



โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวัดอนกิริตเสริมเหล็ก

หมู่ที่ 8 บ้านหนองโจด (บ้านนายนิรันดร์ ถึงบ้านนางเวิน)

สถานที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 8 บ้านหนองโจด ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สำเนาถูกต้อง

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดประกอบแบบ

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 8 บ้านหนองโจด (บ้านนายนิรันดร์ ถึงบ้านนางเวิน)
ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000 จำนวน 1 จุด ดังนี้

1.งานวางท่อระบายน้ำ ขนาดท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร (มอก.ชั้น 3) ความยาว 260.00 เมตร พร้อมบ่อพักและรางวิ

สารบัญ			
แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น	หมายเหตุ
1	รายการประกอบแบบ	1	
2	แผนที่พอสังเขป	1	
3	ค่าระดับการก่อสร้าง	1	
4	แบบมาตรฐานการก่อสร้าง	3	

- หมายเหตุ 1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภท วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
2. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้พัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา
3. แบบมาตรฐานการก่อสร้าง ไม่รวมถึงปริมาณงาน ชั้นรองพื้นทาง ชั้นดินถมคันทาง
4. หากไม่สามารถดำเนินการตามรายการข้างต้น ได้ให้เป็นดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

รายการประกอบแบบ

สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นางช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

