



# โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8

ออกแบบโดย  
สำนักงานช่างสุขาภิบาล เมืองพัตถยา

	แบบแปลน โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8			
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ		รวม	24	1
เขียนแบบ				
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง	
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ		ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกัน		
ตรวจ		ผอ. สำนักงานช่างสุขาภิบาล	แบบแสดง	
ตรวจ		ปลัดเมืองพัตถยา		
อนุมัติ		นายกเมืองพัตถยา		
สำนักงานช่างสุขาภิบาล เมืองพัตถยา				

รายการประกอบแบบ

เมืองพืชมามีความประสงค์จะทำการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8 โดยมีรายละเอียดและปริมาณงานดังนี้

1. งานก่อสร้างบ่อสูบลบระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 4.00x15.00 เมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ
2. งานก่อสร้างบ่อรับน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 4.00x10.00 เมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร จำนวน 1 บ่อ
3. งานวางท่อแรงดัน HDPE ขนาด Ø 630 มม. ( PE100 PN10 ) ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 795 เมตร
4. งานเครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.5 ลบ.ม./วินาที กำลังไฟไม่น้อยกว่า 132 kw. จำนวน 2 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
5. งานขยายเขตไฟฟ้า พร้อมติดตั้งหม้อแปลงขนาด 630 Kva และติดตั้งมิเตอร์ จำนวน 1 ชุด

หมายเหตุ

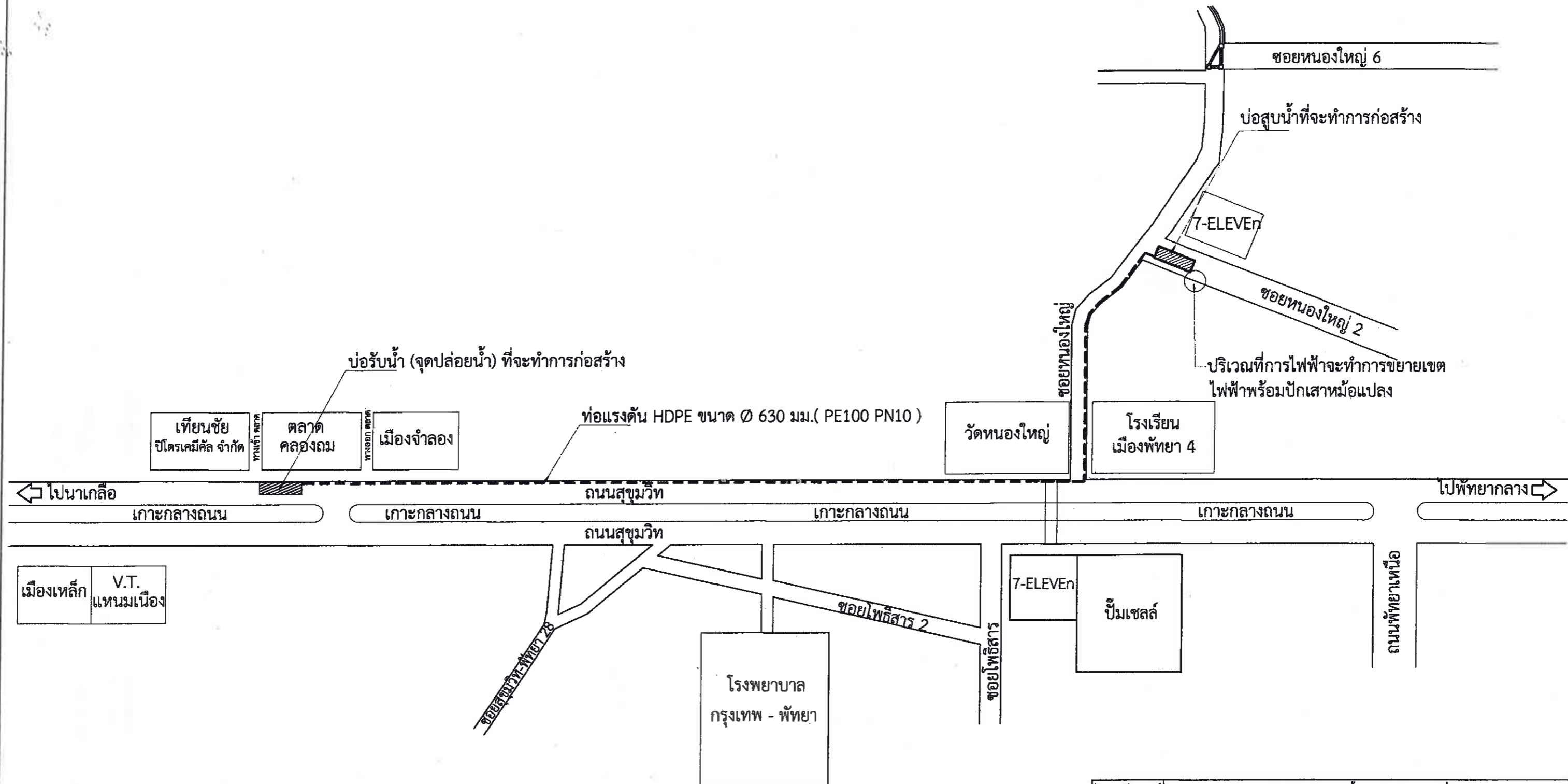
1. ฝาดตะแกรงเหล็กหรือฝาเหล็กหล่อ หลังจากการรื้อบ่อพักและ/หรือวางระบายน้ำทั้งหมด ให้ขนไปกองไว้ที่โรงบำบัดน้ำเสียเมืองพืชม
2. งานดินขุดคงเหลือของโครงการ หลังจากปรับระดับพื้นที่ทั้งหมด ให้ขนย้ายไปกองไว้ที่โรงบำบัดน้ำเสียเมืองพืชม (คัดแยกเฉพาะดิน ไม่รวมวัสดุหรือถอน)
3. กรณีประชาชนในพื้นที่การก่อสร้าง ได้เชื่อมต่อระบายน้ำเข้ากับ บ่อพักหรือ รางระบายน้ำของเมืองพืชม เมื่อทำการก่อสร้างบ่อพักใหม่ ผู้รับจ้างต้องทำการเชื่อมต่อระบายน้ำของประชาชนเข้ากับบ่อพักที่ทำการก่อสร้างใหม่ โดยใช้ ท่อ PVC ขนาด Ø 4" ขึ้น คุณภาพ 8.5
4. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบพื้นที่โครงการฯ ก่อนดำเนินการสั่งซื้อวัสดุ และดำเนินการก่อสร้าง
5. การก่อสร้างผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ใน งานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ใน งานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
6. หากผู้รับจ้างไม่สามารถใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ หรือจะใช้หรือใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศไม่ครบร้อยละ 60 ให้ผู้รับจ้างเสนอคณะกรรมการรับพัสดุ พิจารณานอมนิติเห็นชอบก่อน
7. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
8. ผู้รับจ้างต้องมีการจัดการด้านความปลอดภัยทางการจราจร ตลอดทั้งในเวลา กลางวันและกลางคืน ให้เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงาน กรมทางหลวง/กรมทางหลวงชนบท

สารบัญแบบ

แผ่นที่	แบบแสดง
1	หน้าปก
2	สารบัญแบบ , รายการประกอบแบบก่อสร้าง
3	ข้อกำหนดการก่อสร้างบ่อสูบลบ บ่อรวมน้ำ บ่อพัก และโครงสร้างทั่วไป
4	แผนที่สังเขป
5	แปลนบ่อสูบลบ ขนาด 5.00 x 15.00 เมตร ลึก 5.00 เมตร ( แสดงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ )
6	รูปตัด A ( แสดงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ )
7	แปลนบ่อสูบลบ ขนาด 5.00 x 15.00 เมตร ลึก 5.00 เมตร ( แสดงการติดตั้งฝาบ่อสูบลบ ),แบบขยายฝาคอนกรีตเสริมเหล็ก
8	รูปตัด A ( แสดงการเสริมเหล็ก ) แบบขยายบันไดเหล็กชุบ Hot Galvalnize
9	รูปตัด B, รูปตัด C, รูปตัด D ( แสดงการเสริมเหล็ก )
10	แบบขยายฝาดตะแกรงเหล็ก
11	แบบขยายการวางท่อ HDPE ภายใน Box culvert เดิม
12	แปลนบ่อรับน้ำ (จุดปล่อยน้ำ) ขนาด 4.00 x 10.00 เมตร ลึก 3.50 เมตร,รูปตัด H
13	รูปตัด I, รูปตัด J, รูปตัด D ( แสดงการเสริมเหล็ก ) แบบขยายคาน,
14	แปลน แนววางท่อระบายน้ำ แยก ซอย 6, รูปตัด A, รูปตัด B, SOMETRIC VIEW แนววางท่อระบายน้ำ
15	แบบขยายฝาลูกเหล็ก
16	Technical Specification
17	Single Line Control Pump 132 kW
18	Power&Contro Diagram Pump 132 kW
19	DB Control Pump 132 kW
20	DB Control Pump 132 kW
21	DB Control Pump 132 kW
22	แบบขยายรอยต่อถนนและข้อกำหนดการก่อสร้าง
23	แบบแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ( ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง )
24	แบบแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ( ก่อสร้างแล้วเสร็จ )

แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8		
	แบบเลขที่	ลงวันที่	จำนวน
	28 / 2563	15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ		รวม	24
เขียนแบบ			2
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา	
ตรวจ		ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกัน	
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล	
ตรวจ		ปลัดเมืองพืชม	
อนุมัติ		นายกเมืองพืชม	
สำนักการช่างสุขาภิบาล เมืองพืชม			

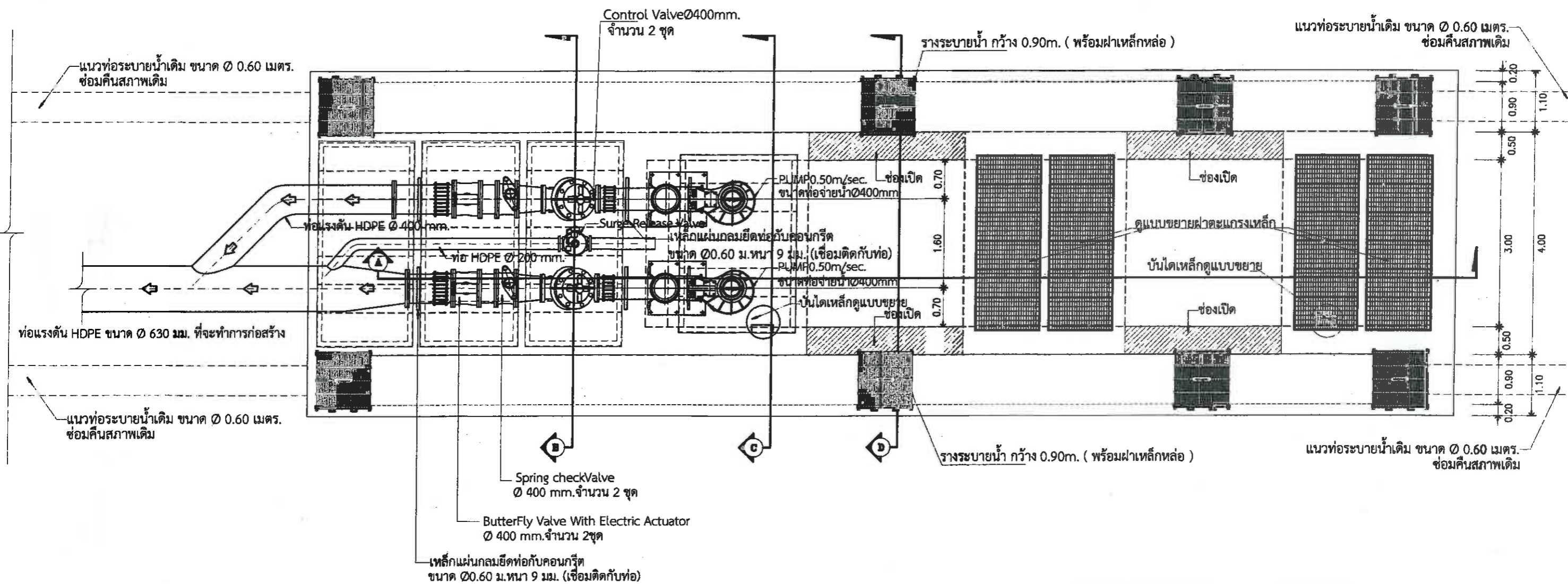
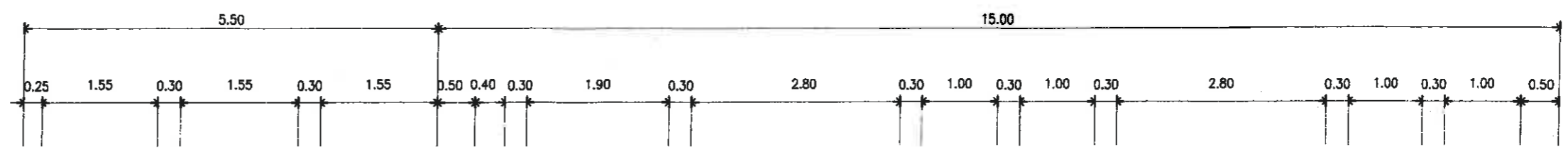




## แผนที่สังเขป

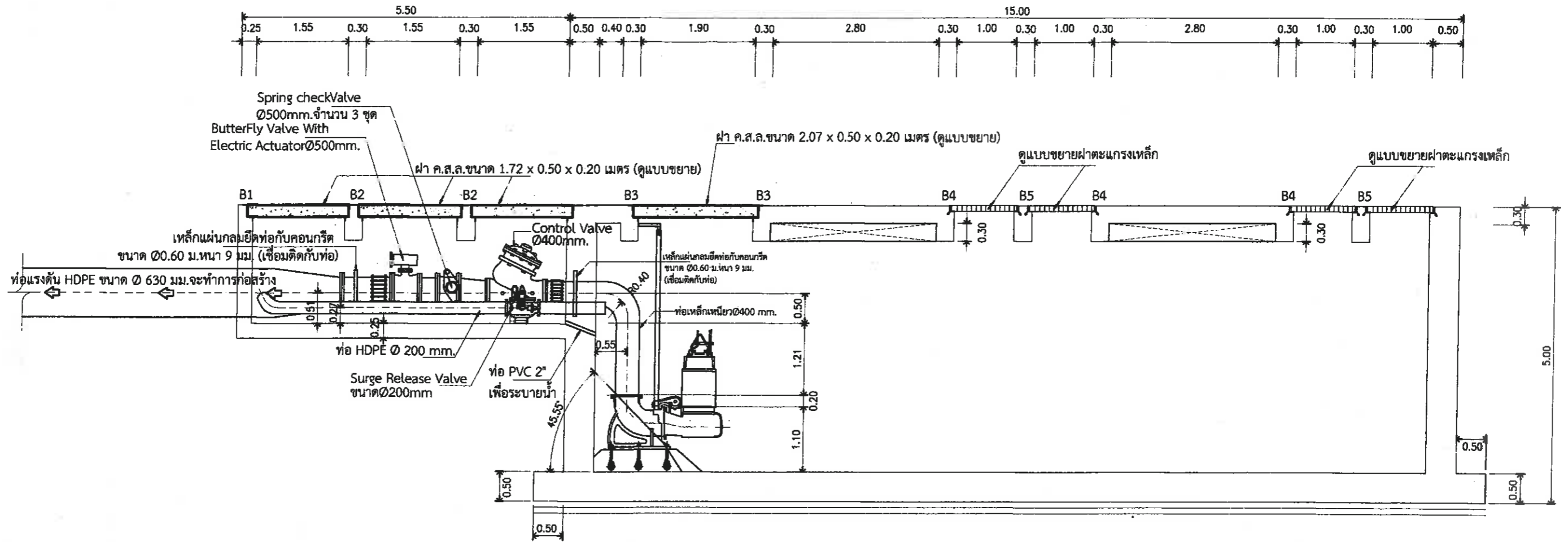
หมายเหตุ งานดินขุดคงเหลือของโครงการ หลังจากปรับระดับพื้นที่ทั้งหมด ให้ขนย้ายไปกองไว้ที่โรงบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา  
( คัดแยกเฉพาะดิน ไม่รวมวัสดุอื่น )

	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8			
	แบบแปลน	แบบเลขที่	ลงวันที่	แผ่นที่
		28 / 2563	15 ธันวาคม 2563	4
สำรวจ	<i>[Signature]</i>		รวม 24	
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>			
ออกแบบ			ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ			วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>		ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง
ตรวจ			ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล	
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>		ปลัดเมืองพัทยา	
			นายกเมืองพัทยา	
สำนักการช่างสุขาภิบาล				เมืองพัทยา



**แปลนบ่อสูบลูก ขนาด 4.00 x 15.00 เมตร ลึก 5.00 เมตร ( แสดงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ )**  
 มาตรฐาน 1:75

	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8		แผ่นที่ <b>5</b>
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	
สำรวจ		<b>รวม 24</b>	<b>5</b>	สถานที่ปลูกสร้าง
เขียนแบบ				
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		แบบแสดง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ		ท. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล		แบบแสดง
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา		แบบแสดง
		สำนักการช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา		



**การทำงานของเครื่องสูบน้ำ**

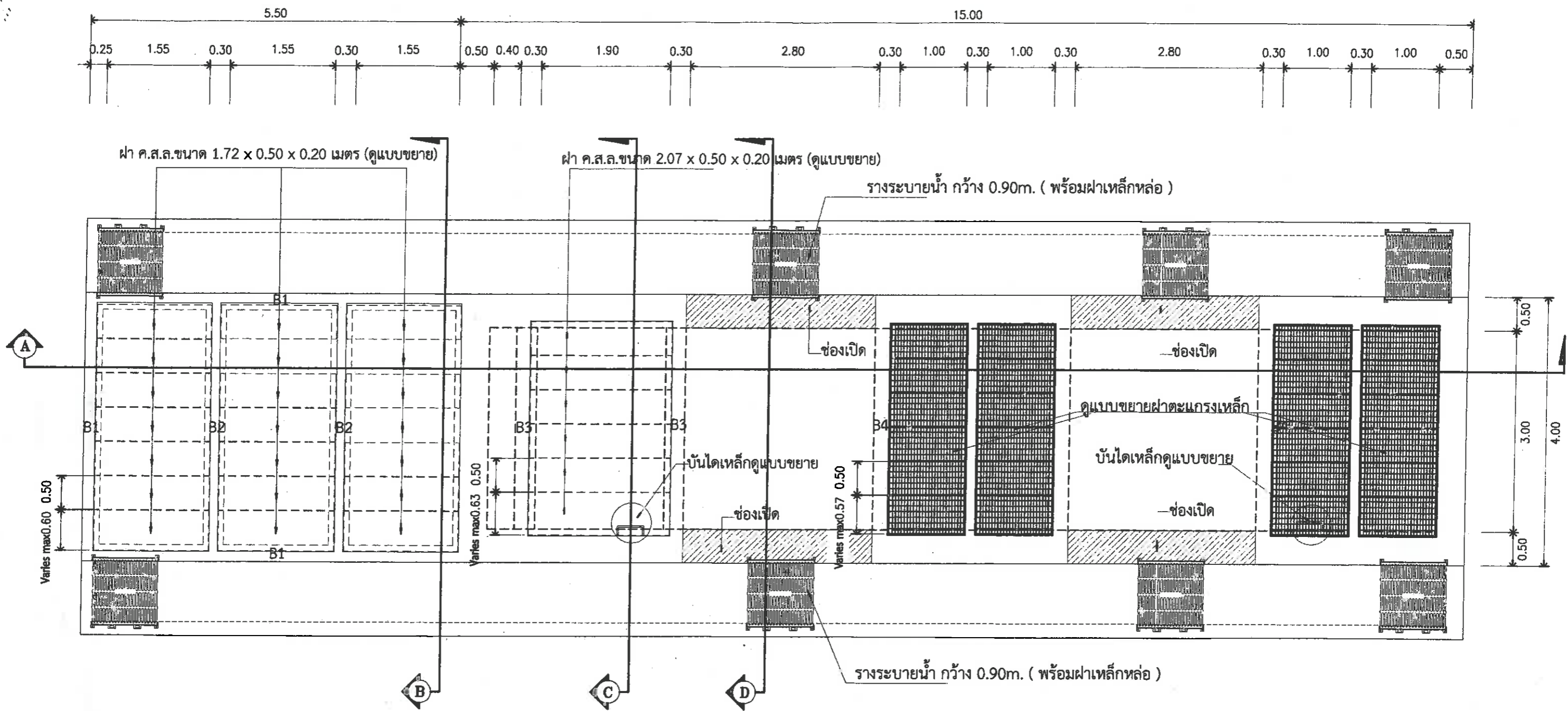
- Auto-off-manual Switch of Pump ใช้ควบคุมเครื่องสูบน้ำแบบอัตโนมัติและทำด้วยมือเมื่อระบบทำงานแบบอัตโนมัติเกิดขัดข้อง การติดตั้งตัววัดระดับน้ำมี Sensor ตรวจสอบระดับน้ำ ระดับน้ำต่ำ ปานกลางและสูง ตามที่ระบุไว้ในแบบติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เมื่อระดับน้ำขึ้นถึงระดับน้ำต่ำให้เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1 ทำงาน ระดับน้ำปานกลางให้เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2 เริ่มทำงาน
- ชุดหนึ่ง ๆ จะทำงานไม่เกิน 6 เมื่อเครื่องสูบน้ำชุดที่ 1 ทำงานเกิน 6 ชั่วโมง ให้เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2 ทำงาน และให้เครื่องแรกหยุดทำงานตามลำดับ เมื่อเครื่องสูบน้ำชุดที่ 2 ทำงานเกิน 6 ชั่วโมง ตามลำดับ สลับกันไปมา
- สายเคเบิลที่ใช้นำกระแสไฟฟ้า และ สายเคเบิลที่ใช้นำสัญญาณหุ้มด้วย Special Compound PVC or Chloroprene Rubber สายเคเบิลจะต้องมีความยาวเพียงพอที่จะใช้ในการติดต่อลูกลอยได้ในระดับที่กำหนด โดยไม่มีการต่อสายระหว่างความยาวที่ต้องการ
- สวิตช์ลูกลอย (Level Regulator) จะต้องเป็นชนิด Micro Float Switch ใช้ Mechanical Ball เคลื่อนที่ได้เป็นตัวส่งสัญญาณ เพื่อป้องกันมลพิษจากสารปรอท (ลูกลอยชนิดที่ภายในบรรจุสารปรอทไม่อนุมัติให้ใช้สำหรับโครงการนี้) ตัวลูกลอยทำด้วยวัสดุ Polypropylene สายเคเบิลหุ้มด้วย Special Compound PVC or Chloroprene Rubber สายเคเบิลจะต้องมีความยาวเพียงพอที่จะใช้ในการติดต่อลูกลอยได้ในระดับที่กำหนด โดยไม่มีการต่อสายระหว่างความยาวที่ต้องการ

