

สรุปบัญชีกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลเมืองแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ประเภทงาน งานทาง
โครงการ โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.

ช่วงที่ 1 ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. ขนาดกว้าง 0.30 เมตร ลึกเฉลี่ย 0.40 เมตร ความยาว 130.00 เมตร

ช่วงที่ 2 ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 5.00-13.50 เมตร หนา 0.15 เมตร ความยาว 130.00 เมตร หรือมีพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า
สถานที่ก่อสร้าง บริเวณถนนอุโบสถ ซอย 10 (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ 2 ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567
แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ เลขที่ ราคาน้ำมัน ที่ อ.เมือง ลิตรละ 33.00-33.99 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	457,900.41	Factor F
2	งานรางระบายน้ำ คสล.	318,516.13	- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0% - เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.0% - เงินประกันผลงาน 0.0% - พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นค่างานทั้งหมด	776,416.54	
	คิดเป็นราคากลาง	776,000.00	

ตัวอักษร

(เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

เฉลี่ยราคา เมตรละ

5,969.23 บาท

(นางจุฑามาส อุปานุกระห์)
สถาปนิกชำนาญการ

กรรมการ

(ว่าที่ร้อยโทประภาส อินทวงศ์)
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กรรมการ

(นายคณิน ประทุม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

พิจารณาแล้ว

() - เห็นชอบ
() - ไม่เห็นชอบ

พิจารณาแล้ว

() - เห็นชอบ
() - ไม่เห็นชอบ

พิจารณาแล้ว

() - อนุมัติ
() - ไม่อนุมัติ

ว่าที่ร้อยตรี

(ประสงค์ ไชยวรรณ)

ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

ว่าที่ร้อยตรี

(ประสงค์ ไชยวรรณ)

ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

บัญชีกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.4
หน้า 1

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลเมืองแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
โครงการ โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.

ช่วงที่ 1 ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. ขนาดกว้าง 0.30 เมตร ลึกเฉลี่ย 0.40 เมตร ความยาว 130.00 เมตร
ช่วงที่ 2 ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 5.00-13.50 เมตร หน้า 0.15 เมตร ความยาว 130.00 เมตร หรือมีพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 733.00 ตร.ม.

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณถนนอุโบสถ ซอย 10 (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ 2 ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ เลขที่

อ้างอิงค่าแรง,ค่าเครื่องจักรจากกรมบัญชีกลาง,ราคาวัสดุจากสนง.พาณิชย์ จ.เชียงใหม่,จ.ลำพูนและส่วนกลางเดือน

ตุลาคม 2566

ราคาน้ำมันที่ อ.เมือง ลิตรละ 33.00-33.99 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	F_n	ราคาทุนต่อ หน่วย $\times F_n$	ราคากลาง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานรางระบายน้ำ คสล. ขนาด 0.30x0.40 ม.								
1.1	งานดินตัด (ขนทิ้ง รถ 6 ล้อ 5 กม)	37.38	ตร.ม.	69.78	2,608.38	1.3642	95.19	3,558.35	
1.2	ทรายหยาบรองพื้น	4.06	ลบ.ม.	676.16	2,745.21	1.3642	922.42	3,745.01	
	ค่าแรง	3.25	ลบ.ม.	112.00	364.00	1.3642	152.79	496.57	
1.3	คอนกรีตผสมเสร็จ Strength 180 ksc. (Cube.)	3.25	ลบ.ม.	1,827.10	5,938.08	1.3642	2,492.53	8,100.73	
	ค่าแรง	3.25	ลบ.ม.	327.00	1,062.75	1.3642	446.09	1,449.80	
1.4	คอนกรีตผสมเสร็จ Strength 280 ksc. (Cube.)	23.69	ลบ.ม.	1,971.96	46,715.73	1.3642	2,690.15	63,729.60	
	ค่าแรง	23.69	ลบ.ม.	327.00	7,746.63	1.3642	446.09	10,567.95	
1.5	งานไม้แบบ เปลือยผิว ชนิดผิวเรียบ	245.70	ตร.ม.	312.36	76,746.85	1.3642	426.12	104,698.05	
1.6	งานไม้แบบทอ้งพื้น	35.10	ตร.ม.	139.00	4,878.90	1.3642	189.62	6,655.80	
	กระเบื้องแผ่นเรียบ หน้า 4 มม.	25.00	แผ่น	78.04	1,951.00	1.3642	106.46	2,661.55	
	เหล็กกล่อง 1"x1"x1.2 มม.	56.00	ท่อน	145.80	8,164.80	1.3642	198.90	11,138.42	
รวมยอดยกไป					158,922.33			216,801.83	

(ลงชื่อ)

(นางจุฑามาส อูปราญเคราะห์)
สถาปนิกชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

ว่าที่ร้อยโทประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายคณิน ประทุม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

บัญชีกำหนดราคากลาง

แบบ ปร.4
หน้า 1

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลเมืองแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
โครงการ โครงการก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.

ช่วงที่ 1 ก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. ขนาดกว้าง 0.30 เมตร ลึกเฉลี่ย 0.40 เมตร ความยาว 130.00 เมตร

ช่วงที่ 2 ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 5.00-13.50 เมตร หนา 0.15 เมตร ความยาว 130.00 เมตร หรือมีพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 733.00 ตร.ม.
สถานที่ก่อสร้าง บริเวณถนนอุโบสถ ซอย 10 (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ 2 ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ เลขที่

อ้างอิงค่าแรง,ค่าเครื่องจักรจากกรมบัญชีกลาง,ราคาวัสดุจากสนง.พาณิชย์ จ.เชียงใหม่,จ.ลำพูนและส่วนกลางเดือน ตุลาคม 2566

ราคาน้ำมันที่ อ.เมือง ลิตรละ 33.00-33.99 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	F_n	ราคาทุนต่อหน่วย $\times F_n$	ราคากลาง (บาท)	หมายเหตุ
รวมยอดยกมา					158,922.33			216,801.83	
1.7	เหล็กเสริม RB 6 (SR24)	31.75	กก.	19.91	632.14	1.3642	27.16	862.37	
1.8	เหล็กเสริม RB 9 (SR24)	1,816.04	กก.	19.91	36,157.36	1.3642	27.16	49,325.87	
1.9	ค่าแรงเหล็ก	1,847.79	กก.	4.40	8,130.28	1.3642	6.00	11,091.32	
	เหล็กเสริม DB 12 (SD40)	428.57	กก.	19.53	8,369.97	1.3642	26.64	11,418.31	
1.10	ค่าแรงเหล็ก	428.57	กก.	3.60	1,542.85	1.3642	4.91	2,104.76	
	สวดผูกเหล็ก ศก.1.25 มม. (เบอร์18)	56.91	กก.	34.42	1,958.84	1.3642	46.96	2,672.25	
1.11	เหล็กฉาก 50x50x4 มม.	9.00	ท่อน	420.56	3,785.04	1.3642	573.73	5,163.55	
1.12	ค่าแรง	9.00	ท่อน	184.00	1,656.00	1.3642	251.01	2,259.12	
	งานทาสีกันสนิม (รองพื้นกันสนิม 3 เทียว)	10.80	ตร.ม.	37.94	409.75	1.3642	51.76	558.98	
1.13	ท่อ PVC dia 2" ชั้น 8.5 (รวมค่าแรง)	10.80	ตร.ม.	35.00	378.00	1.3642	47.75	515.67	
1.14	ท่อ PVC dia 1-1/2" ชั้น 8.5 (รวมค่าแรง)	9.75	ม.	56.00	546.00	1.3642	76.40	744.85	
		15.21	ม.	36.00	547.56	1.3642	49.11	746.98	
รวมยอดยกไป					223,036.12			304,265.87	

(ลงชื่อ)

(นางจุฑามาส อุปถัมภ์)
สถาปนิกชำนาญการ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

ว่าที่ร้อยโทประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายคณิน ประทุม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ประธานกรรมการ

บัญชีกำหนดราคากลาง

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลเมืองแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
โครงการ โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.

แบบ ปร.4
หน้าที่ .

ช่วงที่ 1 ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. ขนาดกว้าง 0.30 เมตร ลึกเฉลี่ย 0.40 เมตร ความยาว 130.00 เมตร

ช่วงที่ 2 ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง 5.00-13.50 เมตร หนา 0.15 เมตร ความยาว 130.00 เมตร หรือมีพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า 733.00 ตร.ม.

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณถนนอุโบสถ ซอย 10 (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ 2 ตำบลแม่เหิยะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2567

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ เลขที่

อ้างอิงค่าแรง,ค่าเครื่องจักรจากกรมบัญชีกลาง,ราคาวัสดุจากสนง.พาณิชย์ จ.เชียงใหม่,จ.ลำพูนและส่วนกลางเดือน ตุลาคม 2566

ราคาน้ำมันที่ อ.เมือง ลิตรละ 33.00-33.99 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาทุน (บาท)	F_n	ราคาทุนต่อหน่วย $\times F_n$	ราคากลาง (บาท)	หมายเหตุ
1	งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก dia 0.40 ม.	4.00	ท่อน						
1.1	งานรื้อผิวจราจรคอนกรีตเดิมพร้อมขนทิ้งด้วยรถ 6ล้อ ระยะทาง 5 กม.	-	ตร.ม.	16.71	-	1.3642	22.80	-	
1.2	งานดินชุด เพื่อทำงานข้างละ 0.50 ม.	7.72	ลบ.ม.	69.78	538.70	1.3642	95.19	551.17	
1.3	คอนกรีตผสมเสร็จ Strength 180 ksc. (Cube.) (รองพื้น,ลือคข้างท่อ)	1.51	ลบ.ม.	1,827.10	2,758.92	1.3642	2,492.53	3,763.72	
1.4	งานท่อระบายน้ำ คสล. ชนิดกลม dia 0.40 ม. (มอก.ชั้น 3)	1.51	ลบ.ม.	327.00	493.77	1.3642	446.09	673.60	
1.5	งานทรายถม	4.00	ม.	520.00	2,080.00	1.3642	709.38	2,837.54	วางท่อ+กลบกลับ
	ค่าแรง	3.30	ลบ.ม.	564.01	1,861.23	1.3642	769.42	2,539.09	
1.6	งานผิวจราจร คสล. หลังท่อ หนา 0.15 ม.	3.30	ลบ.ม.	104.00	343.20	1.3642	141.88	468.19	
	ทรายหยาบรองพื้น	0.30	ลบ.ม.	676.16	202.85	1.3642	922.42	276.73	
	ค่าแรง	0.30	ลบ.ม.	104.00	31.20	1.3642	141.88	42.56	
	คอนกรีตผสมเสร็จ Strength 280 ksc. (Cube.)	0.91	ลบ.ม.	1,971.96	1,794.48	1.3642	2,690.15	2,448.03	
	ค่าแรง	0.91	ลบ.ม.	327.00	297.57	1.3642	446.09	405.94	
	ตะแกรงเหล็ก wire mesh dia 4 มม. @ 0.20 ม. #	6.08	ตร.ม.	24.38	148.23	1.3642	33.26	202.22	
	ค่าแรง	6.08	ตร.ม.	5.00	30.40	1.3642	6.82	41.47	
รวมยอดยกไป					10,580.55			14,250.26	

