โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักฝาเหล็กหล่อและคอนกรีตเสริมเหล็กหลังท่อ

ชื่อสายทาง : ซอย 4 เชื่อมซอย 3

หมู่บ้าน : หมู่ที่ 15 บ้านหนองขาม ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

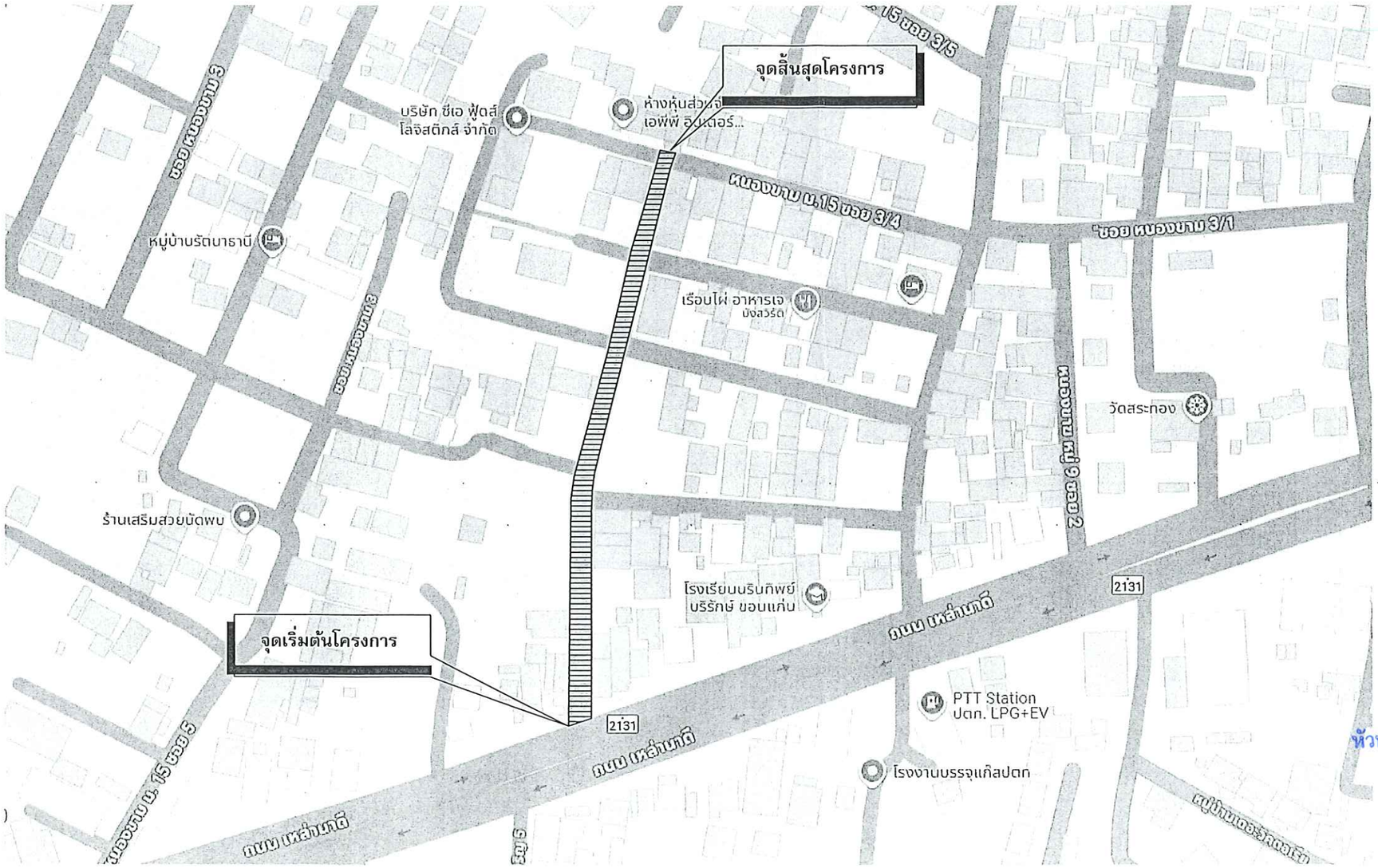
สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักฝาเหล็กหล่อและคอนกรีตเสริมเหล็กหลังท่อ

ชื่อสายทาง : ซอย 4 เชื่อมซอย 3

หมู่บ้าน : หมู่ที่ 15 บ้านหนองขาม ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ระยะทางโครงการรวม 454.00 เมตร



พิกัดเริ่มต้นโครงการ 16-24-31.0 , 102-47-45.5

พิกัดสิ้นสุดโครงการ 16-24-38.7 , 102-47-46.8

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แผนที่พอสังเขป

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายปรีดา นิลสาฎ)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน	
11/2569	1	9

รายละเอียดประกอบแบบ

โครงการก่อสร้างวางท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักฝาเหล็กหล่อและคอนกรีตเสริมเหล็กหลังท่อ หมู่ที่ 15 บ้านหนองขาม

(ซอย 4 เชื่อมซอย 3)

ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 รายละเอียดดังนี้

1. ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำขนาดท่อ ∅ 0.60 เมตร (มอก.ชั้น 3) ความยาว 225.00 เมตร พร้อมบ่อพักฝาเหล็กหล่อ
2. ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำขนาดท่อ ∅ 0.60 เมตร (มอก.ชั้น 3) ความยาว 229.00 เมตร พร้อมบ่อพักฝาเหล็กหล่อ

