



โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวีคอนกรีตเสริมเหล็ก

ชื่อสายทาง : (ซอย 5 ศาลากลางบ้าน)

หมู่บ้าน : หมู่ที่ 15 บ้านหนองขาม ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สำเนาถูกต้อง

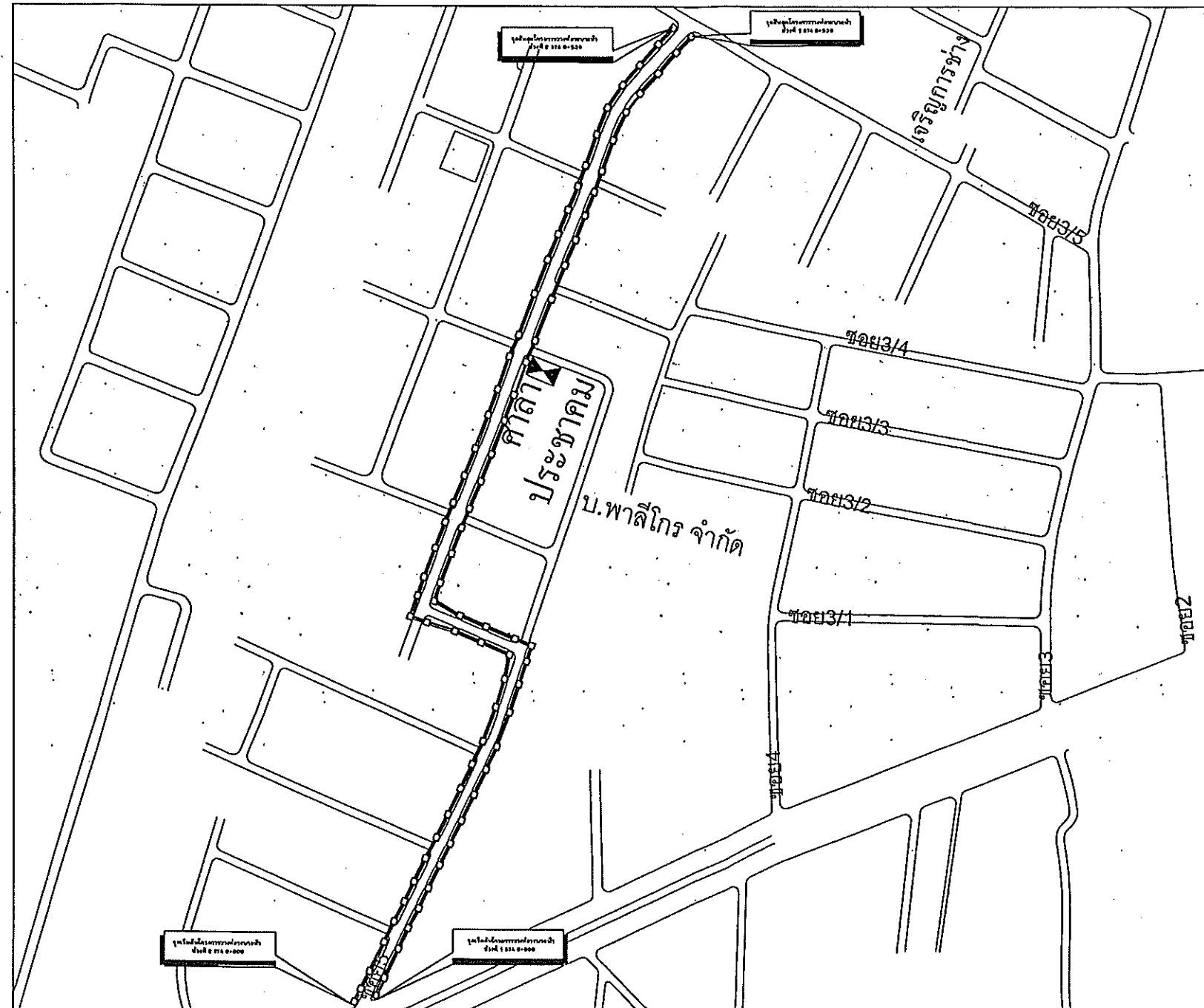
(นายบัณฑิต บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวีคอนกรีตเสริมเหล็ก

ชื่อสายทาง : (ซอย 5 ศาลากลางบ้าน)

หมู่บ้าน : หมู่ที่ 15 บ้านหนองขาม ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ระยะทางโครงการรวม 1,078.00 เมตร



I/O
InputReadError
ReadImage
22191

PCL XL Error
Subsystem:
Error:
Operator:
Position:

พิกัดเริ่มต้นโครงการ 16-25-25.5 , 102-47-13.7

พิกัดสิ้นสุดโครงการ 16-25-10.3 , 102-47-09.3



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเปิด

แบบแสดง :

แผนที่พอสังเขป

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีขาว)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายฉันทิ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธานำงานพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายบัณฑิต บุญประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายบัณฑิต บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)

ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเปิด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)

นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเปิด

เลขที่แบบ

17/2567

จำนวน

1 8

รายละเอียดประกอบแบบ

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักฝาท่อและรางวีคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 15 บ้านหนองขาม

(ซอย 5 ศาลากลางบ้าน)

ตำบลบ้านเปิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 รายละเอียดดังนี้

1. ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำขนาดท่อ Ø 0.40 เมตร (มอก.ชั้น 3) ความยาว 539.00 เมตร พร้อมบ่อพักและรางวี
 2. ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำขนาดท่อ Ø 0.40 เมตร (มอก.ชั้น 3) ความยาว 539.00 เมตร พร้อมบ่อพักและรางวี
- รวมทั้ง 2 ฝั่งความยาวรวม 1,078.00 เมตร พร้อมป้ายโครงการจำนวน 1.00 ป้าย

