



โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและ
ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิคคอนกรีตเสริมเหล็ก
หมู่ที่ 17 บ้านเดชา (ซอยท้ายหมู่บ้านศิริการ์เด็นท์)

สำเนาถูกต้อง

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายช่างและก่อสร้าง

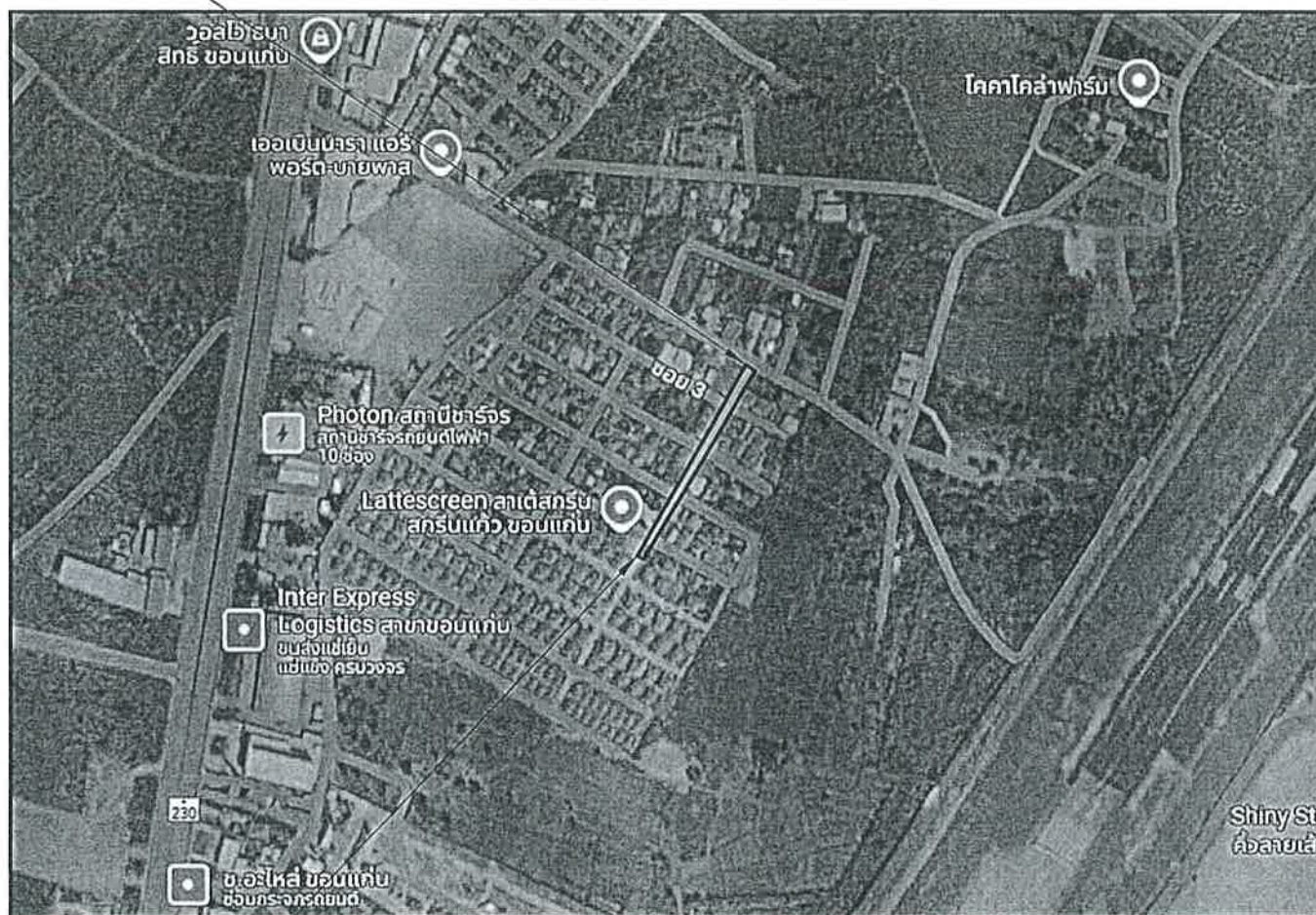
สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและ ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 17 บ้านเดชา (ซอยท้ายหมู่บ้านศิริการ์เด็นท์)

สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านเปิด
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

จุดสิ้นสุด กม. 0+210 พิกัด 16.460361,102.773990



จุดเริ่มต้น กม. 0+000 พิกัด 16.458707,102.772995

แผนที่สังเขป

รายละเอียดประกอบการก่อสร้าง

- โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 17 บ้านเดชา (ซอยท้ายหมู่บ้านศิริการ์เด็นท์) ดังนี้
 - 1.1 ทำการก่อสร้างถนนผิวจราจร ค.ส.ล. ขนาดกว้าง 6.00 ม. หน้า 0.15 ม. จาก กม. 0+000 ถึง 0+018 ความยาว 18.00 ม. หรือพื้นที่ผิวจราจรรวมไม่น้อยกว่า 108.00 ตร.ม.
 - 1.2 ทำการวางท่อระบายน้ำ ศก. 0.40 ม. (มอก. ชั้น 3) พร้อมบ่อพักและรางวิคอนกรีตเสริมเหล็ก ความยาว 210.00 ม. (ฝั่งขวาทาง)
 - 1.3 ทำการวางท่อระบายน้ำ ศก. 0.40 ม. (มอก. ชั้น 3) พร้อมบ่อพักและรางวิคอนกรีตเสริมเหล็ก ความยาว 210.00 ม. (ฝั่งซ้ายทาง)
- ความยาวทั้ง 2 ฝั่ง รวม 420.00 ม.

