

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

## สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง

ฝ่ายประมาณราคา

สำรวจและออกแบบ

กอง

ช่าง

กรม อบจ.อ่างทอง

โครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่

6

ตำบล นรสิงห์

อำเภอ ป่าโมก

จังหวัด อ่างทอง

เชื่อม หมู่ที่

1

ตำบล เกรราช

อำเภอ ป่าโมก

จังหวัด อ่างทอง

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง

แบบเลขที่

ทต-2-201(1),ทต-2-202

แบบมาตรฐานงานทาง ของกรมทางหลวงชนบท สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ประมาณราคาตามใบ BOQ

จำนวน

1

แผ่น

ประมาณการเมื่อ

วันที่

8

เดือน พฤศจิกายน

พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร		
2	ประเภทงานทาง คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง	1,932,596.30	
3	ประเภทงานชลประทาน		
4	ประเภทงานสะพานและท่อ		
	เงื่อนไข		
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %		
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %		
	ดอกเบี้ยเงินฝาก 0 %		
	เงินประกันผลงานหัก 0 %		
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT ) 7 %		
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	1,932,596.30	
สรุป	คิดเป็นเงิน (ขอกำหนดราคากลางเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น)	1,932,000.00	
	ตัวอักษร (หนึ่งล้านเก้าแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)		
	ขนาดหรือพื้นที่ 2,720 ตร.ม.	เฉลี่ยราคาประมาณ 610.29 บาท / ตร.ม.	

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายศิริวัฒน์ ปาณะดิษ)

(นางสาวชื่นมณเฑียร เอี่ยมสะอาด)

หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

หัวหน้าฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายครามินทร์ เกษงาม)

นายช่างโยธาอาวุโส

ประมาณราคาก่อสร้าง โครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

แบบเลขที่ ทถ-2-203

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 6 ตำบล นรสิงห์ อำเภอ ป่าโมก จังหวัด อ่างทอง

เพิ่มเติม หมู่ที่ 1 ตำบล เภกราช อำเภอ ป่าโมก จังหวัด อ่างทอง

ฝ่ายประมาณราคา ฝ่ายสำรวจและออกแบบ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง

ประมาณการโดย นายครามินทร์ เกษงาม เมื่อวันที่ 8 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ข้อมูลประกอบการประมาณราคาก่อสร้างถนนคสล. ตามแบบมาตรฐานงานทาง สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โครงการ ก่อสร้างถนน คสล. ช่วงที่ 1 กว้างเฉลี่ย 4.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร ยาว 680 เมตร

ช่วงที่ 2 กว้างเฉลี่ย - เมตร หนาเฉลี่ย - เมตร ยาว - เมตร

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,720.00 ตร.ม. ไหล่ทางลง ลูกรัง สองข้าง ๆ ละ 0.50 เมตร หรือตามสภาพพื้นที่

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคาต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคา/หน่วย	รวม	
1	งานชุดหรือผิวทางเดิม								
	1.1 ผิวคอนกรีต		-	-	-	-	-	-	
	1.2 ผิว AC หนา 5 ซม.		-	-	-	-	-	-	
2	งานปรับระดับพื้นทางเดิม								
	2.1 ค่าลูกรัง	ลบ.ม.	170.00	462.49	78,622.62	1.3606	629.26	106,973.93	
	2.2 ค่าหินคลุก		-	-	-	-	-	-	
3	งานรองพื้นทาง								
	3.1 ทรายหยาบ	ลบ.ม.	136.00	284.35	38,671.40	1.3606	386.88	52,616.30	
4	งานผิวทาง								
	4.1 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 0.15 ม.	ตร.ม.	2,720.00	419.62	1,141,373.92	1.3606	570.94	1,552,953.35	
	4.2 รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง	เมตร.	24.00	251.86	6,044.52	1.3606	342.67	8,224.18	
	4.3 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง	เมตร.	248.00	176.17	43,690.52	1.3606	239.70	59,445.31	
	4.4 รอยต่อตามยาว	เมตร.	680.00	72.03	48,979.16	1.3606	98.00	66,641.05	
5	งานไหล่ทาง								
	5.1 ค่าลูกรัง	ลบ.ม.	163.00	386.61	63,017.92	1.3606	526.03	85,742.18	
	5.2 ค่าหินคลุก		-	-	-	-	-	-	
					1,420,400.06			1,932,596.30	

ผู้สำรวจโครงการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)



ตำแหน่ง

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

นายศราวุธ มนต์เกียรติ์

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

# โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมู่ที่ 6 ตำบลนรสิงห์ อำเภอป่าโมก เชื่อมต่อ หมู่ที่ 1

## ตำบลเอกราช อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง

### ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดค่างานจ้างก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

P = ราคาจ้างต่อหน่วยหรือราคาจ้างเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาจ้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาจ้างเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญา แล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องการเพิ่มค่าจ้าง หรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องการเรียกค่าจ้างคืน