หมายเหตุ: หากไม่สามารถดำเนินการตามรายการข้างต้นได้ให้เป็นดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

(ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุทางภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ ๑๗๘)

สารบัญ			
แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น	หมายเหตุ
1	รายการประกอบแบบ	1	
2	แผนที่พอสั่งเขป	1	
3	แบบมาตรฐานบ่อพัก	1	
4	แบบมาตรฐานฝาท่อเหล็กหล่อ	1	
5	แบบมาตรฐานการวางท่อกลม	1	
6	แบบ PLAN PROFILE	2	
7	แบบ มาตรฐานป้ายโครงการ		

หมายเหตุ :

1. วัสดุต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา
2. วัสดุต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

สำเนาถูกต้อง

(นายบัณฑิต บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเปิด

แบบแสดง :

รายละเอียดประกอบแบบ

สำรวจ, เขียนแบบ :

(นายพิรพัฒน์ สีชาหงษ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายบัณฑิต บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาตุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเปิด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเปิด

เลขที่แบบ
17/2569

จำนวน
2 8



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :

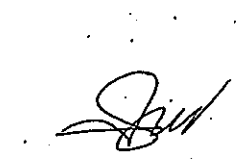
รายละเอียดประกอบแบบ

สำรวจ, เขียนแบบ :



(นายพีรพัฒน์ สีขาวหงษ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :



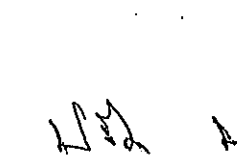
(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :



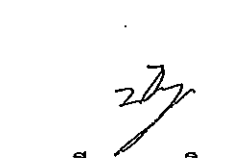
(นายพันทอง นุญประสิทธิ์)
ผู้ช่วยการกองช่าง

เห็นชอบ :



(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

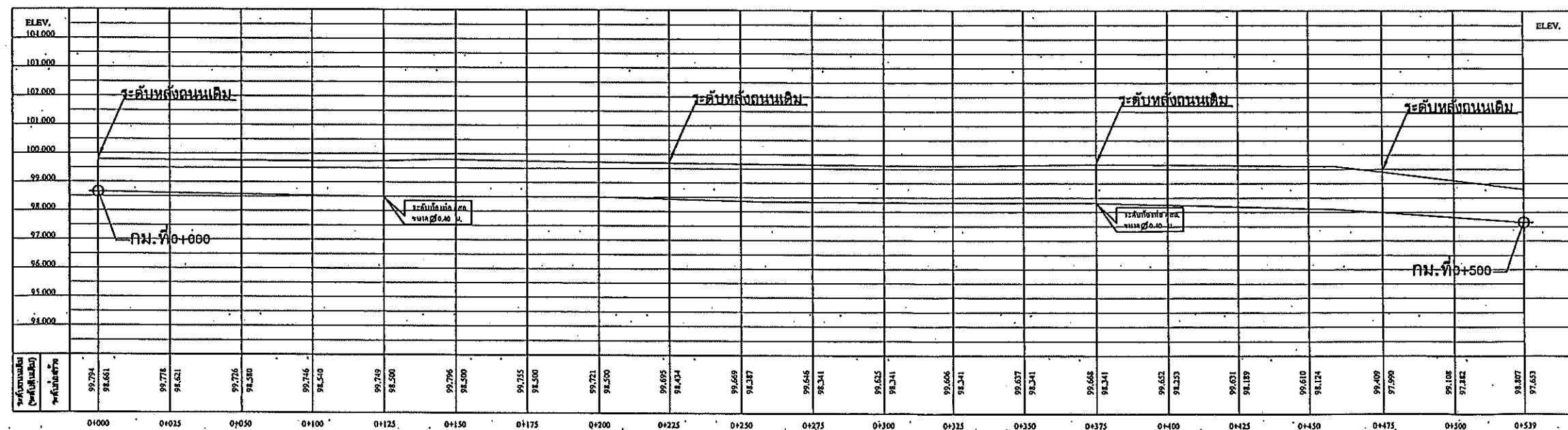
อนุมัติ :



(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ
17/2569

จำนวน
3 8

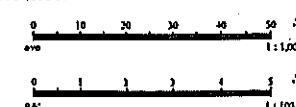


หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ยอดรวมต้องเท่าเดิม
2. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจรและรางระบายน้ำ อาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
4. งานตัด (ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ)
5. ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ในแบบสามารถใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ

