



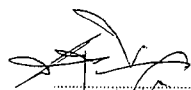
## องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง

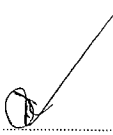
โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ หมู่ 2 (นางธัญชนก สุธรรมป้า)


หมู่ 2 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก


ส่วนกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง

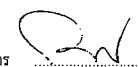
คณะกรรมการกำหนดรูปแบบรายการเห็นชอบแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้

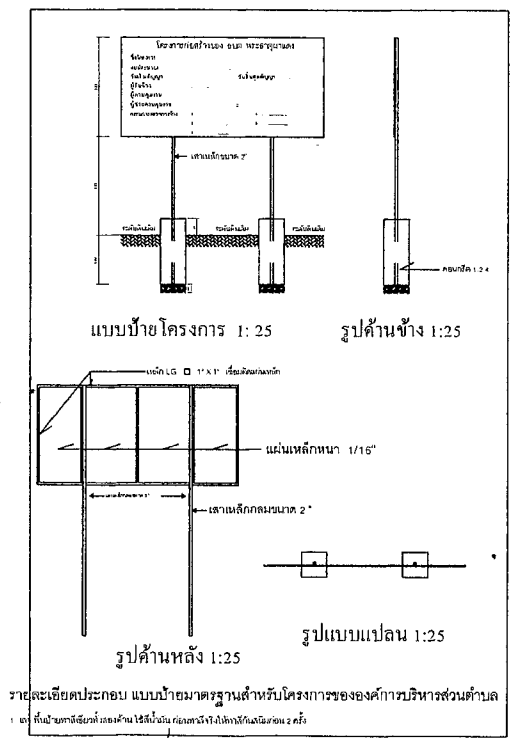
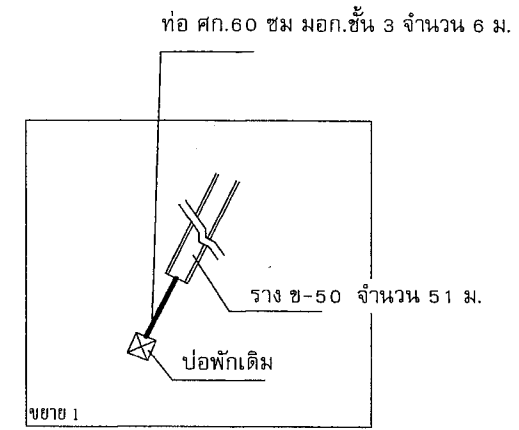
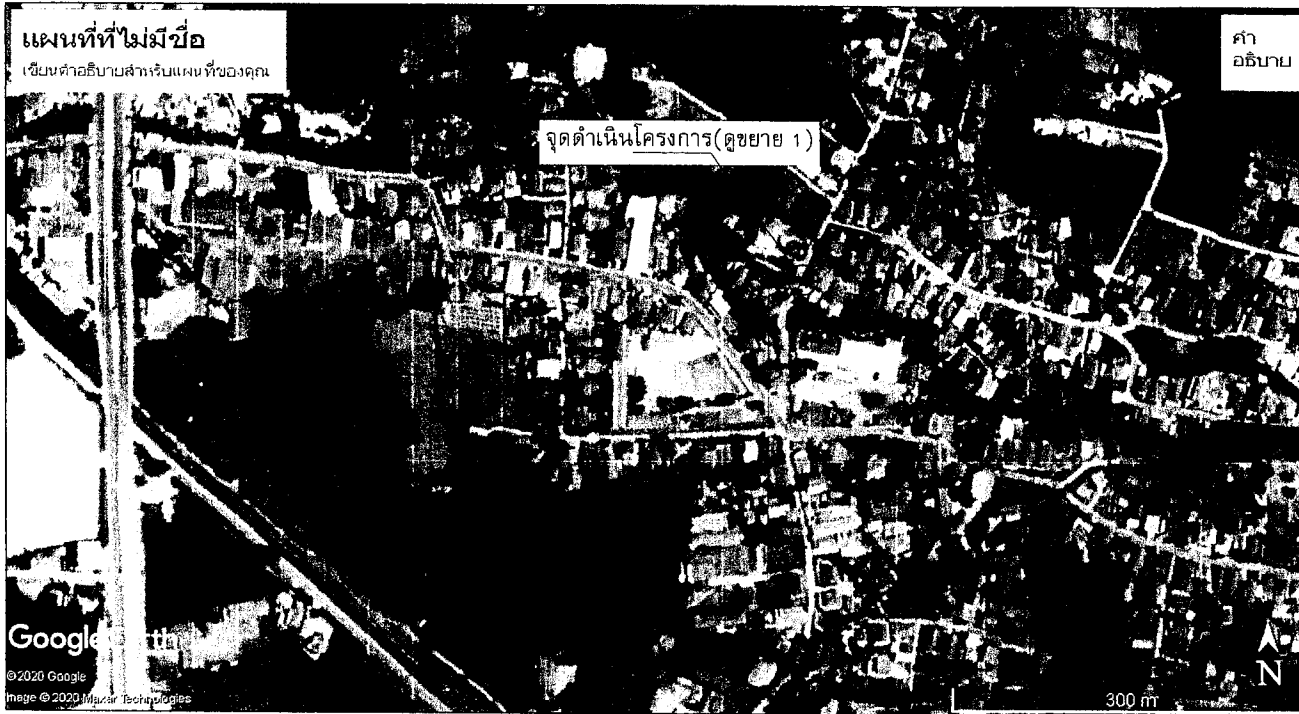
  