ESCALATION FACTOR (K) หาได้จากสูตร

งานผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

ใช้สูตร  $K = 0.30 + 0.10 \text{ lt} / \text{lo} + 0.35 \text{ Ct} / \text{Co} + 0.10 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.15 \text{ St} / \text{So}$

เมื่อ K = ESCALATION FACTOR

lt = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

lo = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองสอบราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองสอบราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองสอบราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองสอบราคา

กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะเวลาในการดำเนินการ มีกำหนด 90 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

แบ่งงวดงาน

แบ่งงวดงานก่อสร้างจำนวน 1 งวดงาน โดยที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 2 บ้าย , ก่อสร้างถนน คสล. ขนาดกว้างเฉลี่ย 4.00 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 เมตร ยาว 680 เมตร หรือมีพื้นที่ คสล. ไม่น้อยกว่า 2,720 ตารางเมตร ไหล่ทางลงลูกรัง 2 ข้าง ๆ ละ 0.50 เมตร หรือตามสภาพพื้นที่ อุดรอยต่อด้วยแอสฟัลท์ ติดตั้งป้ายโครงการ 1 บ้าย และอื่นตามแบบแปลนที่กำหนด รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย



## แบบโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

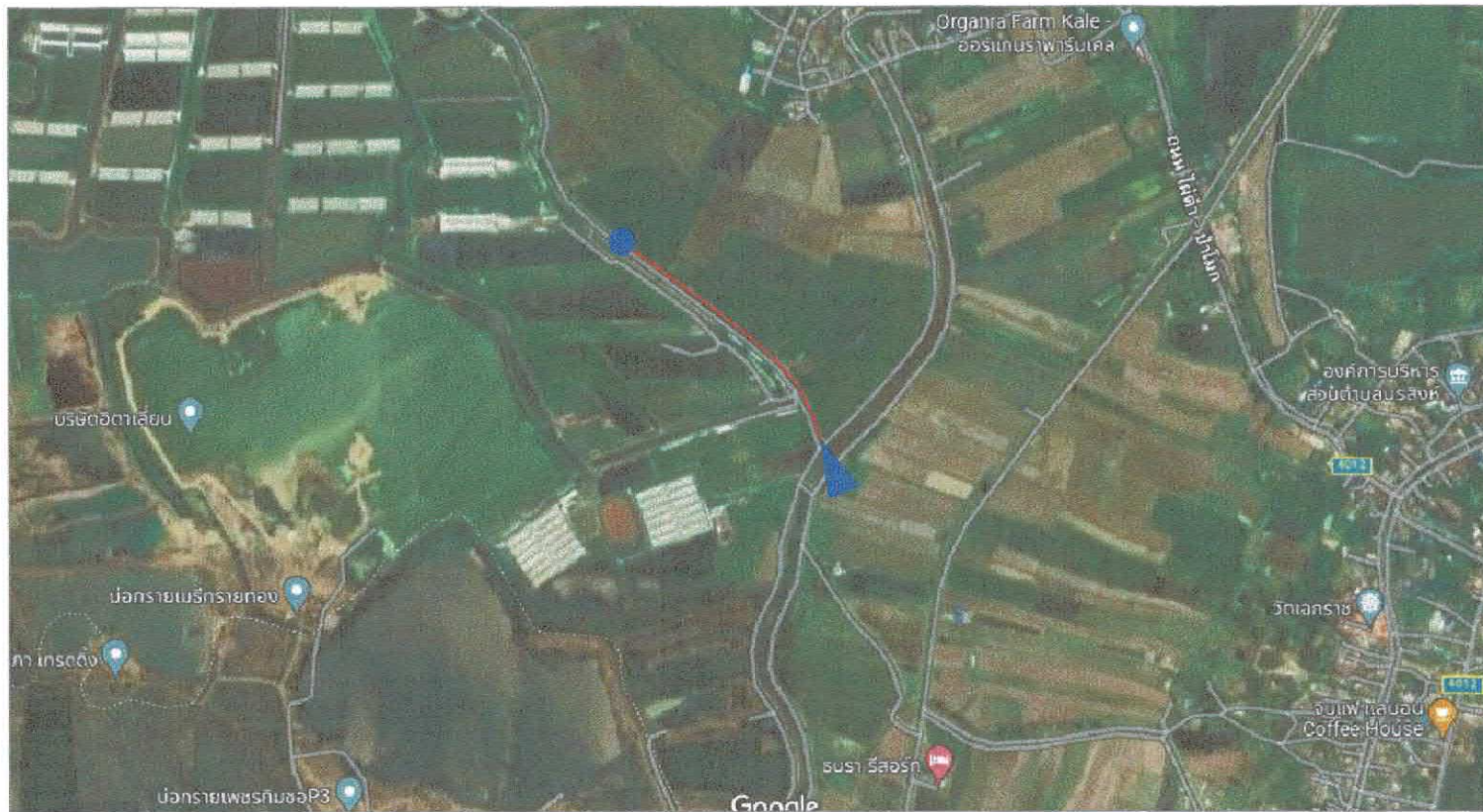
ผิวจราจรกว้าง 4.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร ยาว 680 เมตร



สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 6 ตำบลนรสิงห์ อำเภอป่าโมก

เชื่อมต่อ หมู่ที่ 1 ตำบลเอกราช อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง

# แผนที่สังเขปโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

หมู่ที่ 6 ต.นรสิงห์ อ.ป่าโมก เชื่อมต่อ หมู่ที่ 1 ต.เอกราช อ.ป่าโมก จังหวัดอ่างทอง



-  จุดเริ่มต้นโครงการ
-  จุดสิ้นสุดโครงการ

ผู้สำรวจ

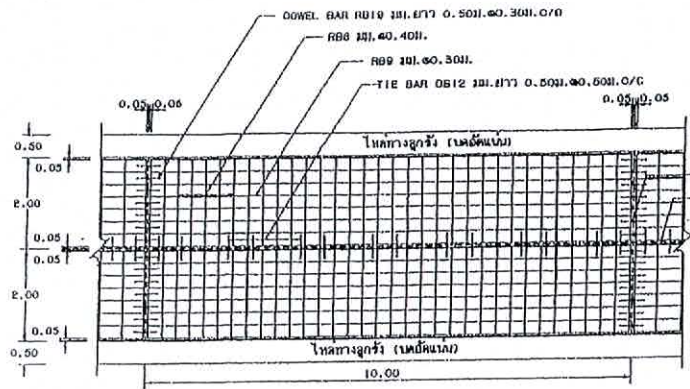
  
( นายชราวุธ มณฑะเกียรติ )

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

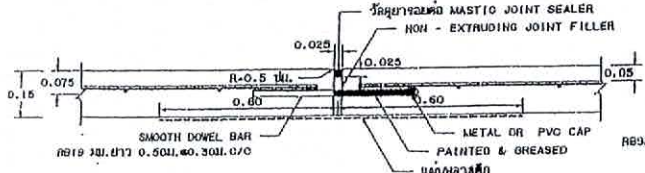
ผู้เขียนแบบ

  
( นายวินิจ ปาละศิริ )

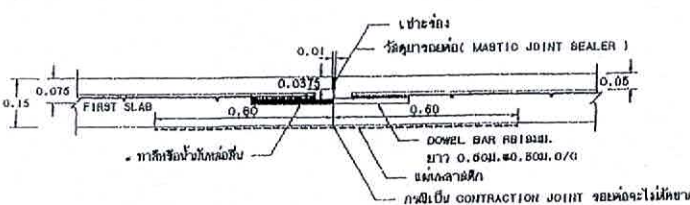
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ



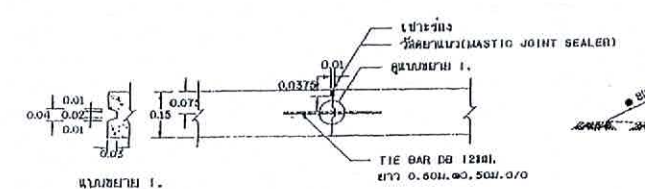
รูปแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



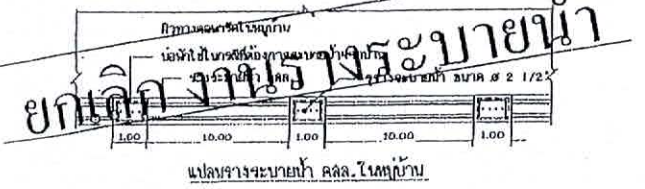
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



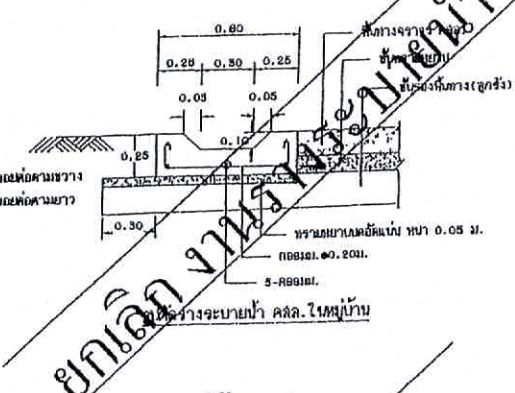
ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