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นางจุฑามาส อุปฐานเคราะห์)

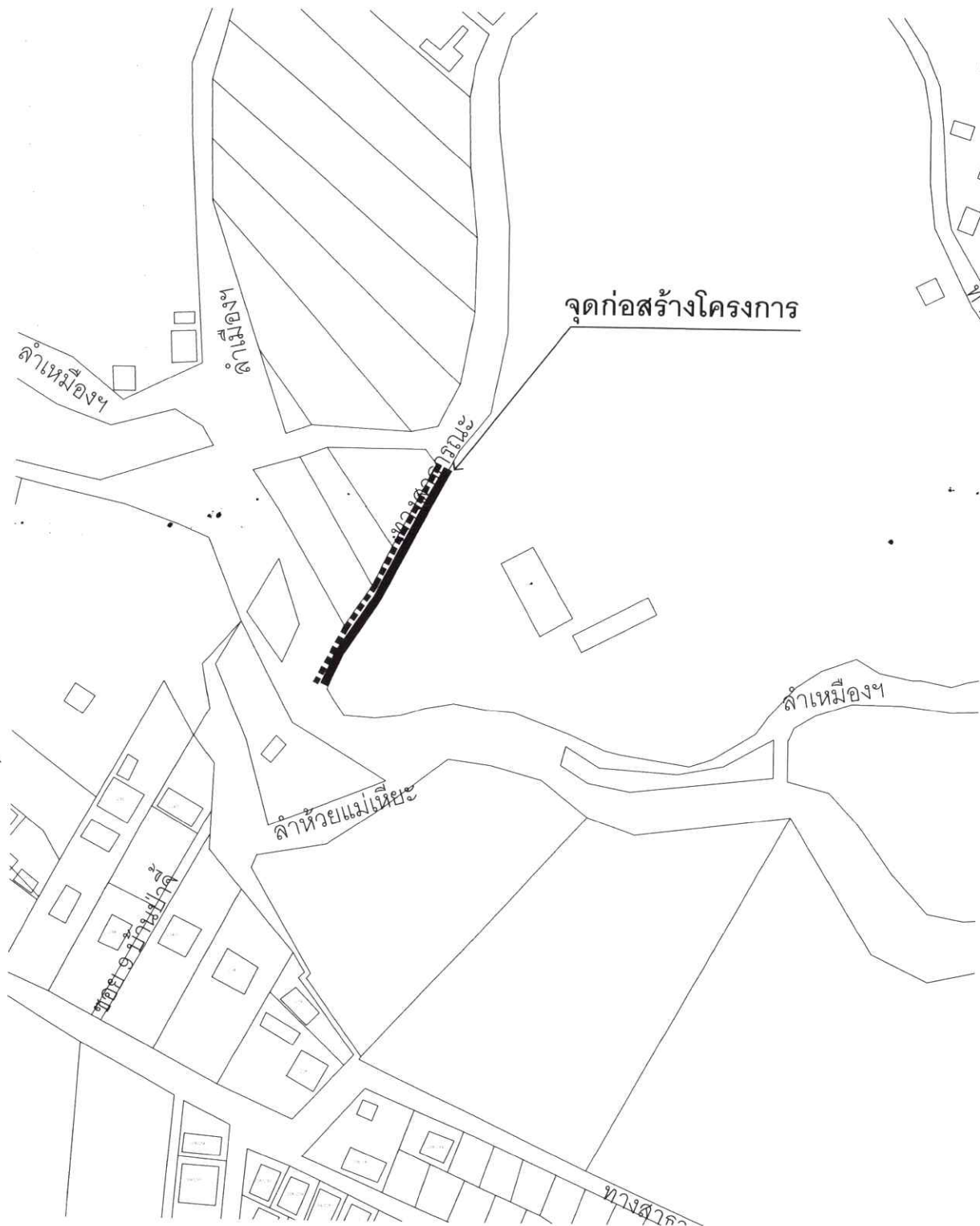
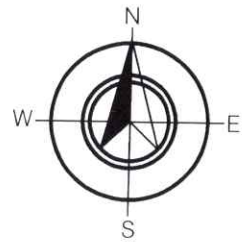
สถาปนิกชำนาญการ

(ว่าที่ร้อยโทประภาส อินทวงศ์)

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(นายคณิน ประทุม)

ผู้อำนวยการกองช่าง



หมายเหตุ

ระยะความยาวขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ดำเนินการและอาจมีการคลาดเคลื่อนให้ผู้รับจ้างร่วมชี้สถานที่
กับช่างผู้ควบคุมงานพร้อมด้วยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการก่อสร้าง

..... ร่างระบบน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
———— ถนน คสล.

ชื่อโครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.

ช่วงที่ ๑ ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. ขนาดกว้าง ๐.๓๐ เมตร ลึกเฉลี่ย ๐.๔๐ เมตร ความยาว ๓๓๐.๐๐ เมตร

ช่วงที่ ๒ ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้าง ๕.๐๐-๑๓.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร ความยาว ๑๓๐.๐๐ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๓๓.๐๐ ตรม.

บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

รายละเอียดตามแบบแปลนเทศบาลฯ

พิกัดเริ่มต้น latitude= ๑๘.๗๕๐๕๑๒°

longitude= ๙๘.๙๓๓๐๐๗°

พิกัดสิ้นสุด latitude= ๑๘.๗๔๙๔๑๖°

longitude= ๙๘.๙๓๒๕๙๔°

บริเวณที่ตั้งโครงการ
หมู่ที่ ๒ บ้านอุโบสถ



แผนที่ขอบเขตเทศบาลเมืองแม่เหียะ
ไม่มีมาตราส่วน NO SCALE



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหียะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.
บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

เขียนแบบ

จิตร
นางสาวพิมพ์พานต์ วัฒนศิริ
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุดมเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ ร.ท.ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหียะ

เห็นชอบ/อนุมัติ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหียะ

แบบแสดง

ผังบริเวณ, แผนที่สังเขป

มาตราส่วน ไม่มีมาตราส่วน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหียะ 036.67

แผ่นที่ 01

จำนวนแผ่น 16

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่ใช้ในงานก่อสร้างตามสัญญาจ้างนี้ ต้องเป็นวัสดุและครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้าง ที่เป็นหลักในงานก่อสร้างตามสัญญาจ้างนี้ โดยต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

2. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาจ้าง ตามภาคผนวก 2

3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาจ้าง ตามภาคผนวก 3

4. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐาน ว่าวัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ เพื่อให้ประกอบการตรวจสอบ โดยสามารถใช้เอกสารอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

4.1 สำเนาใบรับรองสินค้าที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

4.2 ฉลากของสินค้าที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

4.3 หลักฐานหรือเอกสาร แสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุที่ผลิตในประเทศไทย เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงงานผสมคอนกรีต โรงงานเหล็ก โรงผสมแอสฟัลท์ ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

5. ระยะเวลาดำเนินการ ไม่เกิน วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

6. ระยะเวลาดำเนินการ งวดงาน

7. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงาน โดยจัดส่งให้หน่วยงาน ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (กรณีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ได้รับการยกเว้น)

8. ตีตติงป้ายโครงการถาวร จำนวน 1 ป้าย และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการชั่วคราว จำนวน 1 ป้าย ตามแบบที่ เทศบาลเมืองแม่เหิยะกำหนด

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ภาคผนวก 2

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงินรวม (บาท)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม							
อัตรา							
(ร้อยละ)							

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ภาคผนวก 3

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1					
2					
3					
4					
5					
รวม					
อัตรา					
(ร้อยละ)					

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
(.....)



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คลส. พร้อมถนน คลส.
บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ


นางสาวพิมพ์พานต์ วุฒิสวัสดิ์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ


นางจุฑามาส อุปปรานเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ


ว่าที่ร้อยโท
ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ


นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ


ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

เห็นชอบ/อนุมัติ


ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

แบบแสดง

มาตราส่วน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ 036. 67

แผ่นที่

02

จำนวนแผ่น

16

มาตรฐานคุณลักษณะรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ในโครงการ

มาตรฐานวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการก่อสร้างต้องมีมาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ผลิตในประเทศไทย มาตรฐานที่กำหนดขึ้นในประเทศไทย ได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือThailand Industrial Standard (TIS) มาตรฐานระบบคุณภาพ (The International Organization for Standardization : ISO) ของโรงงานผู้ผลิตในประเทศไทย มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) และมาตรฐานที่ออกโดย องค์การสถาบันวิชาชีพ

1. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด ที่กำหนดให้ใช้ ผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์นั้นต้องผลิตตรงตามรุ่น ชนิด และข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นๆ รวมทั้ง ผลิตภัณฑ์ใดที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีการประกาศเพิ่มเติม หรือที่เป็นปัจจุบัน ตาม รายชื่อบัญชีผลิตภัณฑ์ ของส ำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ผู้รับจ้างสามารถนำ ผลิตภัณฑ์นั้นมาใช้ในการก่อสร้างได้ โดยนำเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างเพื่อทราบ หรือพิจารณาอนุมัติ
2. ผู้รับจ้างสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ใด ตามมาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างกำหนด ที่เป็นมาตรฐานบังคับ และมีพระราชกฤษฎีกาประกาศใช้เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภาคบังคับ และไม่มีกำหนด คุณลักษณะพิเศษ ให้ใช้ตามรายชื่อบัญชีผลิตภัณฑ์ ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
3. วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องติดฉลากแสดงเครื่องหมาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์ (มอก.) ที่วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนด จนกว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง อนุมัติให้ดำเนินการ
4. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง สงวนสิทธิที่จะให้ผู้รับจ้างแสดงหลักฐานการได้รับ ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือการรับรองระบบคุณภาพของ โรงงานผู้ผลิต (ISO) ที่ผลิตในประเทศไทย หรือมาตรฐานอ้างอิงอื่นๆ หรือหลักฐานรับรองคุณสมบัติที่ กำหนดมาแสดง หากมีข้อสงสัยว่าผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้อง หรือการติดตั้งไม่ได้ คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ หรือมาตรฐานผู้ผลิต และหากจำเป็นต้องส่งตัวอย่างไปตรวจสอบ หรือการ ทดสอบพิสูจน์คุณภาพ โดยหน่วยงานทดสอบที่มีคุณภาพมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งสิ้นและไม่สามารถเรียกร้องเวลาที่เสียไปได้
5. มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญบางรายการ ต้องมีวัตถุประสงค์มุ่งเน้น ประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร
6. การพิจารณาขอใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่าโดยผู้รับจ้าง หรือการส่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยผู้ว่าจ้าง ถือเป็นการ ตกलयอมรับ "ข้อกำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงเพิ่มลดราคาค่าก่อสร้างและ ระยะเวลาในการก่อสร้าง" เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงสัญญาจ้าง ที่กระทำได้

คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่ใช้ในงานโครงสร้างอาคารของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือ มยผ. 1101 ถึง 1106 มาตรฐานว่าด้วยการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ของวัสดุหลักที่ใช้ใน งานโครงสร้างอาคารประเภทต่าง ๆ
(1) มยผ. 1101 : มาตรฐานงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก
(2) มยผ. 1102 : มาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง
(3) มยผ. 1103 : มาตรฐานงานเหล็กเสริมคอนกรีต
(4) มยผ. 1104 : มาตรฐานงานไม้
(5) มยผ. 1105 : มาตรฐานงานฐานราก
(6) มยผ. 1106 : มาตรฐานงานเสาเข็ม
การกำหนดรายการวัสดุที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้าง



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหิระ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างระบบน้ำ คล. พร้อมถนน คล. บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิลปี
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปราญเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
ประกาศ อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิระ

เห็นชอบ/อนุมัติ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิระ

แบบแสดง

มาตราส่วน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิระ 036. 67

แผ่นที่ 03

จำนวนแผ่น 16

รายการประกอบแบบ

การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามแบบรูปรายการ และรายการละเอียดแนบท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบรูป และรายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว

จึงได้ลงนามในสัญญาในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายละเอียดไม่ชัดเจน ขัดแย้งกัน หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบและปฏิบัติตามคำแนะนำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยคณะกรรมการฯ จะถือความถูกต้อง ในหลักวิชาช่าง และความเหมาะสมเป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยชี้ขาดสิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้วผู้รับจ้างต้องทำงานนั้นโดยไม่คิดค่าจ้าง เพิ่มอีกผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายต่าง ๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากการดำเนินงานนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดแก่ยานพาหนะและบุคคลที่สัญจรไปมา ไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่างานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตราย หรือความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้นผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟ ให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน เวลากลางคืน การเผาระวังดูและสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้นในขณะก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคกีดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิลโทรศัพท์ และอื่นๆ ได้ดิน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายผู้รับจ้างต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือที่มีความรู้ความสามารถ ทำการก่อสร้างงาน โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี คณะกรรมการฯ มีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว

การเสียหายและล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะเป็นข้ออ้างเรียกร้องต่อเวลาออกไปอีกไม่ได้ การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน

จึงจะลงมือดำเนินการได้ผู้รับจ้างต้องแจ้งต่อ ผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในการดำเนินการในการตรวจสอบ ระยะทางจัดหาระดับและทิศทางการไหลของน้ำก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมดำเนินการ ชี้สถานที่ โครงการหลังจากลงนามในสัญญาจ้าง

ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน และสรุปการปฏิบัติงาน ที่จะต้องดำเนินการ ตามแบบรูปรายการ และที่คณะกรรมการ ผู้ควบคุมงาน ผู้รับจ้างเห็นควร เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และหลักวิชาช่างที่ดีก่อน

การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุก่อสร้าง และสถานที่

สิ่งที่ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียดก็ดี หรือมิได้ระบุก็ดี แต่จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อให้งานก่อสร้างครั้งนี้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างต้องหารวมไว้ในงานก่อสร้างครั้งนี้ทั้งสิ้นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างครั้งนี้ เช่น เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องจักรคอนกรีต เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาชนิดที่มีคุณภาพดี และมีจำนวนเพียงพอเพื่อใช้ให้งาน เสร็จทันเวลา ผู้รับจ้างต้องจัดหาและใช้วัสดุสิ่งของที่มียุภาพดีให้ครบตามแบบรูปและรายการละเอียด วัสดุที่ต้องสั่งเป็นพิเศษ ผู้รับจ้างต้องสั่งให้ทันระยะเวลาก่อสร้าง และหากเกิดการล่าช้า เพราะการนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างต่ออายุสัญญาไม่ได้

วัสดุส่วนผสมคอนกรีตและ คอนกรีตผสมเสร็จ

ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตาม มอก.15 เล่ม 1 เป็นต้น

ทรายต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแรง ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน แก้วถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

หินผสมคอนกรีตให้หินโรงไม่ขนาดตามมาตรฐานที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจัตุรัส มีความแข็งแรง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

น้ำที่ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ต่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต

คอนกรีตหยาบรองพื้น ให้ใช้ อัตราส่วน 1 : 3 : 5 กำลังอัดประลัยของคอนกรีต 180 กก./ ตร.ซม. (รูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม.)

คอนกรีตโครงสร้างทั่วไปให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 213 - 2552 กำลังอัดประลัยของคอนกรีต 280 กก./ ตร.ซม. (รูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม.) โดยที่คอนกรีตอายุ 28 วัน

เหล็กเสริม

- เหล็กขนาด RB 6 มม. และ RB 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR-24 (fy = 2400 กก. / ตร.ซม.) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก.20-2543
- เหล็กขนาด DB 12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD-40 (fy = 4000 กก. / ตร.ซม.) ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก.24 - 2548
- การเก็บเหล็กเส้นตัวอย่างเพื่อการทดสอบ หากมีข้อสงสัย หรือตรวจสอบคุณสมบัติของเหล็กเส้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างไปทำการทดสอบคุณภาพได้ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง ทั้งสิ้น
- การเก็บตัวอย่างให้เก็บจากกองเหล็กในสถานที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยเก็บตัวอย่างขนาดหนึ่งไม่น้อยกว่า 3 ท่อน ยาวท่อนละไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
- การจัดส่งไปทำการทดสอบคุณสมบัติ ผู้ว่าจ้างจะนำส่งไปทดสอบจากหน่วยราชการหรือสถาบันที่เชื่อถือได้
- ระยะหุ้มของคอนกรีต 5.0 ซม. สำหรับฐานราก
- ระยะหุ้มของคอนกรีต 2.5 ซม. สำหรับเสา , คาน , พื้น
- เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ต้องมีกำลังคลากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2,400 กก. / ตร.ซม.
- การต่อเชื่อมให้ทำการต่อเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding) โดยรอบทุกจุด รอยเชื่อมจะเท่ากับความหนาของแผ่นเหล็กที่หนาไม่เกิน 6 มม. สำหรับแผ่นเหล็กที่หนา 6 มม. หรือมากกว่าขนาดของรอยเชื่อม จะเท่ากับความหนาของแผ่นเหล็กไปด้วย 1.5 มม.
- เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอหรือเสียรูปให้ทาสีกันสนิม อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนการดำเนินการติดตั้ง และทาสีกันสนิมรอยต่อเชื่อมอีกครั้งหนึ่ง
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก.

การตรวจรับงาน

- ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย เพื่อผู้ว่าจ้างจะสามารถใช้งานได้ทันที เมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงาน และส่งมอบงาน
- กรณีที่อาคารข้างเคียงสปรกและทะเอะ เนื่องจากการก่อสร้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดการทำความสะอาดและตกแต่งให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเหมือนเดิมด้วย

การถอดแบบหล่อจะถอดไม่ได้จนกว่าจะถึงกำหนดเวลาการถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีตกระทบกระเทือนและให้ถือเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้

- ก.แบบข้างคาน กำแพง ฐานราก 2 วัน
- ข.แบบข้างเสา 3 วัน
- ค.แบบล่างรองพื้นคาน 14 วัน

ทั้งนี้เมื่อถอดแบบแล้วให้ค่าจุดต่างๆ ที่เหมาะสมอีก 14 วันยกเว้นในกรณีที่ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็วซึ่งให้ถึงกำหนดคลอดได้เพื่อคอนกรีตมีอายุ 7 วันและพื้นคอนกรีตอัดแรงให้ดูรายละเอียดในหมวดนั้น

** รายการก่อสร้างนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาจ้าง **



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างระบบน้ำ คล. พร้อมถนน คล. บริเวณถนนอุบลทอง ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิลปี
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปฐานเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

เห็นชอบ

นายประยงค์ ศรีวิชัย
รองนายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

อนุมัติ

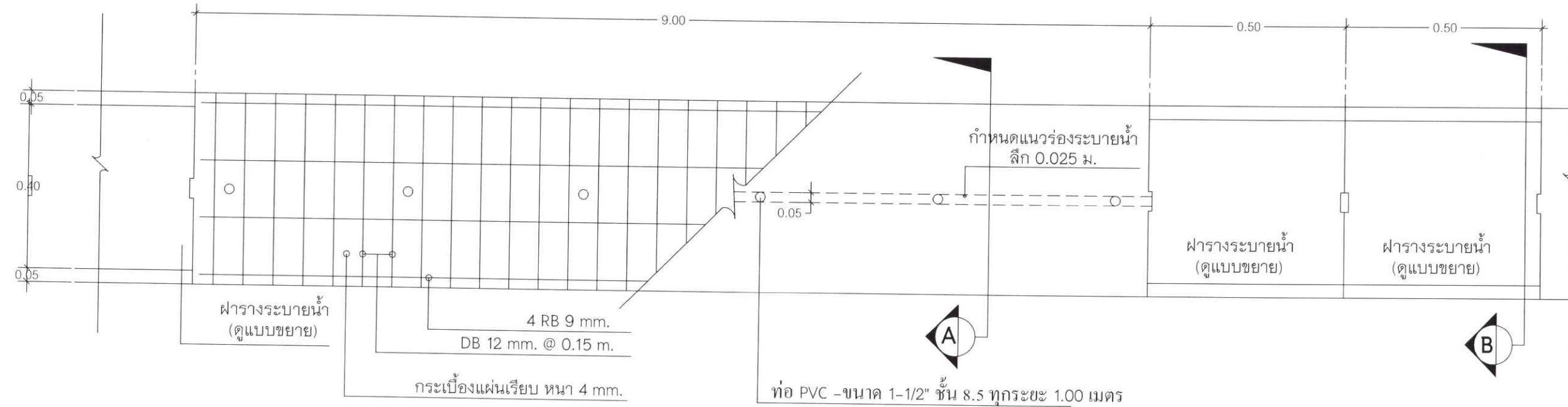
นายธนวัฒน์ ยอดใจ
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