**การรับประกัน**

- การรับประกันเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ควบคุม
- (1) ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความเสียหายใด ๆ ที่ไม่ได้เกิดจากความประมาทเลินเล่อของผู้ว่าจ้างเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ส่งมอบงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมใช้งานได้
  - (2) การถอนเงินค่าประกัน ให้ผู้รับจ้างทำรายการแสดงรายละเอียดว่า ตลอดระยะเวลาที่รับประกันมีเครื่องเสียกี่ครั้ง แต่ละเครื่องเสียด้วยสาเหตุใด ผู้รับจ้างแก้ไขอย่างไร ใช้เวลาแก้ไขนานเท่าใด โดยให้แนบมาพร้อมกับหนังสือการแจ้งถอนเงินค่าประกัน
  - (3) กรณีเกิดความเสียหายเนื่องจากการใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องมาดำเนินการตรวจสอบภายใน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ใช้งาน โดยการหารือกันระหว่างผู้รับจ้างกับเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคของผู้ว่าจ้าง ถึงจำนวนวันที่ควรซ่อมแซมให้แล้วเสร็จ และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำหรือมอเตอร์ให้เสร็จโดยเร็ว ไม่เกินจำนวนวันที่ตกลงกับผู้ว่าจ้าง

**รูปตัด (แสดงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ)**  
มาตราส่วน 1:75

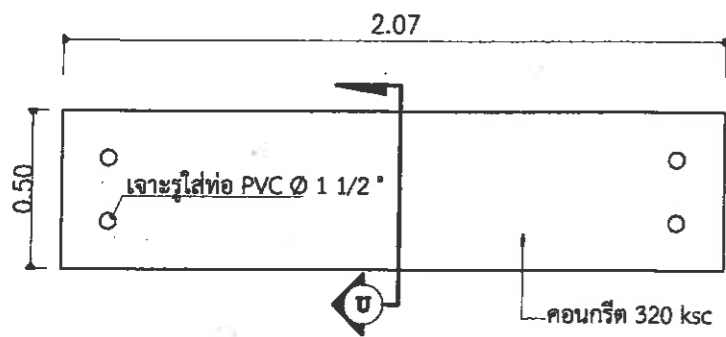
	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8		แผ่นที่
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	
สำรวจ		รวม	24	สถานที่ปลูกสร้าง
เขียนแบบ				
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ		หน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล		แบบแสดง
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา		
สำนักการช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา				



**แปลนบ่อสูบ ขนาด 4.00 x 15.00 เมตร ลึก 5.00 เมตร ( แสดงการติดตั้งฝ้ายบ่อสูบ )**

มาตราส่วน

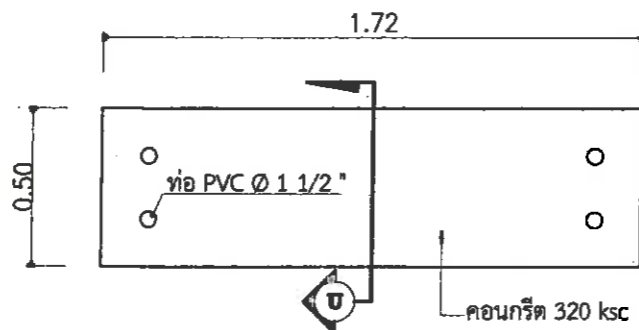
NTS.



**แบบขยายฝ้ายคอนกรีตเสริมเหล็ก**

มาตราส่วน

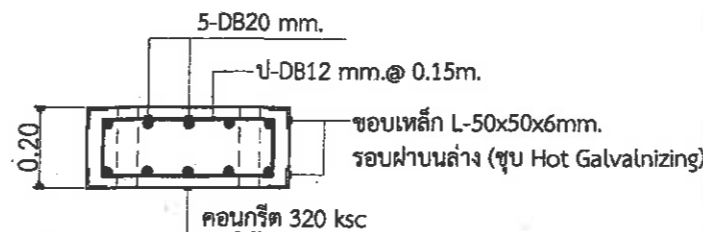
NTS.



**แบบขยายฝ้ายคอนกรีตเสริมเหล็ก**

มาตราส่วน

NTS.

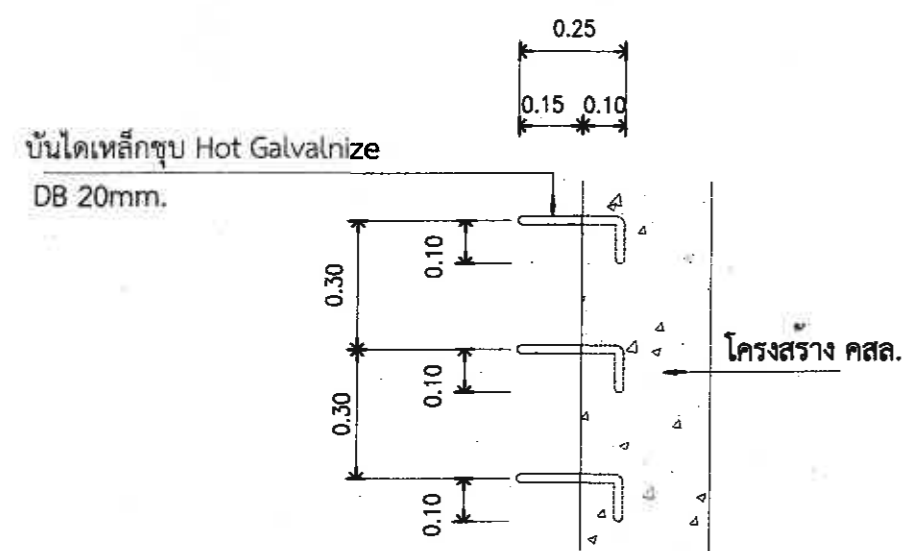
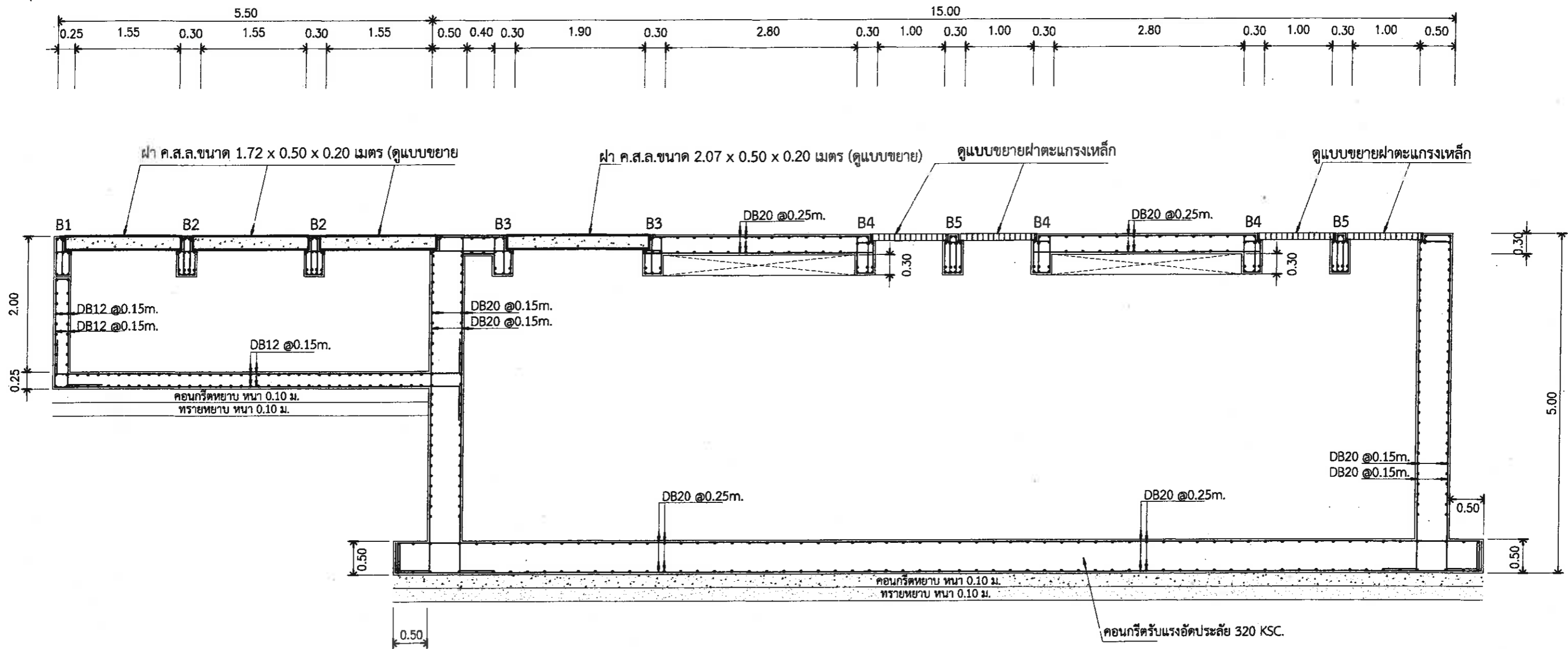


**รูปตัด**

มาตราส่วน

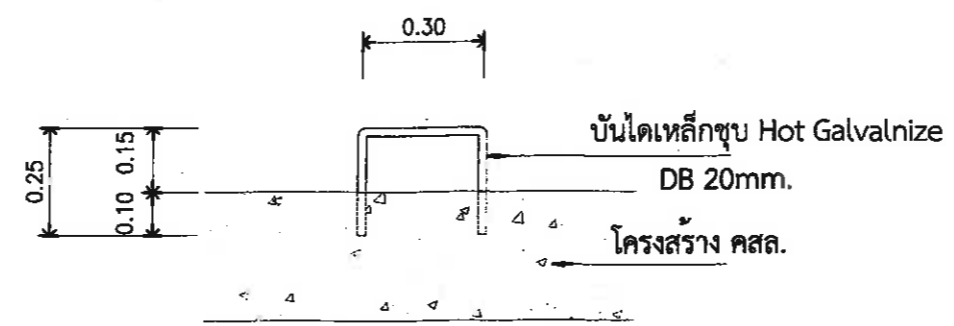
NTS.

	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม		แผ่นที่
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	
สำรวจ		รวม	24	สถานที่ปลูกสร้าง
เขียนแบบ				
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ		ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล		
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา		เมืองพัทยา
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา		
		สำนักการช่างสุขาภิบาล		




แบบขยายบันไดเหล็กชุบ Hot Galvalnize (รูปด้านข้าง)  
 มาตรฐาน N.T.S.

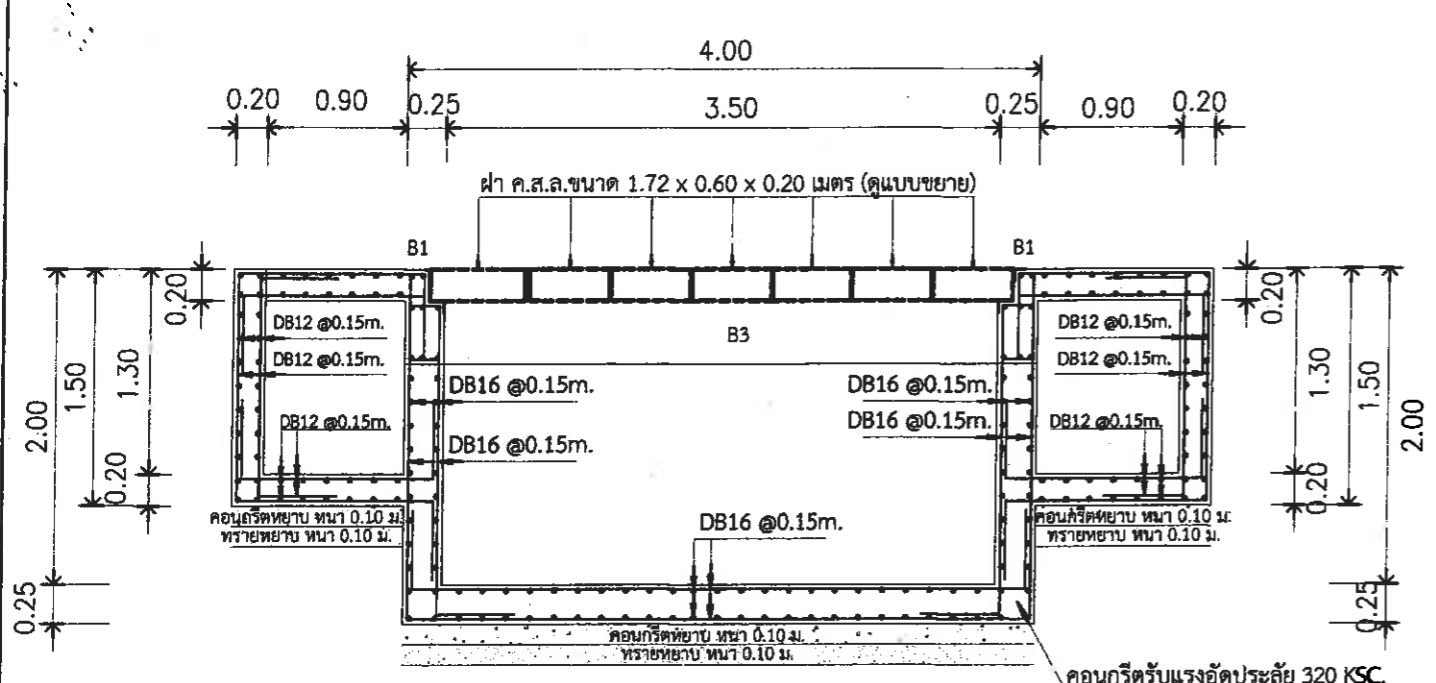
รูปตัด (แสดงการเสริมเหล็ก)  
 มาตรฐาน N.T.S.



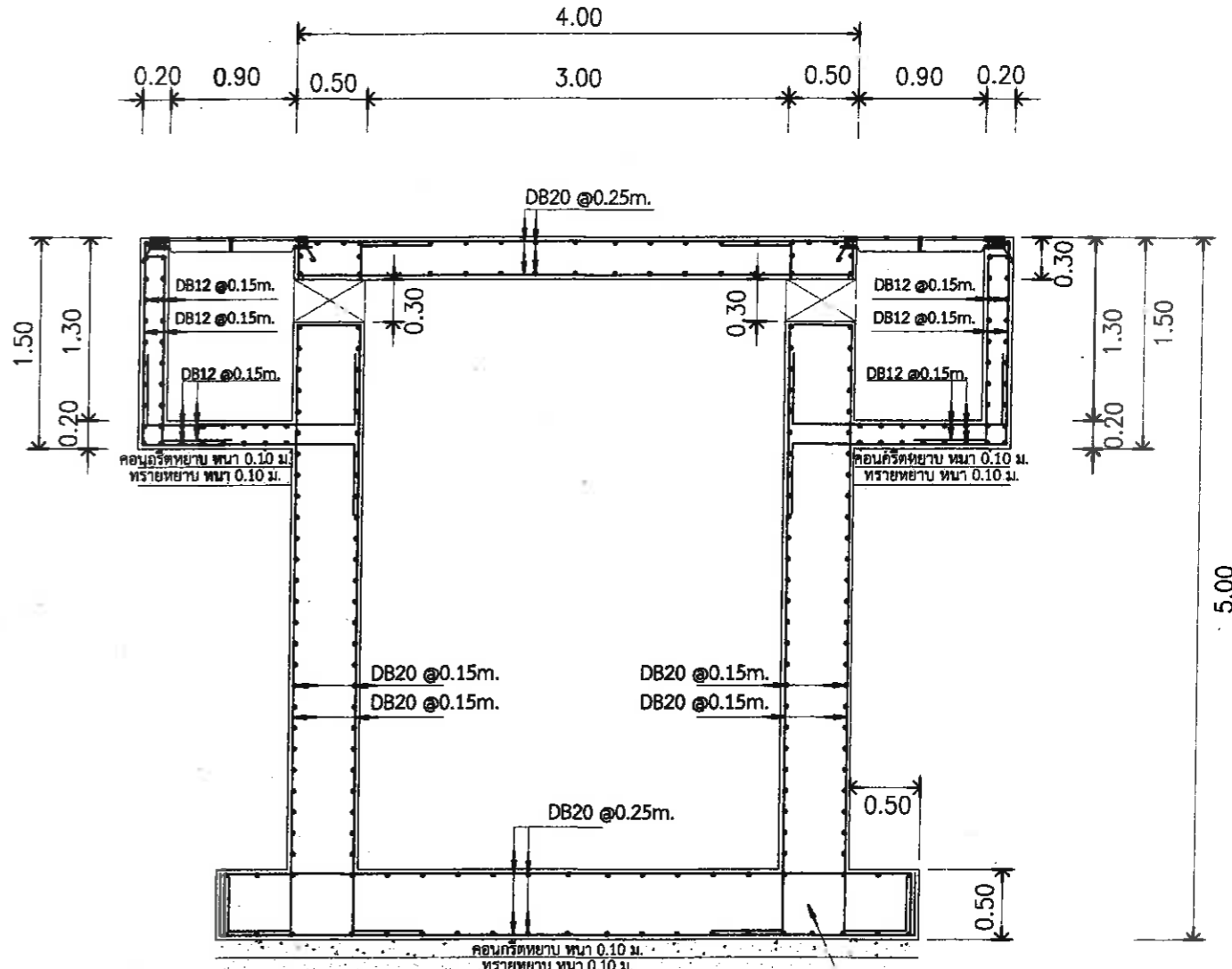
แบบขยายบันไดเหล็กชุบ Hot Galvalnize (แปลน)  
 มาตรฐาน N.T.S.