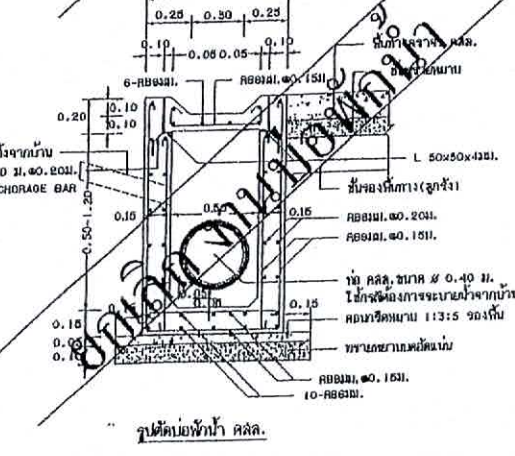
ขยายรอยต่อ LONGITUDINAL JOINT



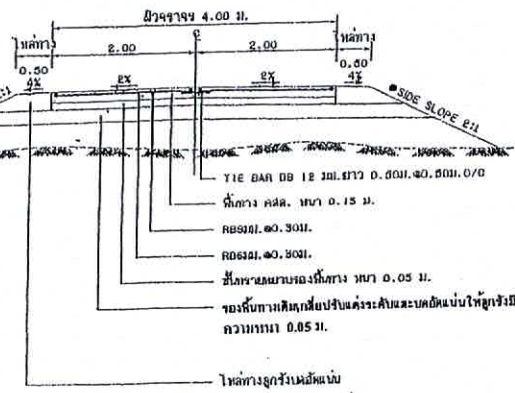
แปลนวางระบบเหล็กเสริมคอนกรีต



ขยายรอยต่อเหล็กเสริมคอนกรีต



รูปตัดเบี่ยงหน้า คสล. ในหมู่บ้าน



รูปตัดตามผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก

๓. ถ้าไม่มีความเป็นเอียงขึ้นในแนวลาดค้ำทางให้ใช้ SIDE SLOPE 2:1 (แบบวาง : แนวตั้ง)

ก. รายการก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล. ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดก่อสร้าง มอก. 201 - มอก. 203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับ)
2. EXPANSION JOINT จะใช้เฉพาะชนิดที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างที่ฐานรากเป็นโครงสร้างเสริมคอนกรีตเสริมเหล็ก (เป็นเนื้อเดียวกัน)
3. วัสดุยางชนิดคอตทอนชนิดที่มีคุณสมบัติคอนกรีต (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก. 479
4. วัสดุอุดรอยต่อคอตทอนชนิด NON - EXTRUDING JOINT FILLER) ว่าจะตามขนาดที่ผู้ขายจะเสนอตาม มอก. 1041
5. ส่วนของเนื้อเหล็ก (SLUMP) ไม่มากกว่า 7 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของเนื้อคอนกรีตด้วยขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กทรงกลม มอก. 20 และ มอก. 24
7. ไม้ที่ WELDED WIRE MESH ( มอก. 737 ) ควรวางที่ 1. แถว BAR MESH ได้ โดยให้พื้นที่ว่างของเนื้อคอนกรีตที่ผิวหน้าและแรงให้ด้วยคุณสมบัติตามหน้าเป็นแถว โดยการเปลี่ยนปลอกค้ำกว่าไม้ค้ำเพื่อให้ระยะเวลาและค่าของแรงเป็นแบบเดียวกันที่ใช้ WIRE MESH ขนาดเป็นขนาดที่ไม่ไปจากตาราง ที่กำหนดให้เหล็กเสริม (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุค้ำวางที่วางไม้ค้ำที่หน้าไม้ค้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดจากทางหลวงชนบท
9. มิติค้ำวาง ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นมิลลิเมตร
10. วัสดุ WELDED WIRE MESH ที่ใช้ต้องมีขนาดความแข็งแรงขั้นต่ำ (MINIMUM YIELD STRENGTH) ไม่น้อยกว่า 5,000 กก./ตร.ซม.
11. การวางผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ โดยใช้โรตารีไม่เพียงพอจากพื้นผิวหน้าผิวที่เป็กรวมผิวหน้าผิวที่โรตารีจะเกิดรอยขีดไม่เกิน 2 มม.
12. การติดตั้งวาง ไม้ค้ำให้เฉพาะที่แบ่งทิศทางจราจร ( CENTER LINE ) ไม้ค้ำที่ใช้ในกรณีลาดค้ำ ตาม มอก. 342 และให้เป็นไปตามข้อกำหนดการติดตั้งที่ทางหลวงจราจร ตามแบบที่ ทท.-3-108
13. แผ่นค้ำลาดค้ำที่จะต้องมีขนาดอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง 1.20 ม. ยาวเท่าที่ความกว้างผิวจราจรจราจร ซึ่งต้องมีรอยขีดที่ไม่เกิน 7x ของเนื้อค้ำลาดค้ำที่ ใช้ เนื้อค้ำลาดค้ำต้องโปร่งแสงและทนไฟได้
14. ระยะเวลาก่อนการถอดแบบ 18 ชั่วโมงหน้าจากรวม 18 วัน เว้นหากจราจร (ADT) 200 คันต่อวัน