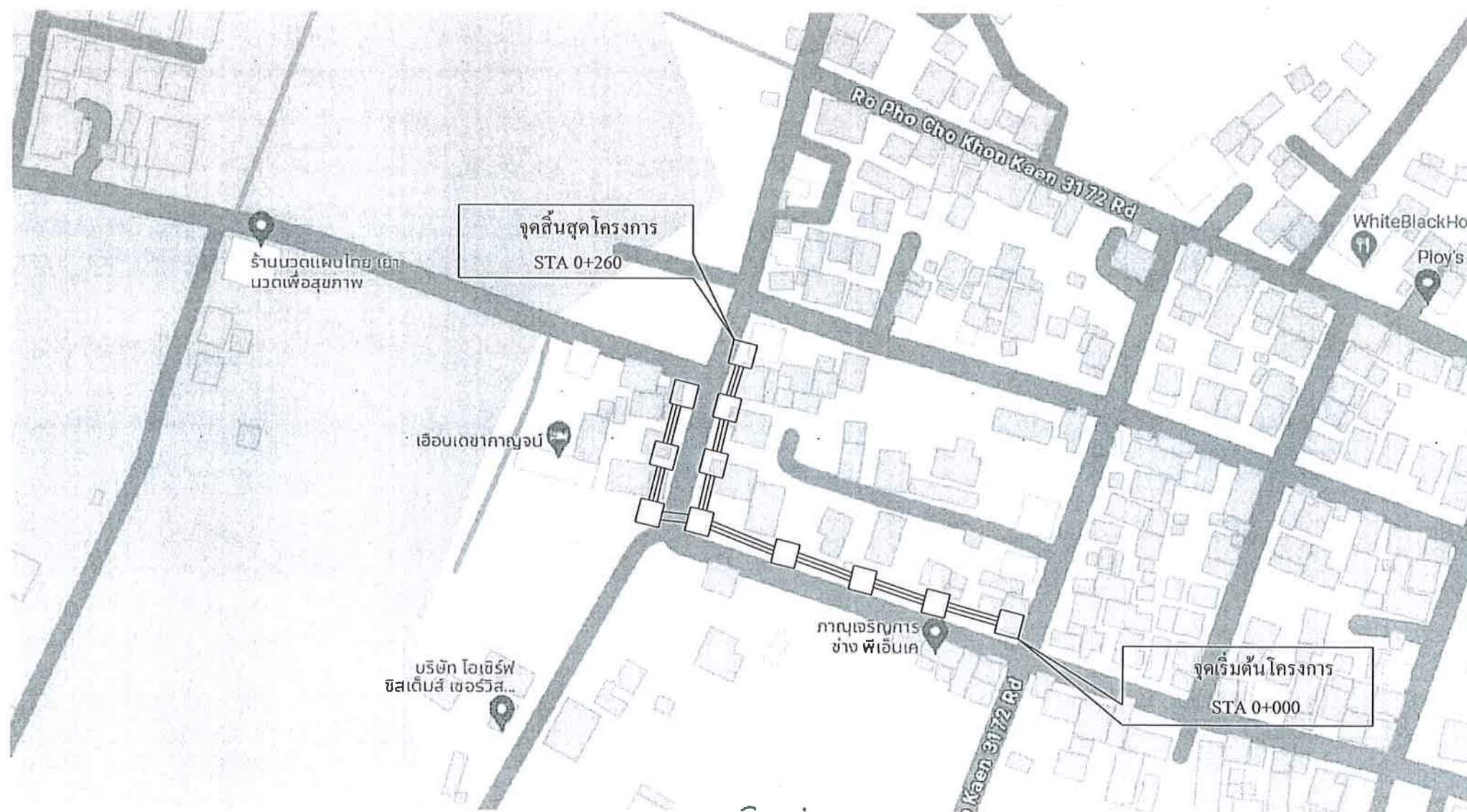
เลขที่แบบ
55/2568

จำนวน
1 7

แผนที่พอสังเขป

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักและรางวิคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 8 บ้านหนองโจด (บ้านนายนิรันดร์ ถึงบ้านนางเวิน)

ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แผนที่พอสังเขป

สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นางช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
 ผู้อำนวยการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
 หน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
 (นายสมศักดิ์ นิลสุวรรณ)

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ

จำนวน

2

E



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :

แบบค่าระดับการก่อสร้าง

สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ

(นายพิรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

อนุมัติ :

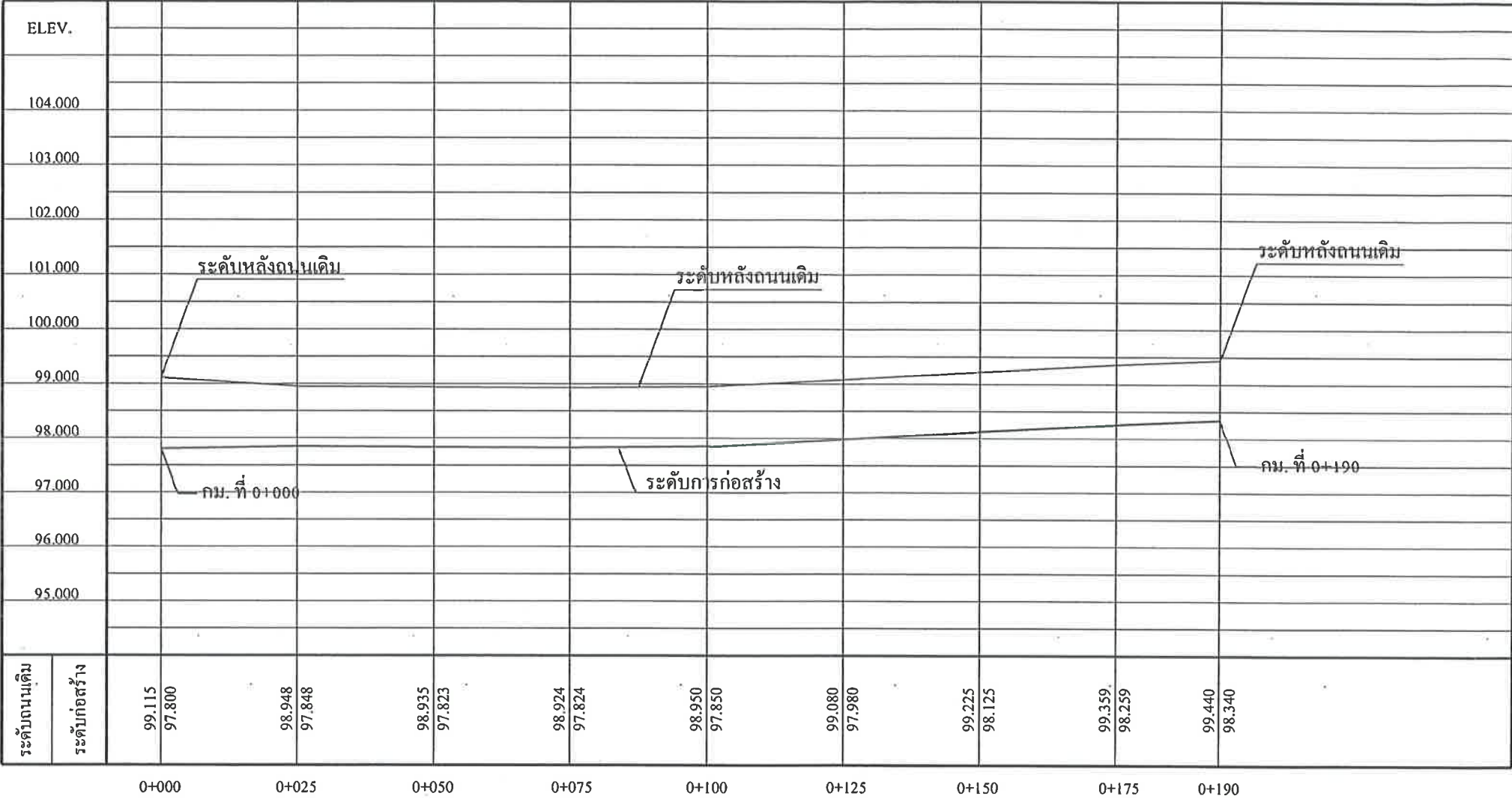
(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ

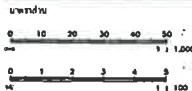
จำนวน

3

7



PLAN PROFILE



หมายเหตุ

- จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับชนิดของคูระบายน้ำทั้งนี้ขอความร่วมมือผู้รับจ้าง
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจรและรางระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับชนิดของคูระบายน้ำ
- เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
- งานตัด (ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ)
- ท่อลอดเหลี่ยม ทศล. ที่ระบุไว้ในแบบสารดใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านโป่ง

แบบแสดง :

แบบค่าระดับการก่อสร้าง

สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ

(นายพิรพัฒน์ สีซาเห้งง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)

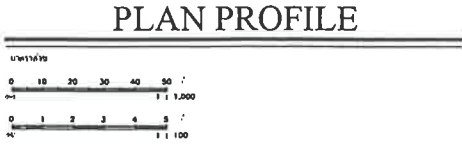
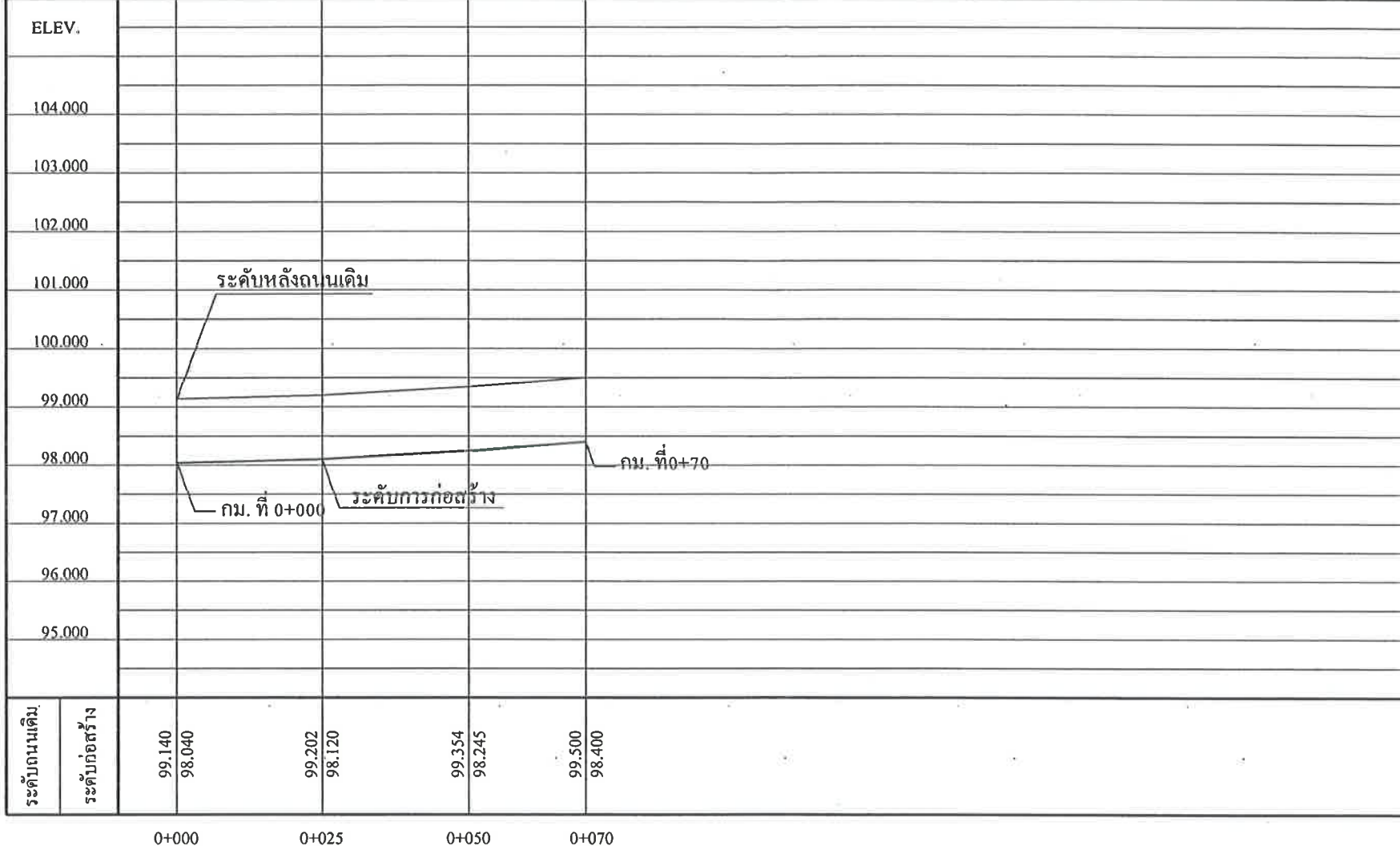
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปริดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