สารบัญ			
แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น	หมายเหตุ
1	รายละเอียดโครงการและแผนที่สังเขป	1	
2	แบบแปลน	1	
3	แบบมาตรฐานการก่อสร้างทาง	1	
4-6	แบบมาตรฐานการก่อสร้างท่อระบายน้ำ	3	
7	แบบแสดงค่าระดับ	1	

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภท วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ ในการก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญาและจัดทำแผนการใช้วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา
- แบบมาตรฐานการก่อสร้าง ไม่รวมถึงปริมาณงาน ชักร่องพื้นทาง ชักริดถนนคันทาง
- หากไม่สามารถดำเนินการตามรายการข้างต้นได้ให้เป็นดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเปิด

แบบแสดง :
การวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิ ค.ส.ล.

สำรวจ : เขียนแบบ : ออกแบบ

(Signature)

(นายสุวิทย์ หมายบุญ)
นายช่างผังเมืองชำนาญงาน

ตรวจสอบ :

(Signature)

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ :

(Signature)
(นายสันติ ศรีจันทร์)

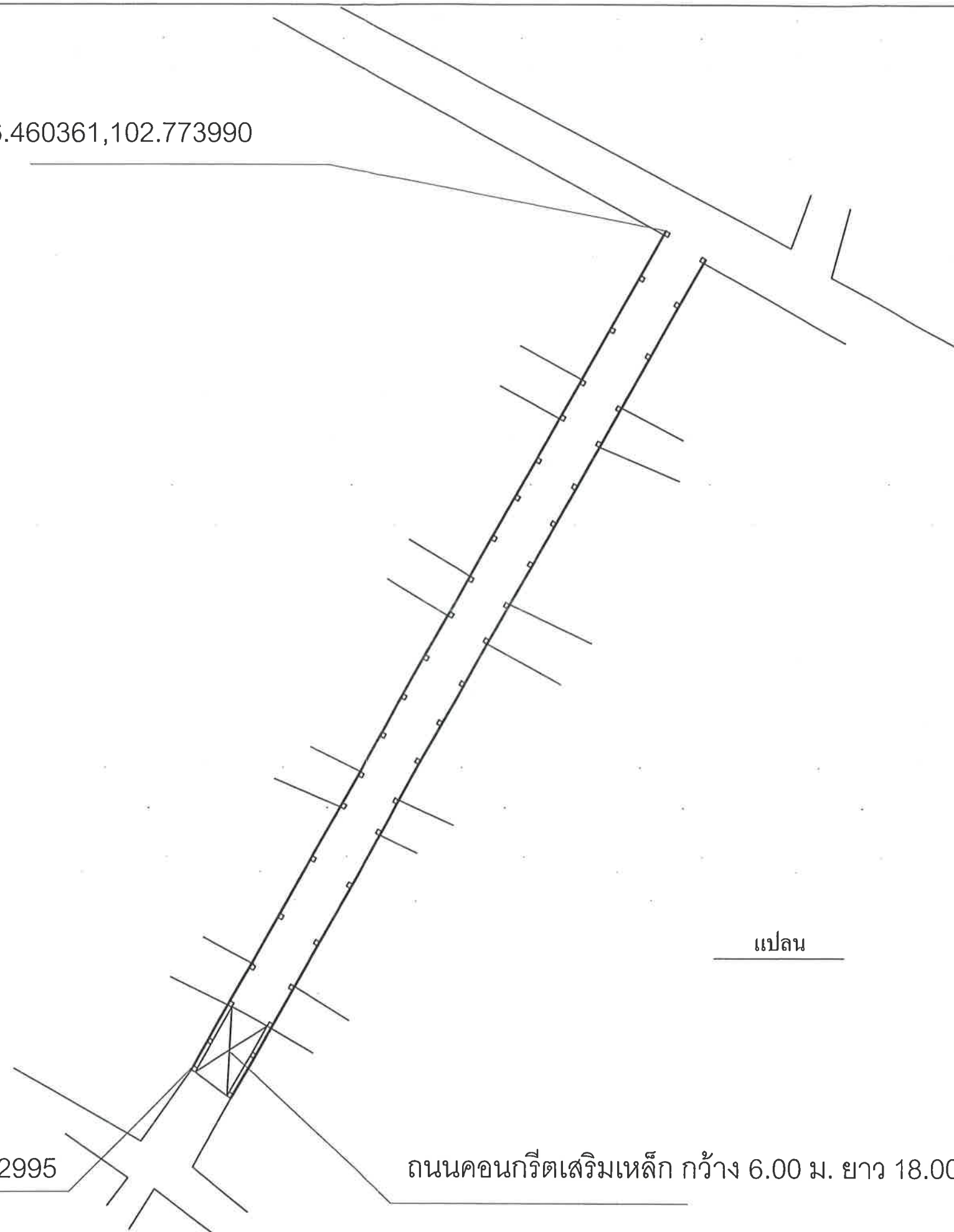
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเปิด

เลขที่แบบ	จำนวน
64/2568	1 7

จุดสิ้นสุด กม. 0+210

พิกัด 16.460361,102.773990



จุดเริ่มต้น กม. 0+000 พิกัด 16.458707,102.772995

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 6.00 ม. ยาว 18.00 ม.



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :
การวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิ ค.ส.ล.

สำรวจ : เขียนแบบ : ออกแบบ

(นายสรวิศ หมายบุญ)
นายช่างผังเมืองชำนาญงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาตุ)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