ข. รายการก่อสร้างวางระบบน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน

1. การพิจารณาขนาดของท่อวางระบบน้ำ คสล. ในหมู่บ้าน ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของขนาดความผ่าเส้น
2. คอนกรีตผิวถนน ต้องเป็นแบบที่เชื่อมต่อกับ ( TYPE I ) ไม่น้อยกว่า 300 กก./ตร.ซม. หรือ 430 กก./ตร.ซม. ที่อุณหภูมิปกติ 660 กก./ตร.ซม.
3. ส่วนของเนื้อเหล็ก (SLUMP) ไม่มากกว่า 10 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของเนื้อคอนกรีตด้วยขนาด 15x15x15 ซม. ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
4. ไม้ค้ำวางที่วางระบบน้ำให้ใช้เฉพาะที่แบ่งทิศทางจราจร ( CENTER LINE ) ไม้ค้ำที่ใช้ในกรณีลาดค้ำ ตาม มอก. 342 และให้เป็นไปตามข้อกำหนดการติดตั้งที่ทางหลวงจราจร ตามแบบที่ ทท.-3-108
5. ก่อนการถอดแบบจะต้องมีการบ่มไม้ค้ำความแข็งแรงสูง การบ่มไม้ค้ำเป็น SECTION ยาวสุดไม่เกิน 3.00 ม. หรือหากเป็น PRECAST ไปยาวที่ต่อเนื่องไม่เกิน 0.80 ม. ระยะระหว่าง SECTION กว้างไม่เกิน 1 ซม. และขนาดรอยต่อหน้าผิวหน้าผิวของคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 4 มม.
6. การวางค้ำวาง ไม้ค้ำให้เฉพาะที่แบ่งทิศทางจราจร ( CENTER LINE ) ไม้ค้ำที่ใช้ในกรณีลาดค้ำ ตาม มอก. 342 และให้เป็นไปตามข้อกำหนดการติดตั้งที่ทางหลวงจราจร ตามแบบที่ ทท.-3-108
7. การวางเหล็กเสริม การวางเหล็กเสริมให้ใช้เป็นไปตามข้อกำหนดจากทางหลวงชนบท
8. วัสดุค้ำวาง ไม้ค้ำให้ใช้เฉพาะที่แบ่งทิศทางจราจร ( CENTER LINE ) ไม้ค้ำที่ใช้ในกรณีลาดค้ำ ตาม มอก. 342 และให้เป็นไปตามข้อกำหนดการติดตั้งที่ทางหลวงจราจร ตามแบบที่ ทท.-3-108
9. เหล็กเสริมใช้เหล็กทรงกลม มอก. 20

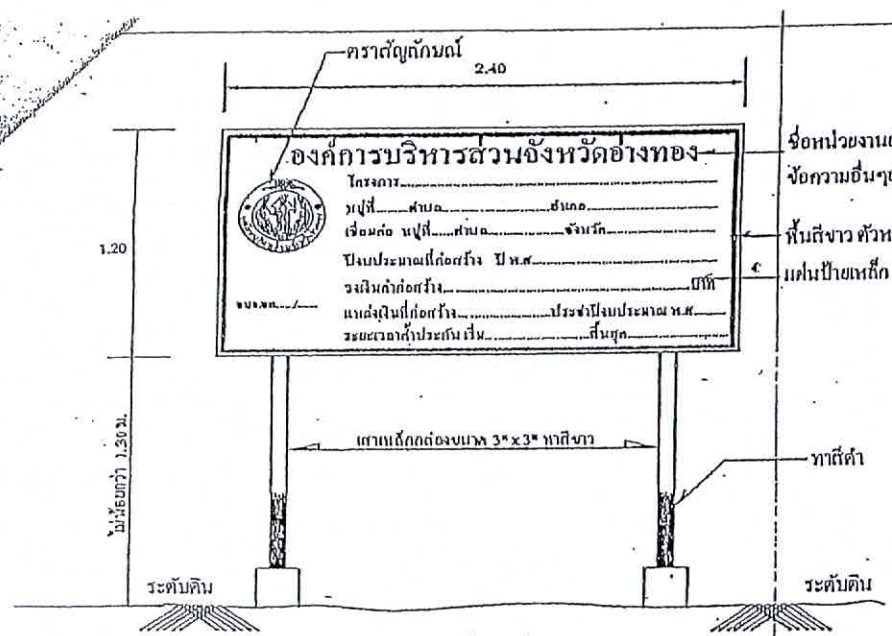
ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH ( f <sub>y</sub> = 1,200 Kpc ) ( เหล็กเส้นกลม 8R 24 )		WIRED MESH ( f <sub>s</sub> = 2,750 Kpc ) ( เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป )	
DIA / SPACING	STEEL AREA ( ตร.ซม./ม <sup>2</sup> )	DIA / SPACING	STEEL AREA ( ตร.ซม./ม <sup>2</sup> )
Ø 6 มม. @ 0.40 ม.	0.710	Ø 4 มม. @ 0.30 ม.	0.410
Ø 8 มม. @ 0.30 ม.	2.12	Ø 6 มม. @ 0.30 ม.	0.940