	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม		แผ่นที่
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	
สำรวจ		รวม	24	สถานที่ปลูกสร้าง
เขียนแบบ				
ออกแบบ			ช่างโยธา / นายช่างโยธา	แบบแสดง
ออกแบบ			วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา	
ตรวจ			หน. ฝ่ายออกแบบและควบคุม	
ตรวจ			ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกัน	
ตรวจ			ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล	
ตรวจ			ปลัดเมืองพัทยา	
อนุมัติ			นายกเมืองพัทยา	
		สำนักการช่างสุขาภิบาล		เมืองพัทยา

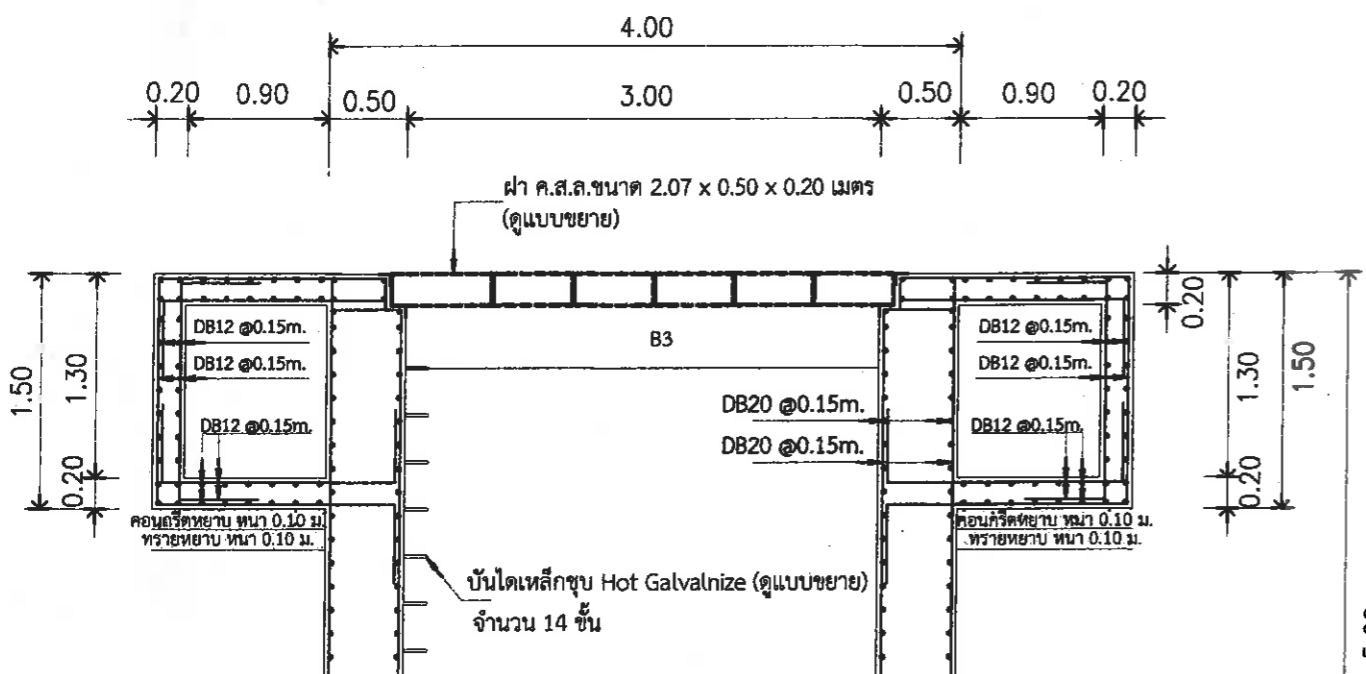




รูปตัด B  
มาตราส่วน 1:50

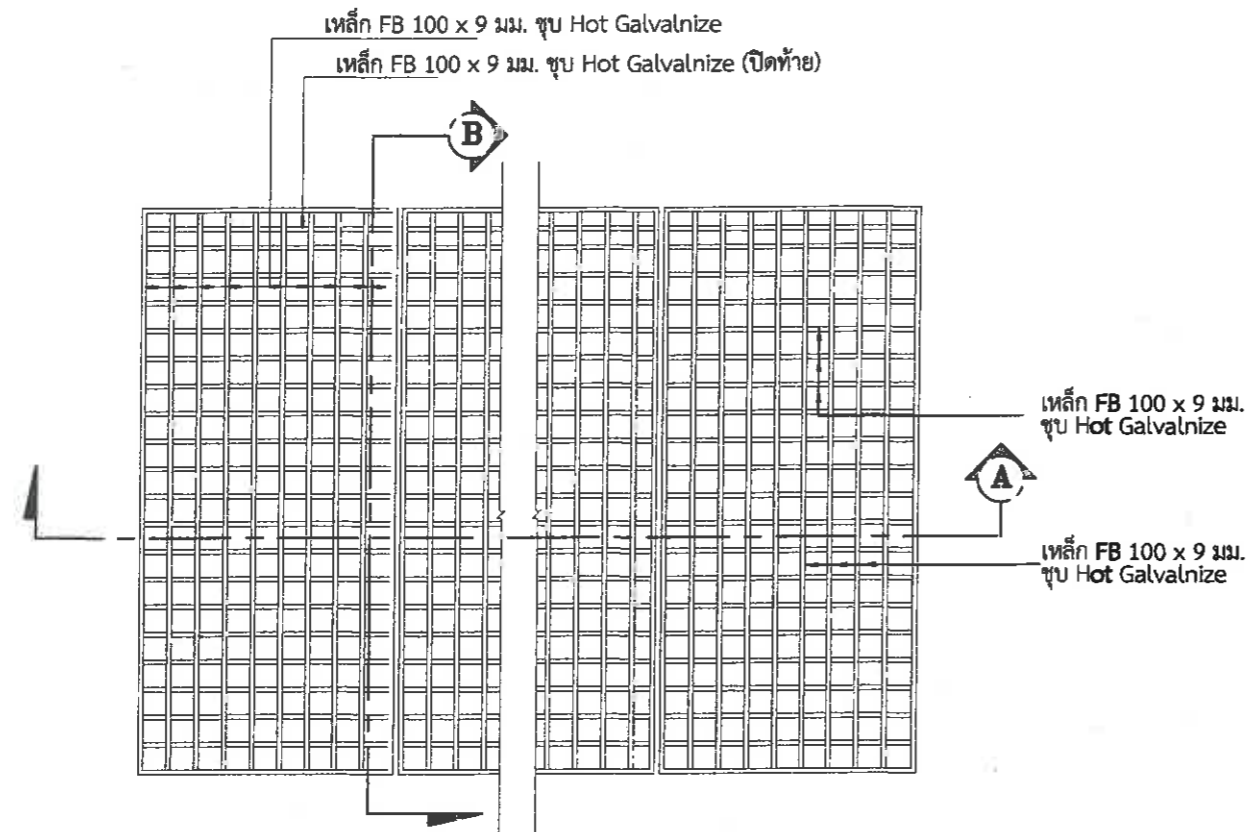


รูปตัด D  
มาตราส่วน 1:50

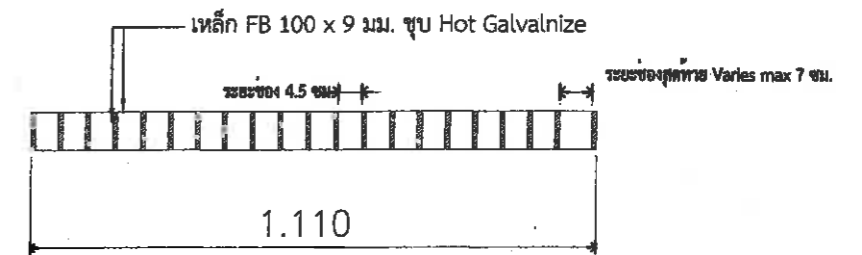


รูปตัด C  
มาตราส่วน 1:50

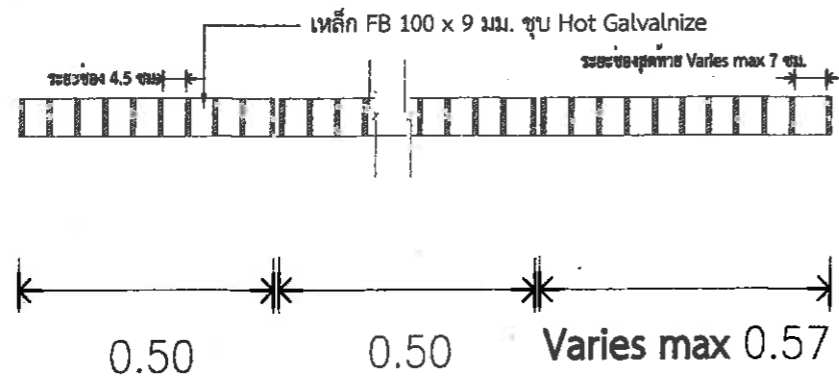
แบบแปลน		โครงการก่อสร้างหอระฆังน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8		
แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่	15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	รวม	24	9
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>			
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง	
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ท. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล	แบบแสดง	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	นายกเมืองพัทยา		
		สำนักการช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา		



**แบบขยายฝาดะแกรงเหล็ก**  
 มาตรฐาน NTS.

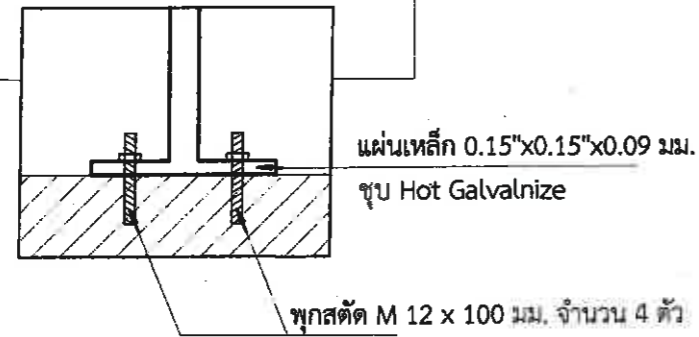
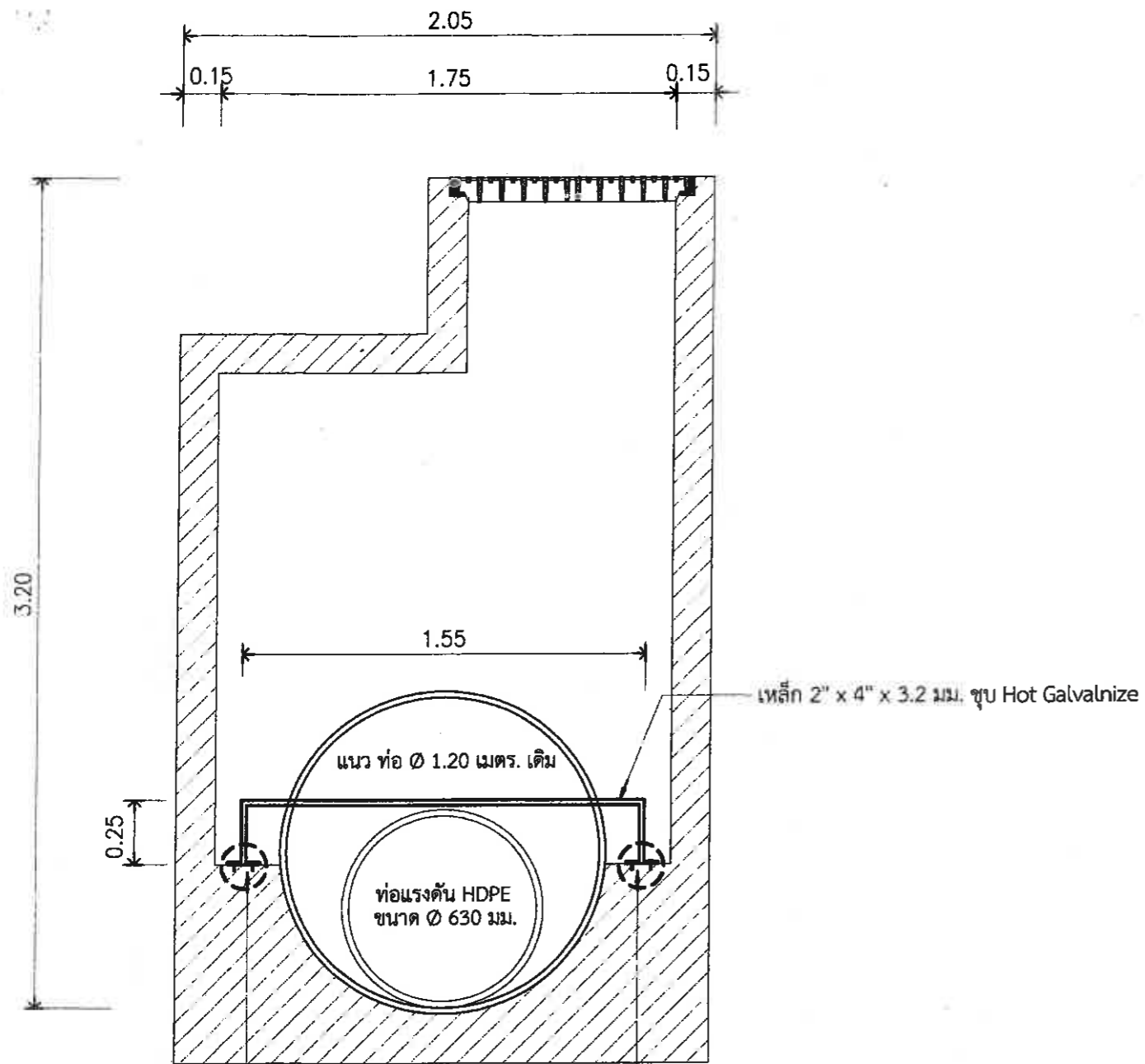


**รูปตัด**  
 มาตรฐาน NTS. **B**

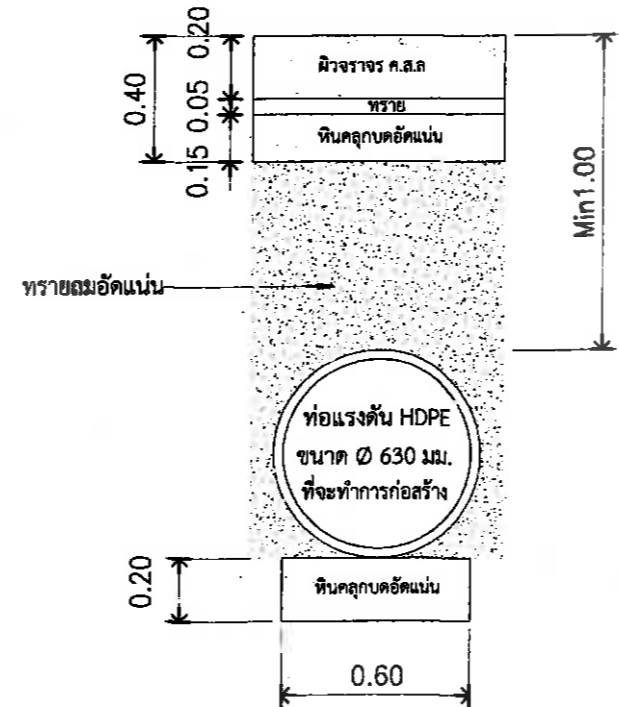
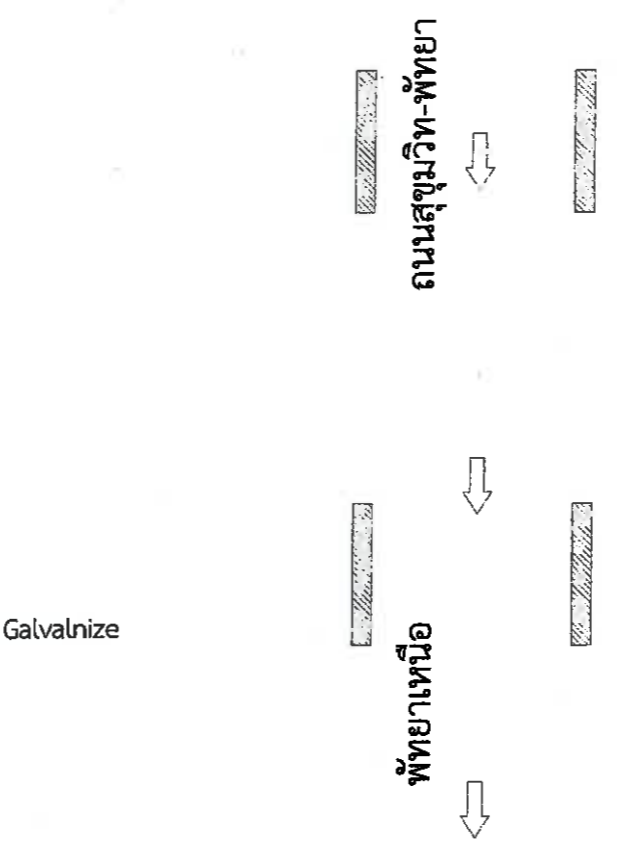


**รูปตัด**  
 มาตรฐาน NTS. **A**

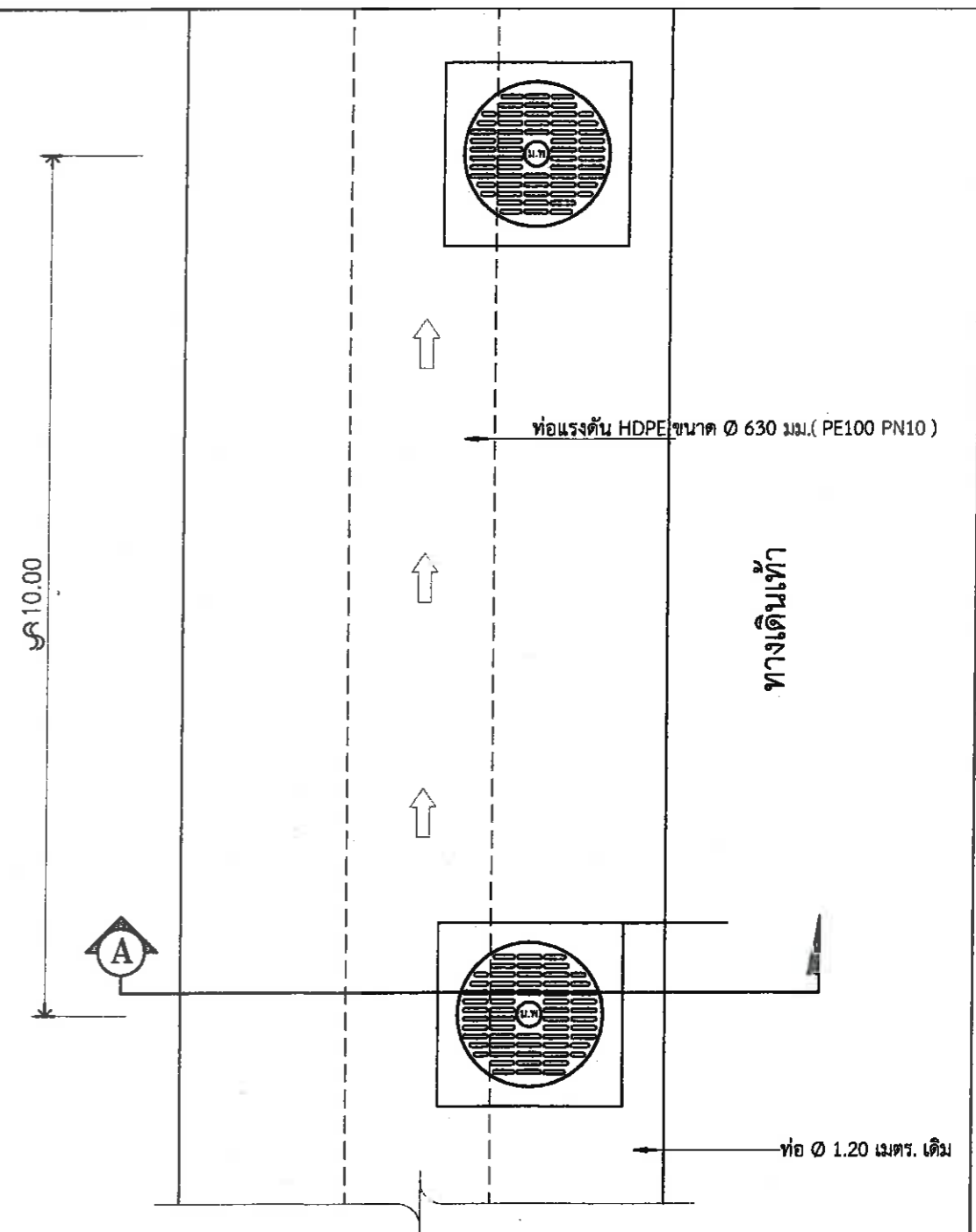
	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม		แผ่นที่
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	
สำรวจ		รวม	24	10
เขียนแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ		ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล		
อนุมัติ		ปลัดเมืองพัทยา		
		นายกเมืองพัทยา		
สำนักการช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา				



รูปตัด A แสดงการวางท่อ HDPE ภายใน บ่อพัก เดิม  
มาตรฐาน N.T.S.

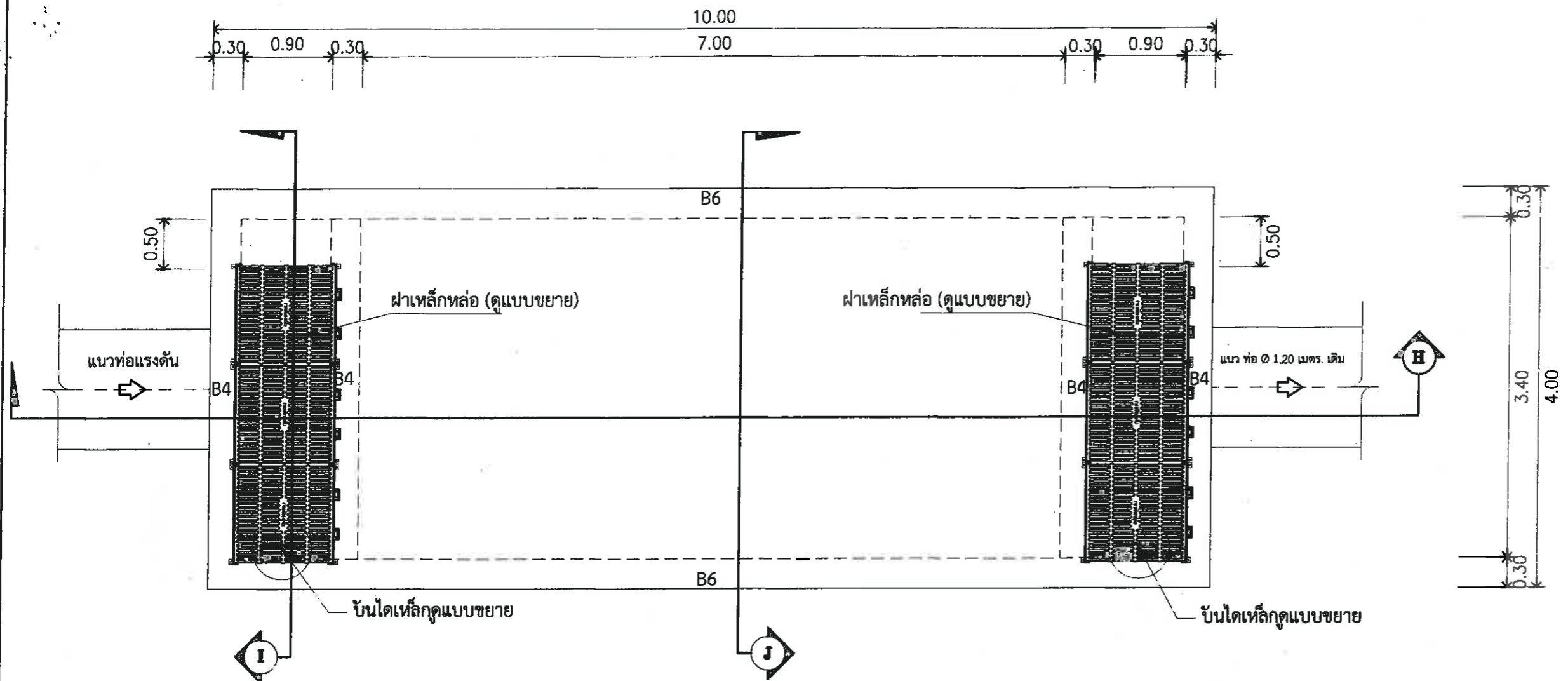


แบบขยายการวางท่อ HDPE ได้ผิวจราจร  
มาตรฐาน N.T.S.