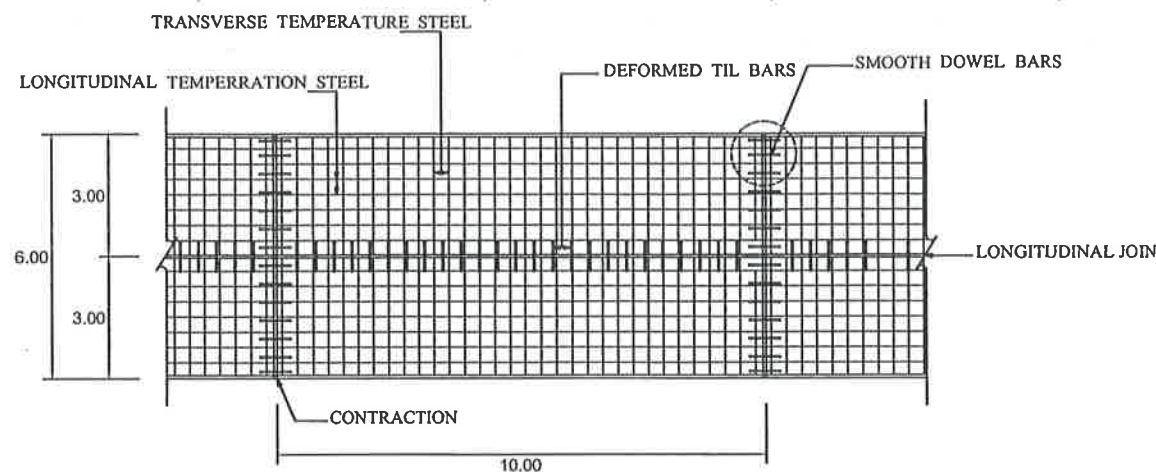
เลขที่แบบ

64/2568

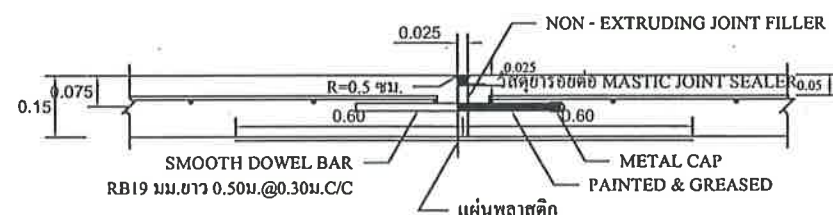
จำนวน

2

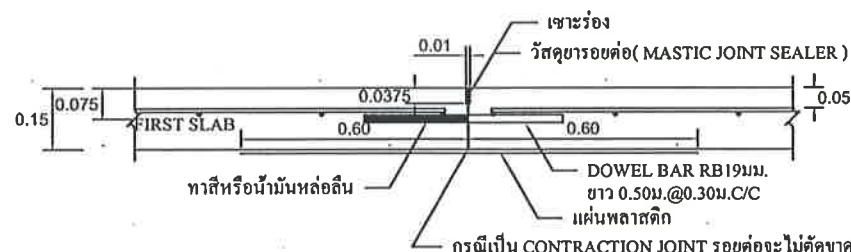
7



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน คสส.



ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT

รายการประกอบแบบ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะกรณีที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีฐานรากมั่นคงหรือบริเวณทางแยกที่เป็นถนนคอนกรีต
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M.173-60(1974), ASTM. D.190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) แทนเหล็กเสริมตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีที่มีการทดสอบ WIRE MESH ระยะการทดสอบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรงที่จะใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. วัสดุที่ไม่ได้กำหนดในแบบให้ใช้คุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานงานทางหลวงชนบท
8. มติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยการลากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลื่อมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

หมายเหตุ

แบบการเสริมเหล็กและรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็กปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทข.-2-202/45 แก้ไขครั้งที่ 2 ของกรมทางหลวงชนบท

หมายเหตุ

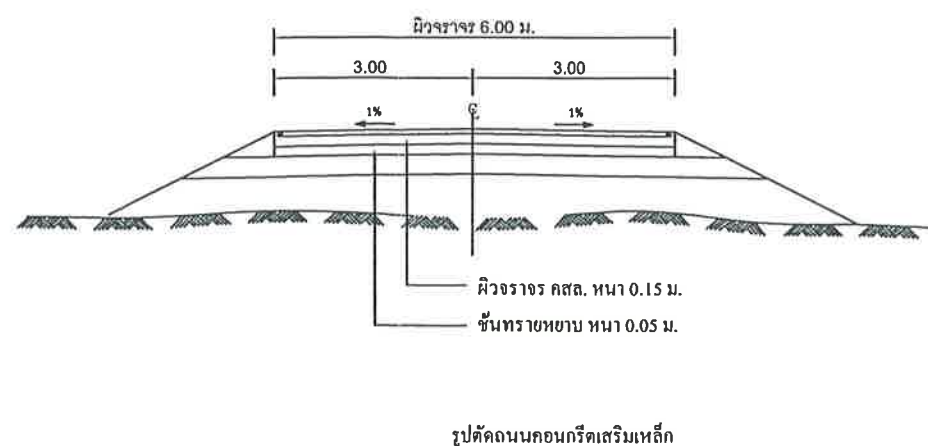
1. ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมให้ปราศจากฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆ โดยพื้นที่ที่สามารถจะกระทำได้

ตารางที่ 1 TEMPERATURE STEEL

SLAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		ความกว้างของช่องจราจร (M)	TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_s=1,200$ ksc)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA ($f_s=2,750$ ksc) (Sq.mm/m)		เหล็กเส้นกลม SR24 ($f_s=1,200$ ksc)	MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ($f_s=2,750$ ksc) (Sq.mm/m)
	DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)		DIAMETER/SPACING	STEEL AREA (Sq.mm/m)
15	9mm.@0.28m.	227	≥ 2.50	6mm.@0.25m.	113
			3.00	6mm.@0.20m.	141
			3.50	6mm.@0.18m.	157
			4.00	6mm.@0.15m.	188

ตารางที่ 2 TIE BARS/DOWEL BARS

SLAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS / DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIMETER (MM.)	LENGTH (CM.)	SPACING (CM.)
ALL	TIE BARS	DB	12	50	50
15	DOWEL BARS	RB	19	50	30



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :
การวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิ ค.ส.ส.

สำรวจ : เขียนแบบ : ออกแบบ

(นายสุวิศ หมายบุญ)

นายช่างผังเมืองชำนาญงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ	จำนวน
64/2568	3 7



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :
การวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิ ก.ส.ล.