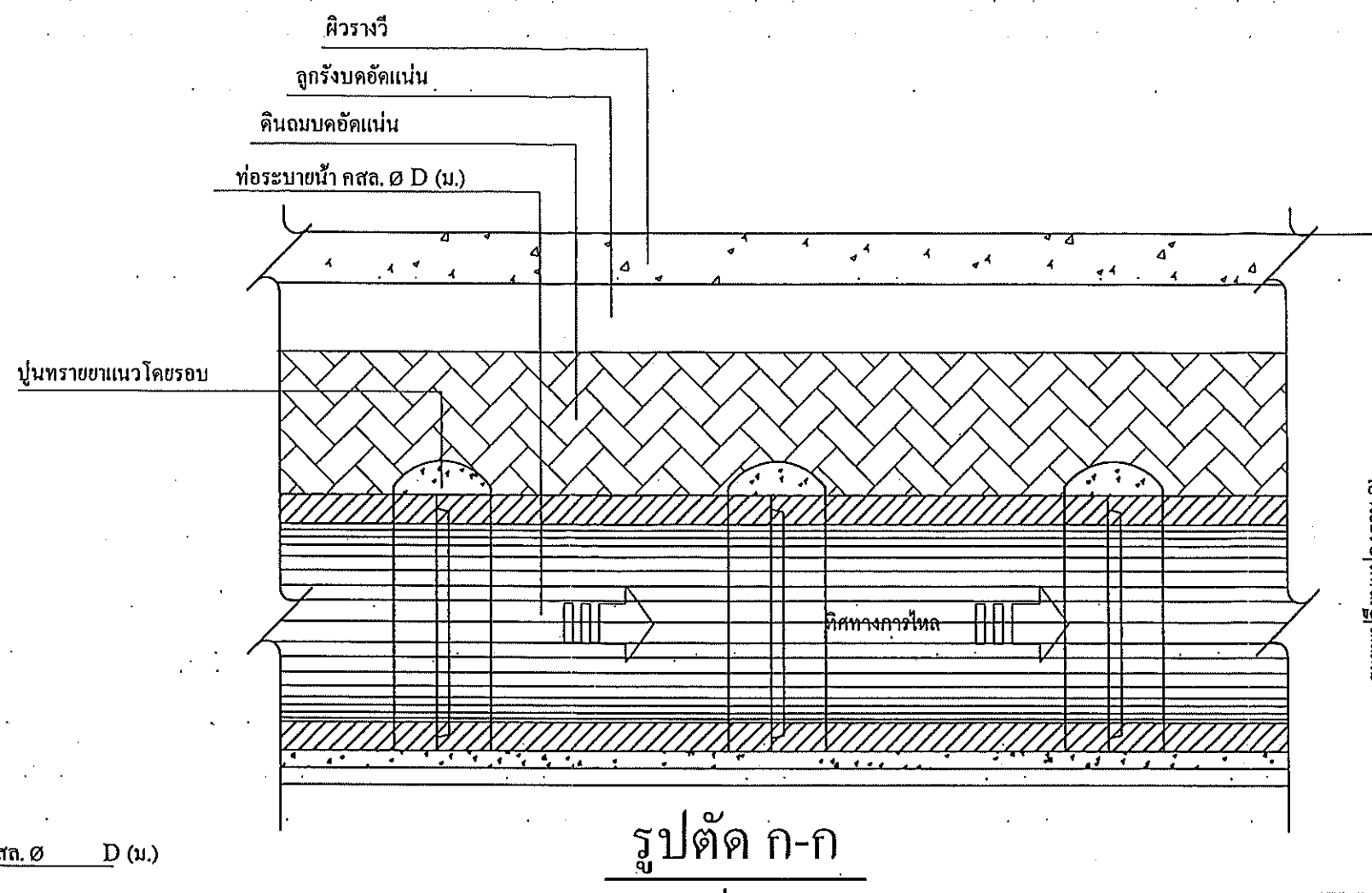
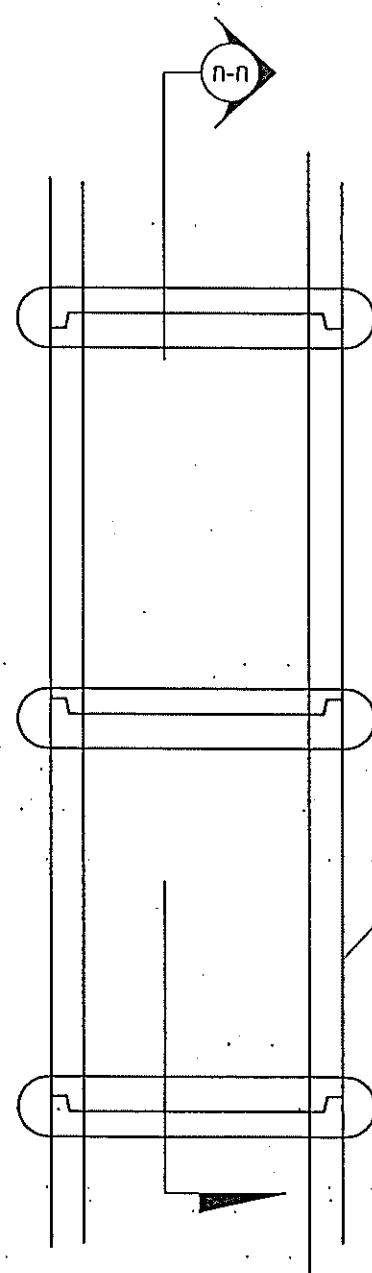
PLAN PROFILE

มาตราส่วน



สำเนาถูกต้อง

(นายพันทอง นุญประสิทธิ์)
ผู้ช่วยการกองช่าง



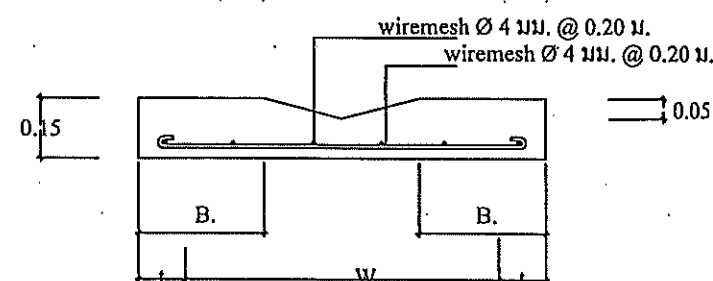
รูปตัด ก-ก

มาตราส่วน 1:20

ขนาดท่อ Dia 0.40-0.80 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 10 ท่อน

ขนาดท่อ Dia 1.00-1.50 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 15 ท่อน

ท่อระบายน้ำ คสล. Ø D (ม.)