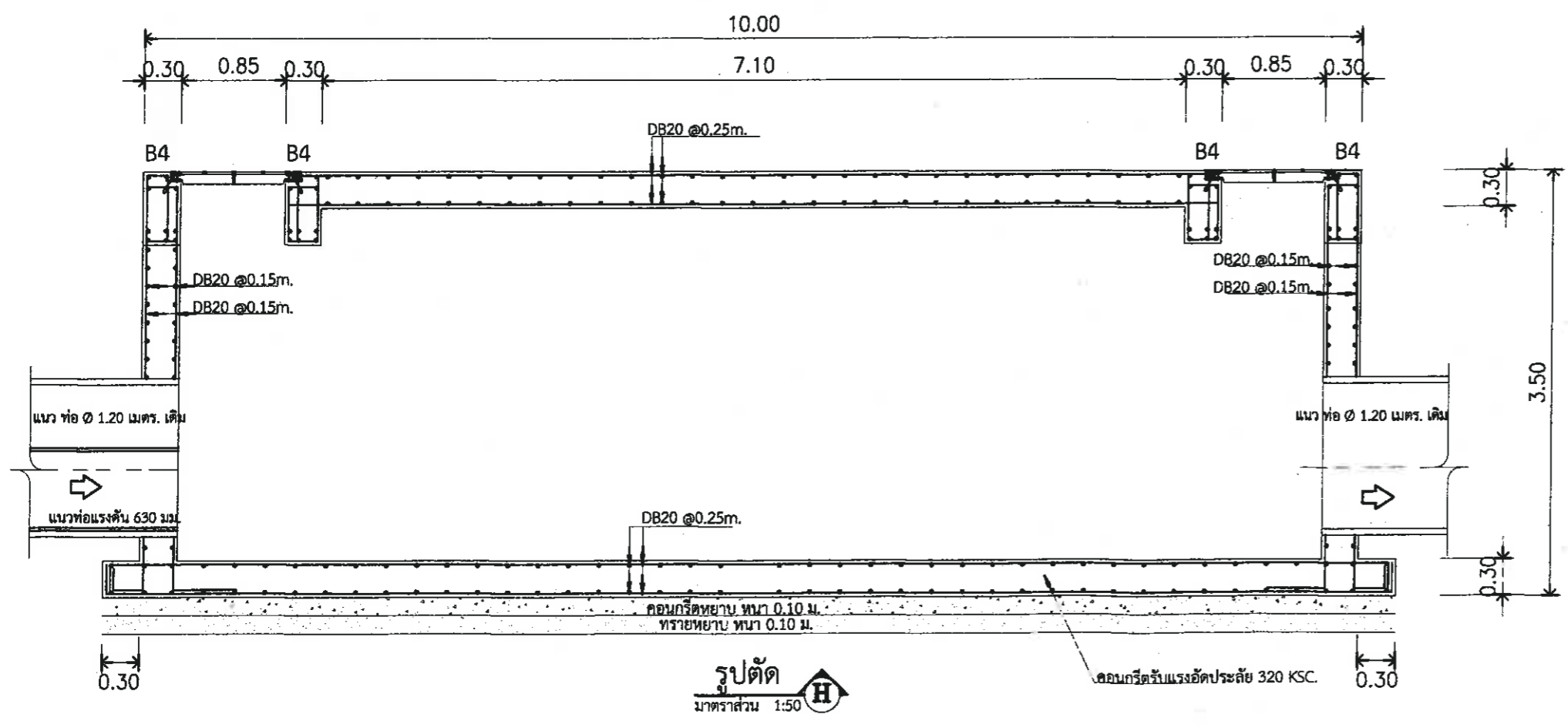


แปลนการก่อสร้างเหล็กรัดท่อ  
มาตรฐาน N.T.S.

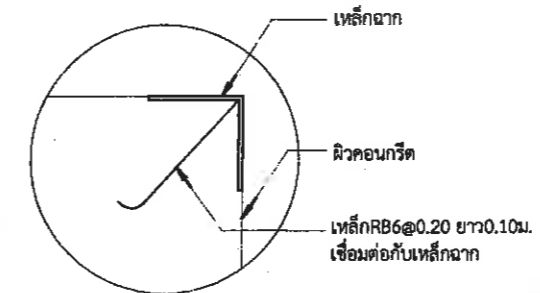
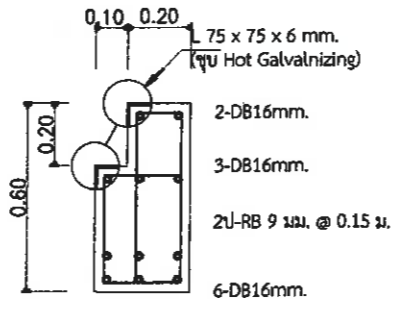
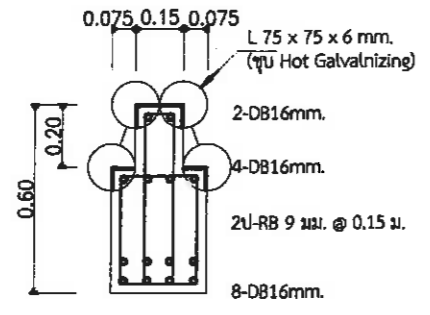
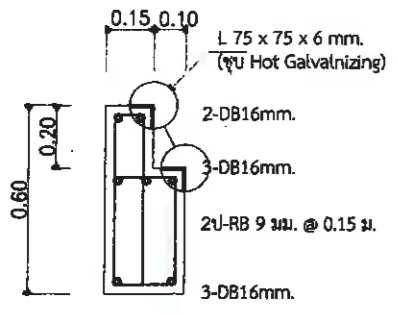
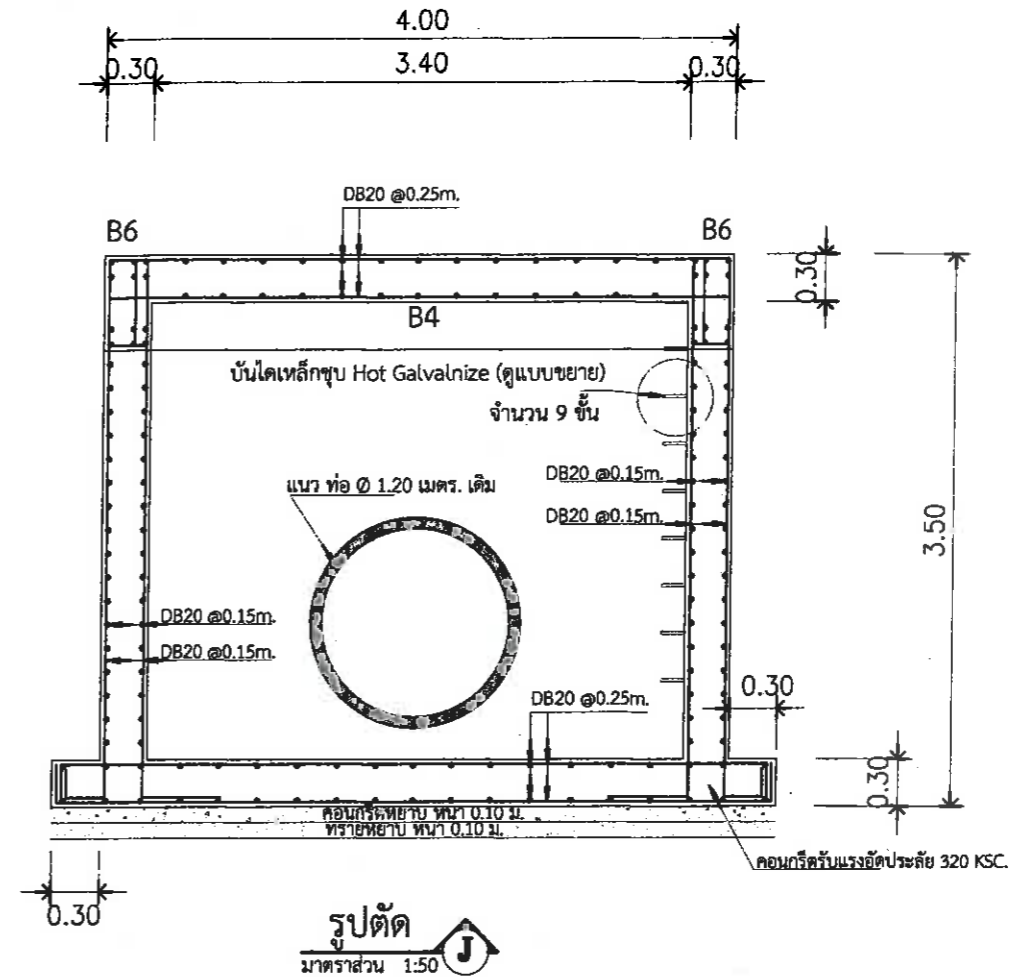
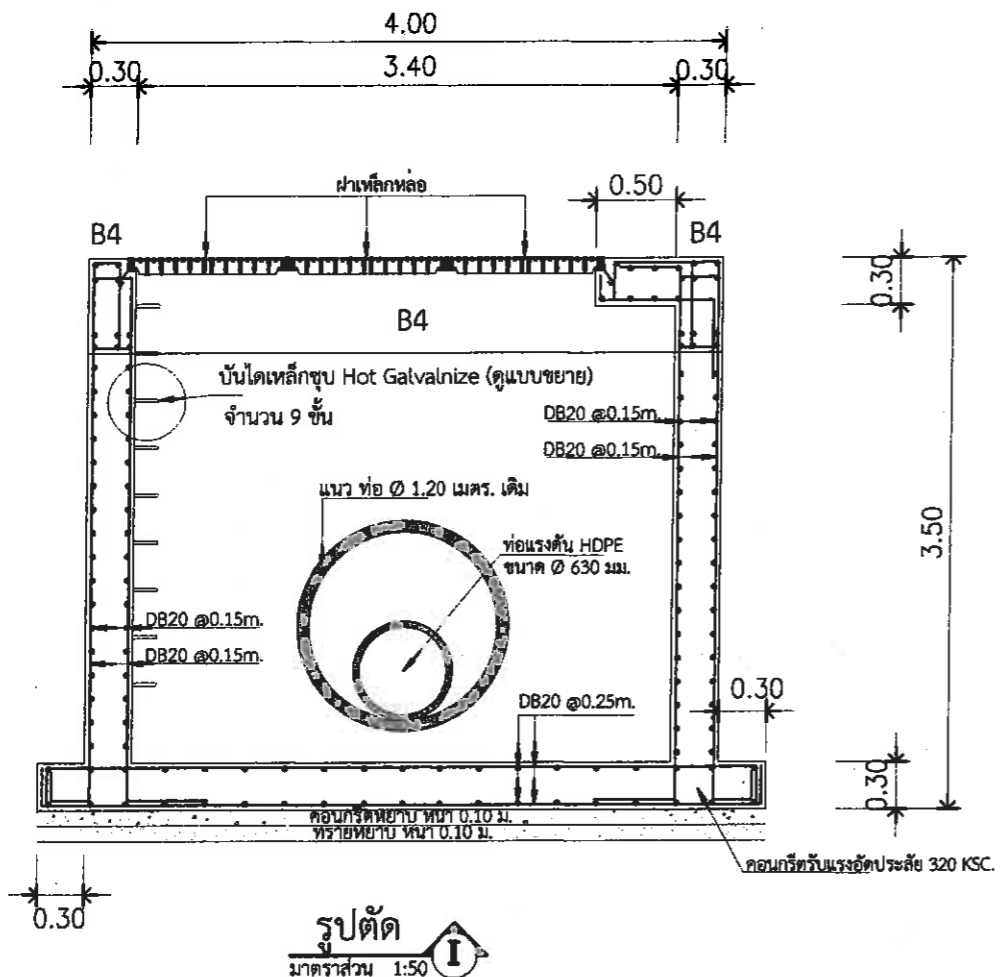
โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8			
แบบแปลน	แบบเลขที่	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
	28 / 2563		11
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	รวม 24	สถานที่ปลูกสร้าง
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>		
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	วิศวกรสาขาภิบาล / โยธา	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผ. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. สำนักการช่างสาขาภิบาล	แบบแสดง
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ปลัดเมืองพญา	
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	นายกเมืองพญา	
สำนักการช่างสาขาภิบาล เมืองพญา			



**แปลนบ่อรับน้ำ (จุดปล่อยน้ำ) ขนาด 4.00 x 10.00 เมตร ลึก 3.50 เมตร**  
 มาตรฐาน 1:50



	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม		
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	รวม	24	12
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>			
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง	
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ท.น. ฝ่ายออกแบบและควบคุม	แบบแสดง	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกัน		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. สำนักงานช่างสุขาภิบาล	แบบแสดง	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	นายกเมืองพัทยา		
		สำนักงานช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา		

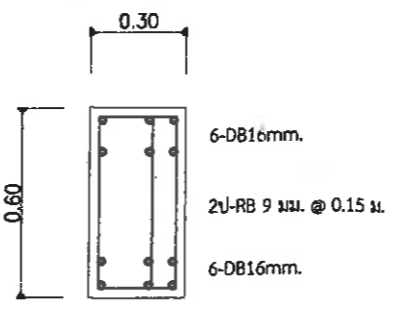
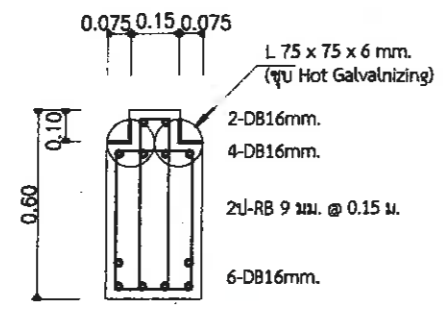
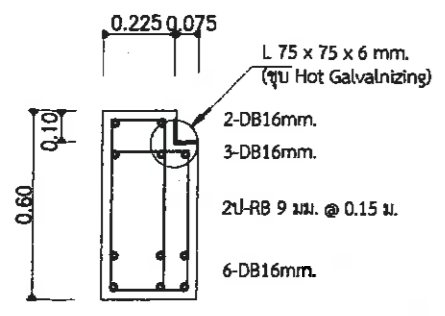


แบบขยาย B1  
มาตราส่วน 1:25

แบบขยาย B2  
มาตราส่วน 1:25

แบบขยาย B3  
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายการเชื่อมต่อเหล็กฉาก  
ไม่แสดงมาตราส่วน

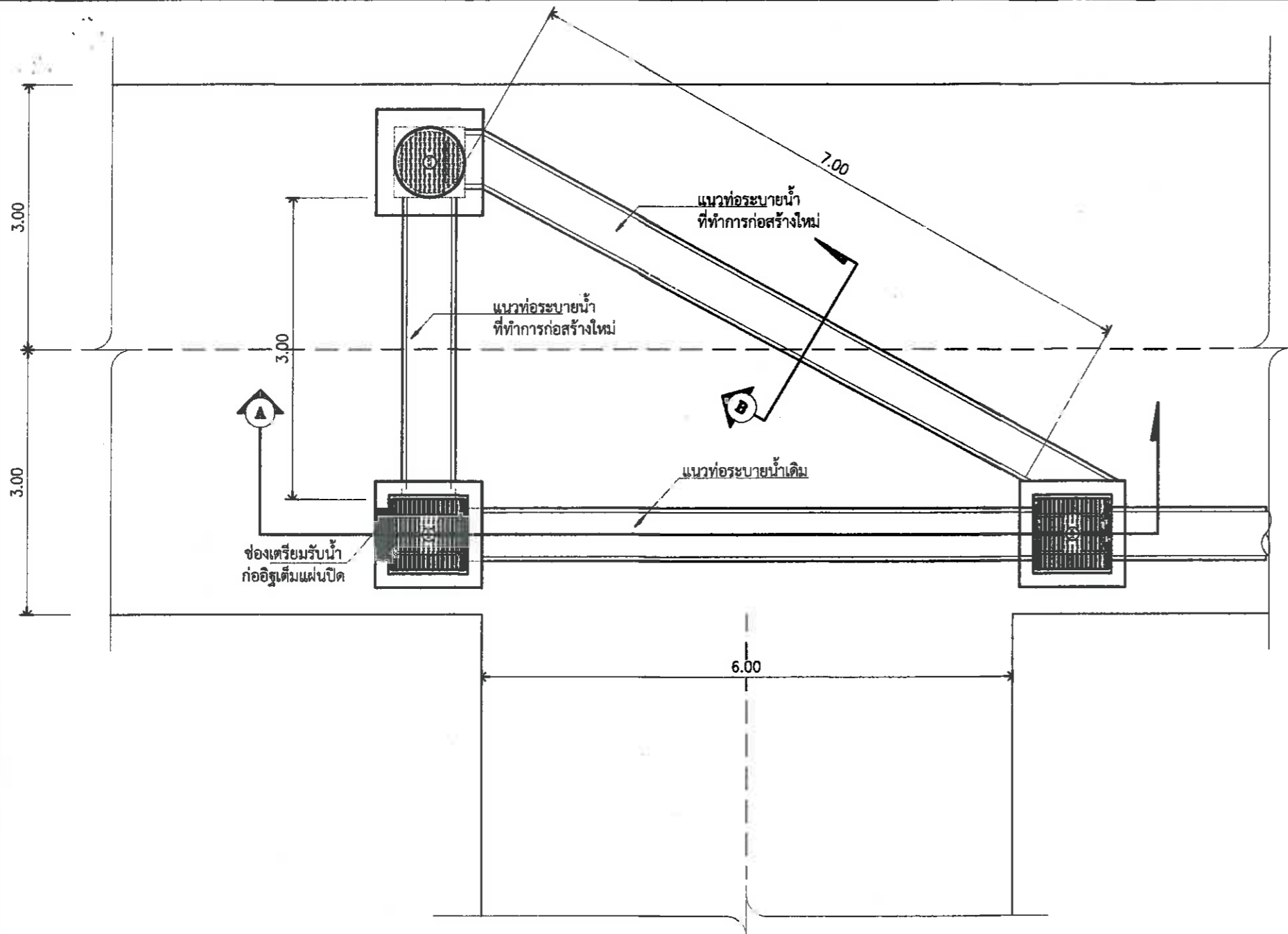


แบบขยาย B4  
มาตราส่วน 1:25

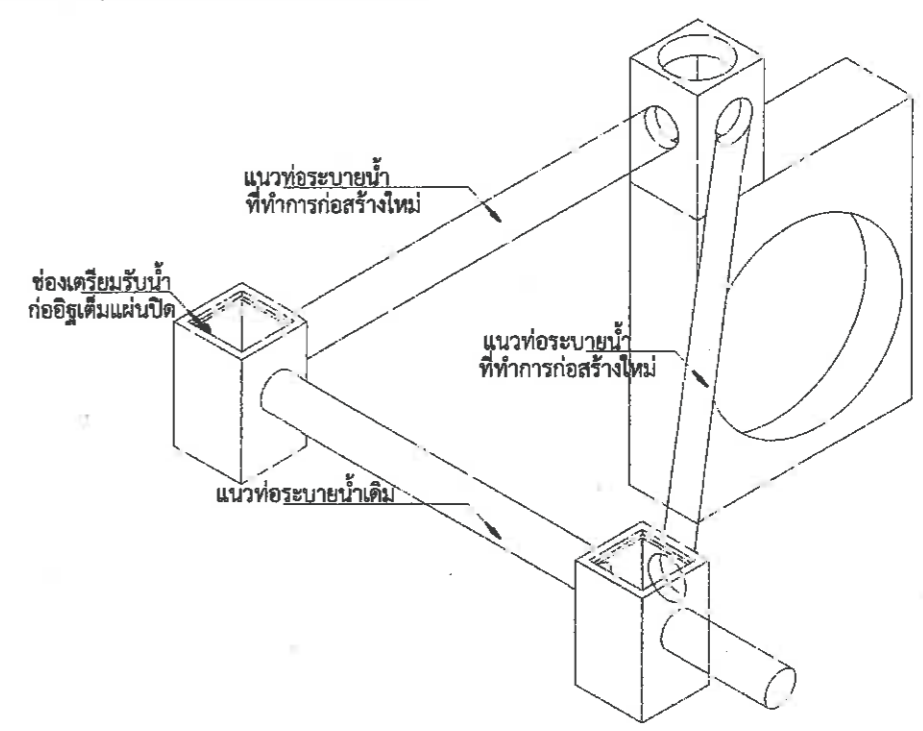
แบบขยาย B5  
มาตราส่วน 1:25

แบบขยาย B6  
มาตราส่วน 1:25

โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8		แบบแปลน	แบบเลขที่	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ			28 / 2563	รวม 24	13
เขียนแบบ					
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา			สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา			
ตรวจ		ท.น. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ			
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ			
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล			แบบแสดง
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา			
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา			
สำนักการช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา					