สำรวจ : เขียนแบบ : ออกแบบ

8

(นายสรวิศ หมายบุญ)
นายช่างผังเมืองชำนาญงาน

ตรวจสอบ :

Signature

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

Signature
สำเนาถูกต้อง

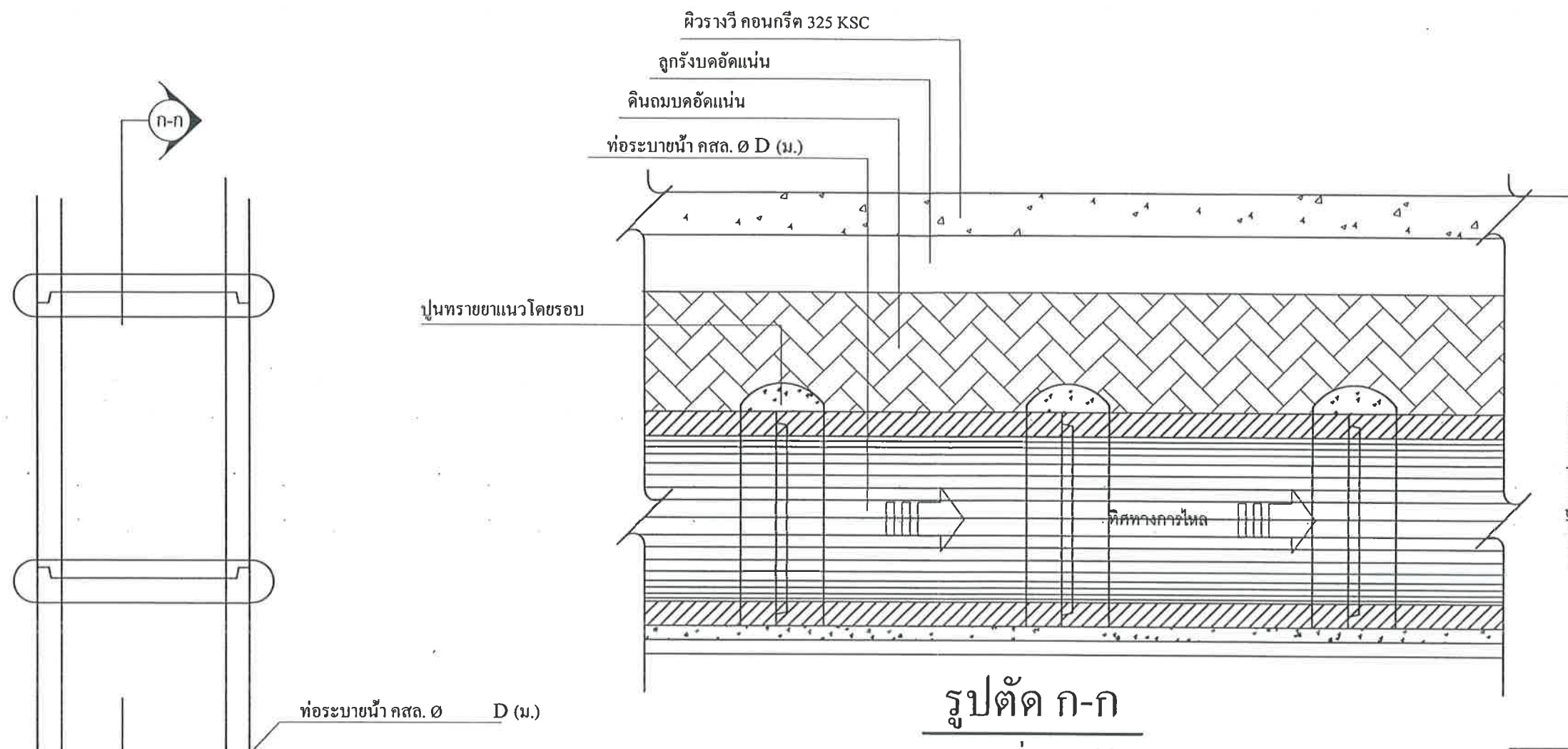
(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ :
Signature
(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ	จำนวน
64/2568	4 7

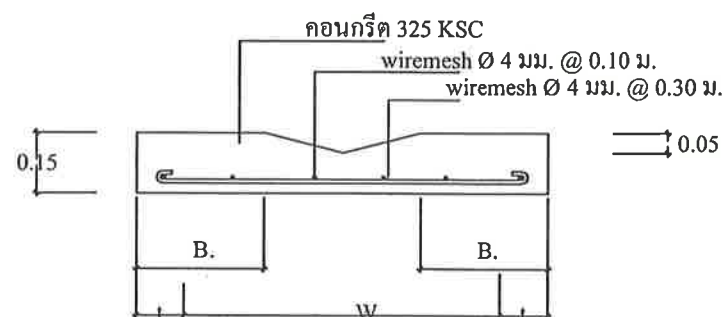


รูปตัด ก-ก

มาตราส่วน 1:20

ขนาดท่อ Dia 0.40-0.80 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 10 ท่อน

ขนาดท่อ Dia 1.00-1.50 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 15 ท่อน



แบบขยายรางวิ

มาตราส่วน 1:20

แปลนวางแนวท่อ คสล.

มาตราส่วน 1:20

ตารางแสดงรายละเอียดของ ท่อ,บ่อพัก และเหล็กเสริม							
เส้นผ่าศูนย์กลาง D (ม.)	t (ม.)	w (ม.)	B (ม.)	sd	sb	เส้นเสริม ①	เส้นเสริม ②
0.40	0.10	0.55	0.32	5 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	9 @ 0.15 ม.	9 @ 0.20 ม.
0.60	0.12	0.75	0.42	5 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	9 @ 0.15 ม.	9 @ 0.20 ม.
0.80	0.12	1.00	0.55	6 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	12 @ 0.20 ม.	9 @ 0.20 ม.
1.00	0.15	1.25	0.67	7 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	2-9 @ 0.20 ม.	2-9 @ 0.20 ม.
1.20	0.15	1.45	0.77	9 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	2-9 @ 0.15 ม.	2-9 @ 0.20 ม.
1.50	0.15	1.65	0.87	11 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	2-9 @ 0.15 ม.	2-9 @ 0.20 ม.