อนุมัติ :

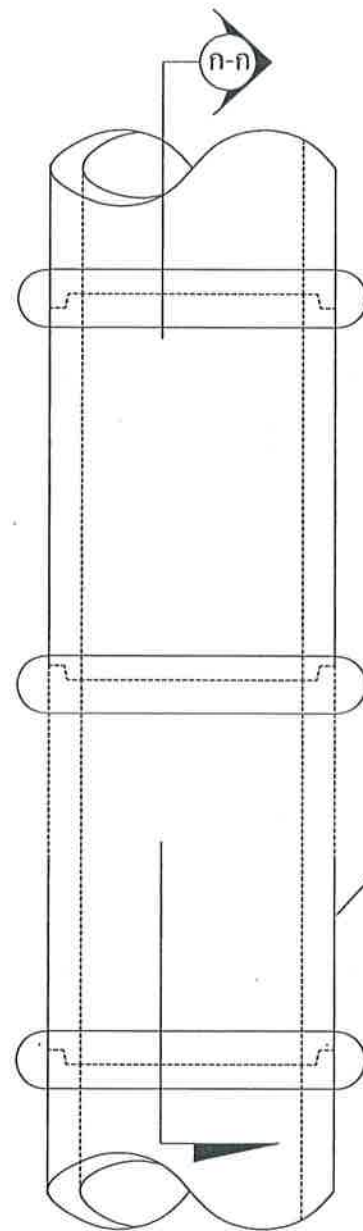
(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ	จำนวน
	4 7