รวมทั้ง 2 ฝั่ง ความยาวรวม 454.00 เมตร

หมายเหตุ: หากไม่สามารถดำเนินการตามรายการข้างต้นได้ให้เป็นดุลย์พินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ

สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

สารบัญ

แผ่นที่	รายการ	จำนวนแผ่น	หมายเหตุ
1	รายการประกอบแบบ	1	
2	แผนที่พอสังเขป	1	
3	แบบมาตรฐานบ่อพัก	1	
4	แบบมาตรฐานฝาเหล็กหล่อ	1	
5	แบบมาตรฐานการวางท่อกลม	1	
6	แบบ PLAN PROFILE	2	

หมายเหตุ :

1.คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

2.คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

รายละเอียดประกอบแบบ

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

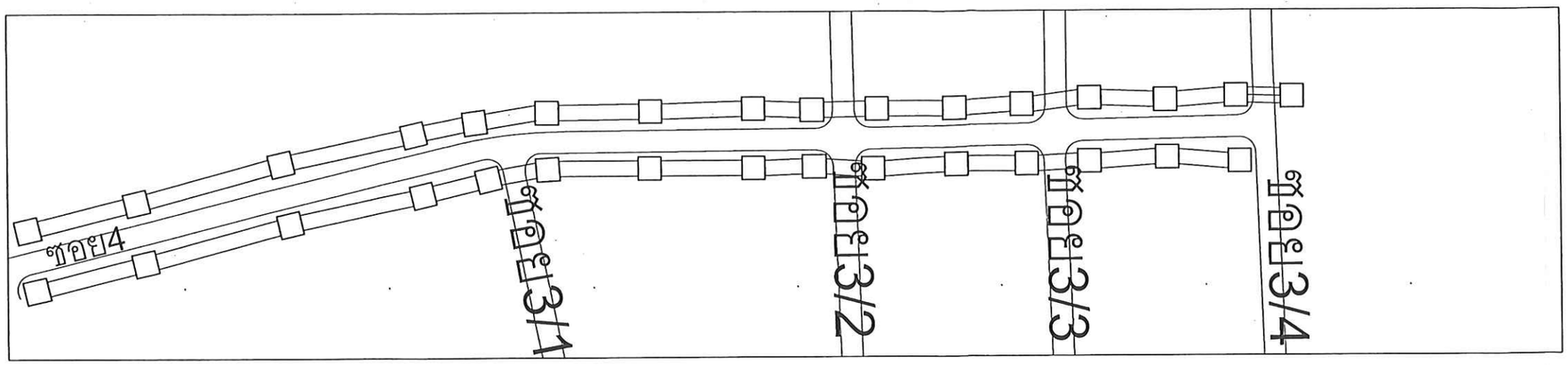
เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาคู)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

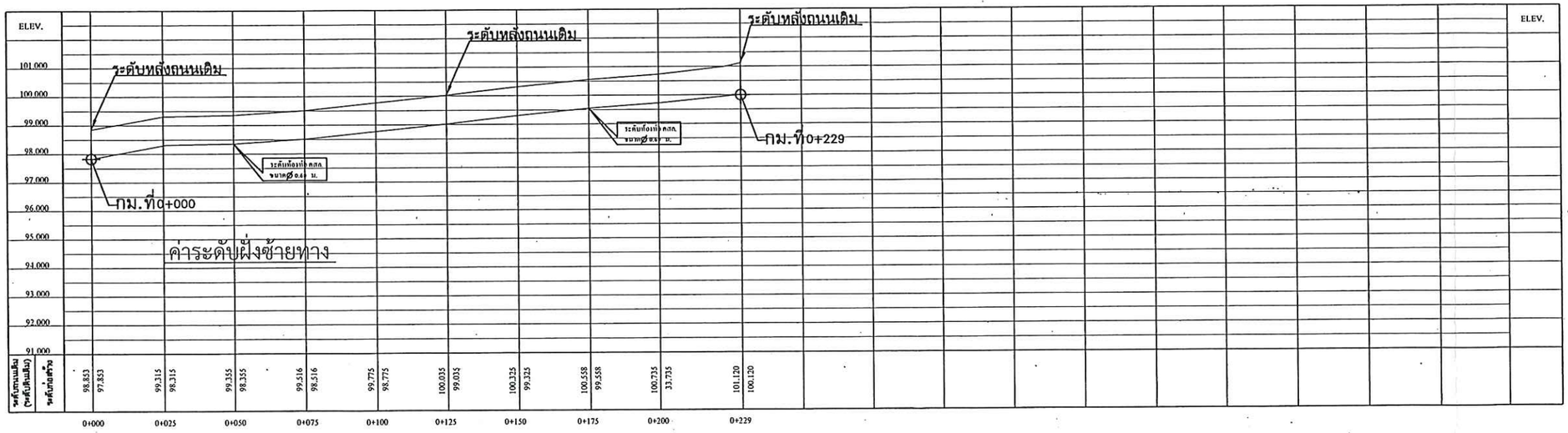
อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน	
11/2569	2	9