หมายเหตุ ให้เจาะฝังเหล็ก Dowel bar ขนาด DB 12 mm. @ 0.50 m.

เพื่อเชื่อมต่อกับรางวิกับถนน

ขนาดท่อ Dia 0.40-0.80 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 12 ท่อน

ขนาดท่อ Dia 1.00-1.50 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 15 ท่อน

ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์

15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :
การวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิ ค.ส.ล.

สำรวจ : เขียนแบบ : ออกแบบ

(นายสรวิศ หมายบุญ)
นายช่างผังเมืองชำนาญงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

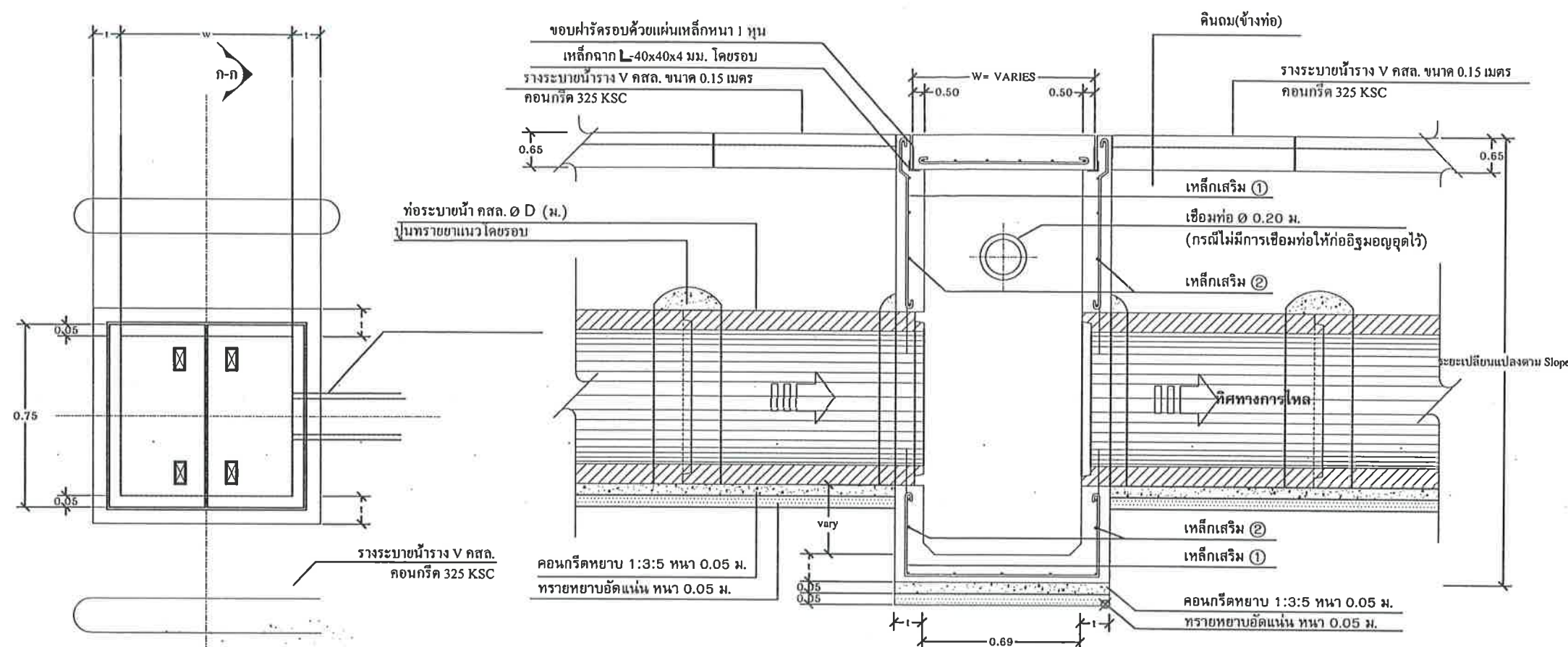
สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ :
(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ	จำนวน
64/2568	5 7



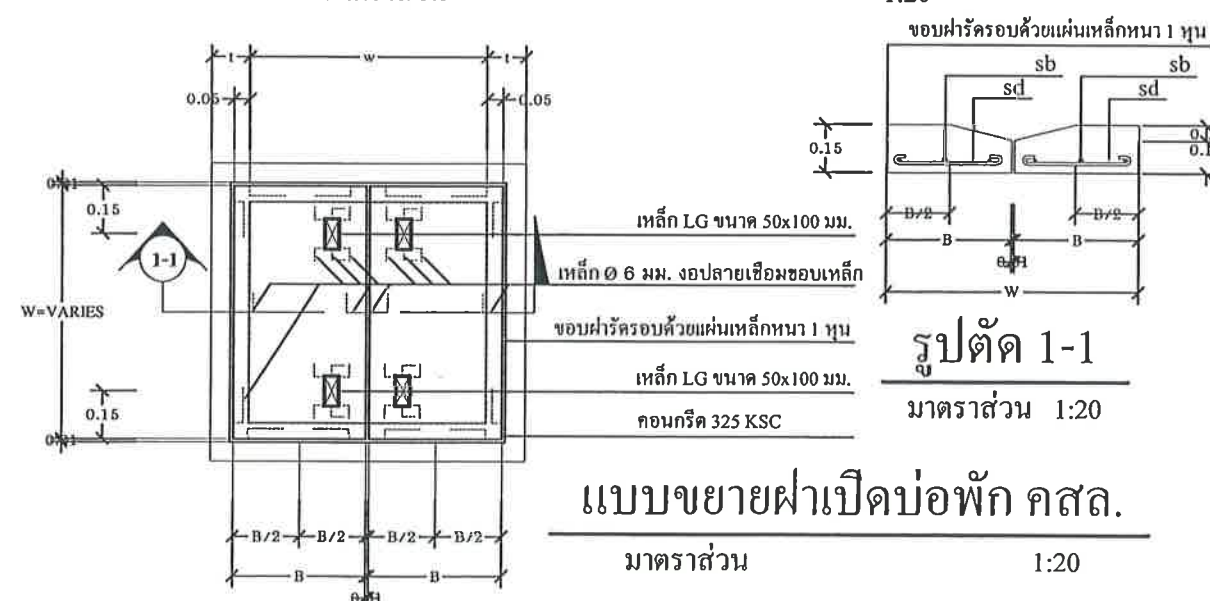
รูปตัด ก-ก

มาตราส่วน 1:20

แปลนบ่อพัก คสล. และแนวรางระบายน้ำราง V คสล.