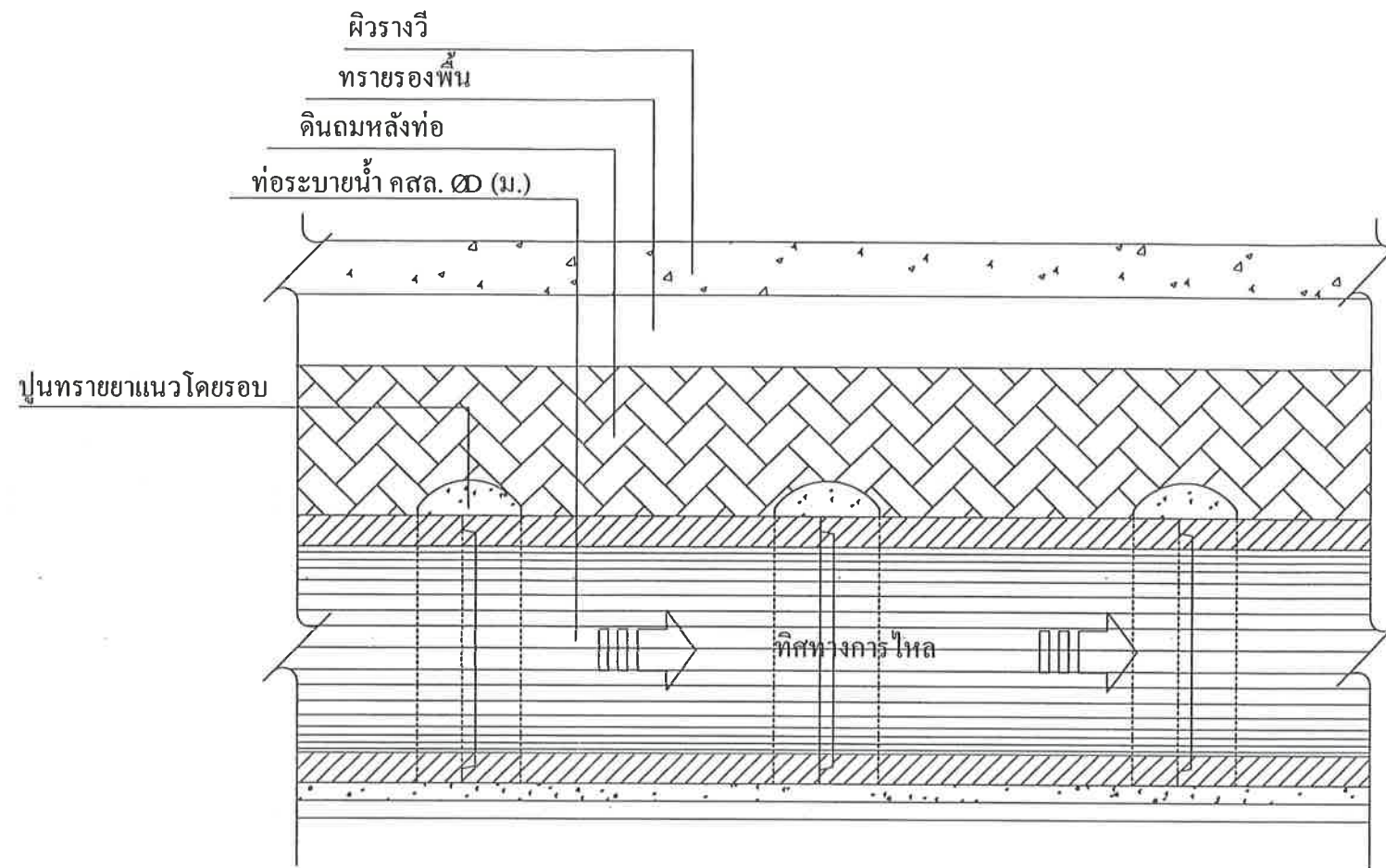


หมายเหตุ

- จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ขอความร่วมมือผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจรและรางระบายน้ำ อาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้ควบคุมงาน
- เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
- งานตัด (ได้แก่ งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่นๆ)
- ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ที่ระบุไว้ให้แบบสำรวจใช้ท่อลอดเหลี่ยมสำเร็จรูปแทนได้ โดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าระบุในแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ

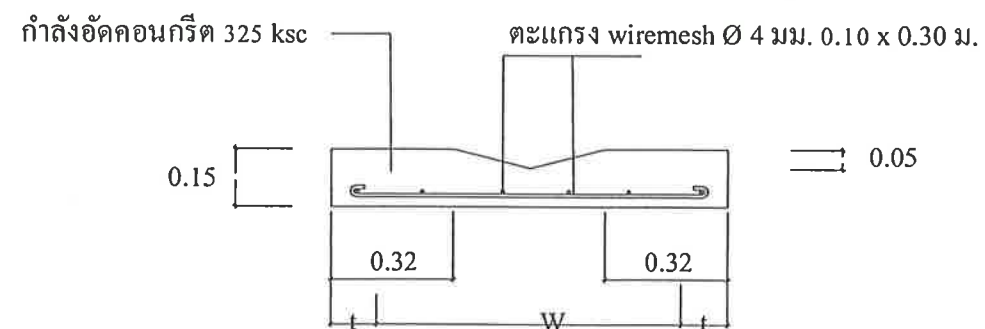


แปลนวางแนวท่อ ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1:20



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



แบบขยายรางวี
มาตราส่วน 1:20



กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แบบมาตรฐานการก่อสร้าง

สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นางช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง (นิตสาธิต)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน
5	7



กองช่าง
เทศบาลตำบลบ้านโป่ง

แบบแสดง :

แบบมาตรฐานการก่อสร้าง

สำรวจ : ออกแบบ : เขียนแบบ

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ตรวจสอบ :