แบบขยายรางวี

มาตราส่วน 1:20

แปลนวางแนวท่อ 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	0.10	0.55	0.32	15 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 มม. @ 0.50 ม.

เพื่อเชื่อมต่อกับรางวีกับถนน

ขนาดท่อ Dia 0.40-0.80 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 10 ท่อน

ขนาดท่อ Dia 1.00-1.50 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 15 ท่อน

สำเนาถูกต้อง

(นายบัณฑิต บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :

รายละเอียดประกอบแบบ

สำรวจ, เขียนแบบ :

(นายพิรพัฒน์ สีขาว)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธานายช่างเทคนิค

ตรวจสอบ :

(นายบัณฑิต บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

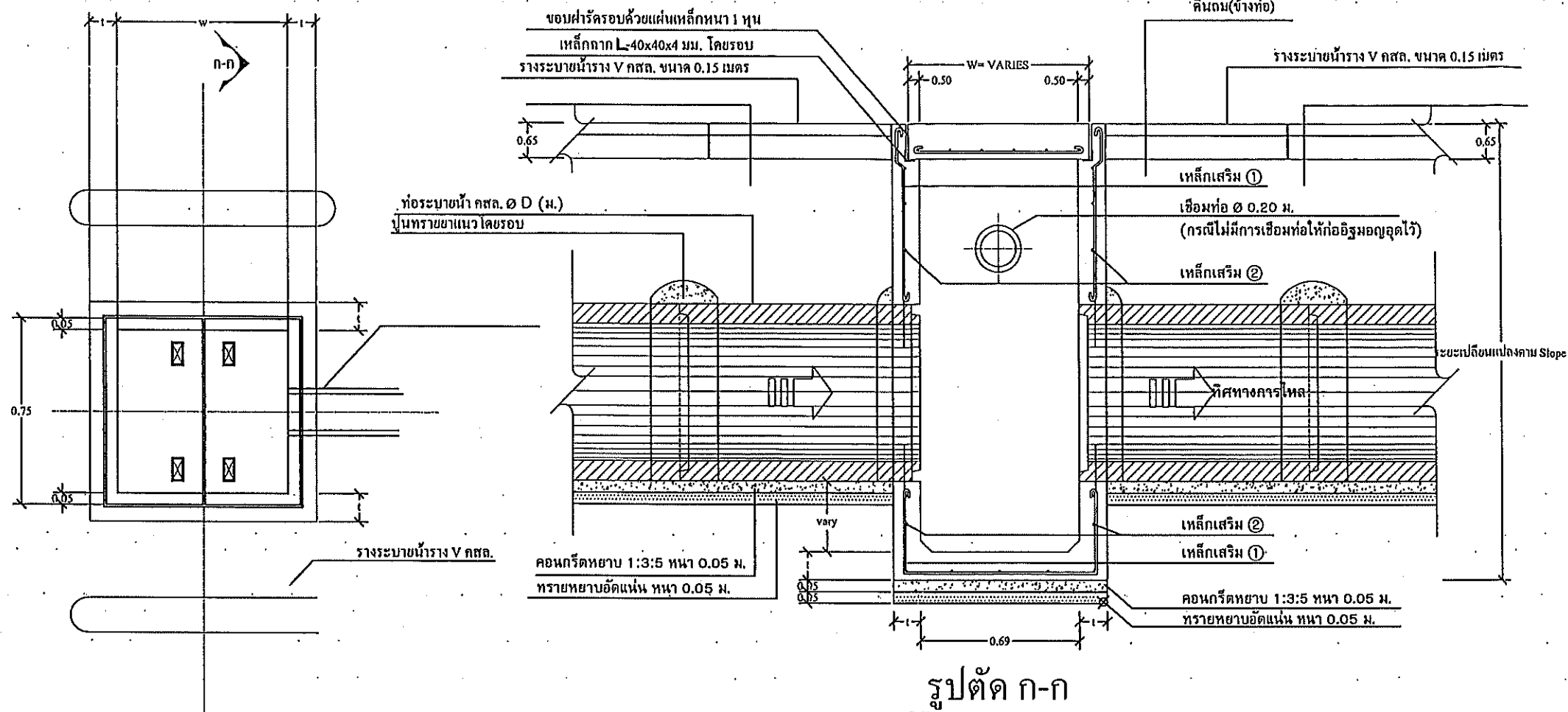
(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

อนุมัติ :