มาตราส่วน

1:20



รูปตัด 1-1

มาตราส่วน 1:20

แบบขยายฝาเปิดบ่อพัก คสล.

มาตราส่วน

1:20

ตารางแสดงรายละเอียดของ ท่อ, บ่อพัก และเหล็กเสริม

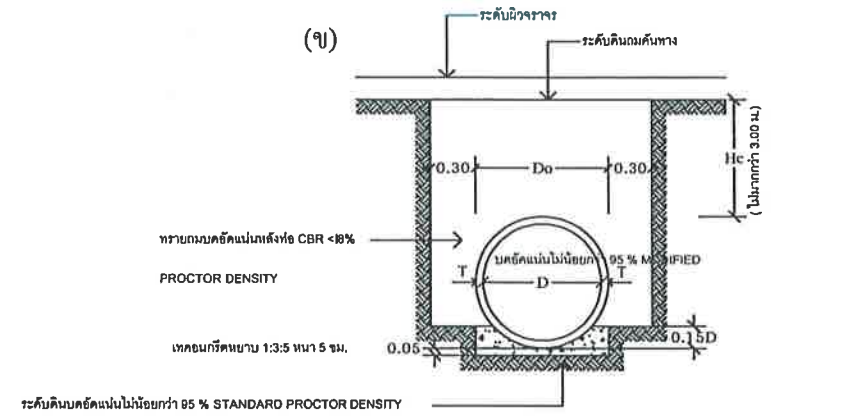
เส้นผ่านศูนย์กลาง D (ม.)	t (ม.)	w (ม.)	B (ม.)	sd	sb	เส้นเสริม ①	เส้นเสริม ②
0.40-0.60	0.10	0.55	0.32	5 Ø 9 มม.	6 Ø 9 มม.	9 @ 0.15 ม.	9 @ 0.20 ม.
0.60	0.12	0.75	0.42	5 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	9 @ 0.15 ม.	9 @ 0.20 ม.
0.80	0.12	1.00	0.55	6 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	12 @ 0.20 ม.	9 @ 0.20 ม.
1.00	0.15	1.25	0.67	7 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	2-9 @ 0.20 ม.	2-9 @ 0.20 ม.
1.20	0.15	1.45	0.77	9 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	2-9 @ 0.15 ม.	2-9 @ 0.20 ม.
1.50	0.15	1.65	0.87	11 Ø 12 มม.	6 Ø 9 มม.	2-9 @ 0.15 ม.	2-9 @ 0.20 ม.

หมายเหตุ ให้เจาะฝังเหล็ก Dowel bar ขนาด DB 12 mm. @ 0.50 m.

เพื่อเชื่อมต่อระหว่างรางกับถนน

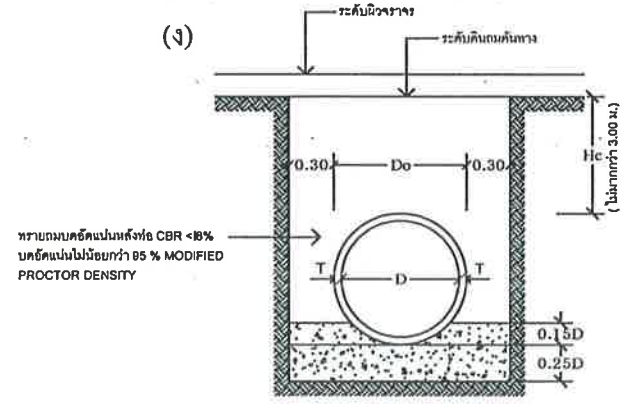
ขนาดท่อ Dia 0.40-0.80 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก < 12 ท่อน

ขนาดท่อ Dia 1.00-1.50 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก < 15 ท่อน



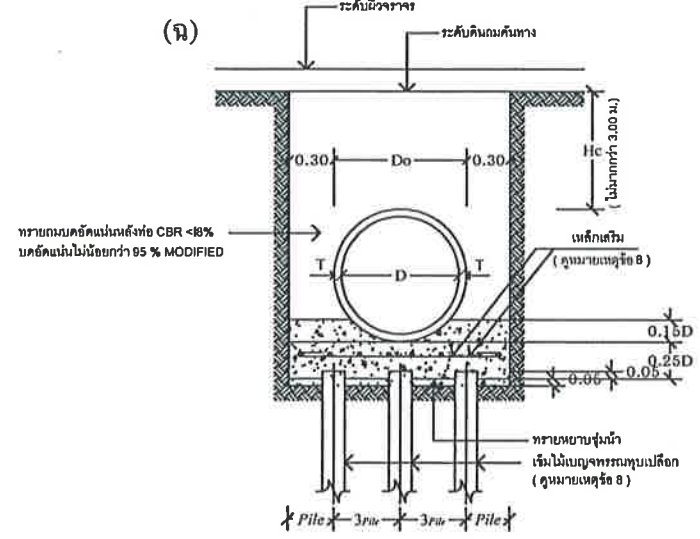
ระดับดินถมคันทางไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY (กรณีแถวเดียว)

แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ ORDINARY เมื่อดินเดิมมี CBR > 4% ให้ทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY



(กรณีแถวเดียว)

แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ CONCRETE CRADLE เมื่อดินเดิมมี CBR > 4% ให้ทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % STANDARD PROCTOR DENSITY



แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กบนเสาเข็มแบบ ON PILE

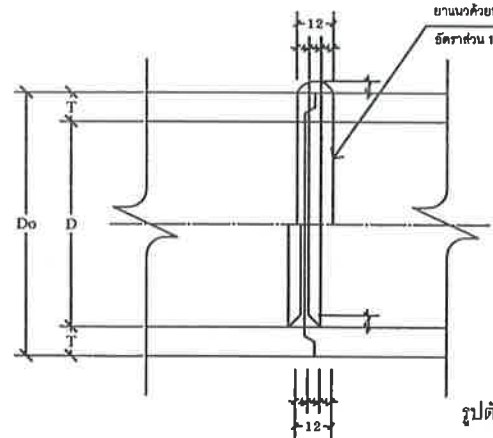
ตารางที่ 1 แสดงเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน และ ขนาดต่างๆ ของท่อ

ขนาดรูป น.ม.	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (D) น.ม.	ความหนา (T) น.ม.	มีด่าง ๖ ของท่อ น.ม.			
			a	b	c	d
400	400	80	30	23	10	27
600	600	75	40	26	15	32
800	800	95	45	36	15	42
1000	1000	110	45	43	20	47
1200	1200	125	50	46	25	52
1500	1500	150	60	57	30	63

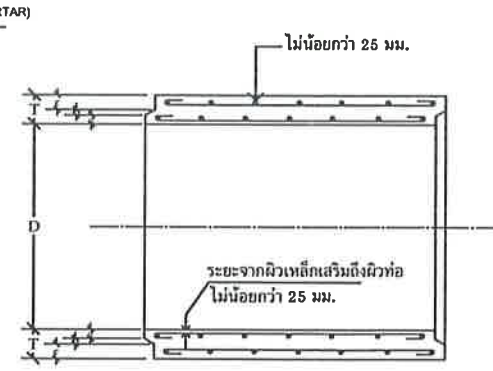
ตารางที่ 2 แสดงเหล็กเสริมตามขวาง,แรงที่ทำให้ท่อแตก และ กำลังรับแรงอัดของท่อ คสล.

ขนาดรูป น.ม.	พื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริม ตามขวางตามรูปใน ตร.มม. ความยาวท่อ เมตร		แรงที่ทำให้ท่อแตก กิโลกรัม 0.5 มม. ไม่ น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	กำลังอัดของเหล็ก ตามภาคและพื้นที่ ค่าจาก คสล.	ขนาดเหล็กท่อ น.ม.
	วงใน	วงนอก			
400	1.5	-	26,000	350	ไม่น้อยกว่า 0.30 ม. แต่ไม่เกิน 3.00 ม.
600	1.5	-	39,000		
800	4.0	-	52,000		
1000	4.2	3.2	65,000		
1200	5.1	3.8	78,000		
1500	7.5	5.5	97,500		

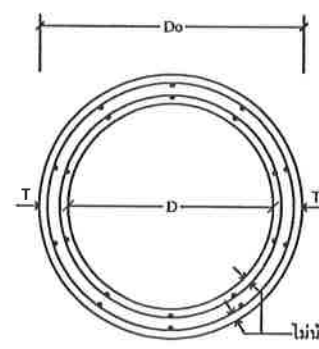
- 1.แบบมาตรฐาน ท่อระบายน้ำ คสล.มีให้ใช้ท่อที่ได้นาตรฐาน มอก.128 คุณภาพชั้น 3 "ผลิตกับหรืออุตสาหกรรมหรือคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ"
- 2.คอนกรีตจะต้องรับแรงอัดสูงสุดของแรงอัดคอนกรีตคุณภาพ 15x15x15 ซม. เมื่อคอนกรีตครบ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 350 kg/cm² และในการทดสอบให้ใช้ส่วนปูนตัว (slump) ไม่เกิน 5 ซม.
- 3.การก่อสร้างท่อระบายน้ำ คสล.
- ก.ต้องเสริมคอนกรีตด้วยเครื่องมอมคอนกรีต โดยเมื่อคอนกรีตจะตั้งมีส่วนเสริมที่หนาเสมอ
- ข.ปริมาณเหล็กเสริมตามขวางคิดเป็นพื้นที่หน้าตัดขวาง ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2
- ค.เหล็กเสริมตามยาวต้องมีขนาด คก.8 มม. จำนวน 8 เส้น
- ง.คอนกรีตฐานเสริมตามขวางเป็นวงกลมรับเดียว ค่าแรงของเหล็กเสริมต้องอยู่ระหว่าง 0.35-0.50 เท่าของความยาวของท่อ (วัดจากภายใน) และเสริมเป็นวงกลมตามขวาง 2 ชั้น
- ค่าเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 25 มม.
- จ.การต่อเหล็กเสริมตามขวาง ต้องทาบกันไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลาง ในกรณีที่ต้องเชื่อมโดยการเชื่อมต้องทาบเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 50 มม.
- ฉ.การต่อท่อระบายน้ำ ให้ยาวแนวท่อภายในครึ่งกิโลเมตร และยาวแนวท่อภายนอกครึ่งกิโลเมตร
- เมื่อแนวท่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทิ้งไว้ 48 ชม. ก่อนที่จะใส่ทรายถมหลังท่อ
- 4.ในการนี้ให้ท่อหลังตั้งในโรงงาน จะต้องได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. สำหรับงานระบายน้ำ มอก.128 คุณภาพชั้น 3 โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดการเสริมเหล็ก ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติเสียก่อน
- 5.มีค่าฐานเป็นหน่วยเป็นมิลลิเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- 6.ในการนี้เกิดปัญหา และหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
- 7.เมื่อกรณีที่เกิดการของดินเดิมหรือรับท่อเป็นเลนหรือดินอ่อนให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบ และให้ผู้รับจ้างปรับปรุงสภาพดินเดิมก่อนวางท่อ โดยการลอกเลนออกแล้วให้วัดจุดตัดหรือทรายถมใต้หน้าบดอัดแน่น 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- 8.ในการนี้ที่วางท่อคอนกรีตตามรูปแบบ "จ" หรือ "ด" การเสริมเหล็กในโครงสร้างฐานราก และการกำหนดขนาดของเสาเข็ม ให้ผู้รับจ้างทำการคำนวณเสนอต่อผู้จ้างโดยมีวิศวกรโยธารับรองความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างฐานราก