ประธานกรรมการ  
(นายสมนึก ชื่นนิยม)  
นายก อบต.พระธาตุผาแดง

  
กรรมการ  
(นายสมภพ เกรือคำอ้าย)  
ปลัด อบต.พระธาตุผาแดง

  
กรรมการ  
(นายสุวิทย์ สนิทพงษ์)  
ผอ.กองช่าง

  
กรรมการ  
(นางสาวนิสากร คำสา)  
หน.ฝ่ายก่อสร้าง

  
กรรมการ  
(นายประเตน จันทร์ลอย)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน



รายละเอียดประกอบ แบบป้ายมาตรฐานสำหรับโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบล  
 ๒) ที่ป้ายขี้นกเขียนชื่อคน ใช้สีเขียนให้ชัดเจนให้ตรงกับสีของตัวอักษร ๒ สี

รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง

- วัสดุประสงค์ ก่อสร้างวางระบายน้ำ ชนิด ข-50 ยาว 51 เมตร และวางท่อน ศก.60 ซม. มอก.ชั้น 3 เชื่อมเข้ากับ ราง ข-50 และข้อพับเติม แก้ปัญหาน้ำไหลลงแหล่งรับน้ำธรรมชาติโดยสะดวก
- ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างเช่น ท่อประปา รั่ว กิ่งแกง ไฟฟ้า อื่นๆ รวมถึงการเกินอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างก่อนตรวจรับงานจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
- งานหรือโครงสร้างที่ทำการรื้อถอนออก ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยและทำคืนสู่สภาพเดิม โดยใช้วัสดุแบบเดิมหรือวัสดุที่ดีกว่าในการซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ เช่นงานซ่อมแซมผิวคอนกรีตที่รื้อถอนออก ให้ทำการเสริมเหล็ก ด้วยตะแกรง wire mesh
- ประสานท่อน้ำทิ้งจากอาคารพักอาศัยทุกที่ ที่ทำโครงการ (กรณีเป็นเจ้าของอาคารอนุญาต)
- สามารถเปลี่ยนตำแหน่งหรือรูปแบบได้ โดยไม่ทำให้ปริมาณงานเปลี่ยนแปลงไป และได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจงานจ้างเป็นผู้พิจารณาชี้ขาด
- ติดตั้งป้ายโครงการจำนวน 1 ป้าย
- การบำรุงคอนกรีต ในระหว่างที่คอนกรีตไม่แข็งตัว ต้องป้องกันมิให้คอนกรีตได้รับความสิ้นเสียนและเมื่อคอนกรีตอายุ 24 ชั่วโมง ให้ทำการบ่มคอนกรีตด้วยน้ำและวิธีบ่มให้ถูกต้องตามชนิดโครงสร้างนั้นๆ ระยะเวลาการบ่มคอนกรีตไม่น้อยกว่า 7 วัน
- ระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนดในสัญญาจ้างนั้น ได้รวมระยะเวลาบ่มคอนกรีตด้วยคอนกรีตที่ 28 วันแล้ว และรวมถึงกรรายงานผลการทดสอบด้วยวงคอนกรีตแล้ว