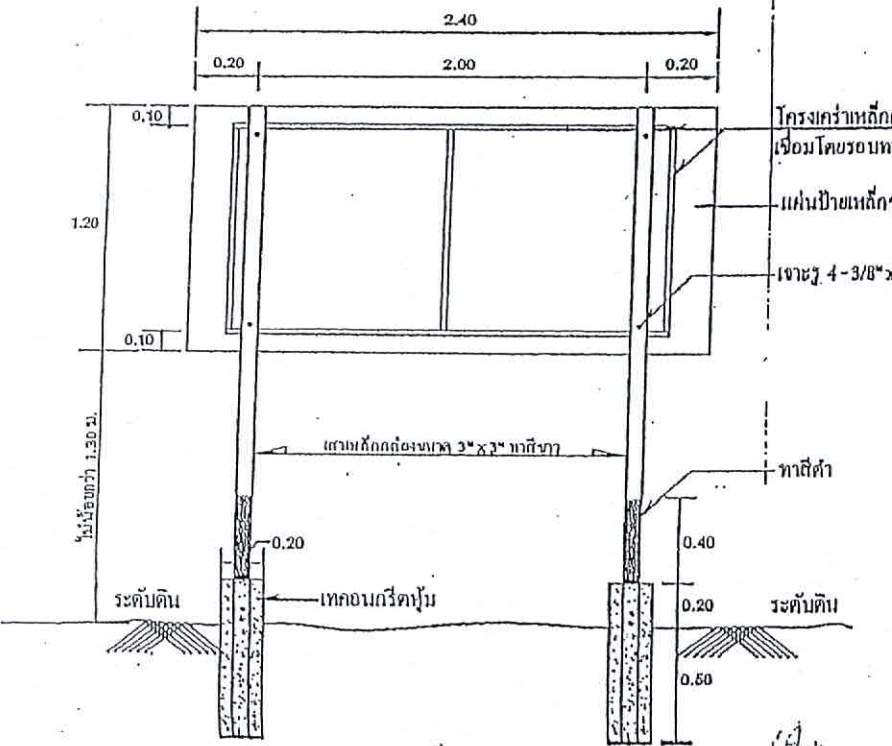
หมายเหตุ

แบบตาม คสล. ภายในหมู่บ้าน (แนวผิวจราจร) วางให้ห่างจากขอบเขตที่ 2-203/40 ของกฎหมายทางหลวงชนบท

	แบบมาตรฐานจากทาง สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
	ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แนวผิวจราจรตามทาง)	
แบบเลขที่ ทท.-2-201	หน้าที่ 14	

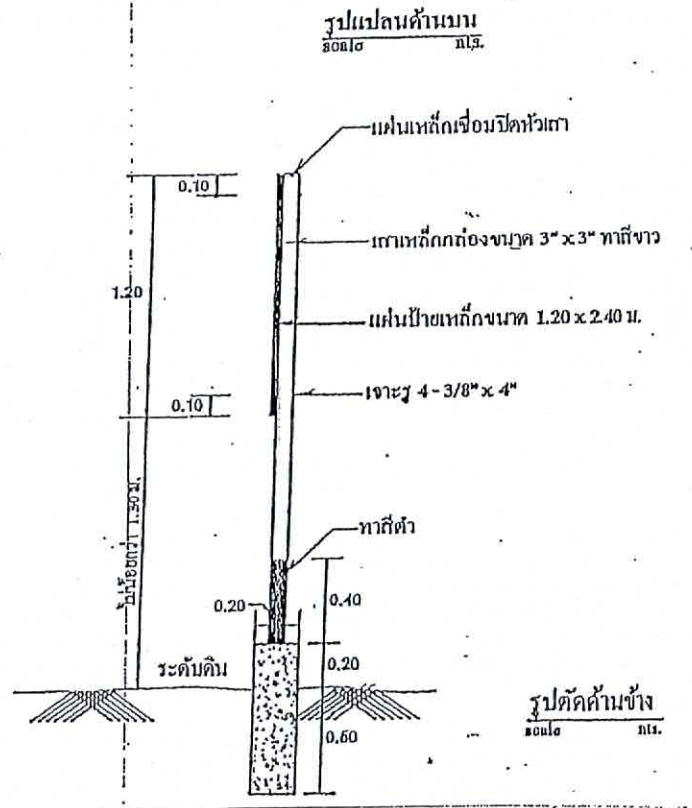
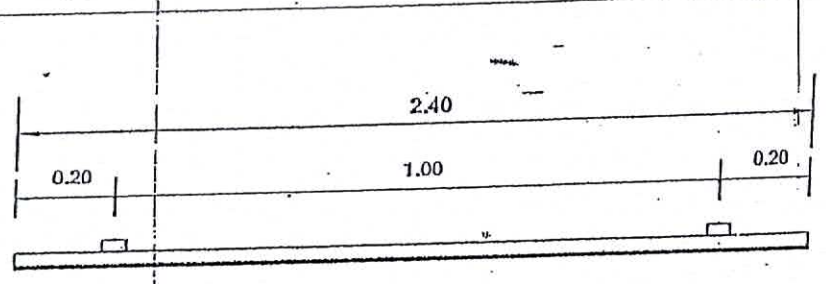


รูปตัดด้านหน้า  
scale 1/20 น.ร.