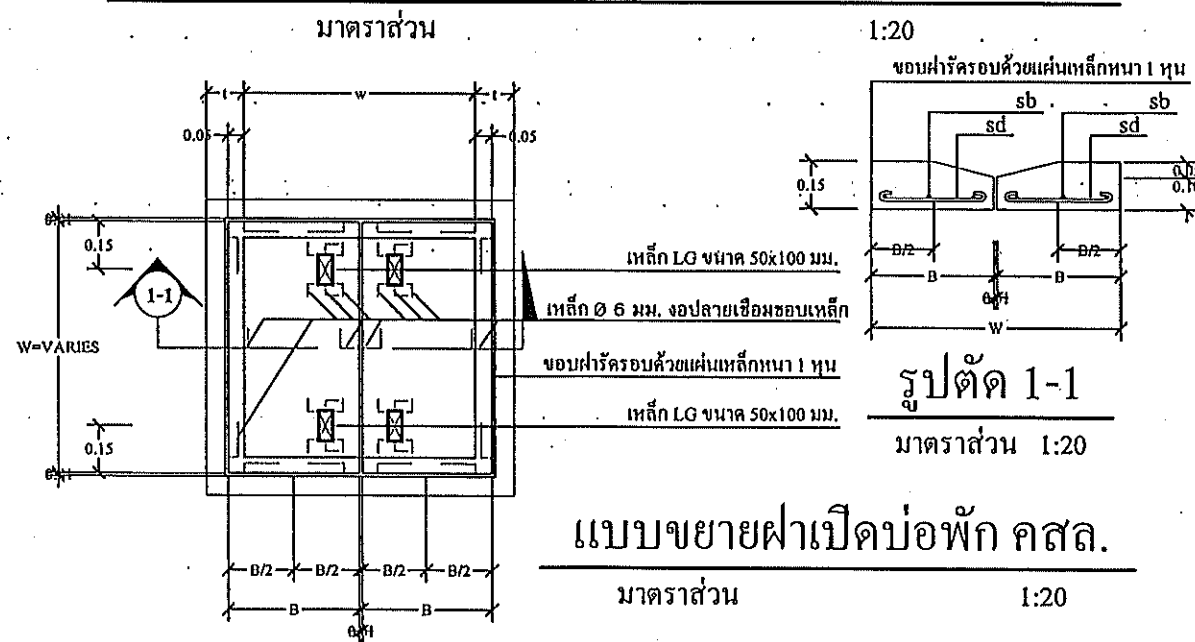
(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ
17/2564

จำนวน
4 8



แปลนบ่อพัก คสล. และแนววางระบายน้ำราง V คสล.



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 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 < 10 ท่อน

ขนาดท่อ Dia 1.00-1.50 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก < 15 ท่อน

สำเนาถูกต้อง

(นายพันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :

รายละเอียดประกอบแบบ

สำรวจ, เขียนแบบ :

(นายพันทพจน์ สีขาว)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายพันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

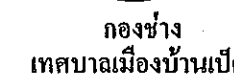
เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ	จำนวน	
17/2569	5	8



รายละเอียดประกอบแบบ

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายฉันทิ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(นายฉันทพงษ์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด
เขต :

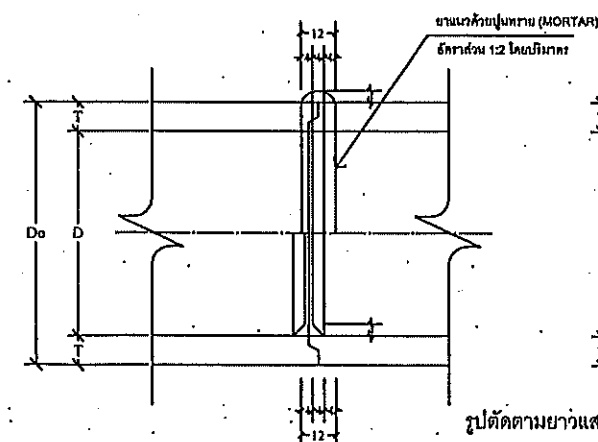
เลขที่แบบ
17/2569

จำนวน	
๖	๙

จำนวน มม.	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (D) มม.	จำนวน (T) มม.	
400	400	50	30
600	600	75	40
800	800	95	45
1000	1000	110	45
1200	1200	125	50
1500	1500	150	60

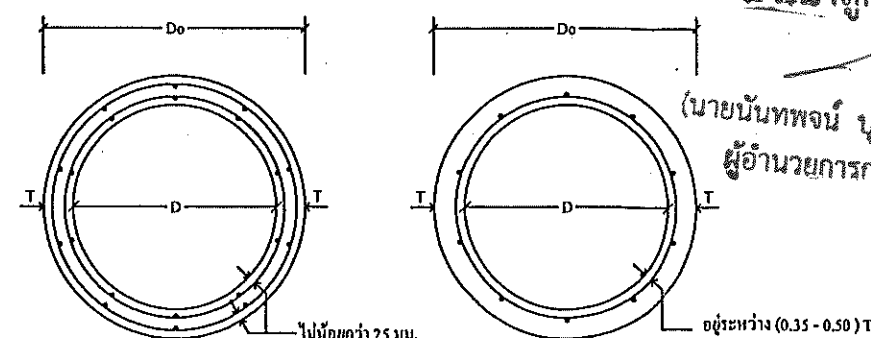
ขนาดตู้ ม.	พื้นที่ภายในตู้รวมโดยประมาณ ตามรายการประกอบตู้ / ตามรายการตู้แยก		พื้นที่ภายในตู้รวม ถัวๆ 0.5 ม. 2 เป็นตู้วาง 1 ตู้/ม. 2	กำลังไฟฟ้ารวมของ ตู้จากตู้/ตู้แยก กำลัง 1 kw.	ขนาดตู้ ม.
	วางใน	วางนอก			
400	1.5	-	26,000	350	ไม่มีตู้ขนาด 0.30 ม. แต่ใช้ตู้ 3.00 ม.
600	1.5	-	39,000		
800	4.0	-	52,000		
1000	4.2	3.2	65,000		
1200	5.1	3.8	78,000		
1500	7.5	5.5	97,500		

