



องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ พร้อมวางท่อระบายน้ำ หมู่ 7 (พิชิต เก้ววัน)

หมู่ 7 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก

ส่วนกองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง

คณะกรรมการกำหนดรูปแบบรายการเห็นชอบแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้

ประธานกรรมการ
(นายสมนึก ชื่นนิยม)
นายก อบต.พระธาตุผาแดง

กรรมการ
(นายสมภพ เครือคำซ้าย)
ปลัด อบต.พระธาตุผาแดง

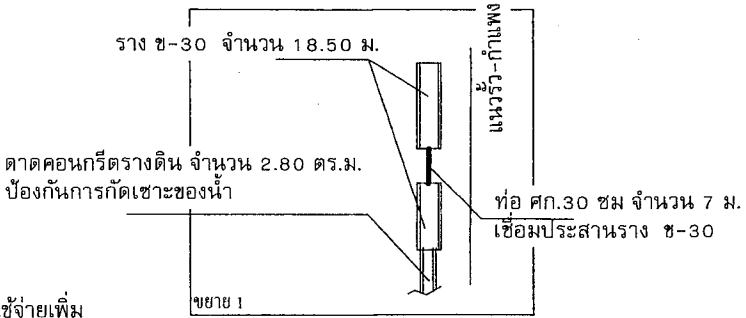
กรรมการ
(นายสุวิ สมิตพงษ์)
ผอ.กองช่าง

กรรมการ
(นางสาวนิศากร คำสา)
หน.ฝ่ายก่อสร้าง

กรรมการ
(นายประเคน จันทร์ลอย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายประจักษ์ - กิ่งแก้วกลาง)

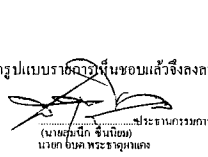

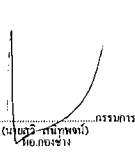
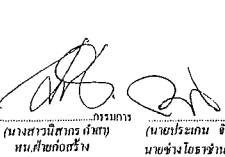
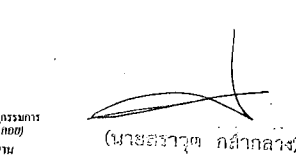
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง



รายการประกอบแบบเฉพาะแห่ง

1. วัตถุประสงค์ ก่อสร้างรางระบายน้ำ ชนิด ข-30 ยาว 18.50 เมตร แก้ปัญหารับน้ำจากผิวดิน และน้ำไหลโดยสะดวก
2. ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างเช่น ท่อประปา รั่ว กำแพง ไฟฟ้า อื่นๆ รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างก่อนตรวจรับงานจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
3. งานหรือโครงสร้างที่ทำการรื้อถอนออก ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยและทำคืนสู่สภาพเดิม โดยใช้วัสดุแบบเดิมหรือวัสดุที่ดีกว่าในการซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ เช่นงานซ่อมแซมผิวคอนกรีตที่รื้อถอนออก ให้ทำการเสริมเหล็ก ด้วยตะแกรง wire mesh
4. ประสานท่อน้ำทั้งจากอาคารพักอาศัยทุกที่ ที่ทำโครงการ (กรณีเป็นเจ้าของอาคารอนุญาต)
5. สามารถเปลี่ยนตำแหน่งหรือรูปแบบได้ โดยไม่ทำให้ปริมาณงานเปลี่ยนแปลงไป และได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจงานจ้างเป็นผู้พิจารณาชี้ขาด
6. การบำรุงคอนกรีต ในระหว่างที่คอนกรีตไม่แข็งตัว ต้องป้องกันมิให้คอนกรีตได้รับความสั่นสะเทือนและเมื่อคอนกรีตอายุ 24 ชั่วโมง ให้ทำการบ่มคอนกรีตด้วยน้ำและวิธีบ่มให้ถูกต้องตามชนิดโครงสร้างนั้นๆ ระยะเวลาการบ่มคอนกรีตไม่น้อยกว่า 7 วัน
7. ระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนดในสัญญาจ้างนั้น ได้รวมระยะเวลาการบ่มคอนกรีตด้วยคอนกรีตที่ 28 วันแล้ว และรวมถึงการรายงานผลการทดสอบตัวอย่างคอนกรีตแล้ว

คณะกรรมการกำหนดรูปแบบรางระบายน้ำเห็นชอบแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง



องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง

โครงการก่อสร้างระบายน้ำ
หรือรางท่อระบายน้ำ หมู่ 7 (ทิศ เหนือ)

สถานที่

หมู่ 7 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก

สำรวจ
เขียนแบบ
(นายเจษฎา วิเศษคามิน)
อ.นายช่างโยธา

สำรวจและ
ออกแบบ
(นายประคน จันทร์ทอง)
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ
(นางสาวนิสสาร คำตา)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

ตรวจแบบ
(นายสุวิ สนิทพงษ์)
หัวหน้าส่วนโยธา

เห็นชอบ
(นายสมภพ เกริกคำจ้อย)
ปลัด อบต.

อนุมัติ
(นายสมนึก ชินนิยม)
นายก อบต.