แผนที่พอสังเขป

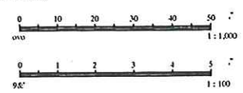


หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ยอดรวมต้องเท่าเดิม
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

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและมาตรฐานก่อสร้าง

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แบบแสดงค่าระดับ

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

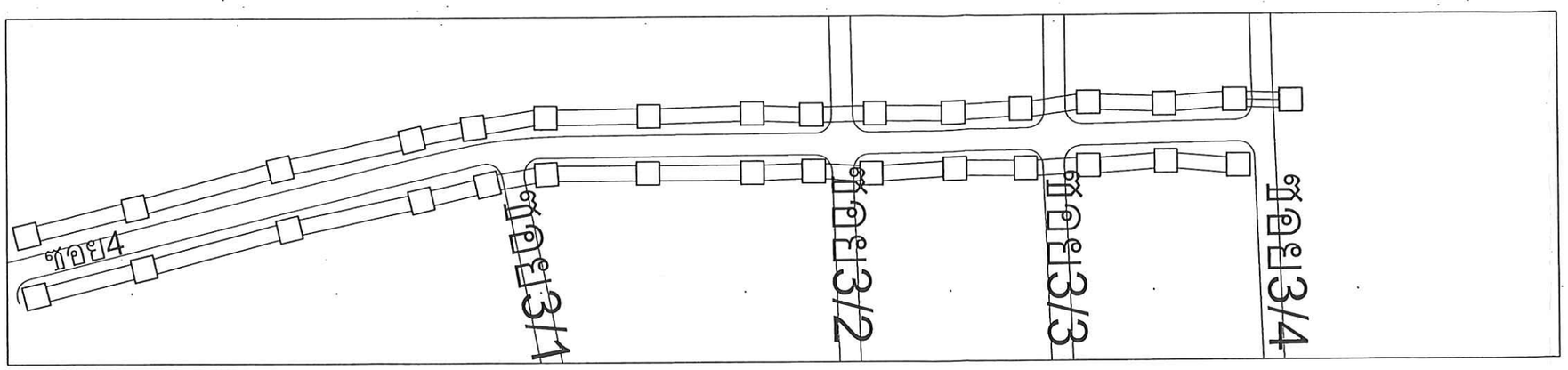
เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาลู)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

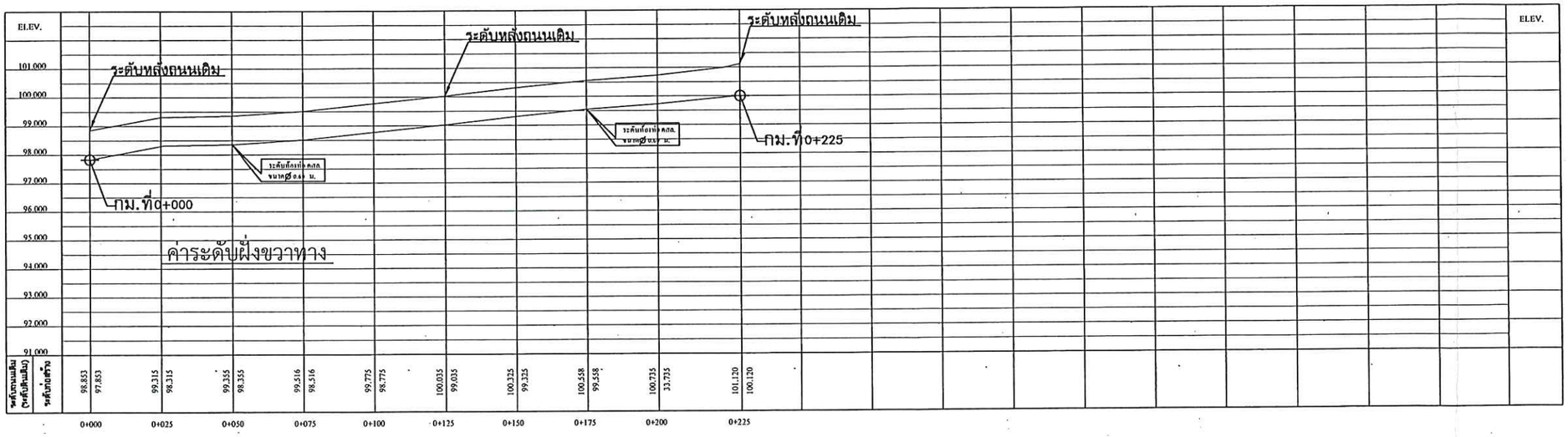
อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน	
11/2569	3	9



แผนที่พอสังเขป



หมายเหตุ

1. จำนวนท่อในแต่ละแถวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานทั้งนี้ยอดรวมต้องเท่าเดิม
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

แนว 0 10 20 30 40 50 1 : 1,000

ระดับ 0 1 2 3 4 5 1 : 100

สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แบบแสดงค่าระดับ

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาคู)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :

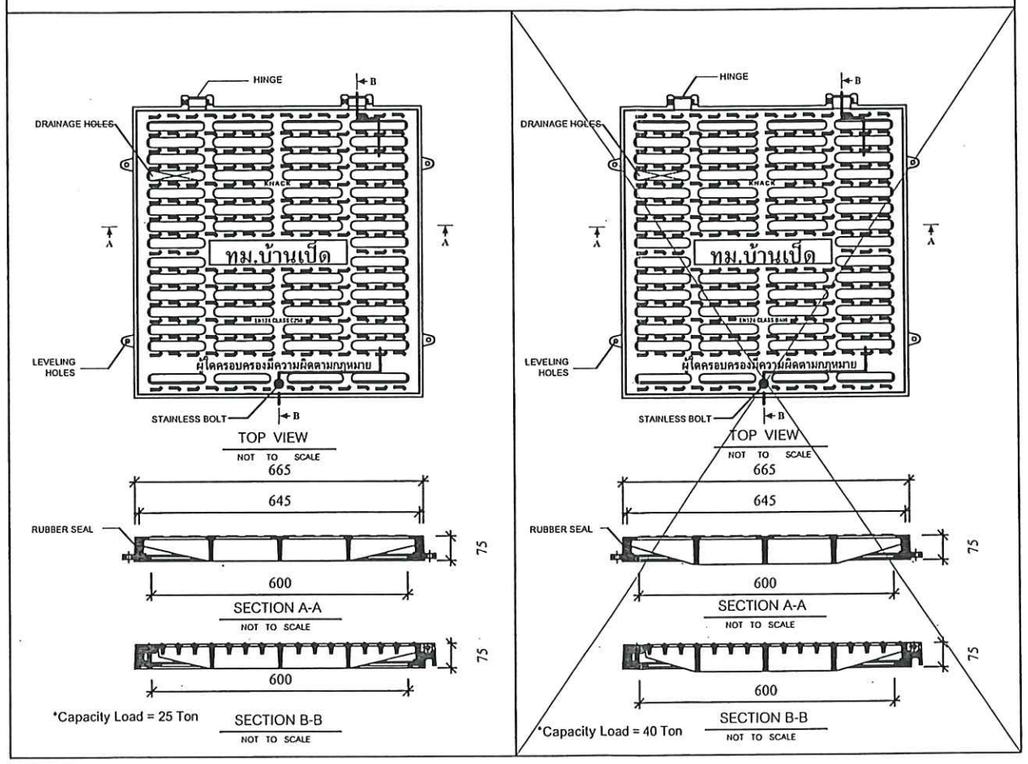
(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน	
11/2569	4	9

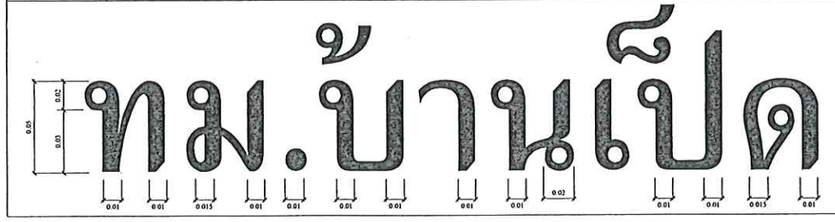
แบบมาตรฐานฝาบ่อพักน้ำเหล็กหล่อเหนียวกรณีหล่อในที

(รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน)

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวตะแกรง(ชนิดสีเหลียม)



แบบขยายขนาดตัวอักษรบ่อพักน้ำเหล็กหล่อเหนียว



รายละเอียดฝาบ่อพักน้ำเหล็กหล่อเหนียว

1. ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวและเฟรมผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile iron) grade 500-7
2. ขนาด ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวและเฟรม ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าตามแบบก่อสร้างกำหนด โดยรายละเอียดรูปแบบฝาและเฟรมให้เป็นไปตามผู้ผลิต
3. ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน หรือไม่น้อยกว่า 40 ตัน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างหลัก โดยต้องแนบหนังสือรับรองหรือผลทดสอบ(ผลทดสอบต้องได้รับการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้)
4. สีเคลือบฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวและเฟรม ใช้สีชนิดเคลือบเงาตามมาตรฐาน มอก. 327-2553 หรือวัสดุสีที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือคุณสมบัติที่สูงกว่า
5. บนฝาใส่อักษรย่อ " ทม.บ้านเป็ด " หรือตามที่ช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติ
6. ระบบล็อคฝาเหล็กหล่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต แต่เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จจะต้องไม่มีเสียงดังเนื่องจากระบบล็อค
7. ก่อนทำการติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวและเฟรม ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้วัสดุต่อช่างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนทำการติดตั้ง

สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แบบมาตรฐานฝาเหล็กหล่อ

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาคู)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

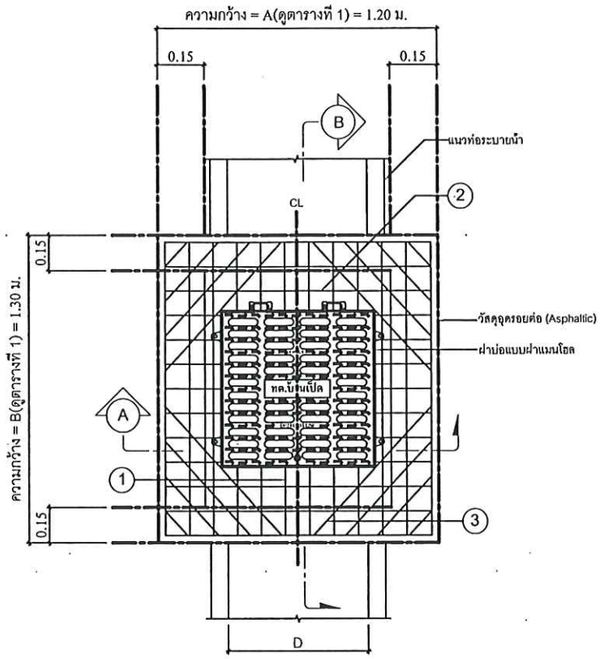
อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน	
11/2569	5	9