- 1.แบบมาตรฐาน ท่อระบายน้ำ คสผ.มีให้ใช้เพื่อใช้ทำมาตรฐาน นอก.128 กวาทันจีน 3 "ชนิดพิเศษที่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศมีเหล็กทำขึ้นแบบระบายน้ำ"
- 2.กบดานที่จะต้องรับน้ำหนักผู้ที่จะลงเหยือกบนที่ดูจากที่ 15x15x15 ซม. เมื่อตลอดที่ตกลง 28 นิ้ว จะต้องไม่โยกกว่า 350 kg/pc และในการทดสอบก็ทำให้ได้จำนวนที่ (slump) ไม่เกิน 5 ซม.
- 3.ถ้าเกิดร่องน้ำที่กบดานกับ คสผ.
- ก.ถ้าเกิดรอยร้าวที่ด้านข้างของแผ่นกบดาน โขดเป็นรอยร้าวก็ต้องมีด้านหนึ่งกับด้านนอก
- ข.มีการกบดานที่กบดานยาวหรือคืบเป็นรอยร้าว ต้องไม่โยกกว่าที่กบดานไว้ในที่วางที่ 2
- ข.ให้เกิดด้านความยาวต้องไม่น้อยกว่า คส. 60 ซม. จำนวน 8 เหนียง
- 3.กบดานที่มีพื้นเกิดเป็นรอยร้าวเป็นวงกลมขึ้นด้วย ด้านหนึ่งร่องที่เกิดกับที่ของปูกระเบื้อง 0.35-0.50 เท่าของความเร็วแรงของ (วัดจากภายใน) และกรณีเป็นวงกลมความยาว 2 นิ้ว ด้านหนึ่งต้องไม่โยกกว่า 25 มม.
- 4.ถ้าแสดงเกิดด้านความยาว จะต้องหาพบไม่โยกกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลาง โดยอยู่ที่พื้นดินโดยการเชื่อมหรือหาพบที่เชื่อมกับไม้ไผ่ที่กว้าง 50 มม.
- 5.การที่ต้องอย่าขาด ให้ขาดพบที่ขาดไว้จะต้องมีจำนวน และขนาดตามที่กำหนดโดยทวิที่เชื่อมกัน
- เมื่อพยายามหาจำนวนโดยที่ไม้ไผ่ที่ไว้ 4 ซม. โดยอยู่ที่ใต้เท้าของผลิตภัณฑ์
- 4.ไม้กบดานที่ใช้เพื่อต่อลำน้ำในโรงงาน จะต้องใช้กับใบของอุปกรณ์พิเศษหรือหมอบ นอก. สำหรับระบายน้ำ นอก.128 กวาทันจีน 3 โดยมีรูปร่างจะต้องส่งแบบรายละเอียดการเตรียมเหล็ก ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติเสียก่อน
- 5.มีคัสทำขึ้นที่หน่วยผลิตภัณฑ์ทุก นอกจากงานอื่นอย่างอื่น
- 5.ไม้กบดานที่ผลิตเป็นภา และเพื่อใช้กับการเปลี่ยนแปลงไป อยู่อยู่ในรูปที่จริงของผู้ควบคุมงาน
- 7.เมื่อการที่ผลิตการของสินค้าที่จะรับที่เปลี่ยนเป็นแต่เพียงอันเดียวให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบ และให้รูปร่างที่เฉพาะที่ผลิตโดยวิธีอื่นใด ในการทดสอบก่อนจะให้ใช้กับผลิตภัณฑ์
- หรือตามที่ได้แบบผลิตภัณฑ์เป็น 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- 5.ไม้กบดานที่รับน้ำหนักโดยที่ตามรูปแบบ "a" หรือ "b" ตามที่เห็นที่ในใบส่งหลักฐานการ
- และการทำแบบขนาดของเสาเข็ม ให้ผู้รับจ้างทำรายการคำนวณเพื่อส่งผู้ว่าจ้างโดยมีวิศวกรทำแบบรายการคำนวณและเขียนตรวจสอบโดยวิศวกรทำแบบรายการ

