ตัวอย่างเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้าง

ตัวอย่างเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ที่มีมูลค่างานก่อสร้างไม่เกิน 2 ล้านบาท

ตอนที่ ๑
คำเชิญชวน

เทศบาลตำบลหนองหมูทุ่ง
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านนายสมชาย - บ้านนางสมศรี

สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

รายการแบบ	แผ่นที่
สารบัญแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง	1
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาจ้าง ฯ	2
แผนที่ตั้งโครงการ	3
แผนที่ตั้งโแผนที่แสดงแนวคันหินทิ้งกันคลื่น	4
แปลนพื้น,รูปด้าน	5

โครงการ โครงการปรับปรุงเขื่อนกันคลื่น

ปริมาณงาน โดยทำการลงหินใหญ่เสริมแนวคันหินเดิมสูง 1.00 เมตร กว้าง 4.00 เมตร ยาว 170 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง โดยเฉลี่ย0.40-0.60 เมตร โดยที่ปริมาณหินใหญ่ไม่น้อยกว่า 680 ลบ.ม.

สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 2 บ้านเขาแดง ตำบลเขาแดง อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผู้ออกแบบ อันหมายถึง สถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบ มีสิทธิที่จะเข้าทำการตรวจตราการก่อสร้างตามหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการทั้งมีหน้าที่ พิจารณาเลือกใช้ และตัดสิน ความถูกต้องของวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ก่อสร้าง ตลอดจนพิจารณาตัดสินชี้ขาดปัญหาขัดแย้งเกี่ยวกับรูปแบบ และรายการ เมื่อผู้ออกแบบตัดสินประการใดให้ถือเป็นถูกต้อง ผู้ว่าจ้างต้องปฏิบัติตาม โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะส่งแบบรายละเอียดเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ขึ้นได้ต่องานอันจำเป็น ต้องการทำตามวิธีการ และหลักการวิชาช่างอันจะขาดเสียมิได้โดยจะต้องผ่านผู้ออกแบบเสียก่อน และเมื่อผู้ออกแบบเห็นชอบแล้ว ผู้ว่าจ้างต้องปฏิบัติตาม โดยถือเป็นงานเพิ่มเติมให้กับผู้รับจ้าง

ลักษณะงาน ทำการปูแผ่นรองพื้นใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE กว้าง 10.00 เมตรยาว 30.00 เมตร และลงหินใหญ่

ระดับอ้างอิง ค่าระดับ ระยะและขนาดต่าง ๆ ในแบบกำหนดหน่วยเป็นเมตร นอกจากกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ค่าระดับ +0.00 ม. ให้ยึดตามแบบแปลนคือ ระดับทางเท้า คสล. ภายในโครงการ หากมีข้อขัดแย้งกันหรือไม่ละเอียดแจ่มชัด ให้ถือตามรูปแบบก่อสร้างนี้เป็นข้อยุติ หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของสถาปนิกหรือวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัย ให้ผู้รับจ้างจัดหาแรงงาน วัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ดีมีคุณภาพ

ลักษณะอาคาร

ฐานราก เป็นฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดและระดับตามที่แสดงในแบบ

คาน เป็นคานคอนกรีตเสริมเหล็ก

เสา เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก

พื้น พื้นหล่อในที่ หรือพื้นสำเร็จรูป ตามที่แสดงในแบบแปลน

รายการมาตรฐานก่อสร้าง

งานฐานราก ก่อนทำฐานรากผู้รับจ้างต้องเตรียมพื้นที่ ถม บด อัด และปรับระดับดินให้เรียบร้อย และสถาปนิก วิศวกร ตรวจสอบระดับผังความแน่นอนของดินจนได้เกณฑ์ตามที่กำหนด และได้อนุมัติจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนจึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป

งานคอนกรีตเสริมเหล็ก รายละเอียดเกี่ยวกับงาน ค.ส.ล. ซึ่งไม่ได้ระบุในแบบและบทกำหนดนี้ ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

อัตราส่วนผสมคอนกรีต คอนกรีตจะต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยคิดที่อายุ 28 วัน ทั้งนี้ให้ใช้แท่งกระบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. สูง 30 ซม.

ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ตาม มอก. 16/2524

คอนกรีตหยาบ ปูนซีเมนต์ : ทราย : หิน = 1 : 3 : 5

รายการประกอบแบบ

เหล็กเสริม - เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. และ 9 มม. เป็นเหล็กเส้นกลม SR - 24 ที่มีกำลังคลากต่ำสุด (fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม. หรือใช้สัญลักษณ์ RB ... แทน และต้องได้มาตราฐาน มอก. 20/2527

- เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 - 32 มม. เป็นเหล็กเส้นข้ออ้อย SD - 30 ที่มีกำลังคลากต่ำสุด (fy) ไม่น้อยกว่า 3,000 กก./ตร.ซม. หรือใช้สัญลักษณ์ DB ... แทน และต้องได้มาตราฐาน มอก. 24 - 2527

- การต่อเหล็กเสริมในส่วนใด ๆ ของโครงสร้าง ห้ามมิให้ต่อเหล็กในตำแหน่งที่รับแรงดึงสูงสุด ให้ต่อตามในแบบหรือตามตำแหน่งต่อไปนี้

พื้นและผนัง ตามที่เห็นสมควรโดยวิศวกร

คานและตง เหล็กบนต่อกึ่งกลางช่วงคาน

เหล็กล่างต่อเหนือเสา หรือที่รองรับจนถึง 1/5 ของช่วงคาน

เสา 5 ซม. จากพื้นจนถึงครึ่งของความสูงของเสา

- ระยะทาบของเหล็กเสริมให้ใช้ดังนี้

เหล็ก SR-24 ระยะทาบไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง = RB6,RB9 และ RB12 mm.

เหล็ก SD-30 เหล็กบนของคานระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง DB12 mm.ขึ้นไป

เหล็กล่างของ คาน พื้น ผนัง และระยะทาบไม่น้อยกว่า 38 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง

- ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม นอกจากที่ระบุในแบบไว้เป็นอย่างอื่น ควรจะเป็นไปตามรายการ ดังนี้

1.5 ซม. สำหรับพื้น

2.5 ซม. สำหรับคานทั่วไป

3.0 ซม. สำหรับเสา

3.5 ซม. สำหรับคานที่ติดกับดิน

5.0 ซม. สำหรับฐานราก

- สิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการฝังในคอนกรีตเช่น ANCHOR BOLTS,LUGS,PIPES ต้องติดตั้งอยู่ในแบบให้เรียบร้อยและมั่นคง ก่อนเทคอนกรีตเสมอ

- รูและร่องต่าง ๆ ต้องทำช่องหรือใส่ท่อปลอกเหล็กติดกับแบบให้มั่นคงและถูกต้องก่อนเทคอนกรีตเสมอ

แบบหล่อ การประกอบต้องได้ดิ่งและฉากระดับตามแบบก่อสร้าง ทุกมุมต้องสนิทไม่ให้น้ำปูนไหลออกมาได้ แบบต้องค้ำยันหนาแน่นแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักคอนกรีตได้ ผิวแบบต้องทาด้วยน้ำยาทาแบบก่อนการวางเหล็กเสริมทุกครั้ง

การเท การเทคอนกรีตต้องทำให้แน่นทุกจุด โดยใช้เหล็กกระทุ้งหรือเขย่าคอนกรีต คอนกรีตที่ผสมไว้นานเกิน 30 นาที และตกหล่นตามพื้น ห้ามนำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนเทพื้นบนทรายอัดแน่นให้ปูแผ่นพลาสติกชนิดหนารองพื้นก่อน 1 ชั้น โดยตลอดเพื่อกันความชื้นจากชั้นดิน พื้นและผนังที่ต้องบุด้วยวัสดุอื่นนั้น จะคลาดเคลื่อนเกิน 2 มม.ไม่ได้ และพื้นที่ส่วนใดที่ลาดเอียงให้แต่งให้ได้ตามความลาดเอียงของแบบ

การปมคอนกรีต เมื่อหน้าคอนกรีตเริ่มหมาดอยู่ในระยะแข็งตัวจะต้องป้องกันอันตรายจากการถูกแดด ลมร้อน ฝน น้ำไหล หรือการบรรทุกน้ำหนักที่เกินสมควร เมื่อคอนกรีตพ้นระยะเกิน 24 ชั่วโมง ต้องจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำ ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง
99/9 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาแดง
อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โครงการ :
ปรับปรุงแนวคันหินใหญ่กันคลื่นแหลมตุ๊กกา