แสดงแบบ

มาตราส่วน

วัน / เดือน / ปี

แบบหมายเลข 2/4

USE WRITTEN DIMENSION ONLY
ใช้คำตัวเลขที่แน่นอนให้เท่านั้น ห้ามขีดจากแบบ

๑๐.- มถ.- ๐13 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หมายถึง เหล็กเสริมในวงกลมหรือเหลี่ยมที่ใช้ทำโครงสร้างเสริมคอนกรีต ซึ่งมีแนวโน้ม 2 ประเภท คือ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และเหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)

คุณสมบัติ

1. เหล็กเส้นกลม (Round Bar)

ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2๑-2527 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

๐ คุณสมบัติทางกล แสดงดังตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 แสดงคุณสมบัติทางกลของเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

รหัสผลิตภัณฑ์	ความยาวแรงดึงสูงสุด (กก./ตร.ซม.)	ความยาวแรงดึงสูงสุด (กก./ตร.ซม.)	ความยาวในช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	การทดสอบด้วยการดึงให้ยื่น	
				มุมการดัด (องศา)	เส้นผ่านศูนย์กลางจริง
SR 24	2400	3900	21	180	1.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ

๐ เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลมแสดงดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 แสดงเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม

ชื่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	ความคลาดเคลื่อน (มิลลิเมตร)	ความคลาดเคลื่อน (มิลลิเมตร)	ขนาดปม (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับแรงดึง	
				แรงดึง	การยืด
RB 6	6	-0.4	0.222	± 5.0	± 10.0
RB 9	9	± 0.4	0.499	± 5.0	± 10.0
RB 12	12	± 0.4	0.888	± 5.0	± 10.0
RB 15	15	± 0.4	1.387	± 5.0	± 10.0
RB 19	19	± 0.5	2.226	± 3.5	± 6.0
RB 22	22	± 0.5	2.984	± 3.5	± 6.0
RB 25	25	± 0.5	3.853	± 3.5	± 6.0
RB 28	28	± 0.6	4.834	± 3.5	± 6.0
RB 34	34	± 0.6	7.127	± 3.5	± 6.0

2. เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24-2527 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

๐ คุณสมบัติทางกล แสดงดังตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-16 แสดงคุณสมบัติทางกลของเหล็กข้ออ้อย

รหัสผลิตภัณฑ์	ความยาวแรงดึงสูงสุด (กก./ตร.ซม.)	ความยาวแรงดึงสูงสุด (กก./ตร.ซม.)	ความยาวในช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	การทดสอบด้วยการดึงให้ยื่น	
				มุมการดัด (องศา)	เส้นผ่านศูนย์กลางจริง
SD 30	3000	4900	17	180	4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
SD 40	4000	5700	15	180	5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ
SD 50	5000	6300	13	90	5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ

๐ เกณฑ์ค่าความคลาดเคลื่อนสำหรับวงกลมของเหล็กข้ออ้อยแสดงดังตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 แสดงเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับวงกลมของเหล็กข้ออ้อย

ชื่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)	ขนาดปม (กิโลกรัม)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับวงกลมของเหล็กข้ออ้อย	
		เหล็กข้ออ้อย	เหล็กเส้นรีด
DB 10	0.617	± 3.5	± 6
DB 12	0.888		
DB 16	1.578	± 3.5	± 6
DB 20	2.466		
DB 22	2.984	± 3.5	± 6
DB 25	3.853		
DB 28	4.834	± 3.5	± 6
DB 32	6.313		

หมายเหตุ

ความต้านแรงดึงจุดคราก	=	YIELD STRESS
ความต้านแรงดึงสูงสุด	=	MAXIMUM TENSILE STRESS
ความยืด	=	ELONGATION
การทดสอบด้วยการดัดให้ยื่น	=	CLOD BEND TEST
มุมการดัด	=	BENDING ANGLE
เส้นผ่านศูนย์กลางวงดัด	=	DIAMETER OF BENDS
ช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง	=	GAUGE LENGTH

ที่มาจาก มาตรฐานถนน ทางเดิน และทางเท้า สอ.-มถ.-013 มาตรฐานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต หน้า 38, 39, 40



องค์การบริหารส่วนตำบลพระธาตุผาแดง

โครงการก่อสร้างระบบน้ำประปา
พร้อมวางท่อระบบน้ำ หมู่ 7 (พิชิต เกี้ยว)

สถานที่

หมู่ 7 ต.พระธาตุผาแดง อ.แม่สอด จ.ตาก

สำรวจ
เขียนแบบ

(Signature)

(นายเจษฎา วิเศษคามิน)
ผ.นายช่างโยธา

สำรวจและ
ออกแบบ

(Signature)

(นายประเคน จันทร์ทอง)
นายช่างโยธา

ตรวจแบบ

(Signature)

(นางสาวนิสากร คำหา)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

ตรวจแบบ

(Signature)

(นายสุวิ สนิทพจน์)
หัวหน้าส่วนโยธา

เห็นชอบ

(Signature)

(นายสมภพ เครือคำซ้าย)
ปลัด อบต.

อนุมัติ

(Signature)

(นายสมนึก ชื่นนิยม)
นายก อบต.

แสดงแบบ

มาตรฐาน

วัน/เดือน/ปี

แบบหมายเลข

4/4

USE WRITTEN DIMENSION ONLY
ใช้คำตัดศัพท์ขนาดให้เท่านั้น ห้ามจากแบบ

คณะกรรมการดำเนินการแบบรายการเห็นชอบแล้วจึงลงลายมือชื่อไว้

ประธานกรรมการ
(นายสมนึก ชื่นนิยม)
นายก อบต.พระธาตุผาแดง

กรรมการ
(นายสมภพ เครือคำซ้าย)
ปลัด อบต.พระธาตุผาแดง

กรรมการ
(นายสุวิ สนิทพจน์)
หัวหน้าส่วนโยธา

กรรมการ
(นางสาวนิสากร คำหา)
หัวหน้าฝ่ายก่อสร้าง

กรรมการ
(นายประเคน จันทร์ทอง)
นายช่างโยธา

กรรมการ
(นายสุวิ สนิทพจน์)
หัวหน้าส่วนโยธา

(นายสุวิ สนิทพจน์)