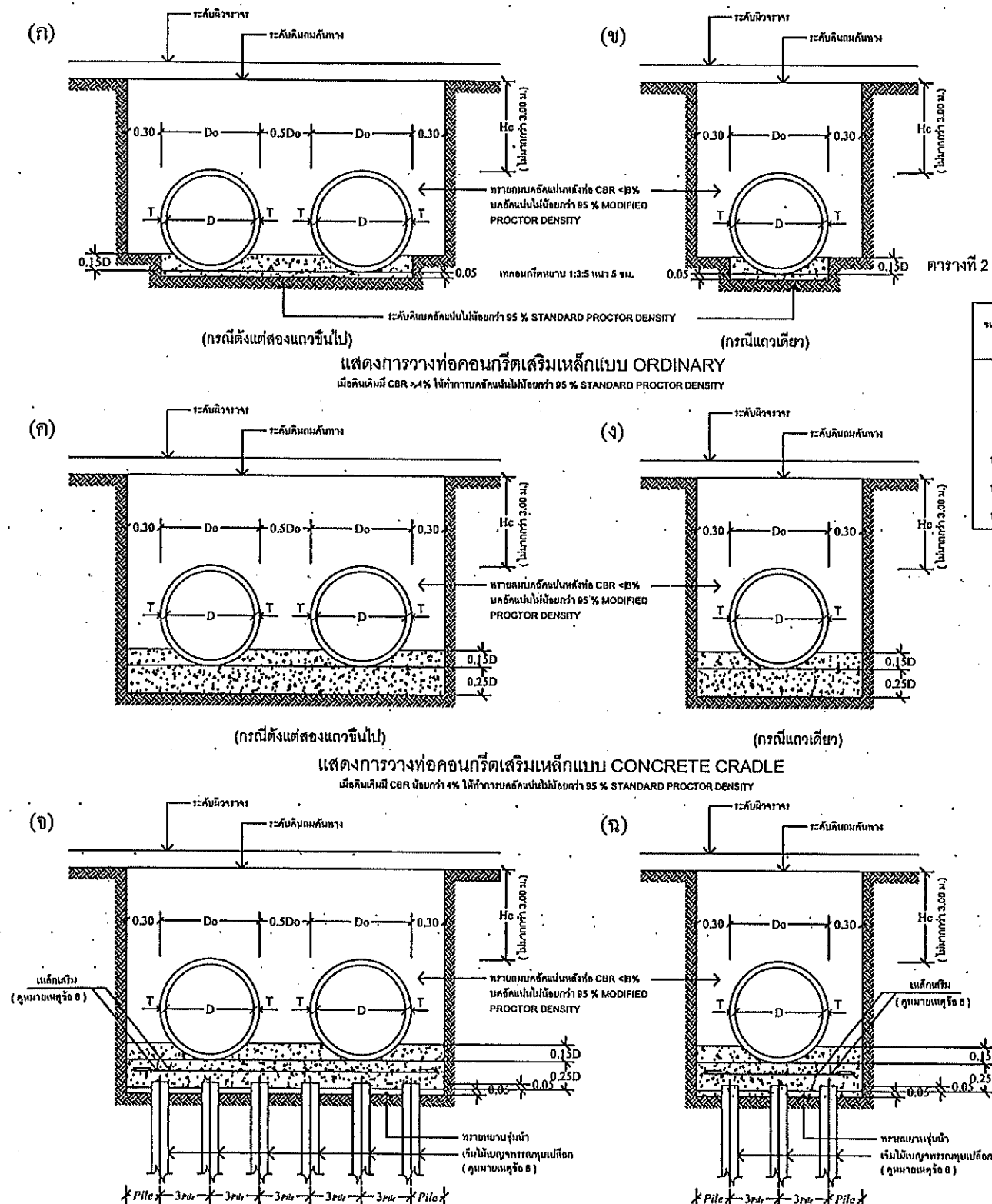


รูปตัดตามยาวแสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ คสล.แบบปากลิ้นราง

Hc = ความสูงของคานบนหลังท่อ ไม่เกินกว่า 3.00 ม.
Do = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อ
D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในท่อ (หรือขนาดระบุ)