(นายจักริน อรรถเศรษฐัง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

สำเนาถูกต้อง
(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านโป่ง

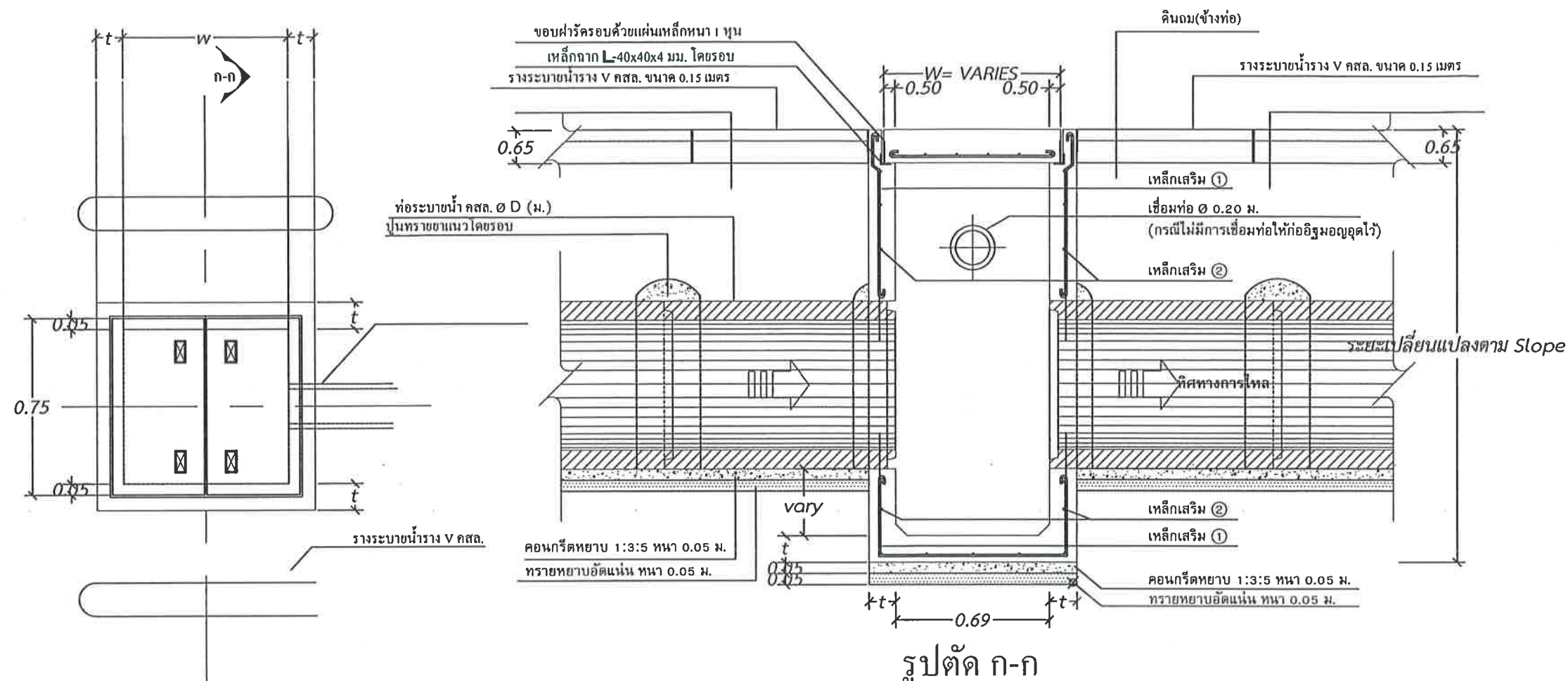
อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านโป่ง