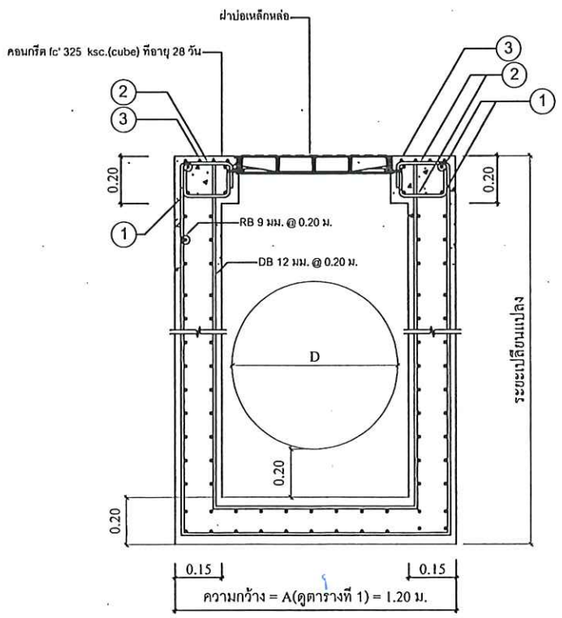
แบบมาตรฐานฝาบ่อพักน้ำเหล็กหล่อเหนียวกรณีหล่อในที

(รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน)



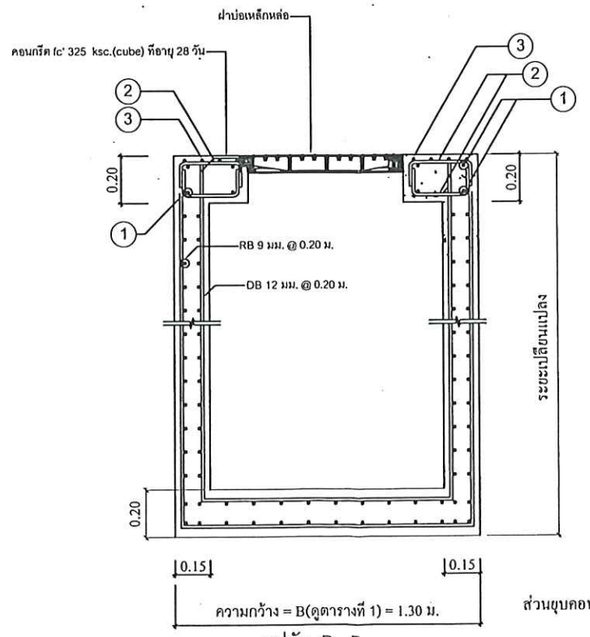
แปลนเหล็กเสริมโครงสร้างยึดฝาบ่อเหล็กหล่อเหนียว

NOT TO SCALE



รูปตัด A - A

NOT TO SCALE



รูปตัด B - B

NOT TO SCALE

ตารางที่ 1 รายละเอียดขนาดฝาบ่อพักและตารางเหล็กเสริม

ลำดับ	บ่อพักสำหรับท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (D)	ระยะ (A)	ระยะ (B)	ตารางเหล็ก ① จำนวน(เส้น)	① ขนาดØ(มม.)	② จำนวน(เส้น)	② ขนาดØ(มม.)	③ จำนวน(เส้น)	③ ขนาดØ(มม.)	หมายเหตุ
1.	ø 0.40	0.97	1.30	16	12	48	12	12	12	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง
2.	ø 0.60	1.20	1.30	24	12	48	12	16	12	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง
3.	ø 0.80	1.44	1.30	28	12	48	12	16	12	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง
4.	ø 1.00	1.67	1.30	32	12	48	12	16	12	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง
5.	ø 1.20	1.90	1.30	35	12	48	12	16	12	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง
6.	ø 1.50	2.10	1.30	40	12	48	12	16	12	จำนวนเหล็กรวมเหล็กบนและเหล็กล่าง

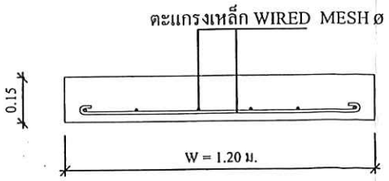
หมายเหตุ

-ในกรณีเหล็กเสริมขนาดไม่เกิน 10 มม.ให้ใช้เหล็กข้นคุณภาพ SR 24

-ในกรณีเหล็กเสริมขนาดเกิน 10 มม.ให้ใช้เหล็กข้นคุณภาพ SD 30

ตารางที่ 2

เหล็กเสริม (หมายเลข)	รูปแบบการเสริมเหล็ก	เหล็กเสริม (หมายเลข)	รูปแบบการเสริมเหล็ก	หมายเหตุ
① ด้าน A	(B-0.65-0.06)/2, 0.14, 0.14, (B-0.65-0.06)/2	② ด้าน A	(B-0.65-0.06)/2, 0.14, 0.14, (B-0.65-0.06)/2	
① ด้าน B	(A-0.65-0.06)/2, 0.14, 0.14, (A-0.65-0.06)/2	② ด้าน B	(A-0.65-0.06)/2, 0.14, 0.14, (A-0.65-0.06)/2	
③	DB 12 mm. (ตามตารางที่ 1), DB 12 mm. (ตามตารางที่ 1), DB 12 mm. (ตามตารางที่ 1), DB 12 mm. (ตามตารางที่ 1)			



ขยายคอนกรีตหลังท่อ

NOT TO SCALE

ส่วนยุบคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 10 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ซม.

สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แบบมาตรฐานบ่อพัก

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

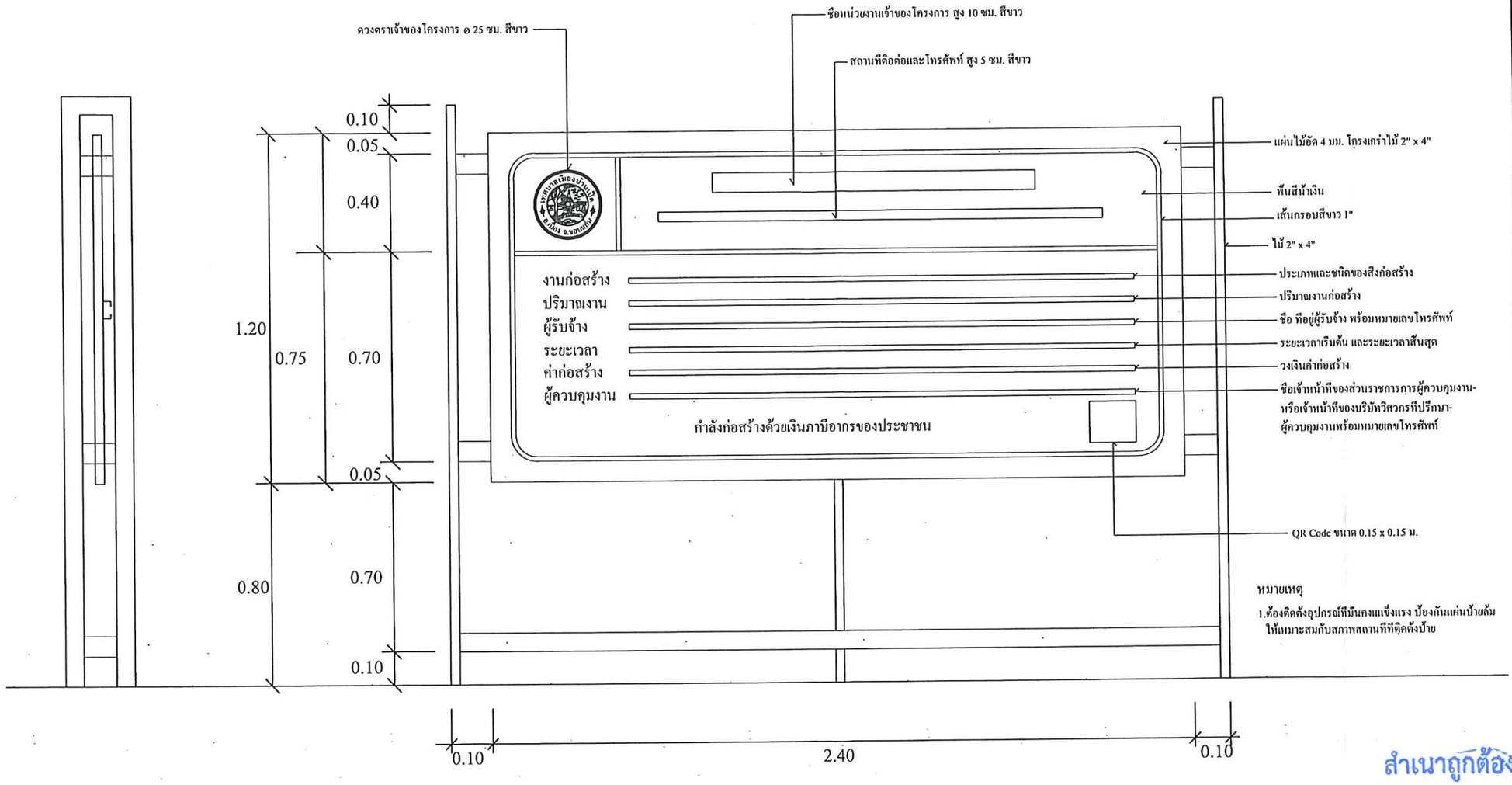
เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาคู)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน	
11/2569	6	9



หมายเหตุ

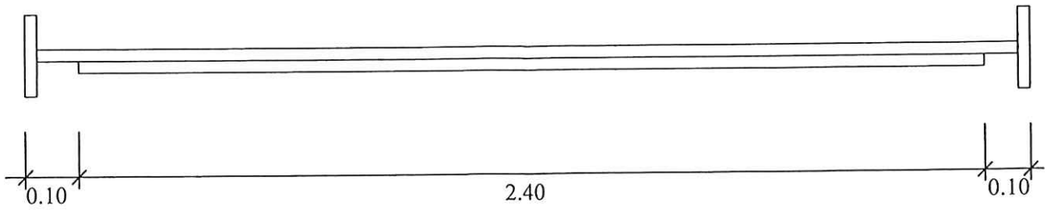
1.ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่มีมั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นป้ายล้ม ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ที่ติดตั้งป้าย