แบบแสดง

มาตราส่วน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ 036. 67

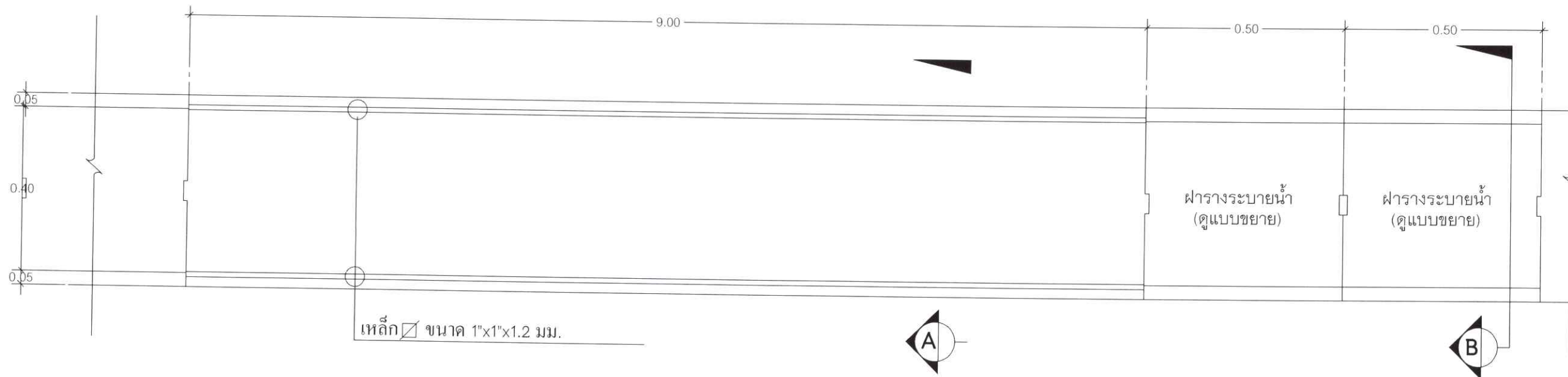
แผ่นที่ 04 จำนวนแผ่น 16



แปลนรางระบายน้ำ ค.ส.ล

SCALE

1:25



แปลนโครงเหล็กรับรางระบายน้ำ ค.ส.ล

SCALE

1:25



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.
บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิตปิ
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปรานุเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

เห็นชอบ/อนุมัติ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

แบบแสดง

มาตราส่วน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ 036.67

แผ่นที่ 06 จำนวนแผ่น 16



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหียะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คลส. พร้อมถนน คลส.
บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิลปี
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปรานุเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
ประกาศ อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหียะ

เห็นชอบ/อนุมัติ

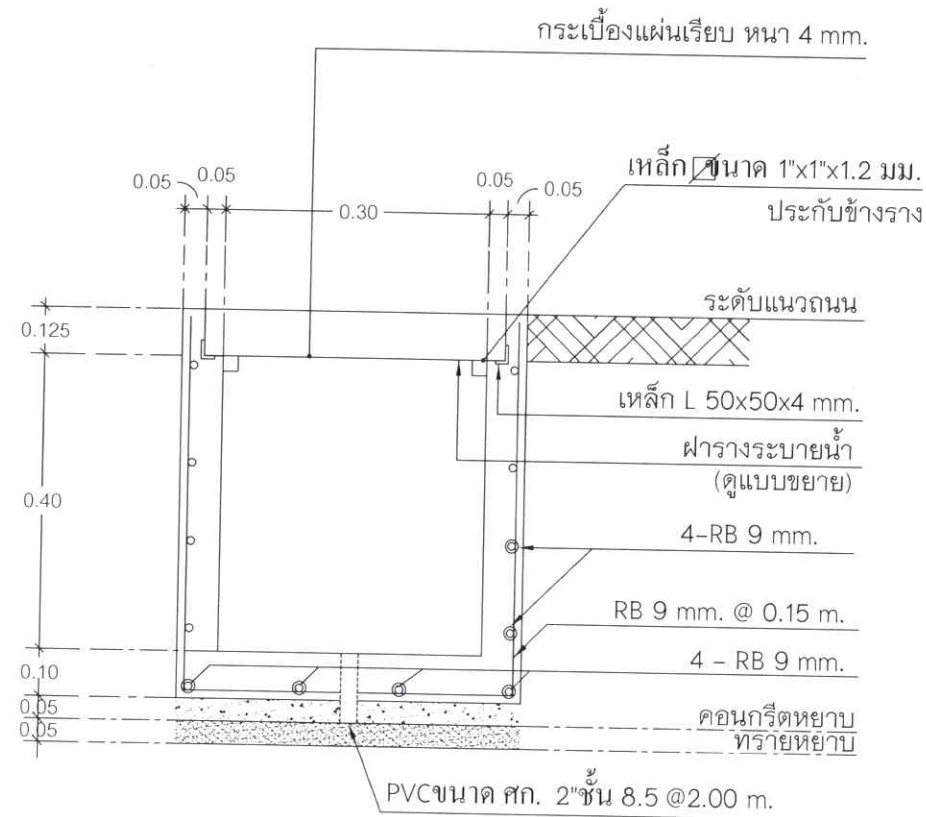
ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหียะ