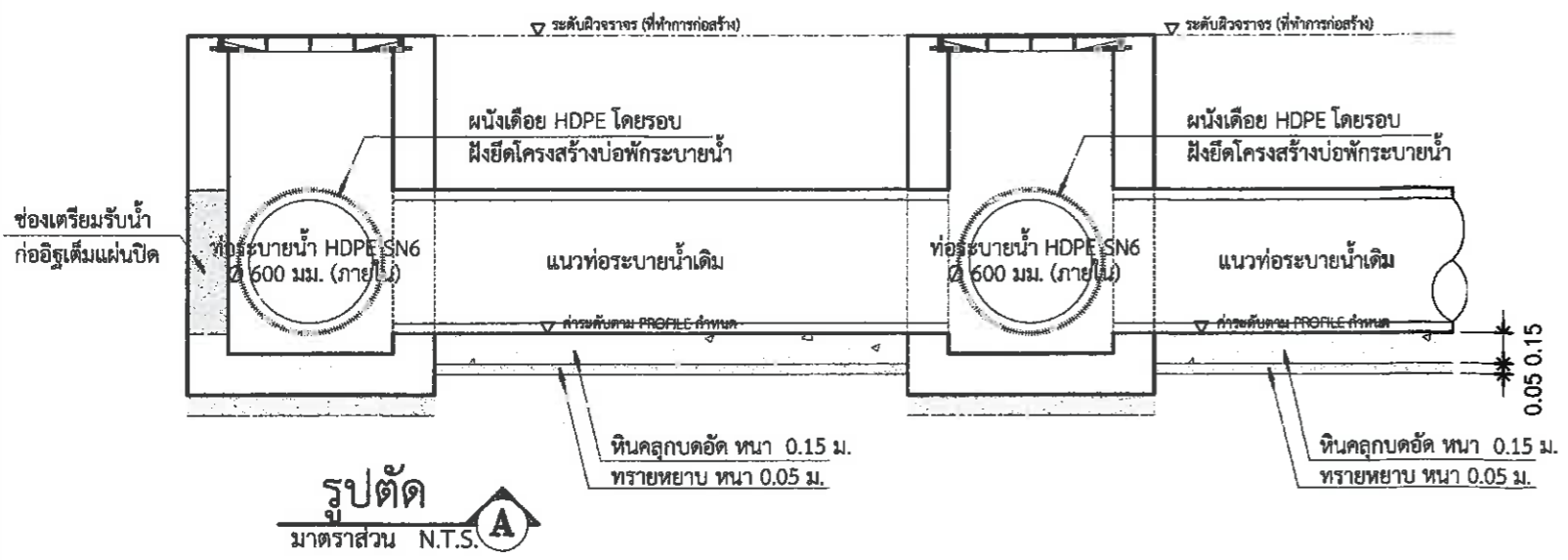


**แปลน แนววางท่อระบายน้ำ แยก ซอย 6**  
 มาตรฐาน N.T.S.

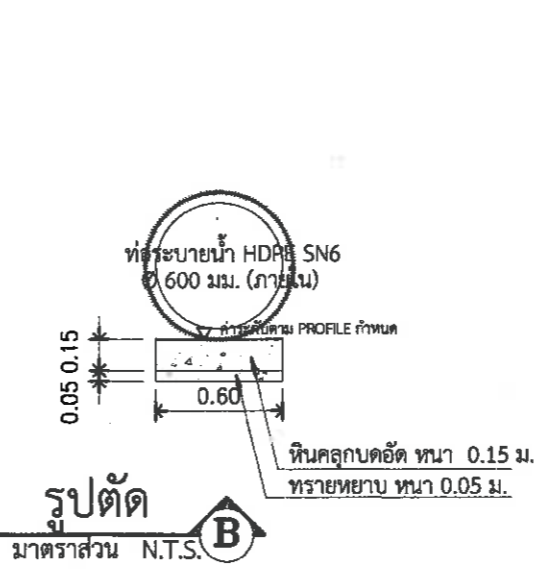


**ISOMETRIC VIEW แนววางท่อระบายน้ำ**  
 มาตรฐาน N.T.S.

- หมายเหตุ - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างเทหินคลุกบดอัดเต็มช่วงความยาวท่อระบายน้ำจากช่วงริมบ่อพักถึงริมบ่อพัก
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมฝาเหล็กหล่อติดกับขอบบ่อพักไม่น้อยกว่า 3 รอยเชื่อม
  - ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมขอบฝาเหล็กหล่อยึดติดแน่นกับเหล็กโครงสร้างบ่อพัก
  - คอนกรีตงานโครงสร้างบ่อพักระบายน้ำจะต้องมีค่าความต้านทานแรงอัด ไม่น้อยกว่า 320 ksc ลูกบาศก์ 15x15x15 ลูกบาศก์เซนติเมตร

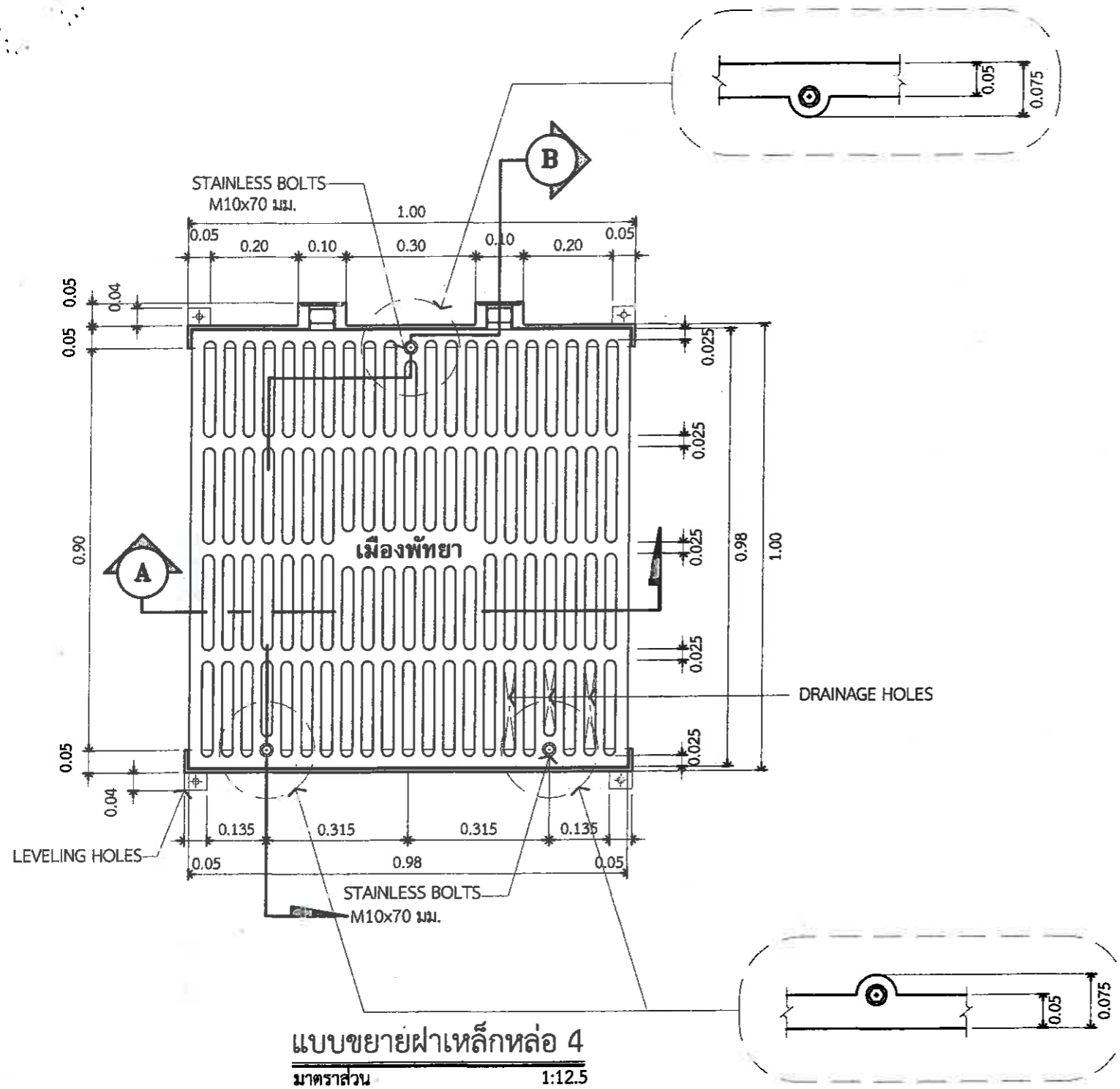


**รูปตัด A**  
 มาตรฐาน N.T.S.

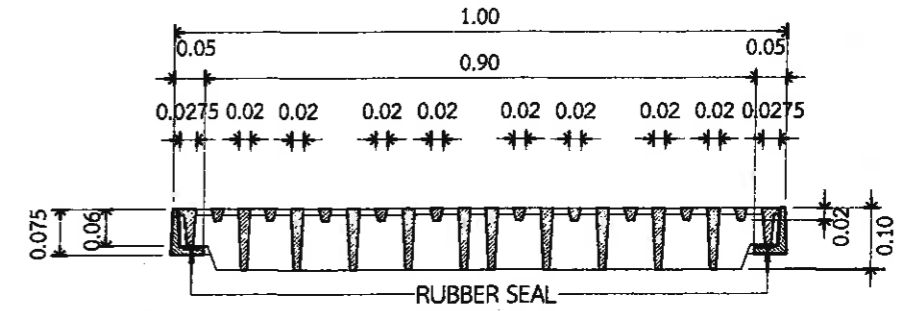


**รูปตัด B**  
 มาตรฐาน N.T.S.

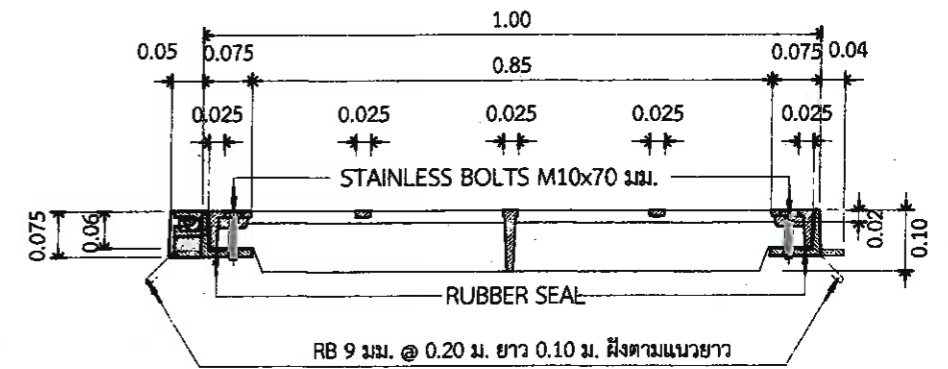
แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8		
	แบบเลขที่	ลงวันที่	แผ่นที่
	28 / 2563	15 ธันวาคม 2563	14
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	รวม 24	
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>		
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสาขาวิชาโยธา	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ท.น. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. สำนักการช่างสาขาวิชาโยธา	แบบแสดง
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา	
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	นายกเมืองพัทยา	
สำนักการช่างสาขาวิชาโยธา เมืองพัทยา			



แบบขยายฝาเหล็กหล่อ 4  
 มาตรฐาน 1:12.5



รูปตัด A  
 มาตรฐาน 1:12.5



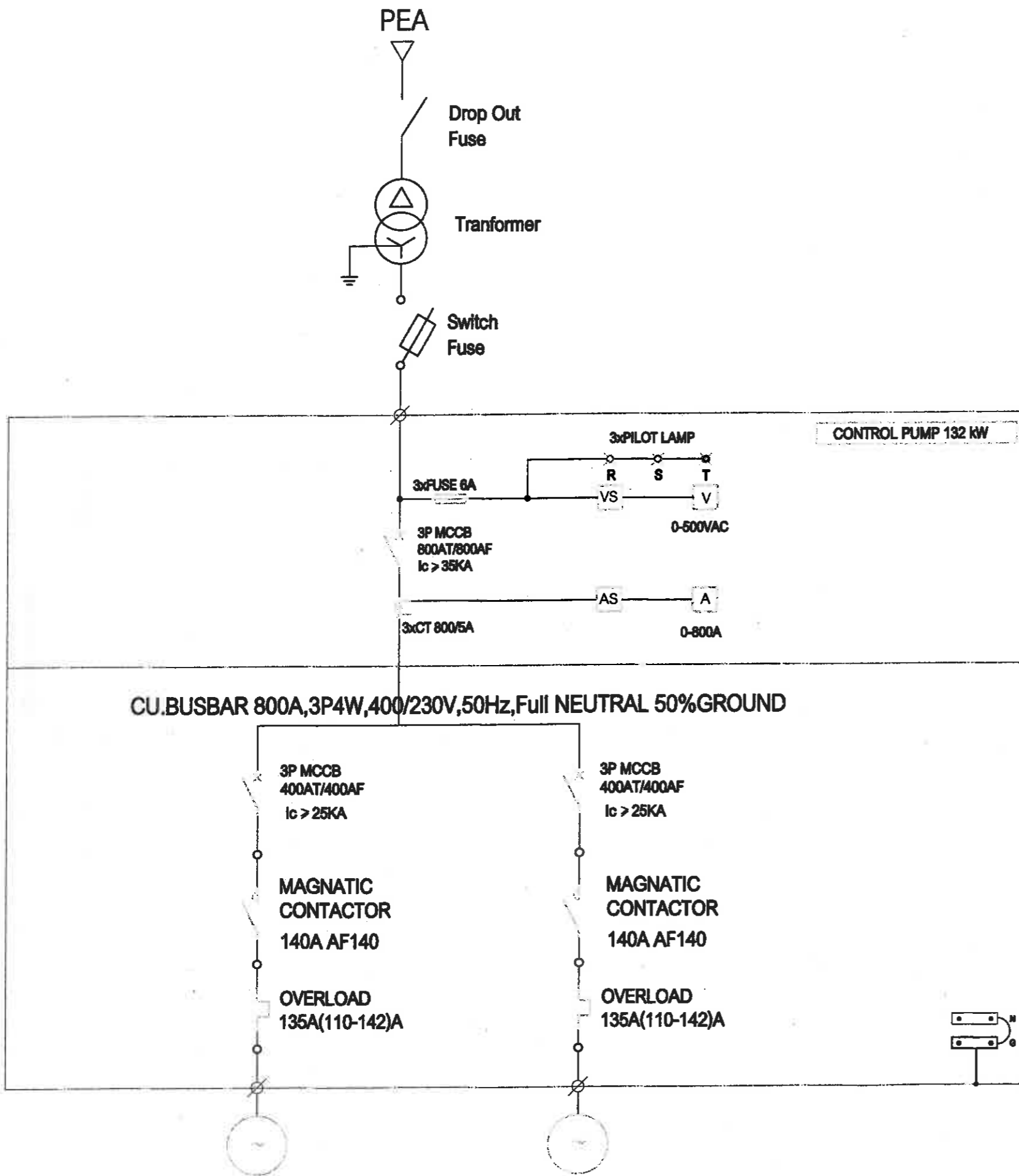
รูปตัด B  
 มาตรฐาน 1:12.5

หมายเหตุ : ฝาเหล็กหล่อผลิตจากเหล็กเหนียว เกรด SGI 500  
 มอก 537-2527

	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ขอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ขอย 8	
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563
สำรวจ		รวม	24
เขียนแบบ			15
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา	
ตรวจ		ทน-ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ	
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล	
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา	
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา	
		สำนักการช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา







Single Line Control Pump 132 kW

ข้อกำหนดเครื่องสูบน้ำเสียแบบจุ่มใต้น้ำ (Submersible Pumps)

- ลักษณะทั่วไปของเครื่องสูบน้ำเสียแบบจุ่มใต้น้ำ
 

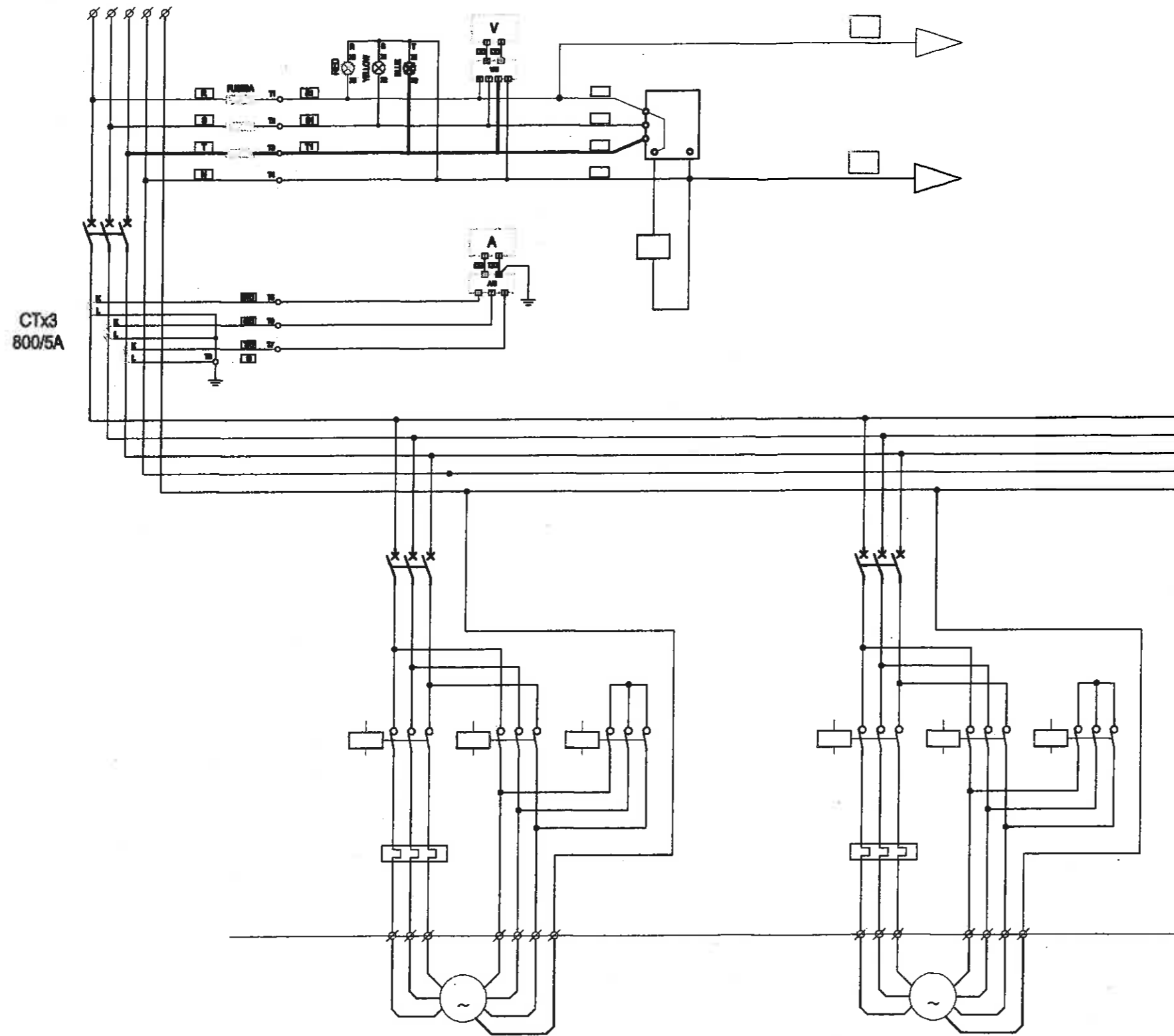
เครื่องสูบน้ำเสียจะต้องเป็นชนิดที่จุ่มน้ำ (Submersible Pumps) ติดตั้งและถอดออกได้โดยตัวเครื่องสูบน้ำเสียจะเคลื่อนตัวขึ้นลงไปในสถานีสูบน้ำตามร่องบังคับโดยท่อในแนวตั้ง และเข้าเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ข้อต่อท่อส่ง (Discharge Connection) โดยมีต้องลงไปสถานีสูบน้ำจะต้องเป็นแบบ และชนิดที่อยู่ในรุ่นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน (Standard Product Line) ของโรงงานผู้ผลิต และมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