รูปตัดด้านหลัง

ชื่อหน่วยงาน อัครมตรีเจริญภาคตามความเหมาะสม  
 ชื่อความอื่น ๆ อัครมตรีเจริญภาคตามความเหมาะสม  
 พื้นที่... ตำบล... อำเภอ... จังหวัด...  
 เขต... ปีพ.ศ. ....  
 วงเงินค่าก่อสร้าง... บาท  
 นาง... ประธาน...  
 ระยะเวลา... เดือน... ถึง...  
 ทุก...  
 แผ่นป้ายเหล็ก  
 ทาสีดำ  
 ระดับดิน



รูปตัดด้านข้าง  
scale 1/20 น.ร.

<b>กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง</b>			
นาย	ป้าจโครงการก่อสร้าง	สำรวจ	เห็นชอบ
นาย	ป้าจโครงการ	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
นาย	ป้าจโครงการ	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
นาย	ป้าจโครงการ	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ
นาย	ป้าจโครงการ	วิศวกร/นายช่าง	เห็นชอบ

1.20

ตราสัญลักษณ์

เส้นขอบสี่เหลี่ยม

2.40

# องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง



โครงการ.....

หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

เชื่อมต่อ หมู่ที่.....ตำบล.....จังหวัด.....

ปีงบประมาณที่ก่อสร้าง ปี พ.ศ.....

วงเงินค่าก่อสร้าง.....บาท

อบจ.อท...../.....

แหล่งเงินที่ก่อสร้าง.....ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.....

ระยะเวลาค่าประกัน เริ่ม.....สิ้นสุด.....

