โครงการก่อสร้าง เทศบาลตำบลเอะหลอย

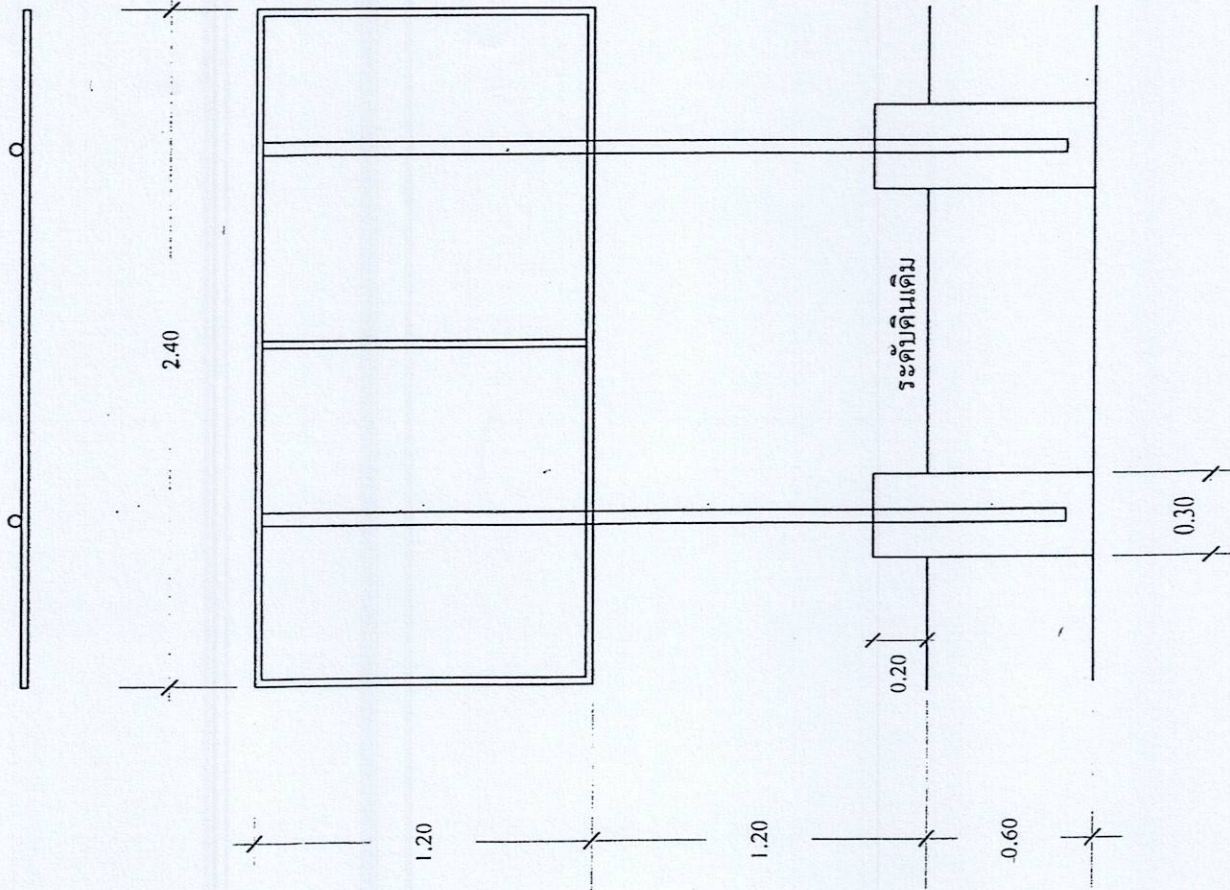
ประเภทของสิ่งก่อสร้าง
บริเวณงานก่อสร้าง
ชนิด วัสดุ งบประมาณ
ระยะเวลาเริ่มดำเนินการจนถึงสิ้นสุดงาน รวมระยะเวลา
วงเงินงบประมาณที่จัดไว้ให้
ราคาของวัสดุ
วงเงินค่าจ้างค่าจ้าง
ลักษณะการก่อสร้าง
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ตัวอย่างป้ายโครงการก่อสร้าง (ป้ายชั่วคราว)

- ให้ติดตั้งในระหว่างการก่อสร้างและอีกไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- ให้ติดตั้งภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง
- อาคารให้ติดตั้ง 1 ป้าย
- คลอง ถนน ให้ติดตั้ง 4 ป้าย บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และ จุดสิ้นสุดโครงการ

รายละเอียดป้ายโครงการ

- ฐานรากป้าย คสล. ขนาด 0.30x0.30 ลึก 0.60 เมตร
- โครงเหล็กใช้เหล็กกล่อง ขนาด 1"x1"x2.3 มม.เชื่อมติดแผ่นเหล็ก
- เสาเหล็ก ขนาด 2 1/2"x2.3 มม.
- ตัวป้ายแผ่นเหล็ก ขนาด 1.20x2.40 เมตร หนา 2.3 มม.
- รายละเอียดตามที่เทศบาลกำหนด
- ให้ใช้สีน้ำมัน (สีขาว)



โครงการก่อสร้าง เทศบาลตำบลพอเพียง

ประเภทของสิ่งก่อสร้าง

บริเวณงานก่อสร้าง

สิ่งปลูกสร้างที่ก่อสร้าง

วงเงินค่าก่อสร้างและแหล่งเงินก่อสร้าง

ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างจะรับประกันความรับผิดชอบการดำเนินงาน

วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการรับประกัน

ตัวอย่างป้ายโครงการก่อสร้าง (ถาวร)

- ให้ติดตั้งหลังการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อย