  - มอเตอร์ที่ใช้ขับเคลื่อนได้มาตรฐาน Premium efficiency ระดับชั้น IE3 ระบบไฟ 3 Phase 380-400V, 50 Hz, และต้องมีการหมุนวนแบบ Class "H" มีระบบระบายความร้อนหรือหล่อเย็นแบบปิด (Closed Cooling System) ซึ่งใช้ในที่อุณหภูมิต่ำหรืออุณหภูมิความชื้น
  - การรองรับแกนหมุนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำเสียเป็นระบบ BALL or/ller Bearing โดยถูกปิดเป็นลูกปืนคู่ (Double Angular Ball Bearing) เพื่อความแรงของเครื่องสูบน้ำ และมียุทธการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
  - แหวนรองรับ (Wear Ring) ระหว่างใบพัด (Impeller) และครอบตัวเครื่องสูบน้ำเสียด้านข้างสามารถปรับ และถอดเปลี่ยนได้เมื่อปรับขนาดเพื่อรักษาประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ
  - ชุดซีลเป็นแบบ Double Mechanical Seal ทำด้วยวัสดุ Silicon Carbide - Silicon Carbide ออกแบบให้มีความแข็งแรง สามารถทนแรงกดของน้ำและควบคุมการซ่อมหรือเปลี่ยนได้โดยง่าย
  - เครื่องสูบน้ำจะต้องมีระบบเตือนให้ทราบถึงความร้อนของเครื่องสูบน้ำ ซึ่งเพิ่มขึ้นสูงกว่าปกติ คือมี Thermal Switch หรือ TP100 ฝังอยู่ในขดลวดมอเตอร์ สำหรับตรวจวัดความร้อนของ Stator และตัดการทำงานที่อุณหภูมิ 140 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย
  - มีระบบตรวจจับความชื้นในทองมอเตอร์ (Moisture Detector) และห้อง Oil Chamber โดยระบบเหล่านี้จะมีสายส่งสัญญาณจากตัวเครื่องสูบน้ำเข้าสู่ตู้ควบคุมไฟฟ้า (Moisture Relay) ซึ่งอยู่ในระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ (Pump Control Board) หน่วยควบคุมนี้จะมีความไวต่อการรับสัญญาณ และตอบสนองได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำเสียหายเนื่องจากน้ำเข้าสู่ห้องน้ำมัน หรือ อุณหภูมิความร้อนเกินของมอเตอร์
  - เครื่องสูบน้ำมีระบบตรวจจับความร้อนเกินในขดลวดมอเตอร์ และตรวจจับความชื้นภายในทองมอเตอร์ (Moisture Detector) และห้อง Oil Chamber โดยระบบป้องกันนี้มีสายส่งสัญญาณจากตัวเครื่องสูบน้ำผ่านเข้าสู่ตู้ควบคุมไฟฟ้าที่มาจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งอยู่ในตู้ควบคุม (Control Board) และ เพื่อตัดการทำงาน ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณจะต้องตอบสนองภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว เพื่อสามารถป้องกันเครื่องสูบน้ำไม่ให้เสียหายอันเนื่องมาจากน้ำเข้าสู่ห้องน้ำมัน หรือ อุณหภูมิความร้อนเกินของมอเตอร์
  - ส่วนต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำเสียจะต้องมีมาตรฐานเทียบเท่า หรือไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้
    - ส่วนที่หล่อเป็นรูปทรงชนิด Cast Iron En GJ-250, JIS FC250, Astm A48 Class 35 หรือเทียบเท่า
    - เพลา (Shaft) Stainless เกรด 1.4021 (Aisi 420)
    - แหวนรองรับ (Wear-Ring) ชนิด Cast iron EN GJL-300, JIS FC300, ASTM 300/325 หรือเทียบเท่า
    - โอริง (O-Ring) NBR หรือ Nitrile Rubber
    - น็อต, สกรู (Studs, Nut, Screws, Bolts) ทำจาก Stainless 1.4401 (Aisi 316)
    - น็อต, สกรู (Studs, Nut, Screws, Bolts) ทำจาก Stainless 1.4401 (Aisi 316)
  - ครอบนอก (Casing) ของเครื่องสูบน้ำเสียจะต้องหล่อทองเหลือง และเคลือบ 2K Epoxy Resin และมีความหนาไม่น้อยกว่า 120 UM
  - สายไฟเครื่องสูบน้ำสามารถใช้ และทนต่อสภาพน้ำเสียได้เป็นอย่างดีเป็นชนิด H07RN-F หรือ S1BN8-F โดยตัวนำสายไฟ (Conductor) ภายในสายไฟจะต้องสามารถทนอุณหภูมิการใช้งานได้สูงถึง 90 องศาเซลเซียส และมีความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร หรือจะต้องมีความยาวจากตัวเริ่มตู้ควบคุมโดยไม่มีภาคต่อ
  - ใบพัดเป็นชนิดไม่อุดตัน (Non-clog) แบบ Contra Block Plus Impeller หรือ Channel-Impeller
- อุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำเสียแบบจุ่มใต้น้ำ (Pump Accessories)
 

อุปกรณ์ประกอบที่จะติดตั้งกับเครื่องสูบน้ำเสียซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสำหรับเครื่องสูบน้ำเสียแต่ละชุด มีดังต่อไปนี้

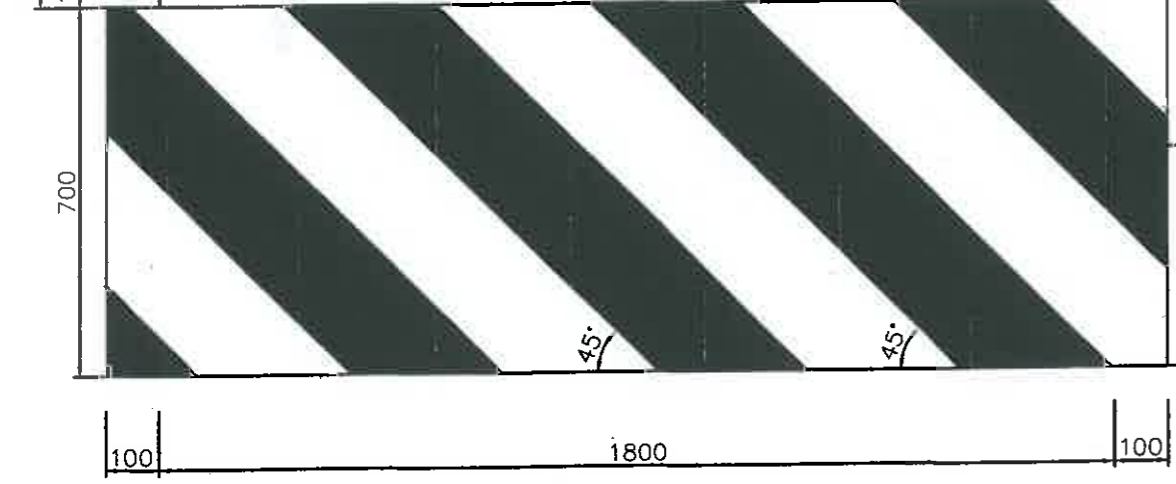
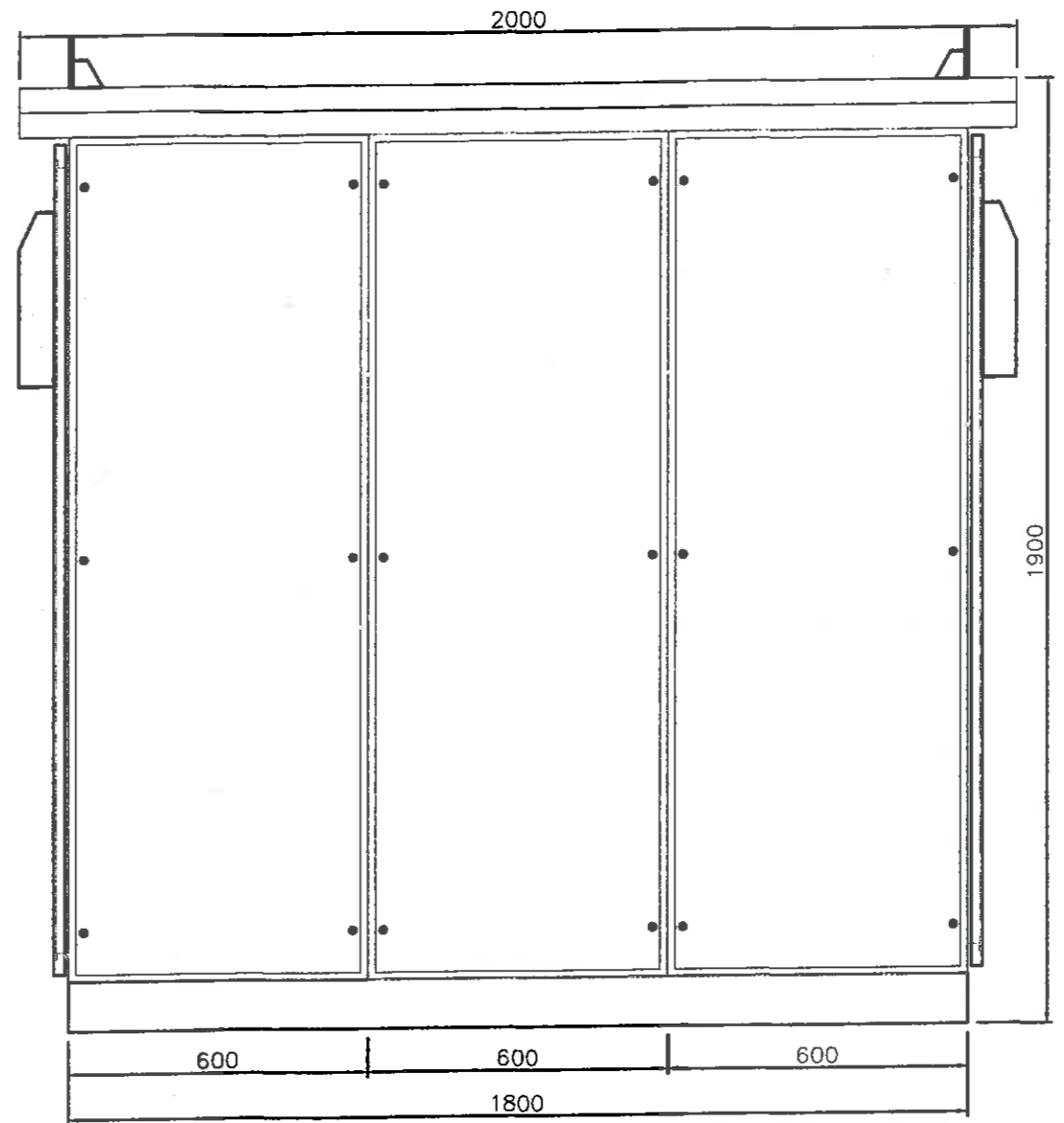
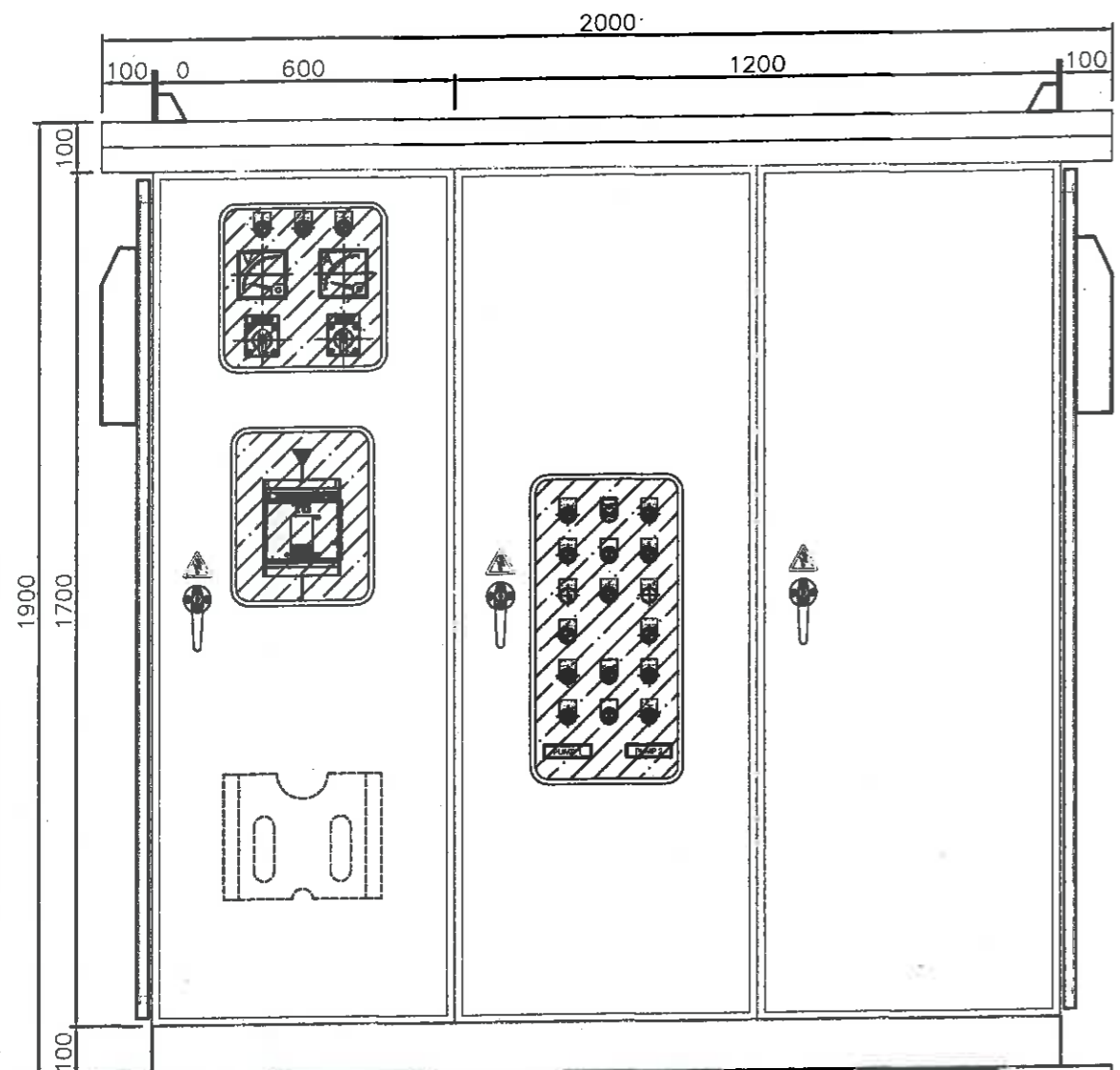
  - Guide Rails ตามมาตรฐานผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำเสีย (ผู้รับเหมาจัดหา)
  - Upper Guide Holder ตามมาตรฐานผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำเสีย
  - Discharge Connection ตามมาตรฐานผู้ผลิตเครื่องสูบน้ำเสีย
- มีใบรับรองเพื่อแสดงว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO 9001
- มีคู่มือการใช้งานและบำรุงดูแลรักษา (ภาษาไทย)

แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8			
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	รวม	24	17
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>			
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง	
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	วิศวกรสาขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ท. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. สำนักการช่างสาขาภิบาล		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	นายกเมืองพัทยา		
		สำนักการช่างสาขาภิบาล	เมืองพัทยา	



Power&Contro Diagraml Pump 132 kW

	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8		
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ	<i>ชว</i>	รวม	24	18
เขียนแบบ	<i>ชว</i>			
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ	<i>ชว</i>	วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ	<i>ชว</i>	ท. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		แบบแสดง
ตรวจ	<i>ชว</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ	<i>ชว</i>	ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล		
ตรวจ	<i>ชว</i>	ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ	<i>ชว</i>	นายกเมืองพัทยา		
		สำนักการช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา	



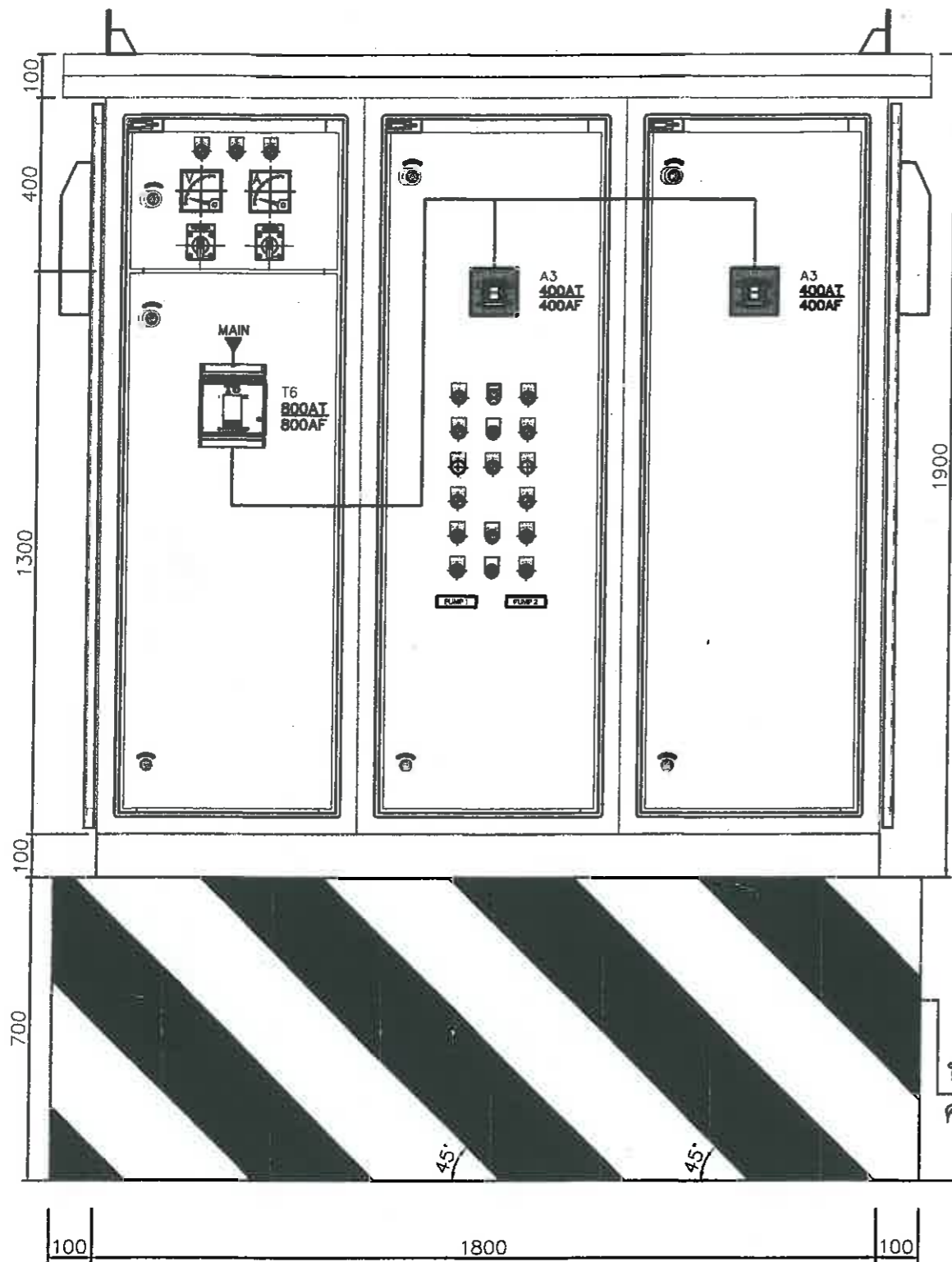
ทาสีขาว-แดง 2 รอบ  
ความกว้างแถบขนาด 0.20 ม.

▽ ระดับพื้น

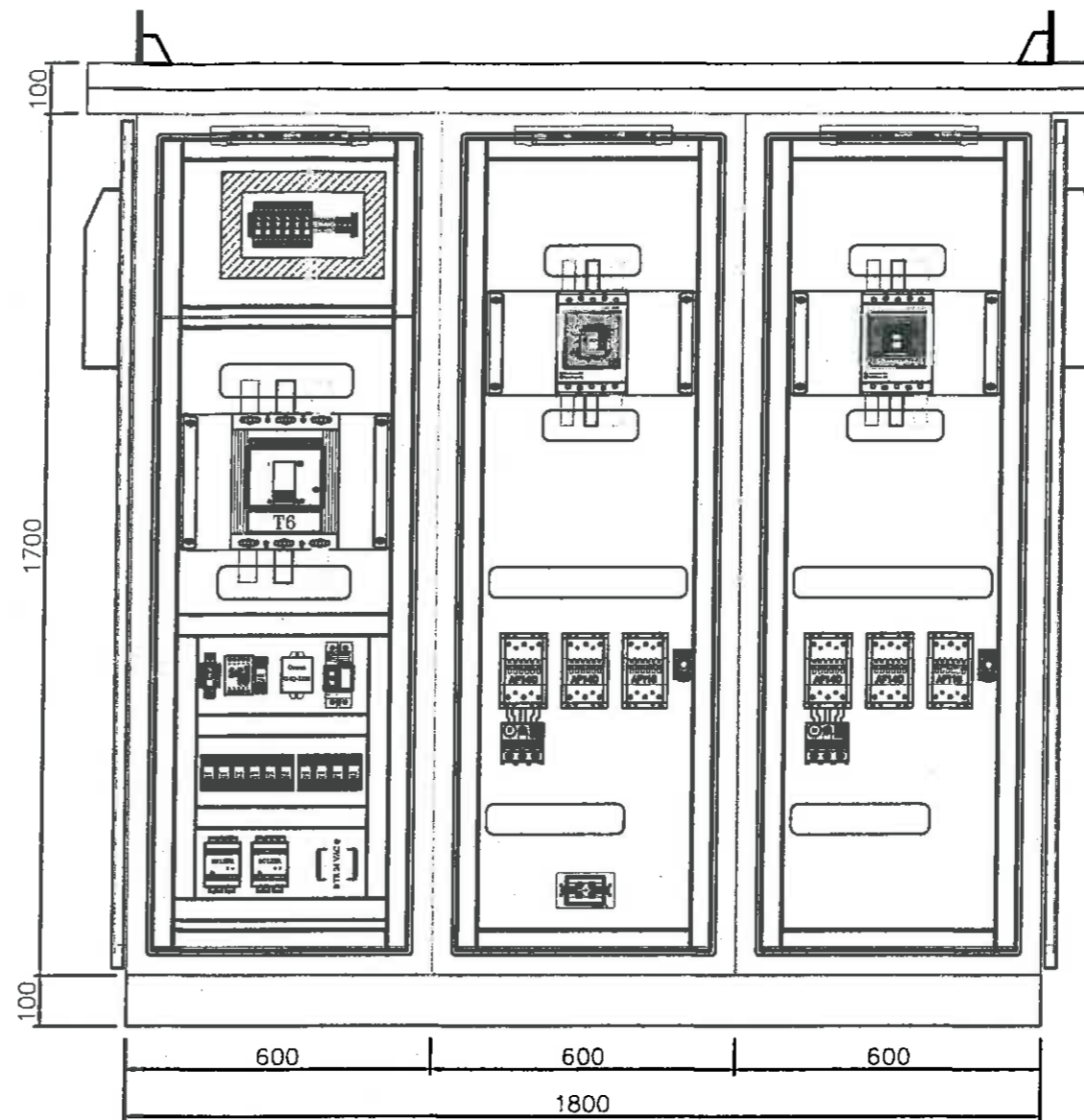
Front View

Back View

	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8		แผ่นที่
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	
สำรวจ		รวม	24	19
เขียนแบบ				
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ		ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล		
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา		
		สำนักการช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา	