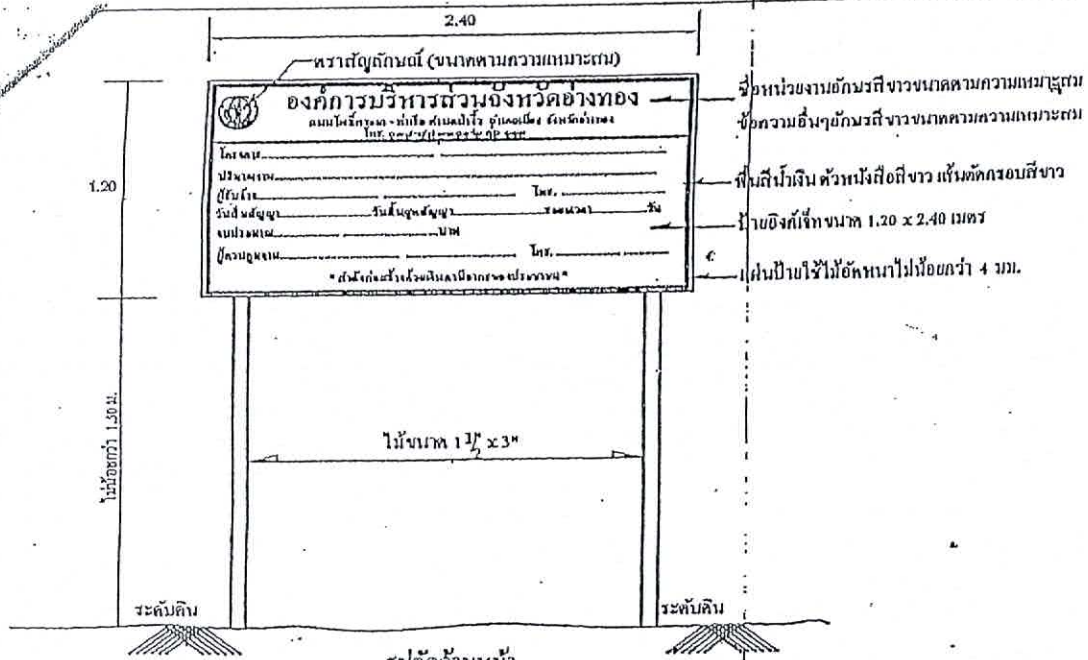
แผ่นป้ายใช้วัสดุแผ่นเหล็ก

หมายเหตุ : พื้นป้ายสีขาว ตัวอักษรและตราสัญลักษณ์สีเขียว

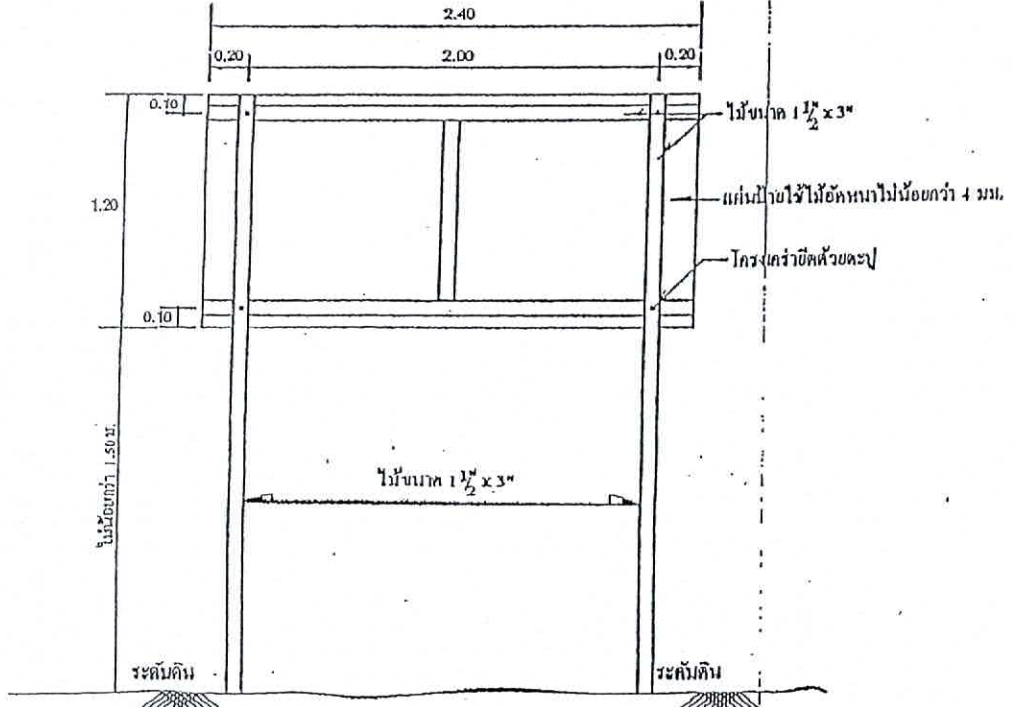
ด้านหลังป้ายพื้นสีขาว

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง			
แบบ	ป้ายโครงการก่อสร้าง	สำรวจ	เห็นชอบ
แสดงแบบ	ขยายป้ายโครงการ	เขียนแบบ	1 / 1 ผู้อำนวยการกองช่าง
		วิศวกร/นายช่าง	1 / 1 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
		หัวหน้าฝ่าย	อนุมัติ
			1 / 1 นายกองจัดการบริหารส่วน
		วันที่ 10/11	

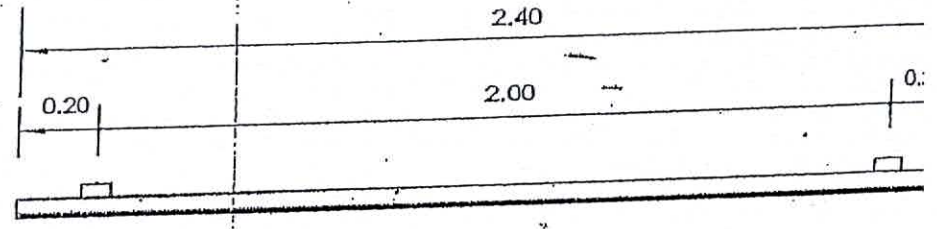




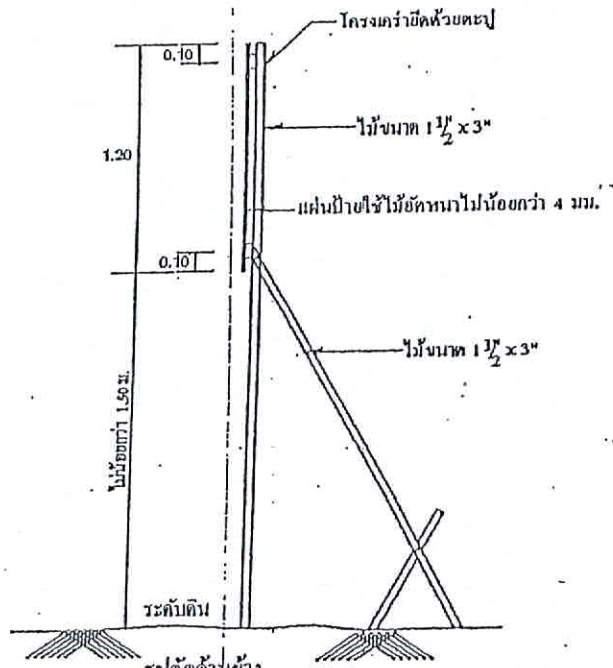
รูปตัดด้านหน้า  
scale 1:10



รูปตัดด้านหลัง  
scale 1:10



รูปแปลนด้านบน  
scale 1:10



รูปตัดด้านข้าง  
scale 1:10

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง			
แบบ	ป้ายโครงถาวรก่อสร้าง	สำรวจ	โพธิ์ชอน
		เขียนแบบ	โพธิ์ชอน
แบบคุมแบบ	ป้ายประจาศูนย์หน้าโครงการ	วิศวกร/ช่าง	ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
		หัวหน้าช่าง	อานนท์
วันที่	11/11		แบบองค์การบริหารส่วน