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 2 บ้านเขาแดง
ต.เขาแดง อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ , เขียนแบบ :
นายธงชาติ พินคง
นายช่างปฏิบัติงานชำนาญงาน

ตรวจแบบ :
นายประเยาว์ รังวัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายสุรพล แสงกล้า
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

อนุมัติ :
นายบัญชา เสือเหลือง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

แบบเลขที่ :

แก้ไขครั้งที่ :

SHEET NO. 1 TOTAL 5

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของประมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก) ให้ผู้ว่าจ้างตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วัน หลังลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้า 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

(1) ลำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

(3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุในประเทศ	พัสดุต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

????????
ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคาซึ่งแนบสัญญาก่อสร้าง ซึ่งจัดทำตามหนังสือ ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว 452 ลว.17 กันยายน 2562 (ว 452) และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว 452

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ภาคผนวก 3

โครงการ .....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็กในประเทศ	เหล็กต่างประเทศ
1					
2					
3					
4					
5					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
( )

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง
99/9 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาแดง
อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โครงการ :
ปรับปรุงแนวคันหินใหญ่กันคลื่นเหลมตุ๊กกา

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 2 บ้านเขาแดง
ต.เขาแดง อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ , เขียนแบบ :
นายธงชาติ พันคง
นายช่างชำนาญงาน

ตรวจแบบ :
นายประเยาร์ รังวัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายสุรพล แสงกล้า
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

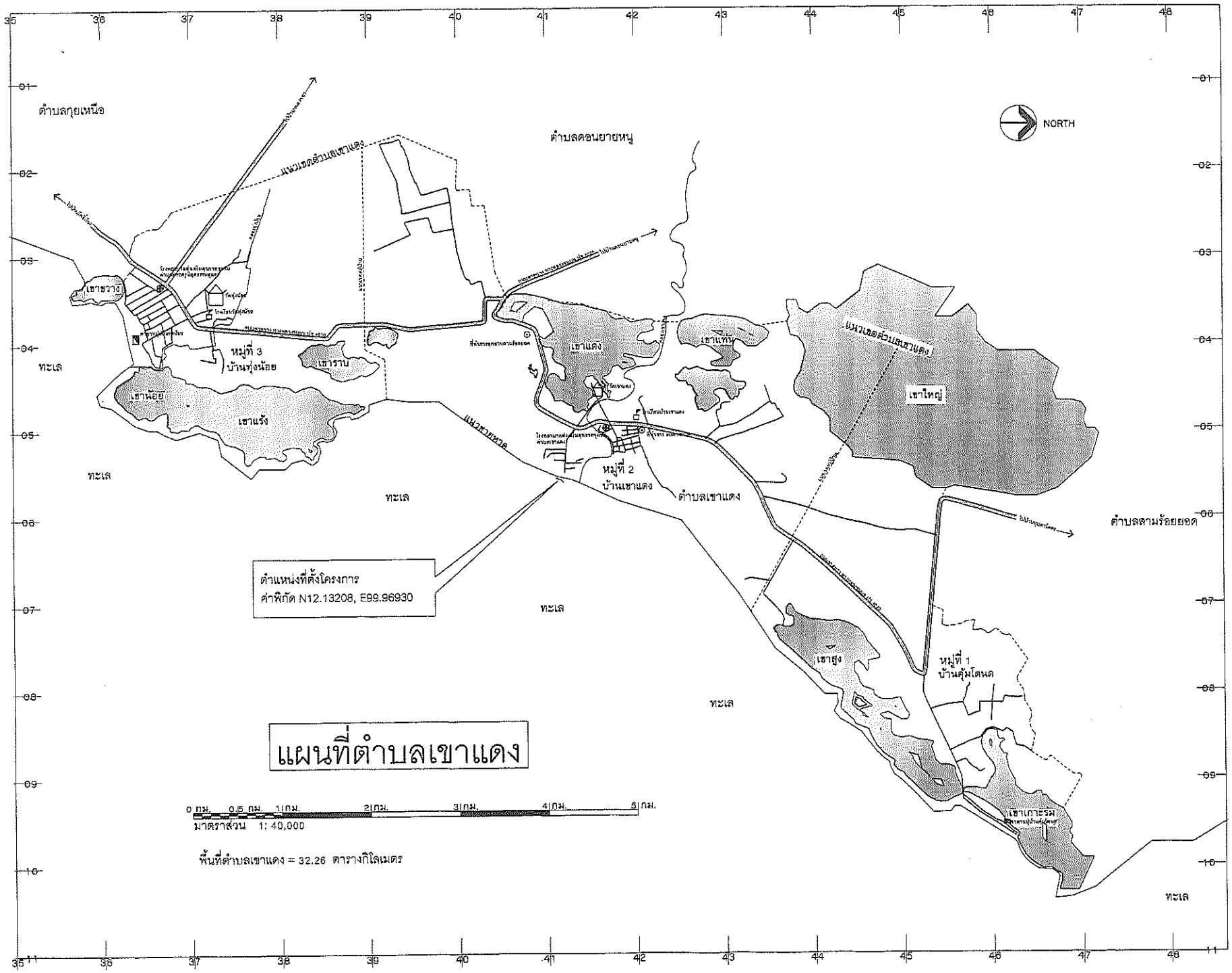
อนุมัติ :
นายบัญชา เลือเหลือง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