Front With Cover-1

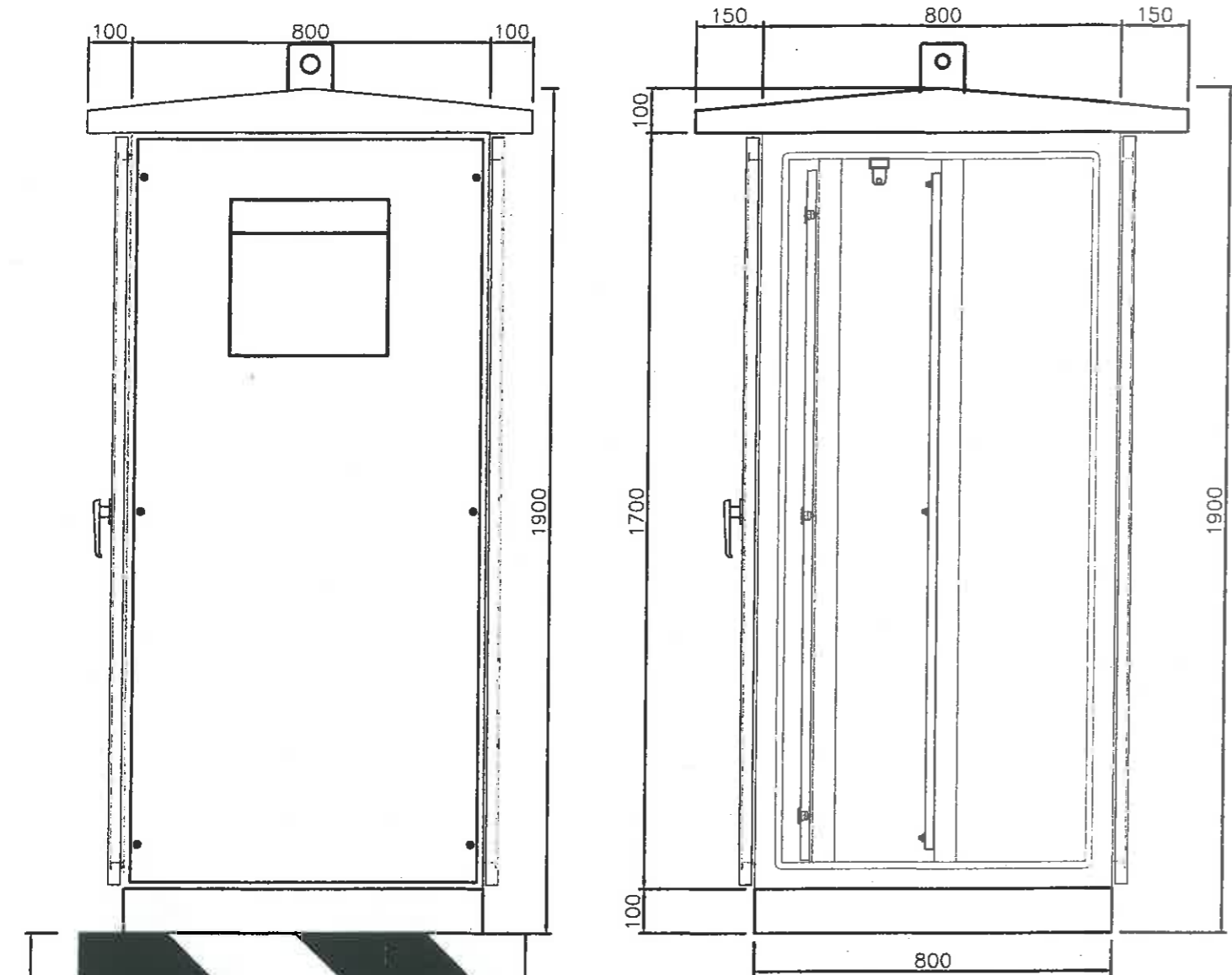


FrontWith Cover-2

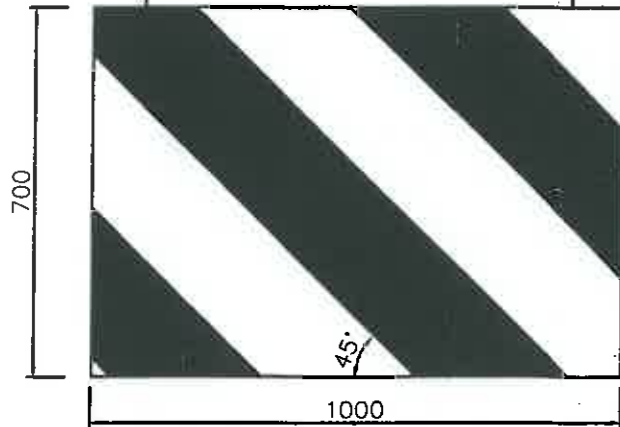
ทาสีขาว-แดง 2 รอบ  
ความกว้างแถบขนาด 0.20 ม.

▽ ระดับพื้น

	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8		
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ		รวม	24	20
เขียนแบบ				
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ		หน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		แบบแสดง
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		
ตรวจ		ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล		
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา		
		สำนักการช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา	



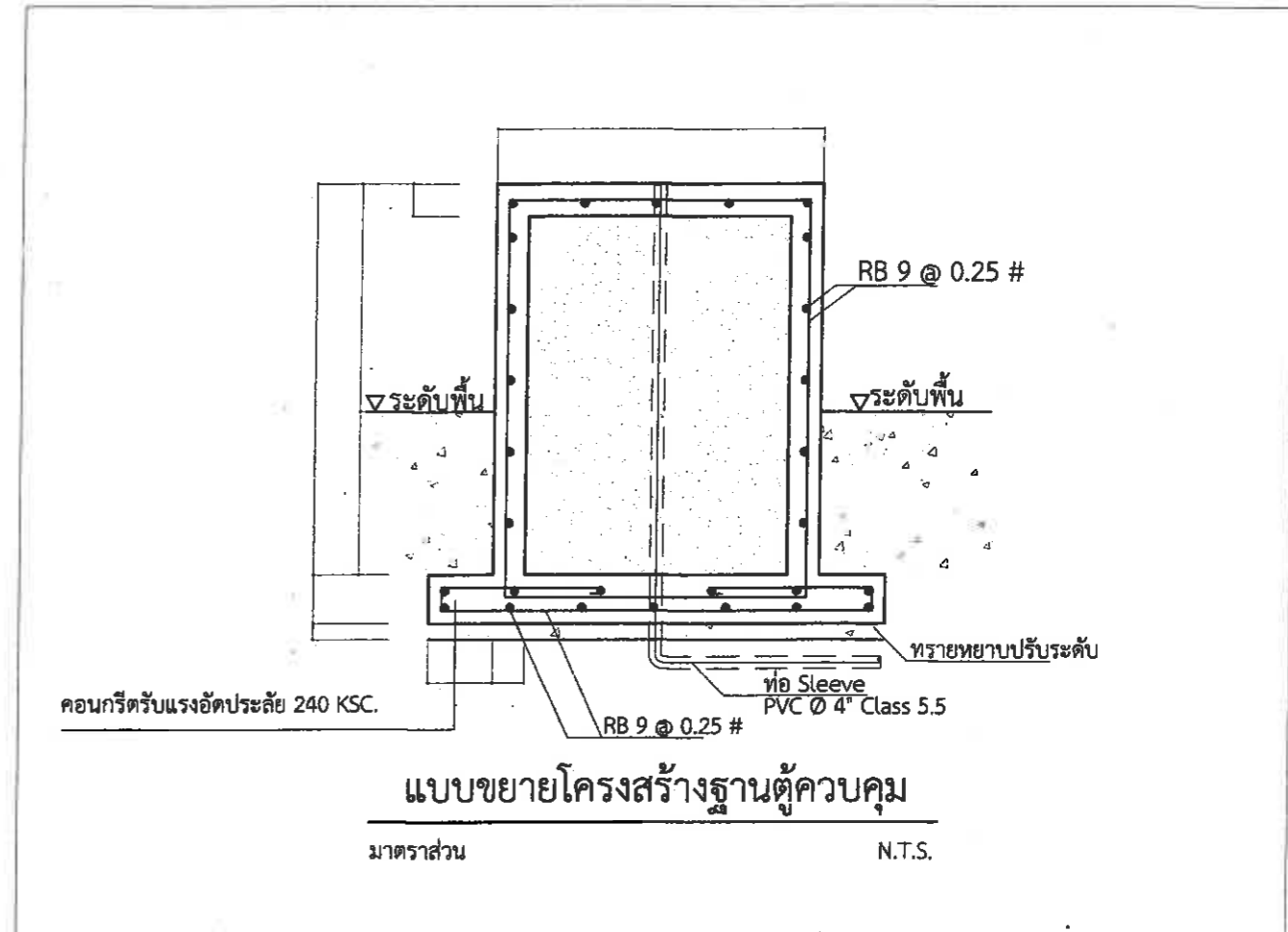
Inside View



Side View

ทาสีขาว-แดง 2 รอบ  
ความกว้างแถบขนาด 0.20 ม.

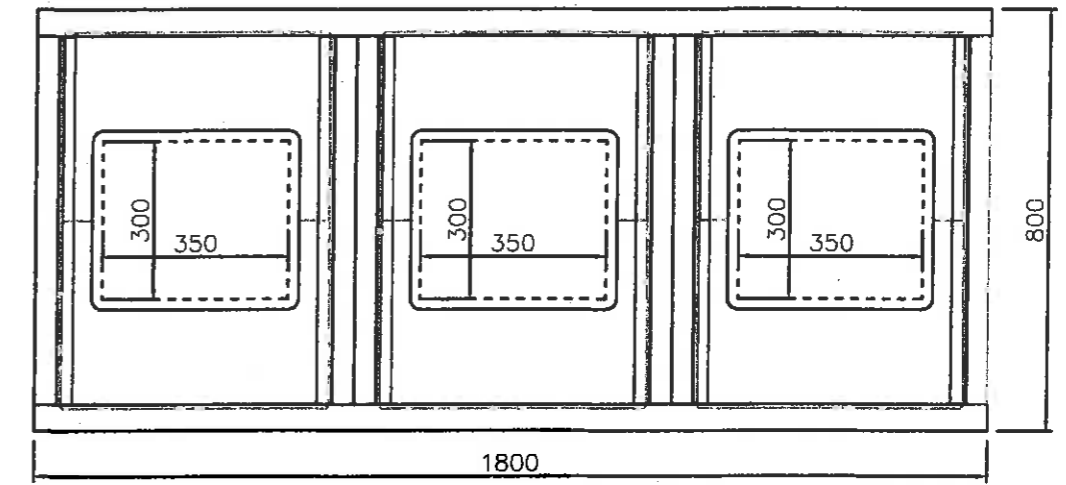
▽ ระดับพื้น



แบบขยายโครงสร้างฐานตู้ควบคุม

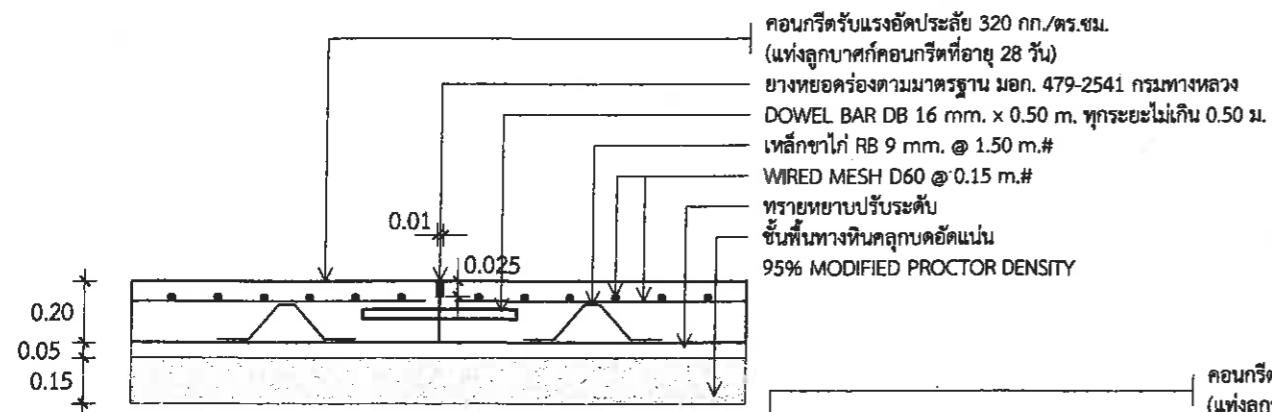
มาตราส่วน

N.T.S.

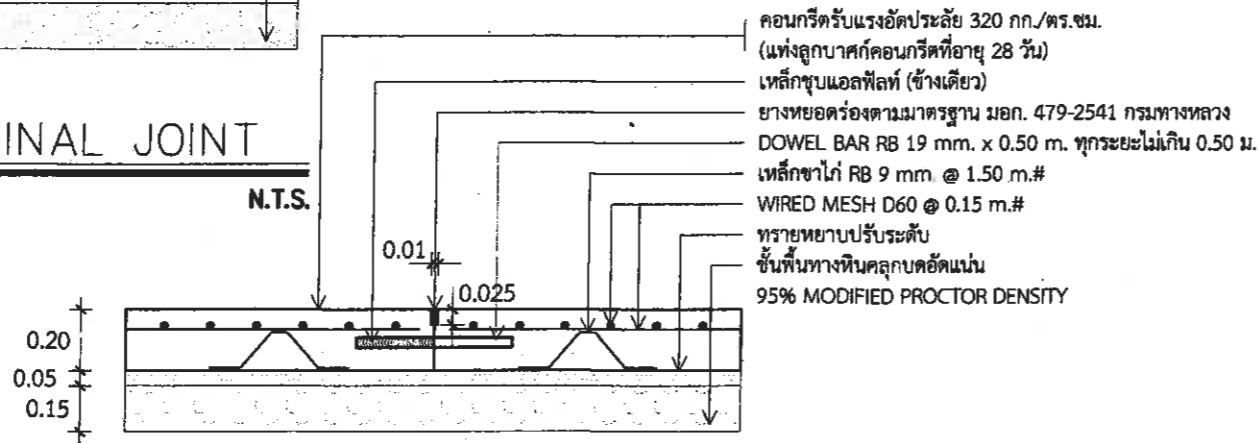


Bottom View

แบบแปลน		โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ซอย 8			
แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่		
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	รวม	24	21	
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>				
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง		
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา			
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง		
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ			
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล			
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ปลัดเมืองพัทยา			
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	นายกเมืองพัทยา			
		สำนักการช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา		



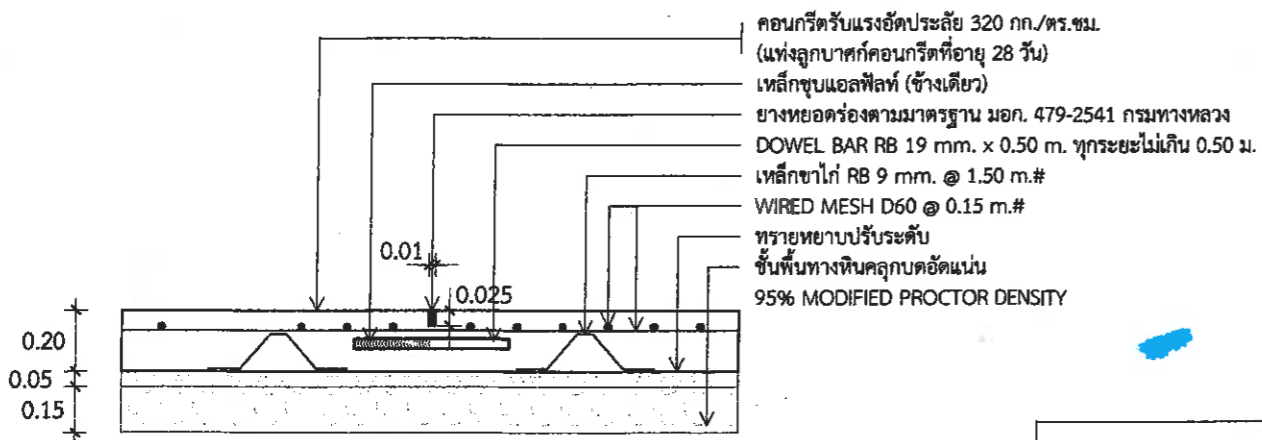
DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT



DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT

ทุกระยะที่ทำการหยุดเทคอนกรีต

N.T.S.

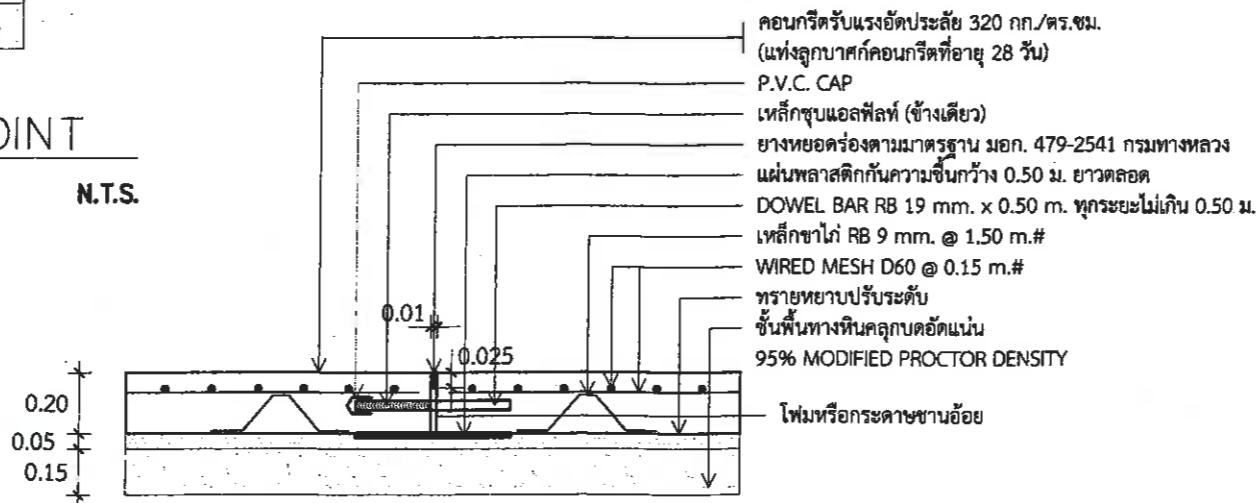


DETAIL OF CONTRACTION JOINT

ทุกระยะ 5.00 เมตร

หมายเหตุ

- การทดสอบความหนาแน่นของชั้นพื้นทางและความแข็งแรงของคอนกรีต จะต้องทำการทดสอบและรับรองโดยหน่วยงานราชการที่เมืองพัทยาเชื่อถือเท่านั้น
- สำหรับผิวจราจรที่กว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร ไม่ต้องมี LONGITUDINAL JOINT
- ระยะวางทาบ WIRED MESH D60 = 0.50 m.
- ผู้รับจ้างต้องใช้เครื่อง CONCRETE FINISHER PAVEMENT หรือเครื่องปาดหน้าคอนกรีต ในการแต่งผิวหน้าคอนกรีต



DETAIL OF EXPANSION JOINT

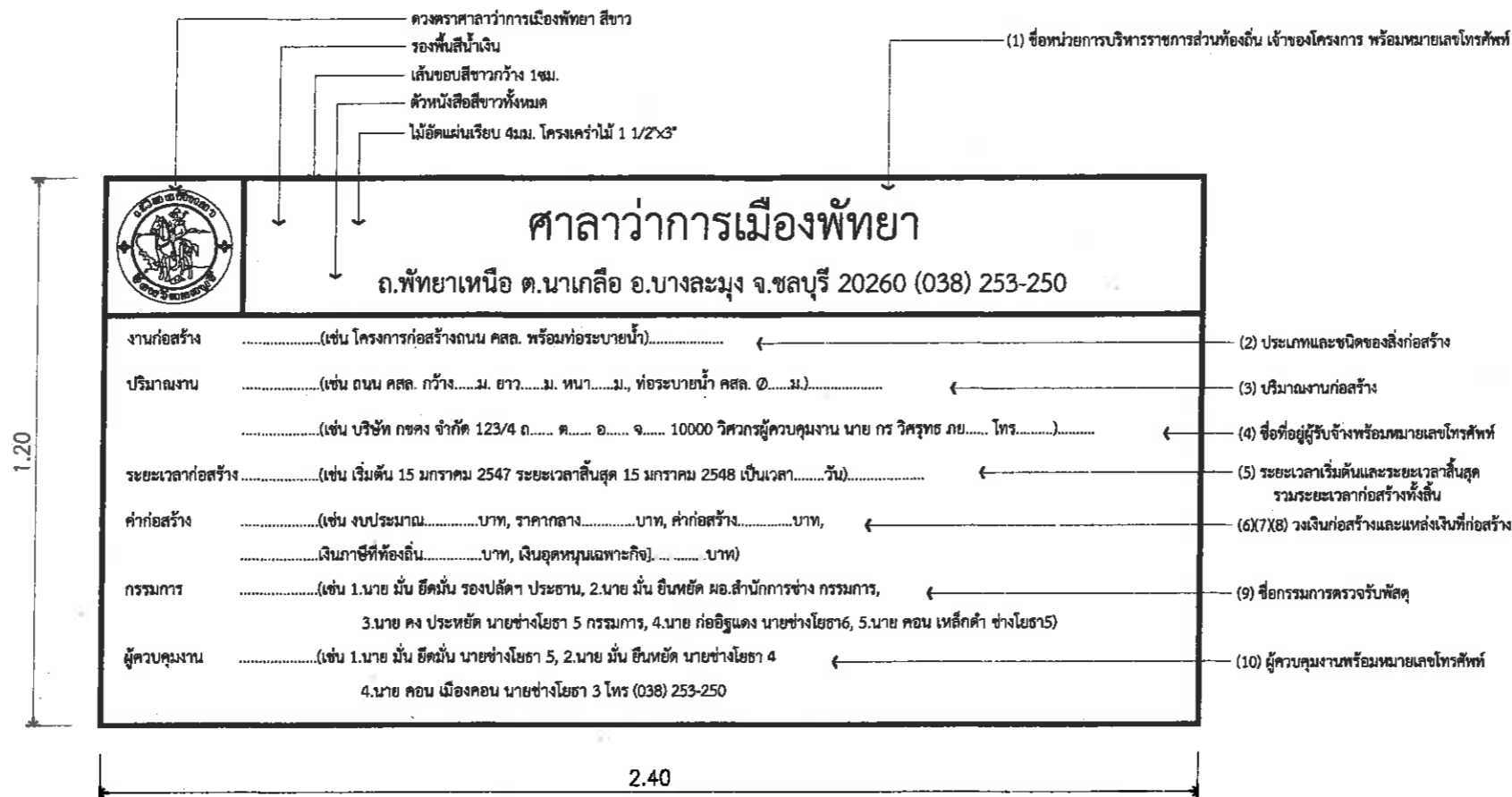
ทุกระยะ 20.00 เมตร

N.T.S.