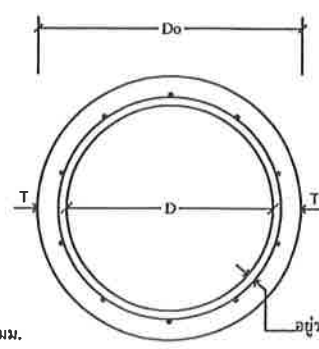
รูปตัดตามยาวแสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ คสล.แบบปากลิ้นราง



รูปตัดตามยาวแสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ คสล.แบบปากลิ้นราง



รูปตัดแสดงการต่อท่อระบายน้ำ



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กชั้นเดียวและสองชั้น



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :
การวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิ.ค.ส.ล.

สำรวจ : เขียนแบบ : ออกแบบ

(นายสรวิศ หมายบุญ)
นายช่างผังเมืองชำนาญงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

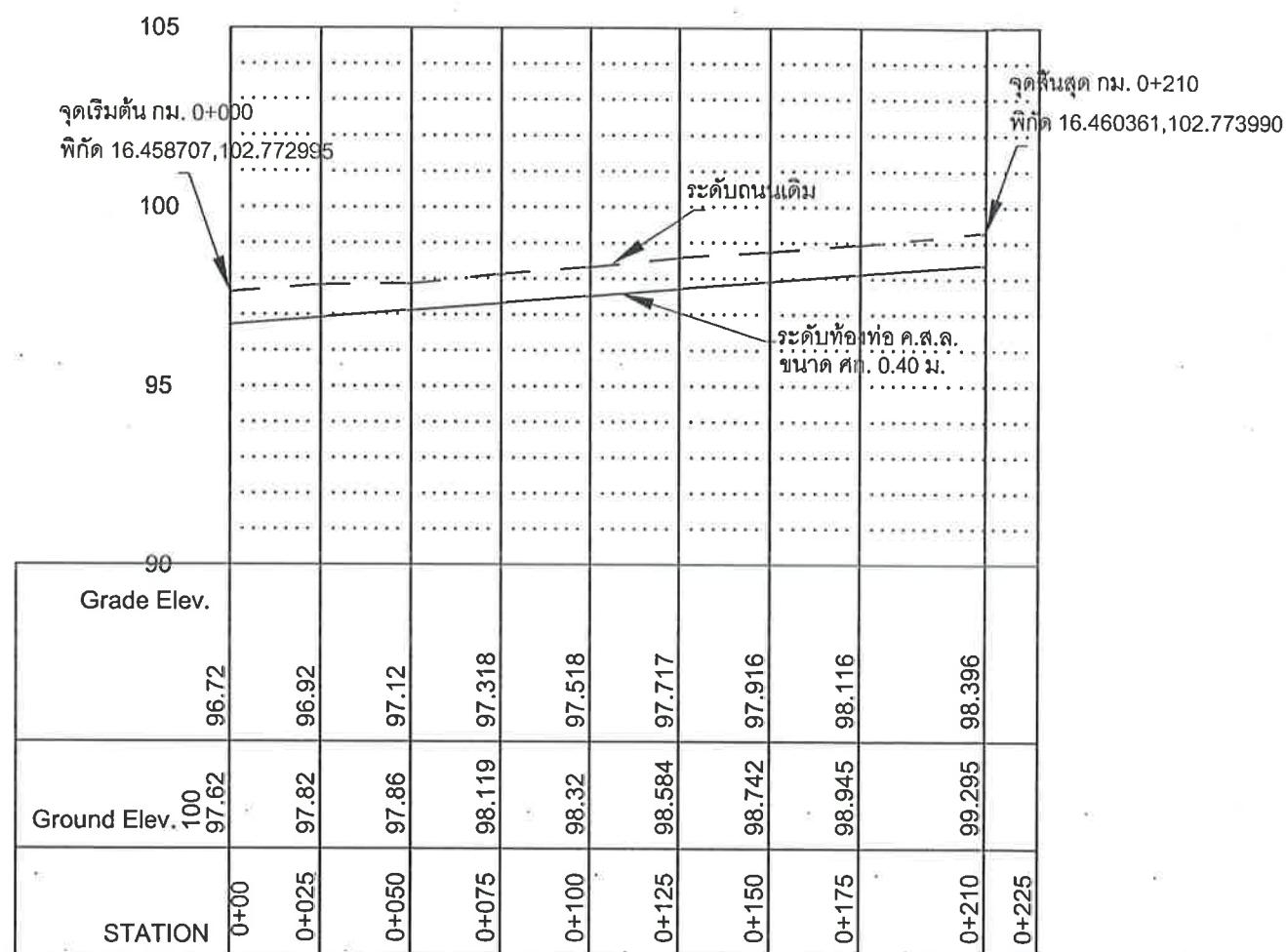
(นายจักริน อรรถเศรษฐ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ	จำนวน	
64/2568	6	7



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :
การวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวี ค.ส.ล.

สำรวจ : เขียนแบบ : ออกแบบ

(Signature)

(นายสรวิศ หมายบุญ)
นายช่างผังเมืองชำนาญงาน

ตรวจสอบ :

(Signature)

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ :

(Signature)
(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาทร)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ	จำนวน	
64 / 2568	7	7