แบบแสดง

มาตราส่วน

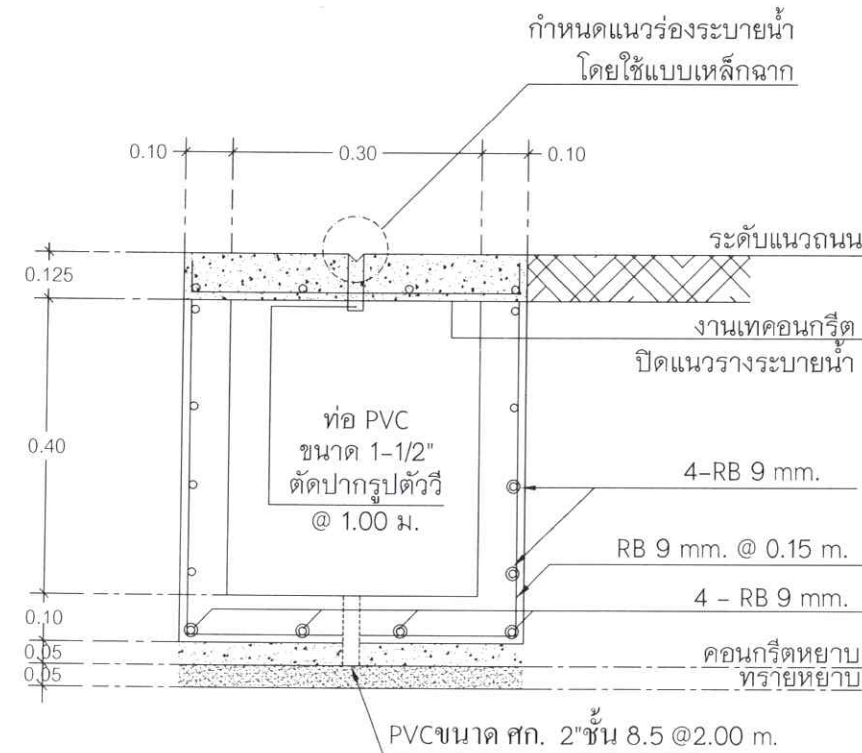
แบบเลขที่ ทม.แม่เหียะ ๐36.67

แผ่นที่ ๐7 จำนวนแผ่น 16



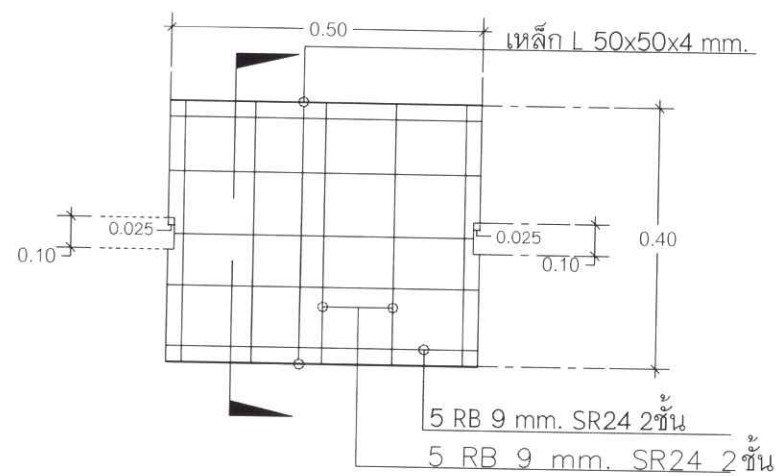
รูปตัด A

SCALE 1:25



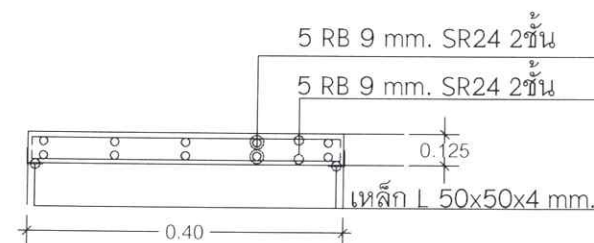
รูปตัด B

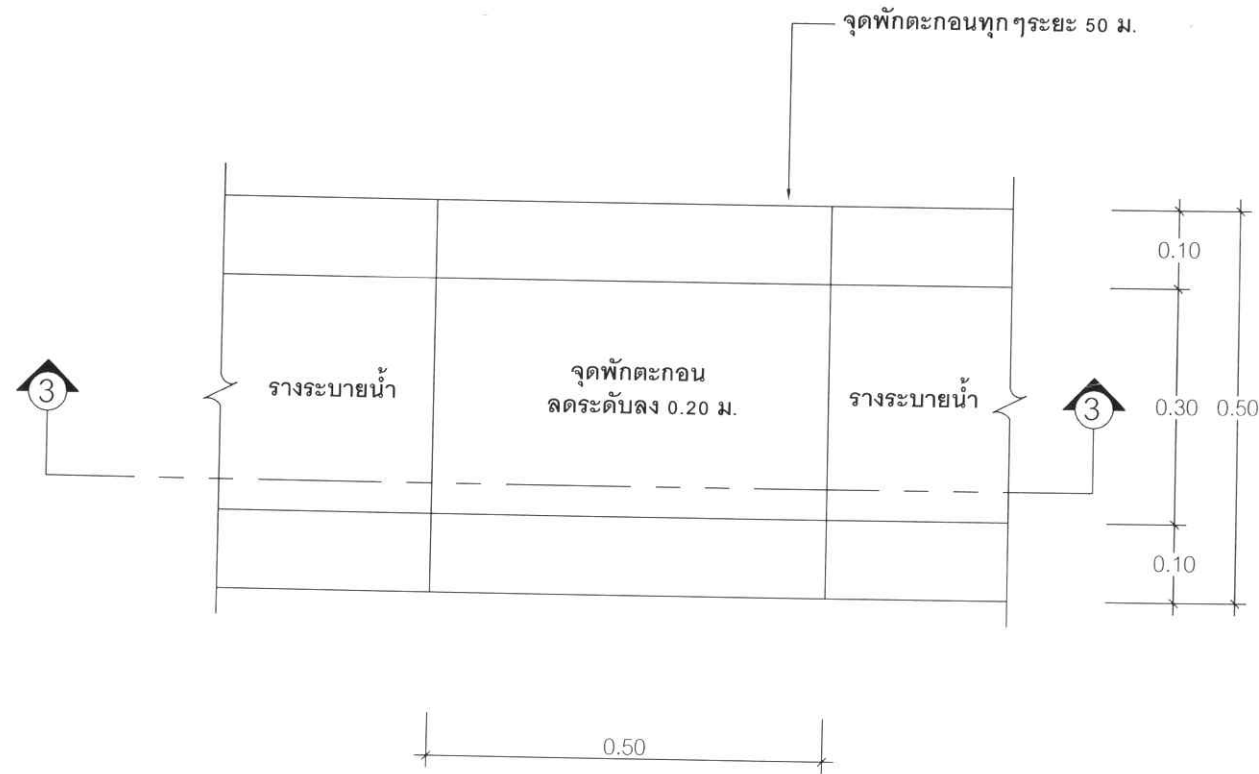
SCALE 1:25



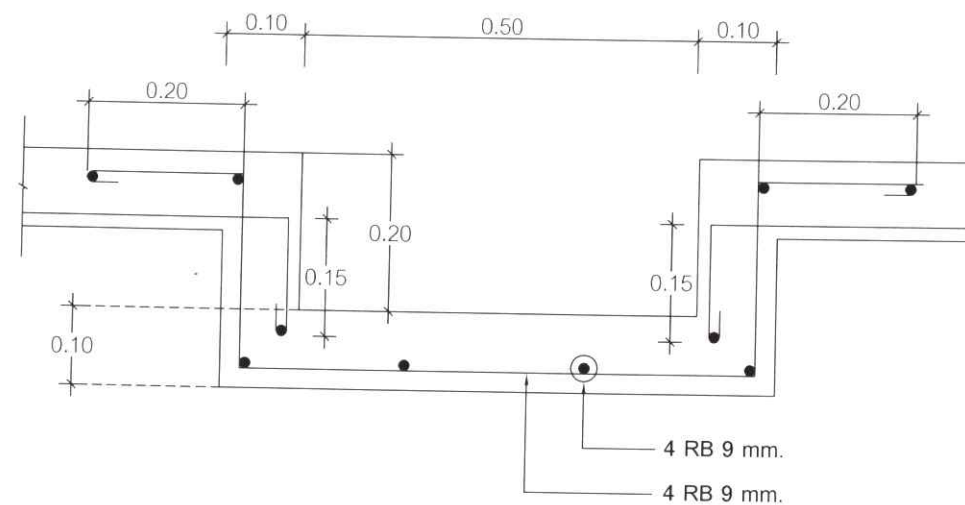
แบบขยายฝาราง

SCALE 1:25





แปลนแบบจุดพักตะกอน
 มาตรฐาน 1 : 10



รูปตัด
 มาตรฐาน 1 : 10



กองช่าง
 เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
 Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คลส. พร้อมถนน คลส.
 บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๓๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิลปี
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปรานุเคราะห์
 สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
 ประภาส อินทวงศ์
 หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
 ประสงค์ ไชยวรรณ
 ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

เห็นชอบ/อนุมัติ

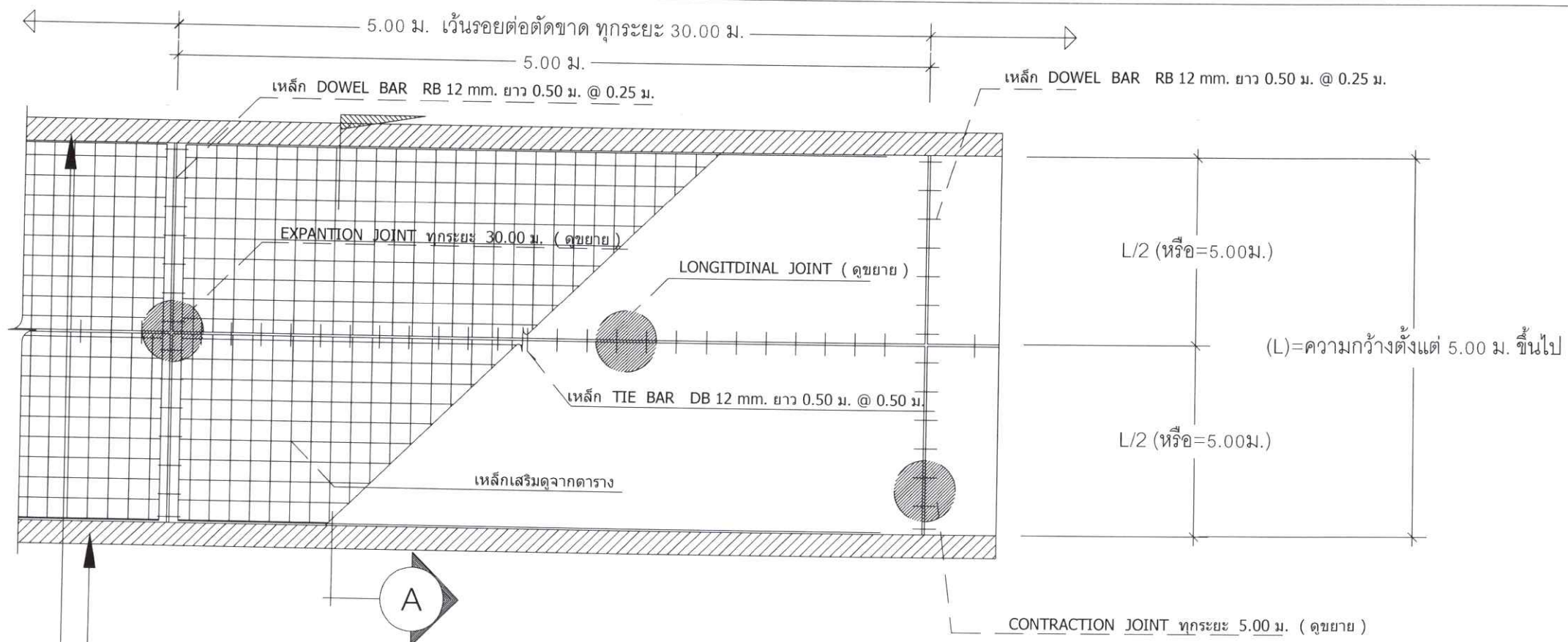
ว่าที่ร้อยตรี
 ประสงค์ ไชยวรรณ
 ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
 นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

แบบแสดง

มาตรฐาน

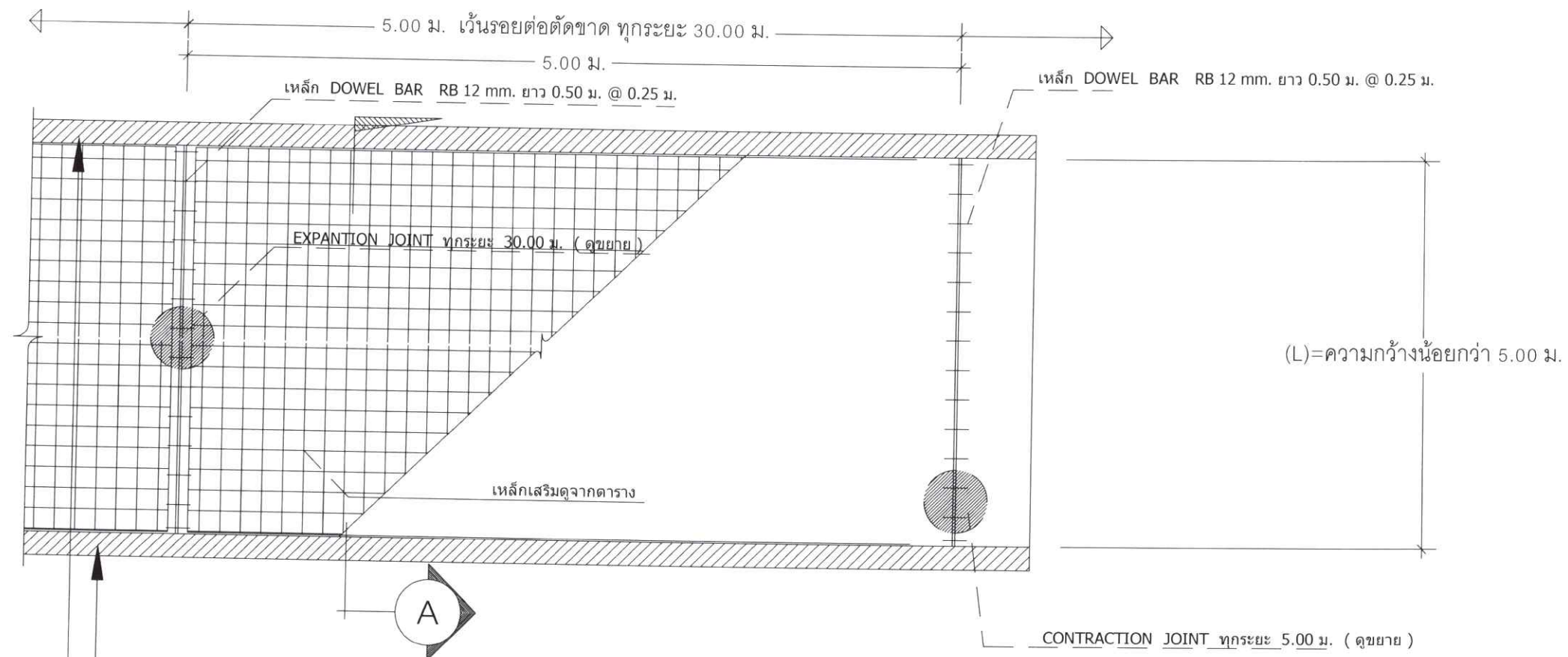
แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ ๐36.67