แบบเลขที่ :

แก้ไขครั้งที่ :

SHEET NO. 2 TOTAL 5



องค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง
99/9 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาแดง
อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โครงการ :

ปรับปรุงแนวกันหินใหญ่กันคลื่นแหลมตุ๊กตา

สถานที่ก่อสร้าง :

หมู่ที่ 2 บ้านเขาแดง
ต.เขาแดง อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ , เขียนแบบ :

นายยงชาติ พินคง
นวช่ำรัมชำนาญงาน

ตรวจแบบ :

นายประเยาว์ รังวัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายสุรพล แสงกล้า
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

อนุมัติ :

นายบัญชา เลือเหลือง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

แบบแสดง :

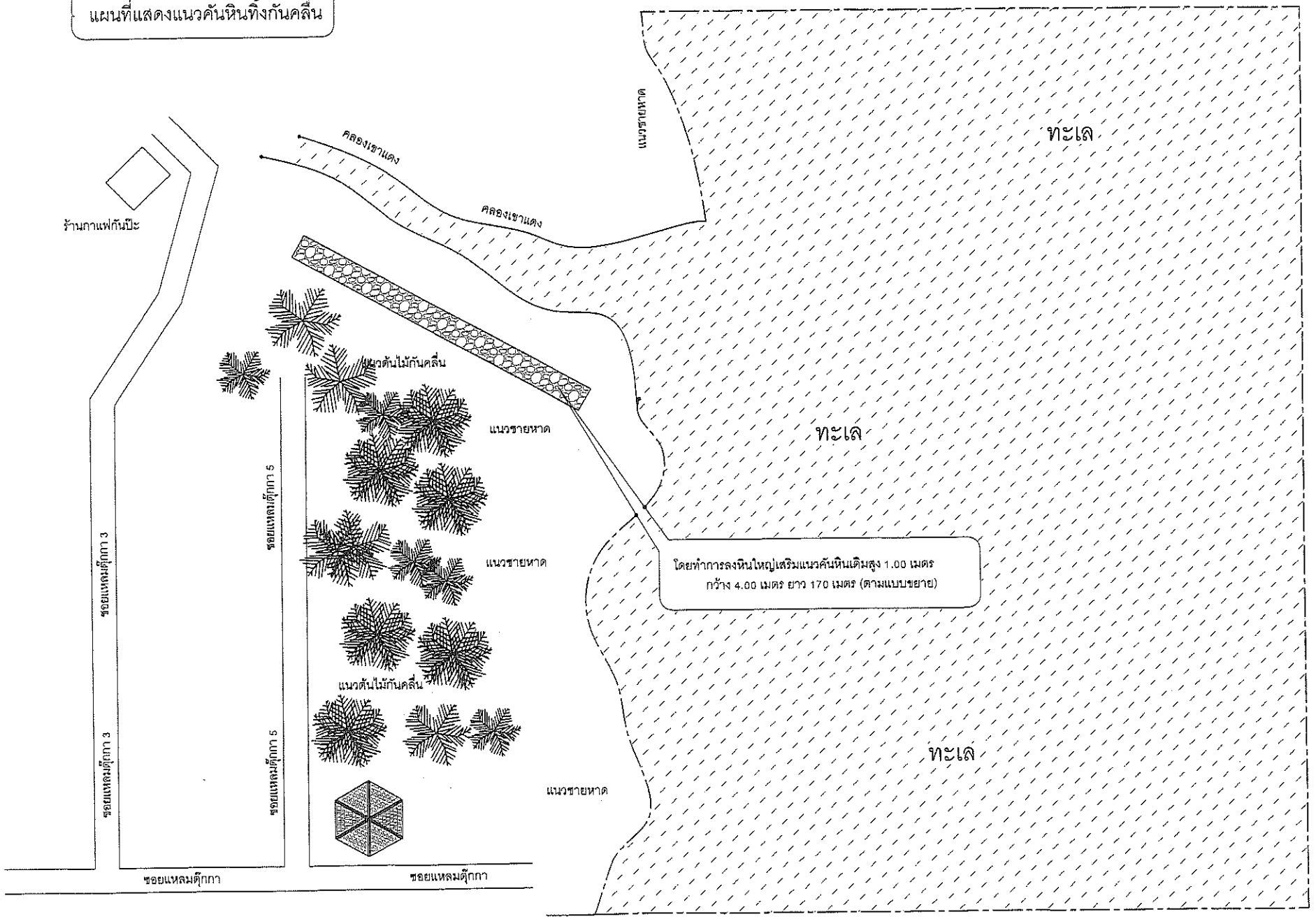
จุดที่ตั้งโครงการ

แบบเลขที่ :

แก้ไขครั้งที่ :

SHEET NO. 3 TOTAL 5