รูปด้านข้าง

NOT TO SCALE

รูปด้านหน้า

NOT TO SCALE



แปลน

NOT TO SCALE

สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์หล้า)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเป็ด

แบบแสดง :

แบบมาตรฐานป้ายโครงการ

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

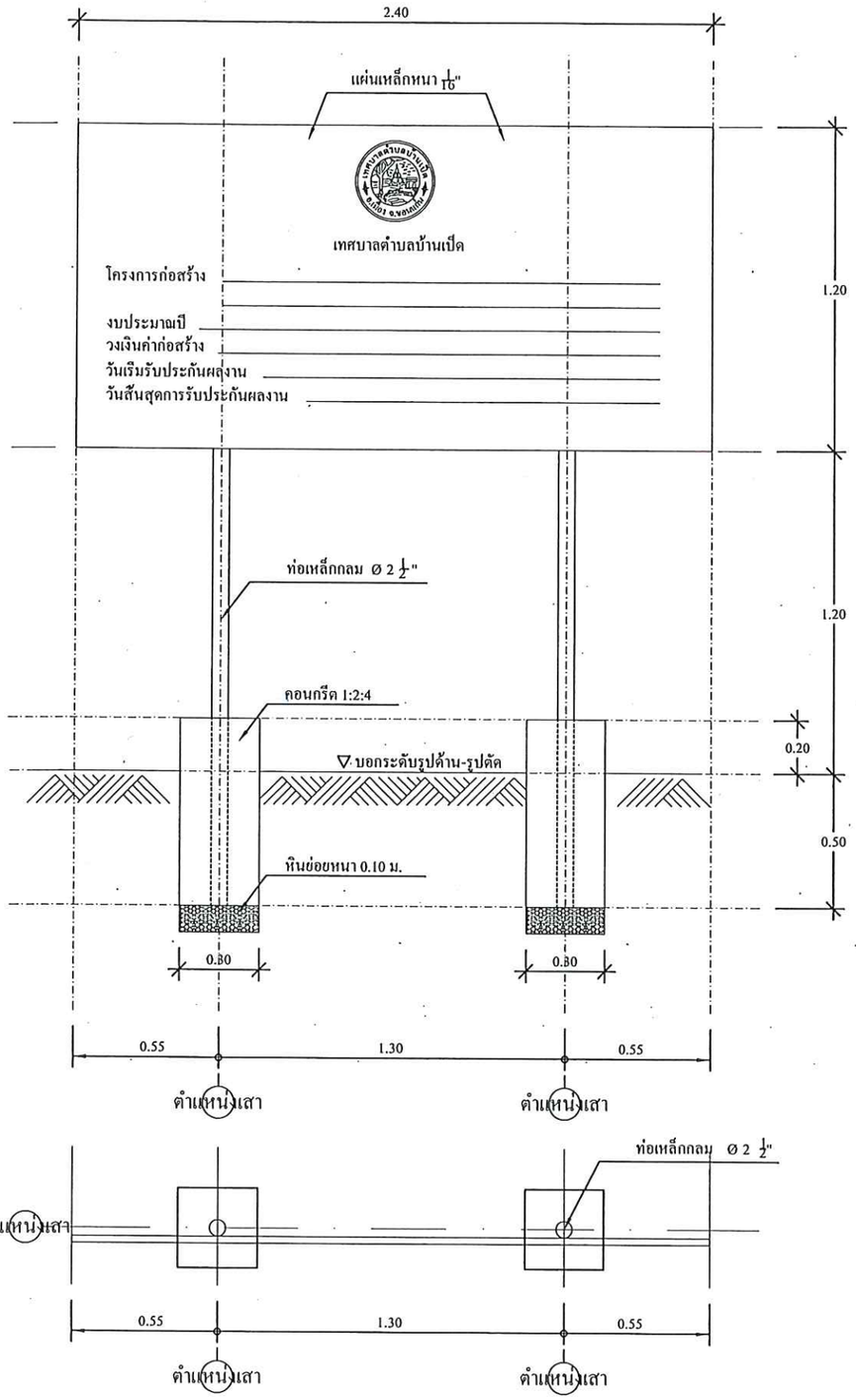
เห็นชอบ :