แผ่นที่ 08 จำนวนแผ่น 16



แสดงแนวร่องระยะถนนกับแนวรั้วเพื่อรับและระบายน้ำผิวถนน (ถ้ามี)
ขนาดกว้าง 0.20 ม. ลึก 0.15 ม.(ให้เทศบาลนครปรับระดับพื้นร่อง)

แปลนถนน ค.ส.ล. ขนาดความกว้างตั้งแต่ 5.00 ม. ขึ้นไป



แสดงแนวร่องระยะถนนกับแนวรั้วเพื่อรับและระบายน้ำผิวถนน (ถ้ามี)
ขนาดกว้าง 0.20 ม. ลึก 0.15 ม.(ให้เทศบาลนครปรับระดับพื้นร่อง)

แปลนถนน ค.ส.ล. ขนาดความกว้างน้อยกว่า 5.00 ม.



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ
โครงการก่อสร้างระบายน้ำ คลส. พร้อมถนน คลส.
บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ
นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิลปี
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ
นางจุฑามาส อุปรานเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ
ว่าที่ร้อยโท
ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ
นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

เห็นชอบ/อนุมัติ
ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

แบบแสดง

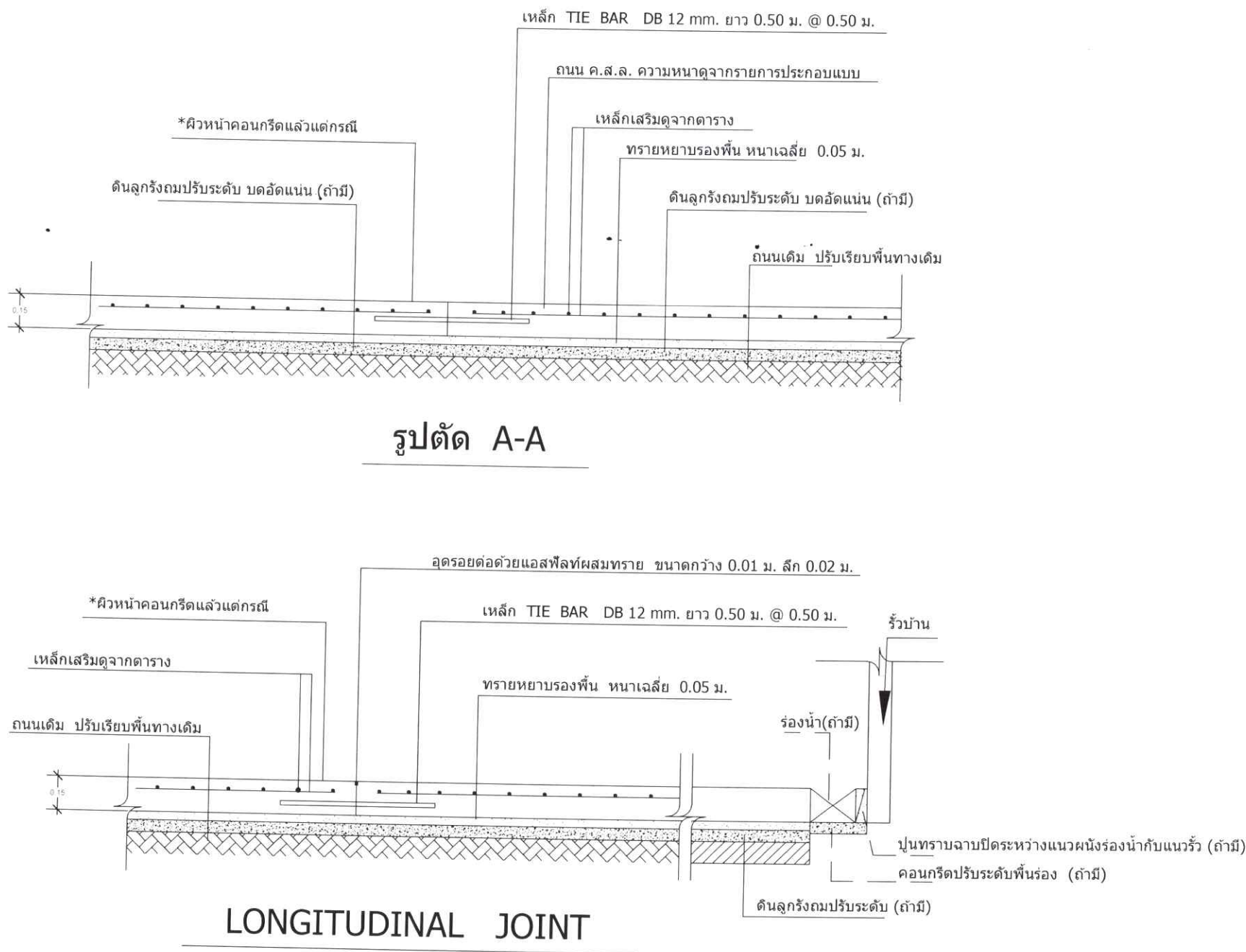
มาตราส่วน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ 036.67

แผ่นที่ 09 จำนวนแผ่น 16

ตารางเสริมเหล็กตะแกรง WIRE MESH			เลือกใช้
ถนน คสล. หน้า (D)	เหล็กเสริมด้านยาว (10.00)	เหล็กเสริมด้านสั้น (L)	
0.15 ม.	dia 4 มม. @ 0.20 ม.	dia 4 มม. @ 0.20 ม.	
คอนกรีตโครงสร้าง กำลังอัดประลัยของคอนกรีต 280 กก./ ตร.ซม. (รูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม.)			

หมายเหตุ - *ผิวหน้าคอนกรีต 1. กรณีเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กำหนดให้เป็น ผิวกรีดลายตามมาตรฐานถนนคอนกรีต 2. กรณีเป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก กำหนดให้เป็น ผิวขัดเรียบ (ขัดด้วยเครื่องขัด) - งานไหล่ทางหินคลุก ปรับเปลี่ยนตามสภาพพื้นที่ (ถ้ามี)
--



เทศบาลเมืองแม่เหิระ

Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างวางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล. บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๓๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิตป์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปรานเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิระ

เห็นชอบ/อนุมัติ

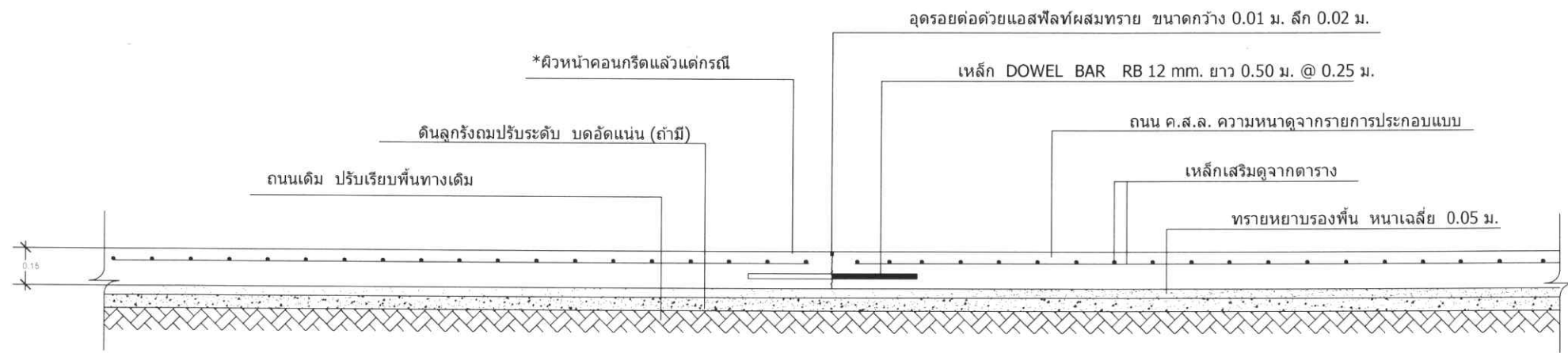
ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิระ

แบบแสดง

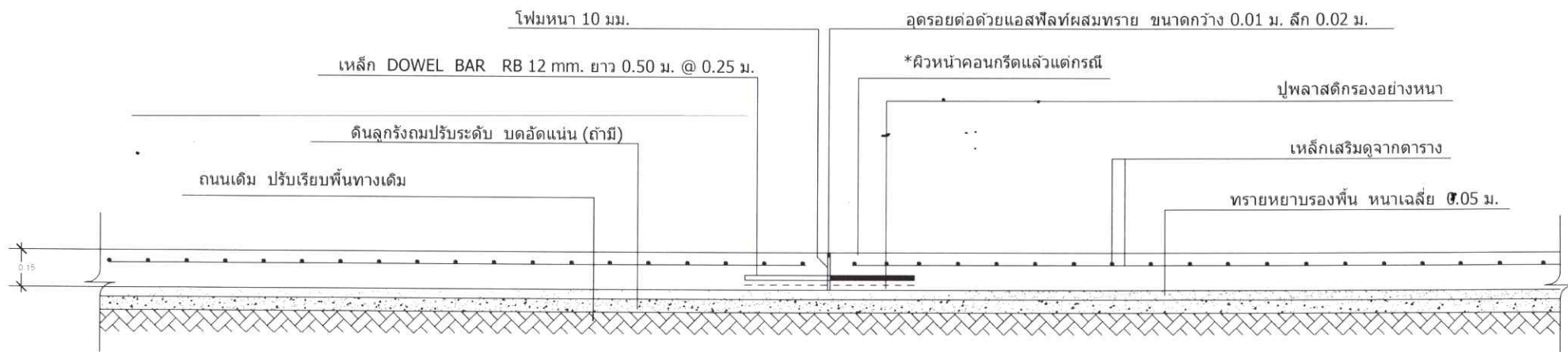
มาตราส่วน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิระ 036. 67