คณะกรรมการกำหนดรูปแบบรายการนี้เห็นชอบแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้

ประธานกรรมการ (นายเชษฐา วัฒนชัย) นายคณต กระจ่าง  
 กรรมการ (นายสมเทพ ตรีศรีชัย) ปลัด อบต. พระธาตุผาแดง  
 กรรมการ (นายสุวิ สนิทพงษ์) นายก อบต. พระธาตุผาแดง  
 กรรมการ (นางสาววิสากร คำสา) นายก อบต. พระธาตุผาแดง  
 กรรมการ (นายประคณ ชัยทรัพย์) นายก อบต. พระธาตุผาแดง  
 กรรมการ (นายสุวิ สนิทพงษ์) นายก อบต. พระธาตุผาแดง  
 (นายสุวิ สนิทพงษ์) นายก อบต. พระธาตุผาแดง

องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง	
โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ หมู่ 2 (นางธัญชนก สุธรรมป้า)	
สถานที่ หมู่ 2 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก	
สำรวจเขียนแบบ	 (นายไชยภร วิชาญรัมย์) นายช่างโยธา
สำรวจและออกแบบ	 (นายประคณ ชัยทรัพย์) นายช่างโยธา
ตรวจแบบ	 (นางสาววิสากร คำสา) หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง
ตรวจแบบ	 (นายสุวิ สนิทพงษ์) หัวหน้าช่างโยธา
เห็นชอบ	 (นายสมเทพ ตรีศรีชัย) ปลัด อบต.
อนุมัติ	 (นายสมนึก ชื่นนิยม) นายก อบต.
แสดงแบบ	
มาตรฐาน	
รับ/เดือน/ปี	
แบบทนายเลข	2/4
USE WRITTEN DIMENSION ONLY ใช้คำตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ	



๗๘.-มด.-013 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หมายถึง เหล็กเส้นในรูปกลมหรือเหลี่ยมที่ใช้ทำโครงสร้างคอนกรีต ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นซีกก้อย (Deformed Bar) คุณสมบัติ

1. เหล็กเส้นกลม (Round Bar)

ต้องมีคุณสมบัติตามตารางแสดงค่าคุณสมบัติตาม มอก. 20-2527 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

คุณสมบัติทางกล แสดงดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 แสดงคุณสมบัติทางกลของเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

เหล็กเส้นกลม	ความต้านแรงดึงที่จุดคราก	ความต้านแรงดึงสูงสุด	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง (มก.สร.ชม.)	การทดสอบด้วยการดัดโค้ง	
	ไม่น้อยกว่า (มก.สร.ชม.)	ไม่น้อยกว่า (มก.สร.ชม.)		มุมการดัด (องศา)	เส้นผ่านศูนย์กลางการดัด
SR 24	2400	3900	21	180	1.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง

๐ เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลมแสดงดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 แสดงเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม

ชื่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	ความคลาดเคลื่อนที่ไม่เกินกว่า (มิลลิเมตร)	ขนาดของพร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับความคลาดเคลื่อน	
			เส้นยืน ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
RB 6	6	0.222	± 5.0	± 10.0
RB 9	9	0.499	± 5.0	± 10.0
RB 12	12	0.888	± 5.0	± 10.0
RB 15	15	1.387	± 5.0	± 10.0
RB 19	19	2.226	± 3.5	± 6.0
RB 22	22	2.984	± 3.5	± 6.0
RB 25	25	3.853	± 3.5	± 6.0
RB 28	28	4.834	± 3.5	± 6.0
RB 34	34	7.127	± 3.5	± 6.0