ข้อกำหนดการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

- คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) สำหรับงานก่อสร้างโครงสร้างของผิวจราจร ที่นำมาใช้นั้น ต้องมีค่าความต้านทานแรงอัดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานลูกบาศก์ 15x15x15 ลูกบาศก์เมตร ไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
- ผู้รับจ้างต้องควบคุมความชื้นเหลวของคอนกรีต ซึ่งหาโดยวิธีทดสอบค่าการยุบตัวของคอนกรีตตามวิธีมาตรฐาน (Slump Test - ASTM C143) ซึ่งมีค่าการยุบตัวไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร
- งานเหล็ก นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
  - เหล็กที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นวัสดุใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ผิวต้องสะอาดไม่เขื่อนน้ำมัน ไม่มีรอยแตกกร้าว และไม่เป็นสนิม
  - เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20-2559
  - เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-30 ตาม มอก.24-2559
  - เหล็กตะแกรง (WIRED MESH) ให้มีคุณภาพตาม มอก.747-2531
- งานแบบหล่อคอนกรีต
  - แบบหล่อคอนกรีต ต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรง ไม้ผุ ไม้คดงอ อาทิ เช่น เหล็ก ไม้ วัสดุ
  - แบบหล่อคอนกรีต ต้องเข้าแบบให้สนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว ผิวด้านในของแบบที่ติดกับคอนกรีตต้องเรียบ และต้องล้างให้สะอาดก่อนหล่อคอนกรีต
  - แบบหล่อคอนกรีต ต้องมีผนังแข็งแรงที่จะรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือน เมื่อใช้เครื่องสั่นสั่นคอนกรีตได้ โดยไม่ทรุดตัวหรือแอ่นตัวจน เสียระดับหรือแนว
- ต้องไม่เปิดการจราจร จนกว่ากำลังคอนกรีตจะได้ตามที่กำหนด
- แนวและระดับที่กำหนดในแบบ เป็นเพียงแนวทางในการก่อสร้างเท่านั้น ค่าที่แน่นอนช่วงควบคุมงานจะกำหนดให้ในขณะที่ก่อสร้าง
- ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องติดป้ายตามรายละเอียดที่กำหนดให้
- อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ เสาค้ำไฟฟ้า ท่อประปา โทรศัพท์ เคเบิลใยแก้ว ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้เคลื่อนย้าย
- ผู้ยื่นขอประกวดราคาจะต้องไปดูสถานที่ก่อสร้างจริงเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดโดยให้ถือว่าผู้รับจ้างเข้าใจและคิดราคาจากรายการก่อสร้างที่กำหนดถูกต้องเรียบร้อยแล้วเป็นการมอบสถานที่ให้ผู้รับจ้างทราบแล้ว เมื่อลงนามในสัญญาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดในการก่อสร้างอีกไม่ได้
- เนื่องจากการก่อสร้างอยู่ในเขตชุมชน อาจมีปัญหาในการก่อสร้าง อนุญาตให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตัดลดงานได้ตามส่วนและตัดลดเงินตามปริมาณงาน โดยถือผลประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้าง และจัดซ่อมวัสดุสิ่งของของตนที่ชำรุดเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย
- ข้อกำหนดอื่น
  - ในกรณีที่มีปัญหาหรืออุปสรรค ที่จะทำให้การก่อสร้างผิดไปจากแบบแปลนรายละเอียด ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ การแก้ไขปัญหาระหว่างการก่อสร้างให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยผ่านความเห็นชอบของผู้รับจ้าง
  - ก่อนจะทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังวางแนวพร้อมทำแบบ แนวถนนและค่าระดับการก่อสร้างแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
  - ในกรณีที่แบบแปลนรายละเอียดการก่อสร้างไม่ได้รับไว้โดยชัดเจน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐาน มอช.1101-52 ถึง มอช.1106-52 หรือยึดหลักปฏิบัติตามมาตรฐานงานช่าง
  - ในระหว่างดำเนินการโครงการ ผู้รับจ้างต้องมีการจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และความปลอดภัยทางการจราจร ตลอดทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน ให้เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงาน กรมทางหลวง/กรมทางหลวงชนบท

แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ซอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ซอย 8		
	แบบเลขที่	ลงวันที่	จำนวน
	28 / 2563	15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่
สำรวจ	<i>[Signature]</i>	รวม	24
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>		
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ	<i>[Signature]</i>	วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	หน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ	
ตรวจ	<i>[Signature]</i>	ผอ. สำนักการช่างสุขาภิบาล	
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	ปลัดเมืองพัทยา	
		นายกเมืองพัทยา	
		สำนักการช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา



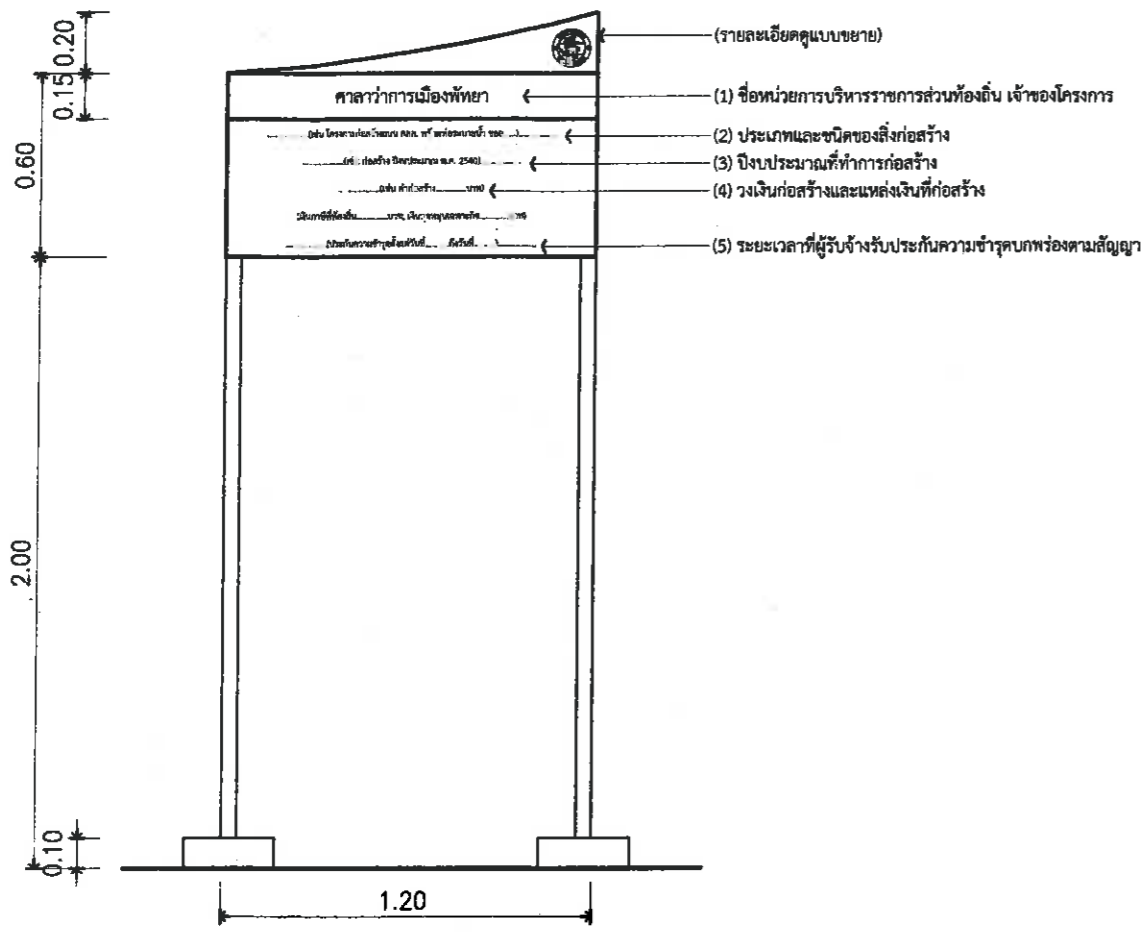
**แบบแผ่นป้ายชั่วคราวแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง**

มาตราส่วน

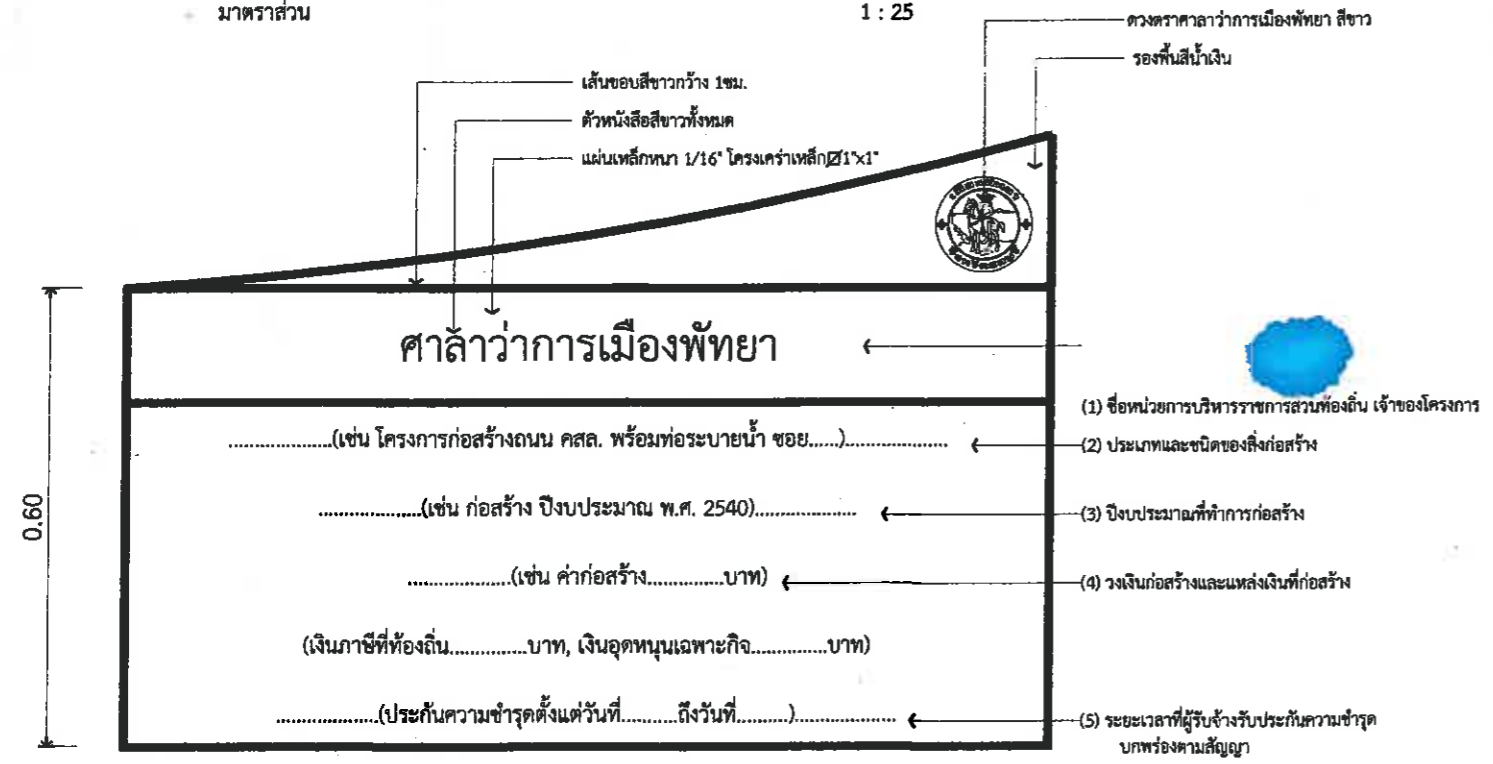
N.T.S

- หมายเหตุ :
1. แบบแผ่นป้ายชั่วคราวแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ใช้แสดงรายละเอียดโครงการฯ เมื่ออยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
  2. ติดตั้งเมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาจ้าง โดยติดตั้งภายใน 7 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา
  3. ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการฯ 1 ชุด

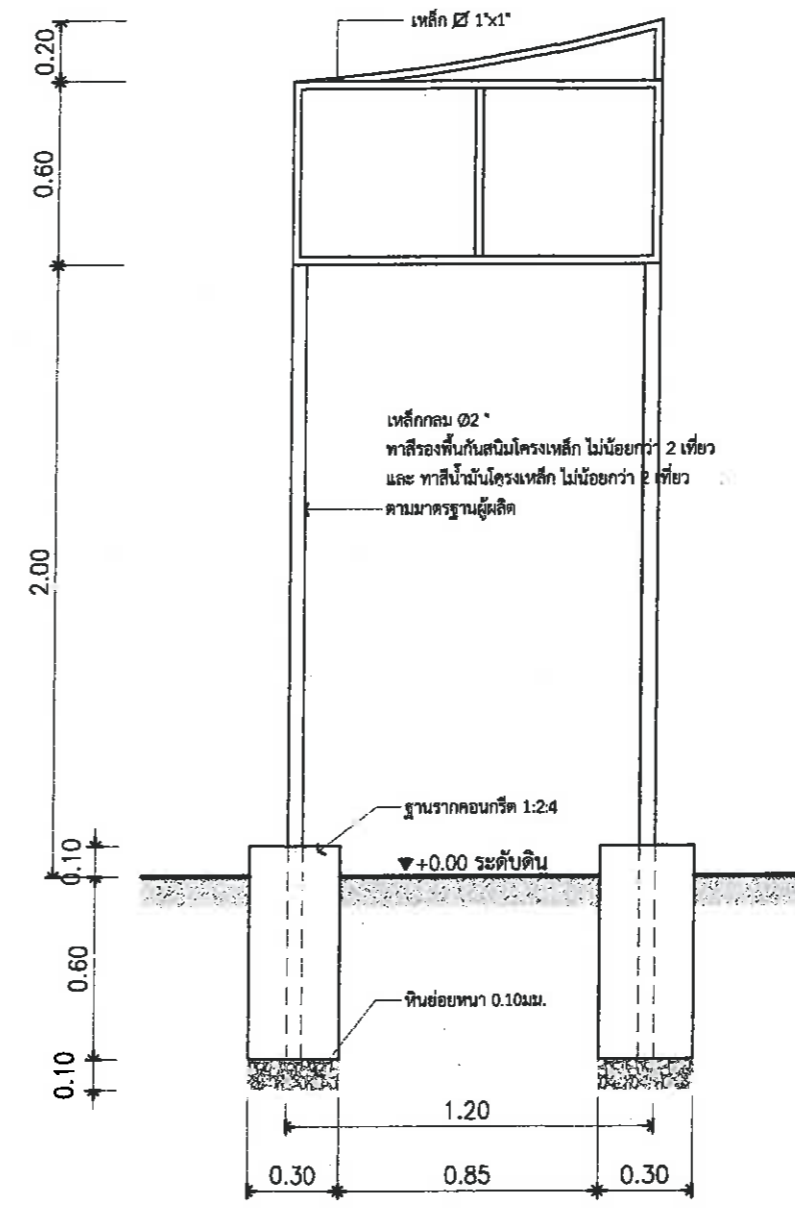
	แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ขอย 2 เชื่อมหนองใหญ่ ขอย 8			
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	แผ่นที่	
สำรวจ		รวม	24	23	
เขียนแบบ					
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา	สถานที่ปลูกสร้าง		
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา			
ตรวจ		ทน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ	แบบแสดง		
ตรวจ		ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ			
ตรวจ		ผอ. สำนักงานช่างสุขาภิบาล			
ตรวจ		ปลัดเมืองพัทยา			
อนุมัติ		นายกเมืองพัทยา			
		สำนักงานช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา		



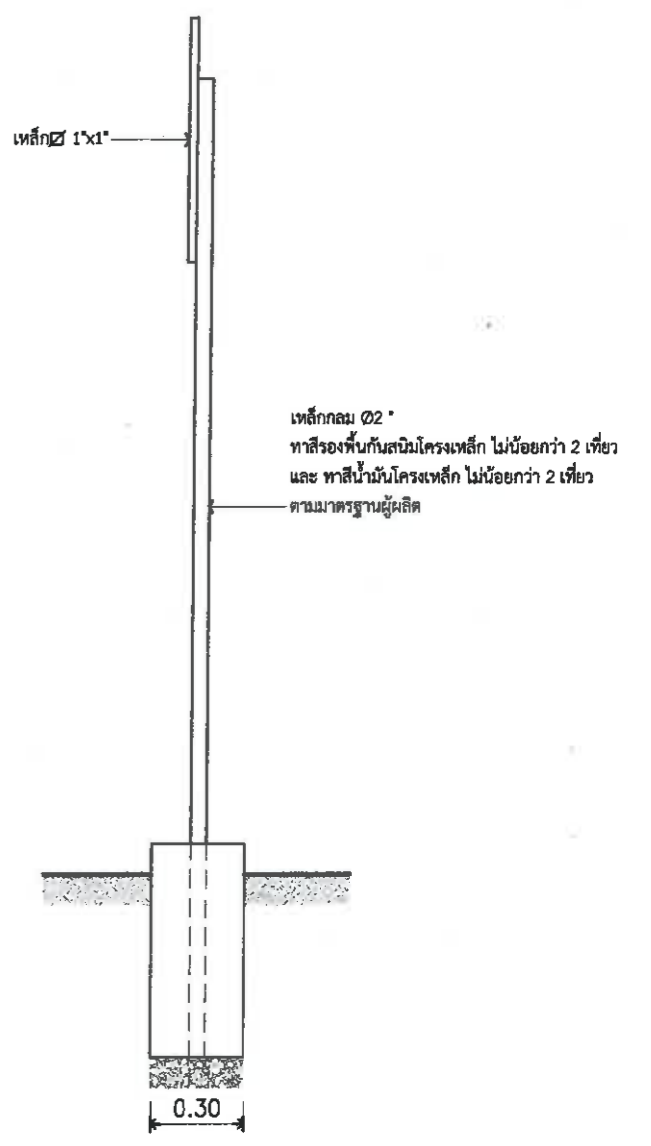
แบบแผ่นป้ายถาวรแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง  
 มาตรฐาน 1 : 25



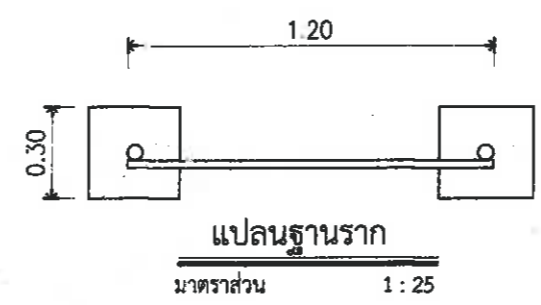
- หมายเหตุ : 1. แบบแผ่นป้ายถาวรแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง ใช้แสดงรายละเอียดโครงการฯ เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ  
 2. ติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในวันส่งมอบงาน งวดสุดท้าย  
 3. ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการฯ 1 ชุด



รูปด้านหน้า  
 มาตรฐาน 1 : 25



รูปด้านข้าง  
 มาตรฐาน 1 : 25



แปลนฐานราก  
 มาตรฐาน 1 : 25

แบบแปลน	โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำหนองใหญ่ ขอย 2 เชื่อม หนองใหญ่ ขอย 8			แผ่นที่
	แบบเลขที่	28 / 2563	ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2563	
สำรวจ	<i>ชพ</i>		รวม	24
เขียนแบบ	<i>อนอ</i>			
ออกแบบ		ช่างโยธา / นายช่างโยธา		สถานที่ปลูกสร้าง
ออกแบบ		วิศวกรสุขาภิบาล / โยธา		
ตรวจ	<i>นพ</i>	หน. ฝ่ายออกแบบและควบคุมฯ		
ตรวจ	<i>นพ</i>	ผอ. ส่วนจัดการระบบป้องกันฯ		แบบแสดง
ตรวจ	<i>อนอ</i>	ผอ. สำนักงานช่างสุขาภิบาล		
ตรวจ	<i>อนอ</i>	ปลัดเมืองพัทยา		
อนุมัติ	<i>นพ</i>	นายกเมืองพัทยา		
		สำนักงานช่างสุขาภิบาล	เมืองพัทยา	