เลขที่แบบ

จำนวน

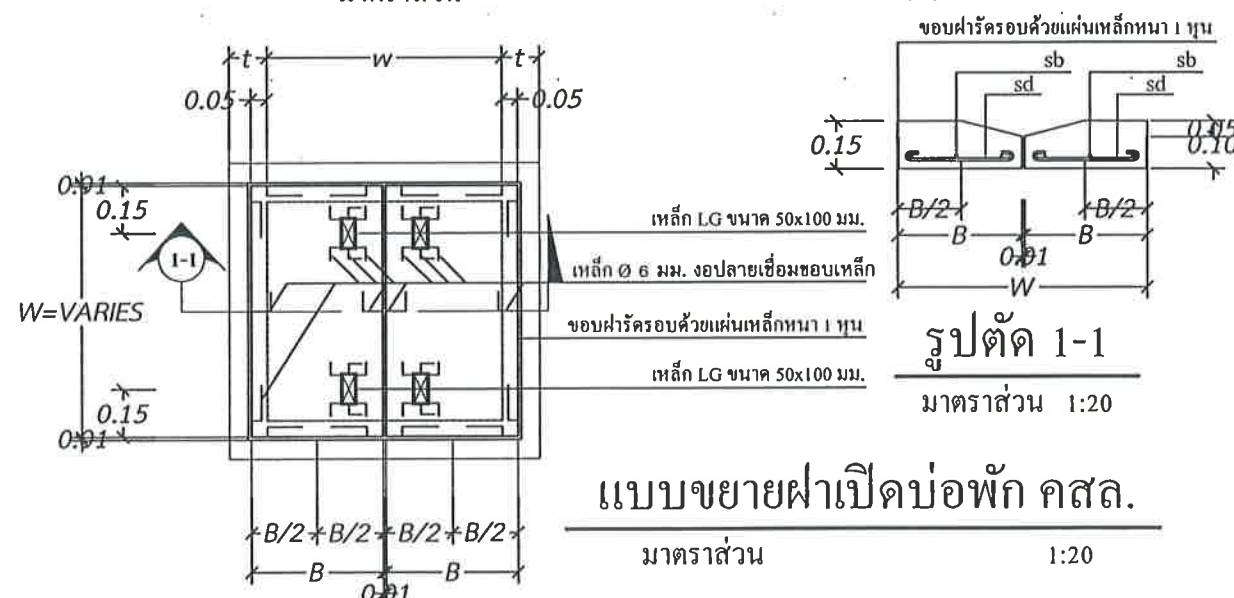
6 7



แปลนบ่อพัก คสล. และแนวรางระบายน้ำราง V คสล.

มาตรฐาน

1:20



แบบขยายฝาเปิดบ่อพัก คสล.

มาตรฐาน

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 ≤ 10 ท่อน

ขนาดท่อ Dia 1.00-1.50 m. วางท่อระหว่างบ่อพัก ≤ 15 ท่อน



แบบมาตรฐานการก่อสร้าง

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นางช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายสันติ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายจักริน อรรคเศรษฐ์)
ต้องผู้อำนวยการกองช่าง

(นายสันติ ศรีจันทร์)

ยชชำนานุกรการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง,

(นายปรีดา นิลสาธุ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

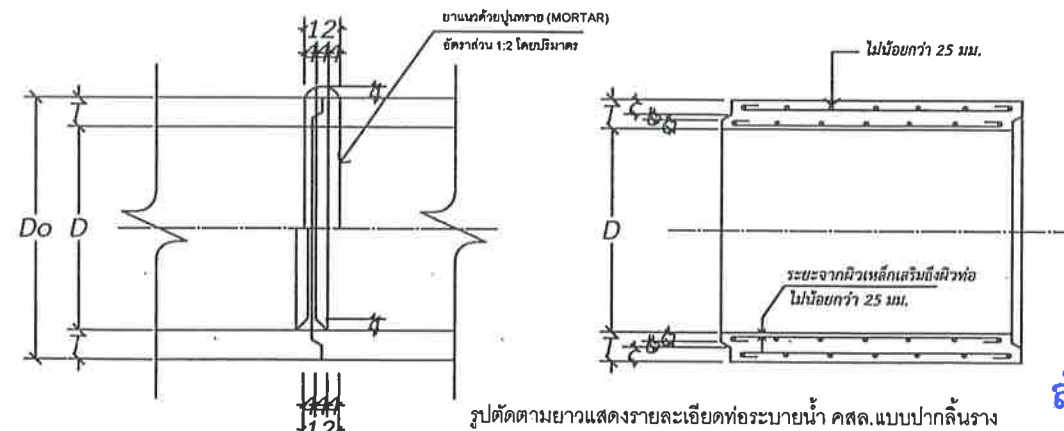
จำนวน

7	7
---	---

7	7
---	---

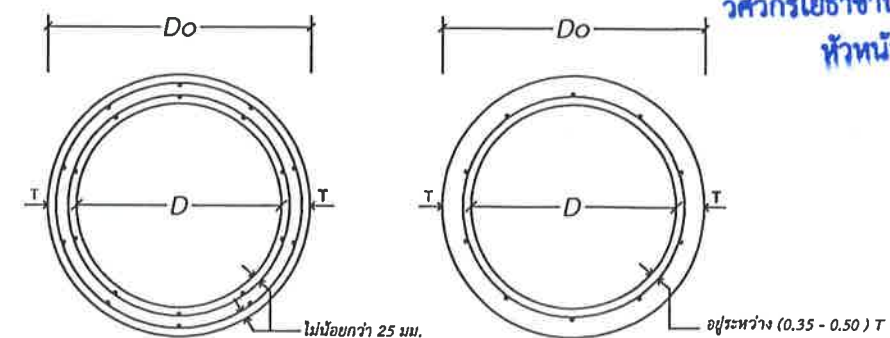
ขนาดบรรจุ มม.	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (D) มม.	ความหนา (T) มม.	ความยาว	
			มม.	นิ้ว
400	400	80	30	2
600	600	75	40	3
800	800	95	45	
1000	1000	110	45	
1200	1200	125	50	
1500	1500	150	60	