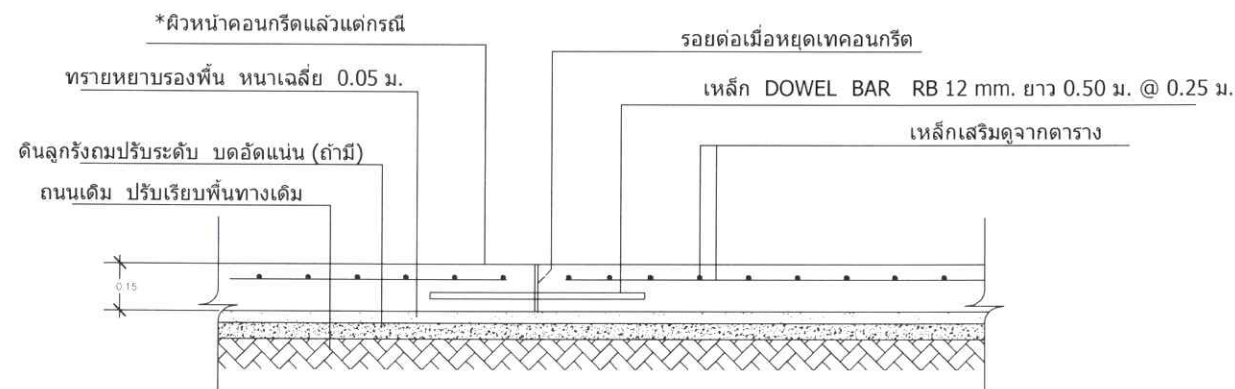
แผ่นที่ 10 จำนวนแผ่น 16



CONTRACTION JOINT **ทุกระยะ 5.00 ม.**



EXPANSION JOINT **ทุกระยะ 30.00 ม.**



CONTRACTION JOINT **เมื่อต้องหยุดเทคอนกรีตไม่ตรงรอยต่อ**



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.
บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

[Signature]
นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสลิป
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

[Signature]
นางจุฑามาส อุปฐานเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

[Signature]
ว่าที่ร้อยโท ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

[Signature]
นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]
ว่าที่ร้อยตรี ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

เห็นชอบ/อนุมัติ

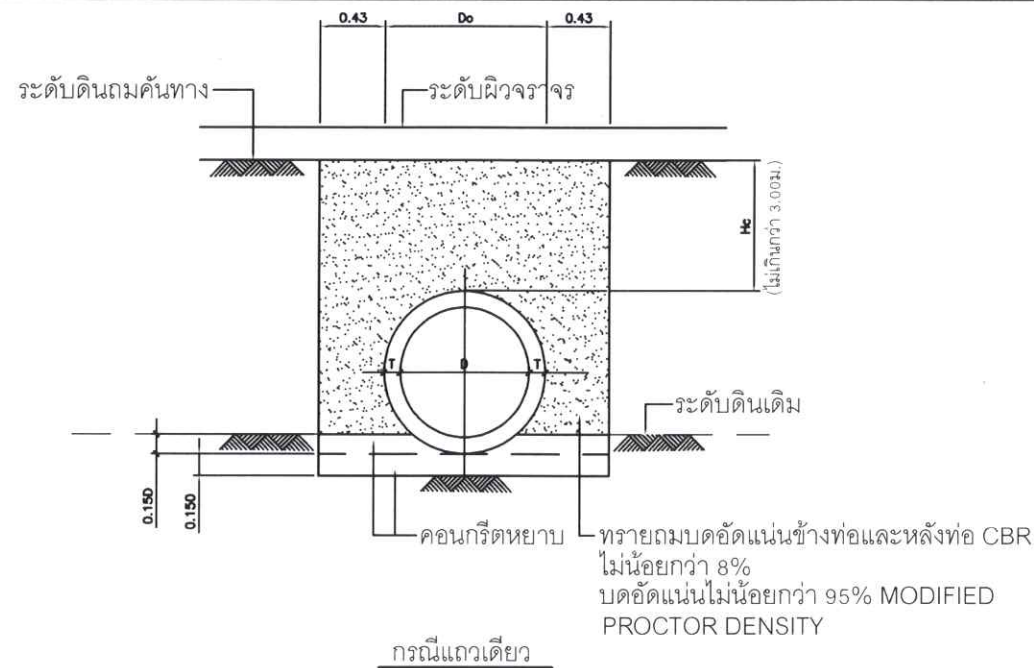
[Signature]
ว่าที่ร้อยตรี ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

แบบแสดง

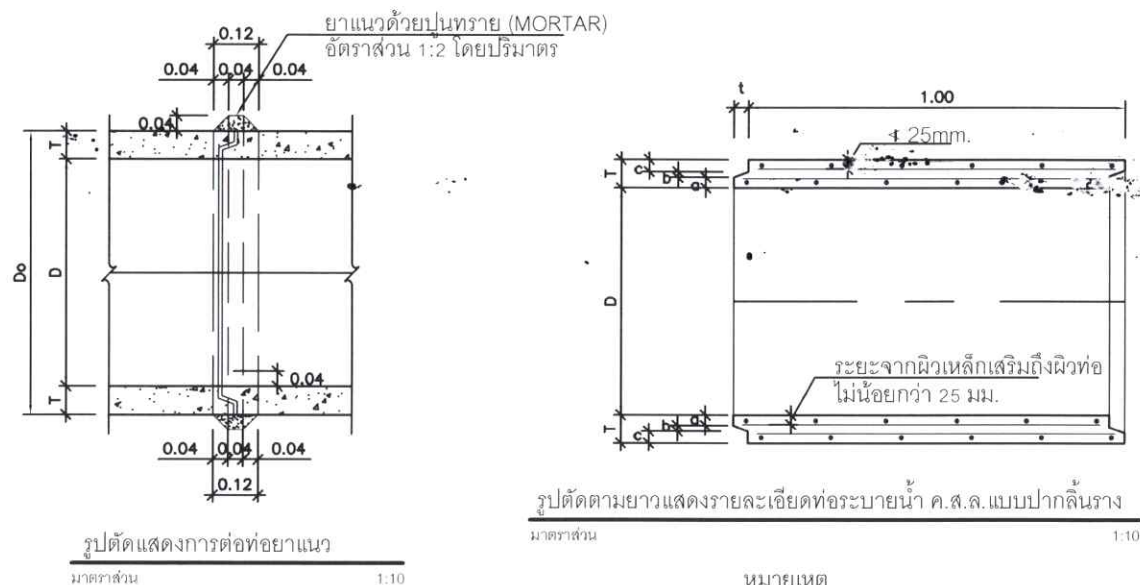
มาตรฐาน

แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ **036.67**

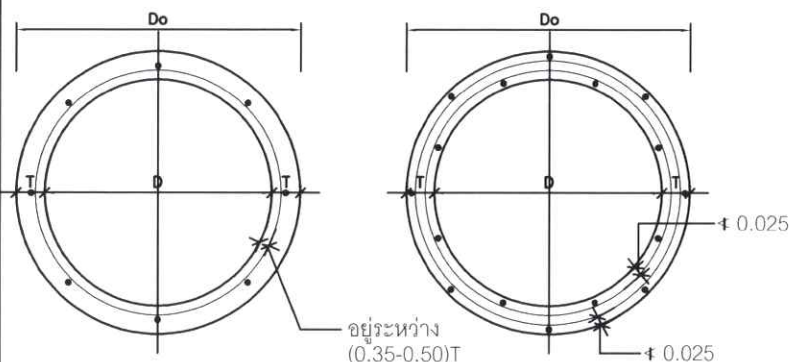
แผ่นที่ **11** จำนวนแผ่น **16**



แสดงการวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ CONCRETE CRADLE
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดแสดงการต่อท่อยาแนว
มาตราส่วน 1:10



รูปตัดขวางแสดงการเสริมเหล็กชั้นเดียวและสองชั้น
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ

อ้างอิงแบบการวางท่อระบายน้ำ คสล.ชนิดกลม แบบเลขที่ ทถ-5-101 แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท

ตารางที่ 1 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน และ ขนาดต่าง ๆ ของท่อ

ขนาดระบุ มม.	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (D) มม.	ความหนา (T) มม.	มิติต่าง ๆ ของปากท่อ มม.			
			t	a	b	c
400	400	60	30	23	10	27
600	600	75	40	28	15	32
800	800	95	45	38	15	42
1000	1000	110	45	43	20	47
1200	1200	125	50	48	25	52
1500	1500	150	60	57	30	63

ตารางที่ 2 แสดงเหล็กเสริมตามขวาง , แรงที่ทำให้ท่อแตก
และกำลังรับแรงอัดของท่อ คสล.

ขนาดระบุ มม.	พื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริม ตามขวางหน่วยเป็น ตร.ซม./ ความยาวต่อ เมตร		แรงที่ทำให้ท่อแตก กว้าง 0.5 มม. ไม่น้อยกว่า นิวตัน/ม. ไม่น้อยกว่า นิวตัน/ม.	กำลังอัดของแท่ง ลูกบาศก์คอนกรีต ต่ำสุด KSC	ความสูงของ ดินถมบนหลังท่อ ม.
	วงใน	วงนอก			
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		

รายการประกอบแบบ

1 ท่อระบายน้ำ คสล.ตามแบบมาตรฐานนี้ เป็นไปตามท่อที่ได้มาตรฐาน มอก. 128 คุณภาพ ชั้น 3
"ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ"

2 กำลังรับแรงอัดของคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 350 กก./ตร.ซม. ทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตตัวอย่าง
รูปลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 ซม. และคอนกรีตสดที่ใช้ ต้องมีค่าการยุบตัว (SLUMP) ไม่เกิน 5 ซม.