2. เหล็กซีกก้อย (Deformed Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามตารางแสดงค่าคุณสมบัติตาม มอก. 20-2527 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

คุณสมบัติทางกล แสดงดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 แสดงคุณสมบัติทางกลของเหล็กซีกก้อย

สัญลักษณ์	ความต้านแรงดึงที่จุดคราก	ความต้านแรงดึงสูงสุด	ความยืดในช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง (มก.สร.ชม.)	การทดสอบด้วยการดัดโค้ง	
	ไม่น้อยกว่า (มก.สร.ชม.)	ไม่น้อยกว่า (มก.สร.ชม.)	กลางไม่น้อยกว่า (ร้อยละ)	มุมการดัด (องศา)	เส้นผ่านศูนย์กลางการดัด
SD 30	3000	4900	17	180	4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง
SD 40	4000	5700	15	180	5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง
SD 50	5000	6200	13	90	5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง

๐ เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับความคลาดเคลื่อนของเหล็กซีกก้อยแสดงดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 แสดงเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับความคลาดเคลื่อนของเหล็กซีกก้อย

ชื่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	ขนาดของพร (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับความคลาดเคลื่อนของพร	
		เส้นยืน ร้อยละ	แต่ละเส้น ร้อยละ
DB 10	0.617	= 3.5	= 6
DB 12	0.888		
DB 16	1.578		
DB 20	2.466		
DB 22	2.984		
DB 25	3.853		
DB 28	4.834		
DB 32	6.313		

หมายเหตุ

- ความต้านแรงดึงที่จุดคราก = YIELD STRESS
- ความต้านแรงดึงสูงสุด = MAXIMUM TENSILE STRESS
- ความยืด = ELONGATION
- การทดสอบด้วยการดัดโค้ง = CLOD BEND TEST
- มุมการดัด = BENDING ANGLE
- เส้นผ่านศูนย์กลางการดัด = DIAMETER OF BENDS
- ช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง = GAUGE LENGTH

ที่มาจาก มาตรฐานถนน ทางเดิน และทางเท้า สด.-มด.-013 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หน้าที่ 38, 39, 40



องค์การบริหารส่วนตำบลพะวงตา

โครงการก่อสร้างระบบน้ำ หมู่ 2 (บางชัยงาม สุพรรณบุรี)

สถานที่

หมู่ 2 ต.พะวงตา อ.เมืองสุพรรณบุรี

ผู้ตรวจ

*(Signature)*  
(นายเจษฎา วิเศษรัตน์)  
ผอ.นายช่างโยธา

ผู้ตรวจและออกแบบ

*(Signature)*  
(นายประจักษ์ จันทร์สอน)  
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ

*(Signature)*  
(นางสาวนิศากร คำสา)  
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

ตรวจแบบ

*(Signature)*  
(นายสุวิ สนิทพงษ์)  
หัวหน้าส่วนโยธา

เห็นชอบ

*(Signature)*  
(นายสมภพ เครือคำซ้าย)  
ปลัด อบต.

อนุมัติ

*(Signature)*  
(นายสมนึก ชินชัย)  
นายก อบต.

แสดงแบบ

มาตราส่วน

วัน / เดือน / ปี

แบบหมายเลข

4/4

USE WRITTEN DIMENSION ONLY

ใช้คำวัดตรงที่ตำแหน่งให้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

คณะกรรมการควบคุมการก่อสร้างเป็นกรรมการเห็นชอบแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้

ประธานกรรมการ  
(นายสมนึก ชินชัย)  
นายก อบต.พะวงตา

กรรมการ  
(นายสมภพ เครือคำซ้าย)  
ปลัด อบต.พะวงตา

กรรมการ  
(นายสุวิ สนิทพงษ์)  
ผอ.กองช่าง

กรรมการ  
(นางสาวนิศากร คำสา)  
นายช่างก่อสร้าง

กรรมการ  
(นายประจักษ์ จันทร์สอน)  
นายช่างโยธา

(นายสุวิ สนิทพงษ์) (นายสมนึก ชินชัย)