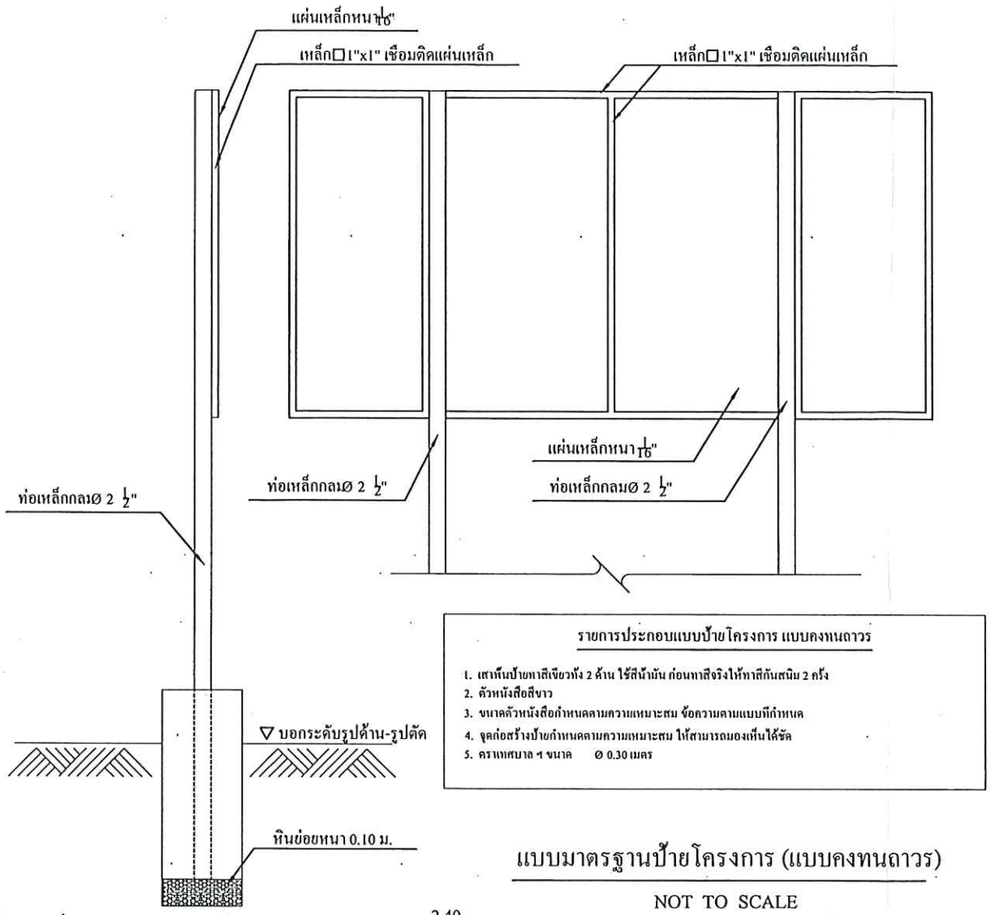
(นายปรีดา นิลสาคู)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเป็ด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเป็ด

เลขที่แบบ	จำนวน	
๗๗/๒๕๖๙	๗	๙



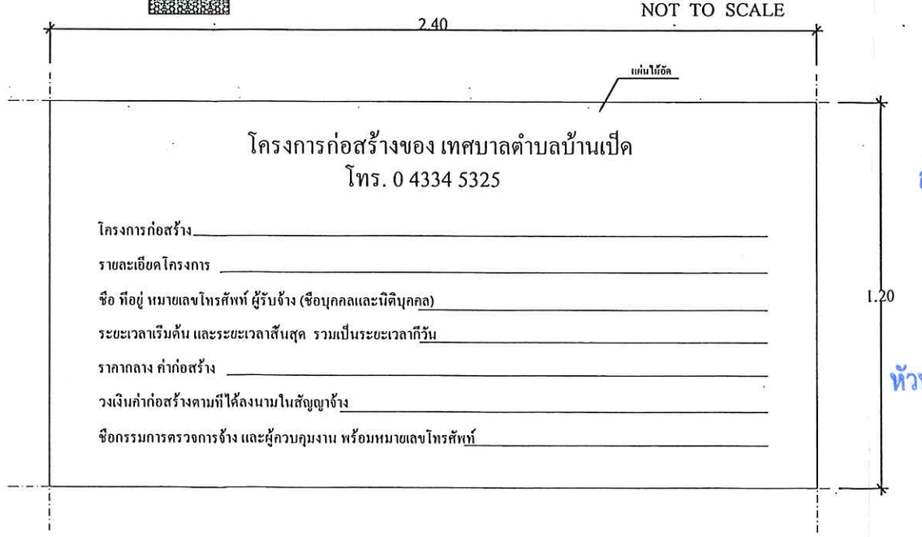


รายการประกอบแบบป้ายโครงการ แบบคงทนถาวร

1. เสาเหล็กป้ายทาสีเขียวทึบ 2 ด้าน ใช้สีน้ำมัน ก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนด
4. จุดก่อสร้างป้ายกำหนดตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้ชัด
5. ตราเทศบาล ฯ ขนาด Ø 0.30 เมตร

แบบมาตรฐานป้ายโครงการ (แบบคงทนถาวร)

NOT TO SCALE



สำเนาถูกต้อง

(นายธนกฤต โพธิ์ทอง)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

แบบมาตรฐานป้ายโครงการ (แบบชั่วคราว)

NOT TO SCALE

กองช่าง
เทศบาลเมืองบ้านเปิด

แบบแสดง :

แบบมาตรฐานป้ายโครงการ

สำรวจ , เขียนแบบ :

(นายพีรพัฒน์ สีชาเหง้า)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ :

(นายสันติ ศรีจันทร์)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

ตรวจสอบ :

(นายนันทพจน์ บุญประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

(นายปรีดา นิลสาคู)
ปลัดเทศบาลเมืองบ้านเปิด

อนุมัติ :

(นางสาวปิยวรรณ จิตตะมัย)
นายกเทศมนตรีเมืองบ้านเปิด

เลขที่แบบ	จำนวน	
11/2569	8	9