3 ในการก่อสร้างท่อระบายน้ำ คสล. จะต้องปฏิบัติตามนี้

3.1 ต้องผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสม โดยเนื้อคอนกรีตจะต้องมีส่วนผสมที่สม่ำเสมอ

3.2 ปริมาณเหล็กเสริมตามขวางคิดเป็นพื้นที่หน้าตัดขวาง ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2

3.3 เหล็กเสริมตามยาวต้องมีขนาด Ø 6 มม. จำนวน 8 เส้น/วง

3.4 ตำแหน่งของเหล็กเสริมตามขวางแบบชั้นเดียว 0.35-0.50 เท่าของความหนาของท่อ (วัดจากภายใน)

และตำแหน่งเหล็กเสริมตามขวางแบบสองชั้นต้องมีระยะหุ้มคอนกรีตเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 25 มม.

3.5 การต่อเหล็กเสริมตามขวาง ต้องทับกันไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลาง ภายใน
ที่ต่อกันโดยการเชื่อมต้องทับเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 60 มม.

3.6 การต่อท่อ ให้ยาแนวท่อภายในตรงครึ่งซีกส่วนล่าง และ ยาแนวท่อนอกตรงครึ่งซีกส่วนบน
เมื่อยาแนวเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทิ้งไว้ 48 ชั่วโมงก่อนที่จะใส่ทรายบนหลังท่อ

4 ในกรณีใช้ท่อที่หล่อสำเร็จจากโรงงาน จะต้องได้รับใบอนุญาตการแสดงเครื่องหมาย มอก.

สำหรับงานระบายน้ำ มอก. 128 คุณภาพชั้น 3 โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดการเสริมเหล็ก ให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อน

5 มิติต่างๆมีหน่วยเป็นมิลลิเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

6 ในกรณีที่วางท่อคอนกรีตตามรูปแบบ "จ" หรือ "ด" การเสริมเหล็กในโครงสร้างฐานรากและการกำหนดขนาดของเสาเข็ม
ให้ผู้รับจ้างทำรายการคำนวณเสนอต่อผู้ว่าจ้าง โดยมีวิศวกรโยธารับรองความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างฐานราก



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหียะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.
บริเวณถนนอุบล รอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสวัสดิ์
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปราญเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหียะ

เห็นชอบ/อนุมัติ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหียะ

แบบแสดง

แบบการวางท่อระบายน้ำ คสล. ชนิดกลม
อ้างอิงแบบเลขที่ ทถ-5-101
แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
กรมทางหลวงชนบท

มาตราส่วน 1:10, 1:20

แบบเลขที่ ทม.แม่เหียะ 36.67

แผ่นที่ 12

จำนวนแผ่น 13



กองช่าง
เทศบาลเมืองแม่เหิยะ
Division of Public Work Maehia

โครงการ

โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำ คลส. พร้อมถนน คลส.
บริเวณถนนอุโบสถ ซอย ๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

สำรวจ เขียนแบบ

นางสาวพิมพ์กานต์ วุฒิสิลปี
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นางจุฑามาส อุปรานเคราะห์
สถาปนิกชำนาญการ

ตรวจสอบ

ว่าที่ร้อยโท
ประภาส อินทวงศ์
หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

เสนอ

นายคณิน ประทุม
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาลเมืองแม่เหิยะ

เห็นชอบ/อนุมัติ

ว่าที่ร้อยตรี
ประสงค์ ไชยวรรณ
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีเมืองแม่เหิยะ

แบบแสดง

มาตราส่วน

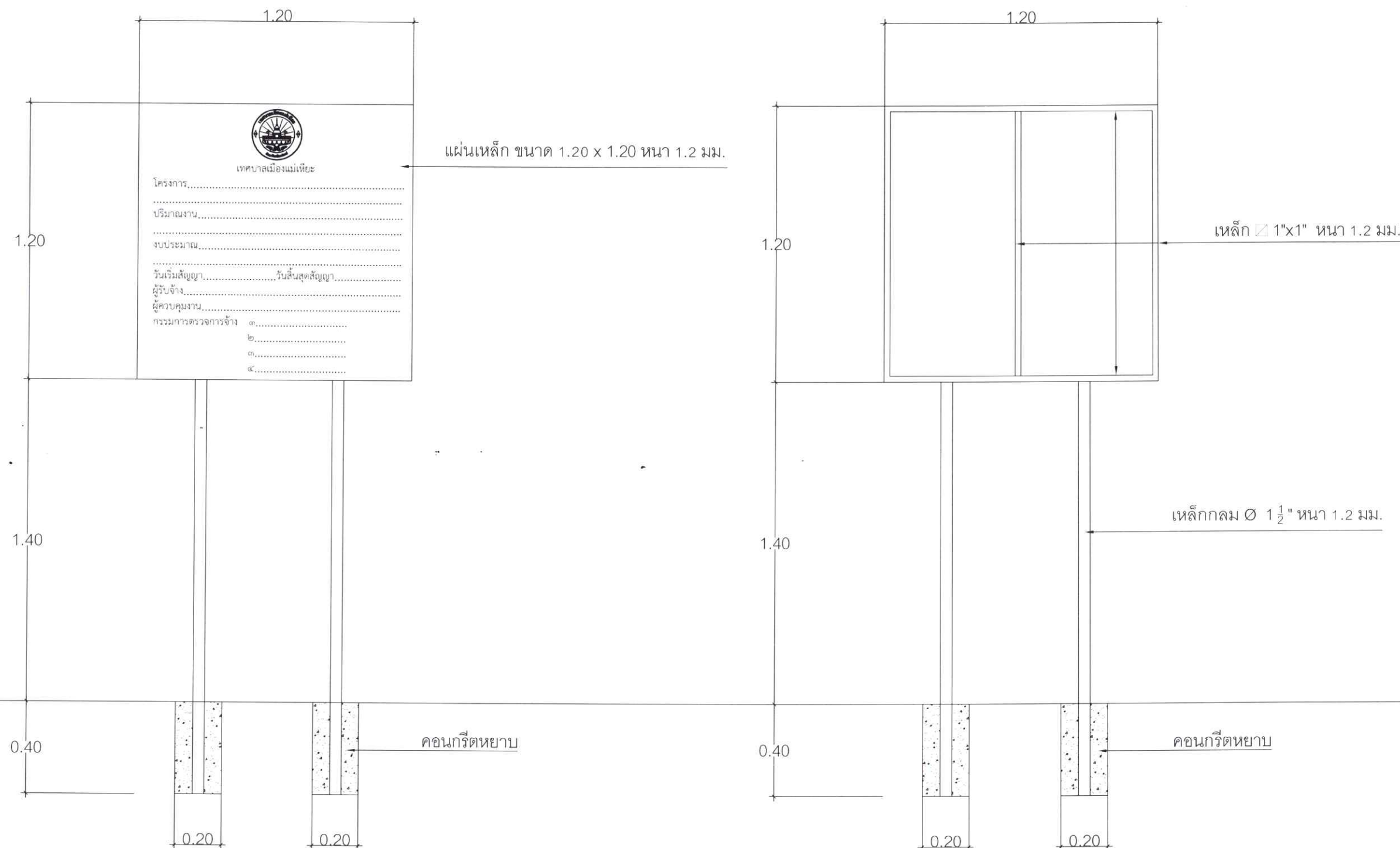
แบบเลขที่ ทม.แม่เหิยะ 036.67

แผ่นที่

13

จำนวนแผ่น

13



แผ่นเหล็ก ขนาด 1.20 x 1.20 หน้า 1.2 มม.

เหล็ก 1"x1" หน้า 1.2 มม.

เหล็กกลม Ø 1 1/2" หน้า 1.2 มม.

คอนกรีตหยาบ

คอนกรีตหยาบ

- 1.เสา พื้นป้ายทาสีเขียวทั้ง 2 ด้าน ใช้สีน้ำมันก่อนทาสีจริงให้ทาสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง
- 2.ตัวหนังสือสีขาว
- 3.ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสมข้อความตามแบบที่กำหนด
- 4.แผ่นเหล็ก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 1.20 เมตร

แบบป้ายโครงการ

มาตราส่วน

1:20

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล. บริเวณถนนอุโบสถ ซอย๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๗๖,๐๐๐.- บาท (-เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน-)

๓.ลักษณะงานโดยสังเขป ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

ช่วงที่ ๑ ก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๐.๓๐ ม. ลึกเฉลี่ย ๐.๔๐ ม. ความยาว ๑๓๐.๐๐ ม.

ช่วงที่ ๒ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง ๕.๐๐-๑๓.๕๐ ม.

หนา ๐.๑๕ ม. ยาว ๑๓๐.๐๐ ม. หรือมีพื้นที่ดำเนินการไม่น้อยกว่า ๗๓๓ ตร.ม

๔.ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

เป็นเงิน ๗๗๖,๐๐๐ บาท (-เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน-)

๕.บัญชีประมาณการราคากลาง โครงการปรับปรุงผิวจราจรแบบ Over-Lay

๕.๑ แบบ พร.๔ เลขที่ แบบมาตรฐาน เทศบาลเมืองแม่เหิยะ

๕.๒ แบบ พร.๕ เลขที่ แบบมาตรฐาน เทศบาลเมืองแม่เหิยะ

๖.รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑.นายคณิน ประทุม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประธานกรรมการ

๒.ว่าที่ร้อยโทประภาส อินทวงศ์ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ กรรมการ

๓.นางสาวจุฑามาส อุปราญเคราะห์ ตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการ กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล. บริเวณถนนอุโบสถ ซอย๑๐ (ฝั่งซ้ายทาง) หมู่ที่ ๒ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

เทศบาลเมืองแม่เหียะ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๗๗๖,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

ก่อสร้างรางระบายน้ำ คสล. พร้อมถนน คสล.

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๗๗๖,๐๐๐.๐๐ บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๖.๒ แบบรูปและรายการละเอียด

๖.๓ แบบรูปและรายการละเอียด

๖.๔ แบบรูปและรายการละเอียด

๖.๕ แบบรูปและรายการละเอียด

๖.๖ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายคณิน ประทุม

ประธานกรรมการฯ

๗.๒ ว่าที่ร้อยโทประภาส อินทวงศ์

กรรมการ

๗.๓ นางจุฑามาส อุปราญเคราะห์

กรรมการ