ขนาดขลุ่ย มม.	พื้นที่ผิวทั้งหมดบนผิวภายใน ตามขวางหน่วยเป็น ตร.ม./ ความยาวท่อ บดล		แรงดันที่สันท่อบน ผิว 0.5 มม. ไป น้อยกว่า 1 นิวตัน/ม.².	กำลังที่ต้องใช้เพื่อ ดูดอากาศออกจากท่อ ที่ค่าสุด hac.	ลมบนผิว ม.
	ภายใน	นอก			
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		

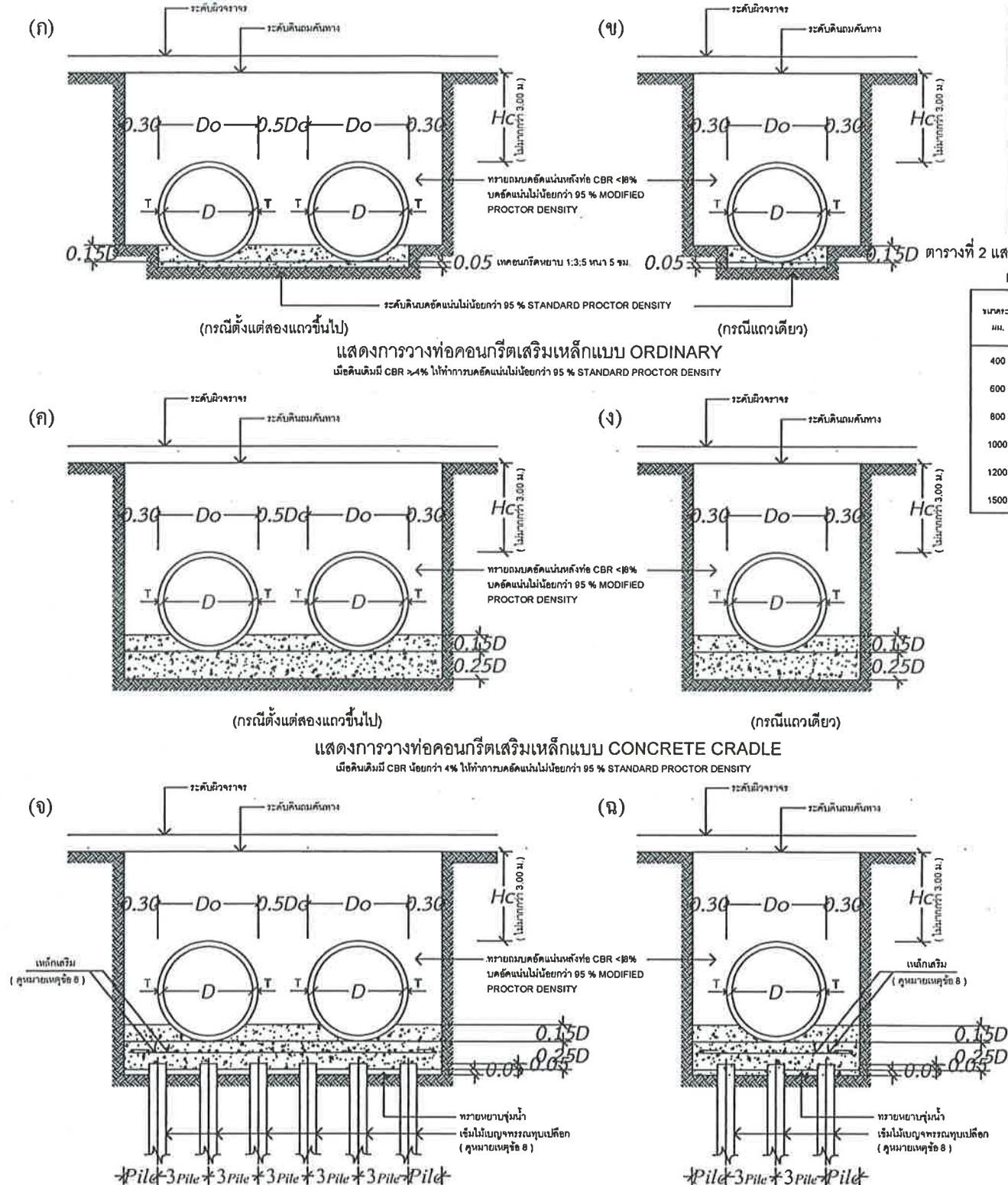
[illegible]

รูปตัดแสดงการต่อท่อยาแนว

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



รูปตัดแสดงการเสริมเหล็กชั้นเดียวและสองชั้น



แสดงการวางท่อนกรวดเสริมเหล็กบนเสาเข็มแบบ ON PILE

สำเนาถูกต้อง ผู้อำนวยการกองช่าง