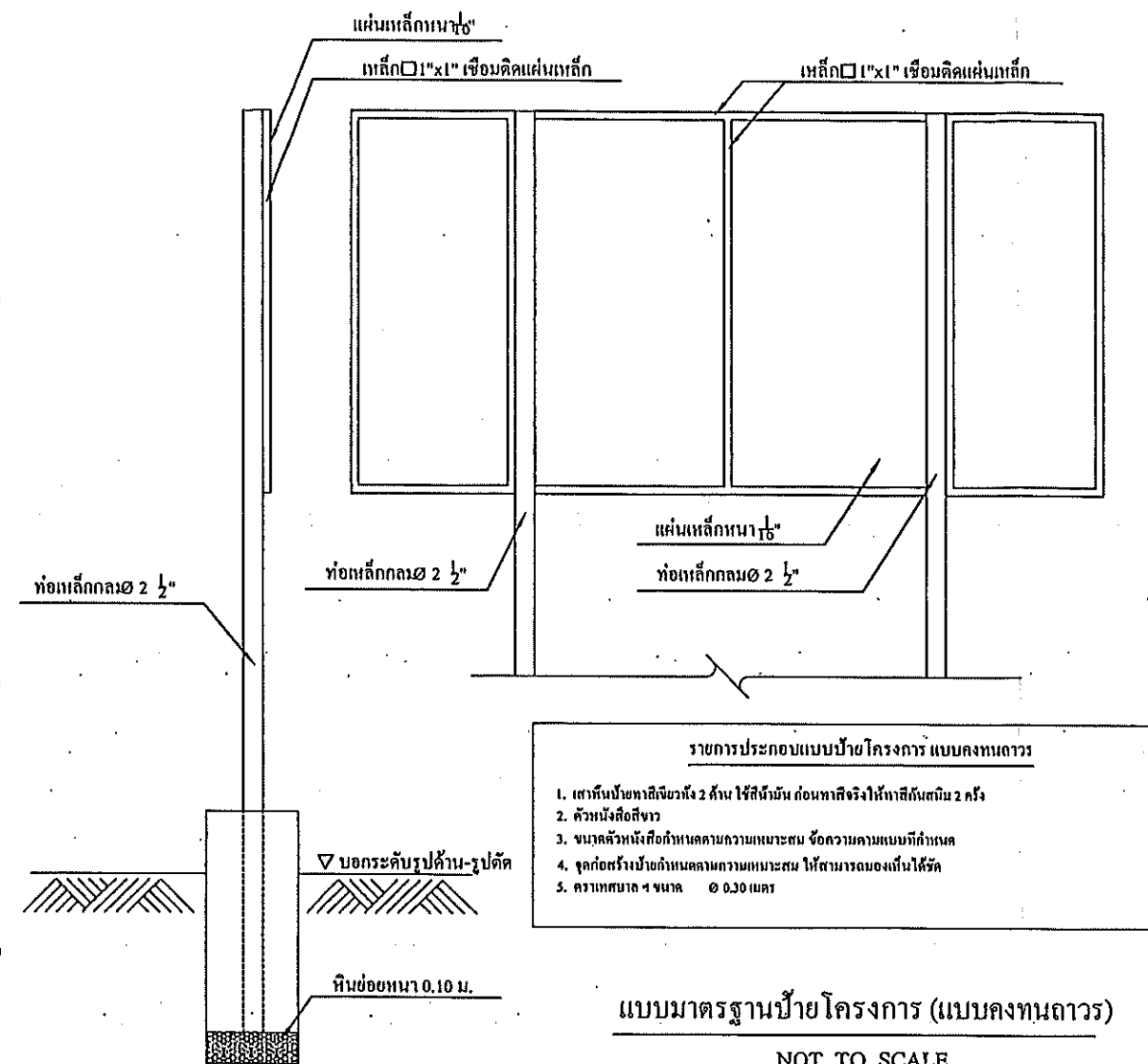
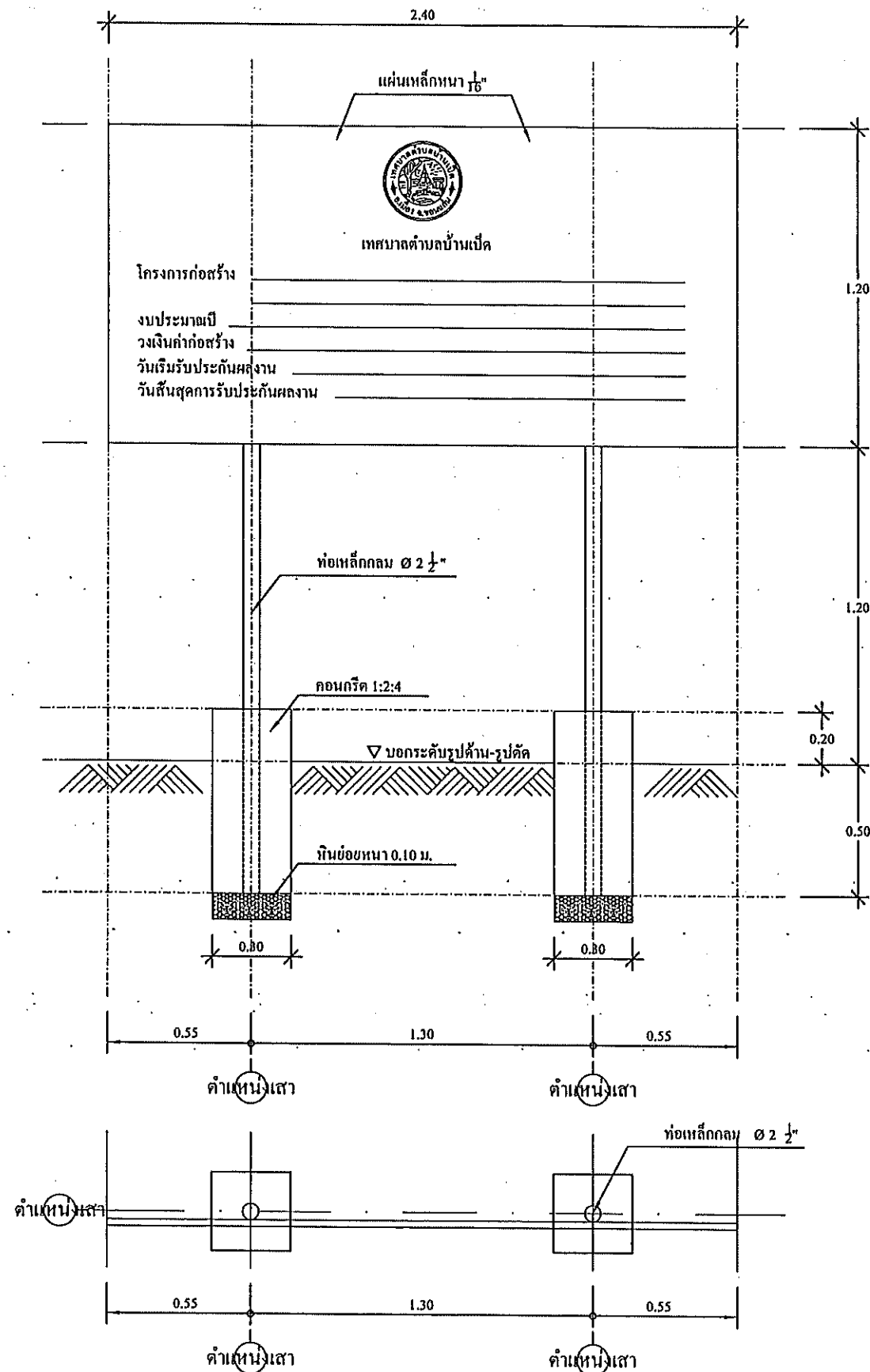
รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กชั้นเดียวและสองชั้น



แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กบนเสาเข็มแบบ ON PILE

สำเนาถูกต้อง

(นายบัณฑิตพงษ์ บุญประสิทธิ์
ผู้อำนวยการกองช่าง



โครงการก่อสร้างของ เทศบาลตำบลบ้านเป็ด
โทร. 0 4334 5325

โครงการก่อสร้าง _____
รายละเอียดโครงการ _____
ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้รับจ้าง (ชื่อบุคคลและนิติบุคคล) _____
ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุด รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น _____
ราคากลาง ค่าก่อสร้าง _____
วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้อนุมัติโดยสภา _____
ชื่อกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ _____

แบบมาตรฐานป้ายโครงการ (แบบชั่วคราว)
NOT TO SCALE



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :
แบบมาตรฐานป้ายโครงการ

สำรวจ, เขียนแบบ :
(นายพรพัฒน์ สีขาว)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :
(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :
(นายพันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
(นายปริดา นิลสาคร)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :
(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ 17/2564 จำนวน ๘