แผนที่แสดงแนวคันหินทิ้งกันคลื่น



องค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง
99/9 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาแดง
อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โครงการ :
ปรับปรุงแนวคันหินใหญ่กันคลื่นแหลมตุ๊กกา

สถานที่ก่อสร้าง :
หมู่ที่ 2 บ้านเขาแดง
ต.เขาแดง อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ , เขียนแบบ :
นายธงชาติ พันศร
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ :
นายประเยาว์ รังวัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายสุรพล แสงกล้า
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

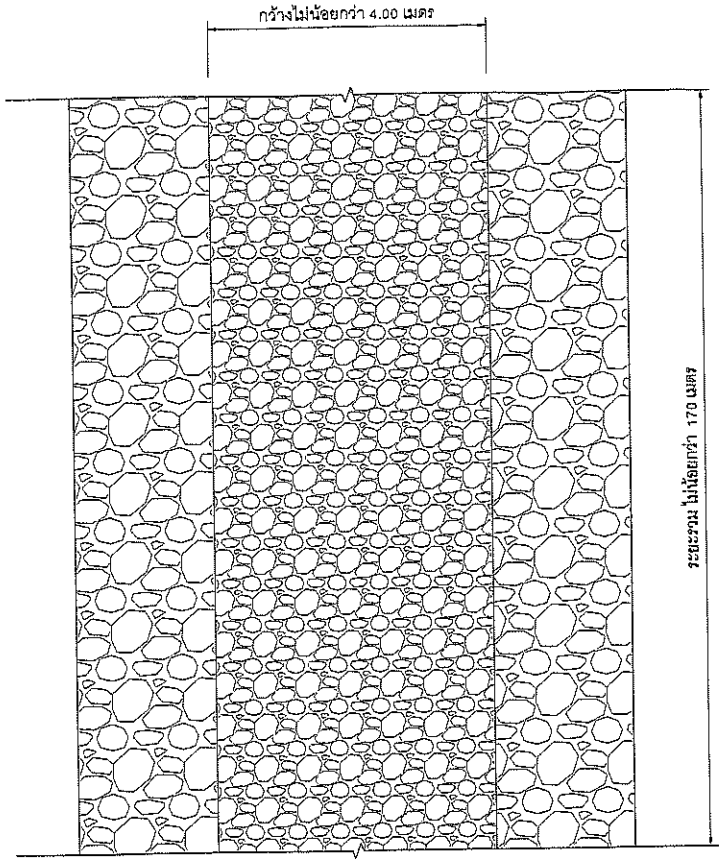
อนุมัติ :
นายบัญชา เสือเหลือง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

แบบแสดง :
แผนที่แสดงแนวคันหินทิ้งกันคลื่น

แบบเลขที่ :

แก้ไขครั้งที่ :

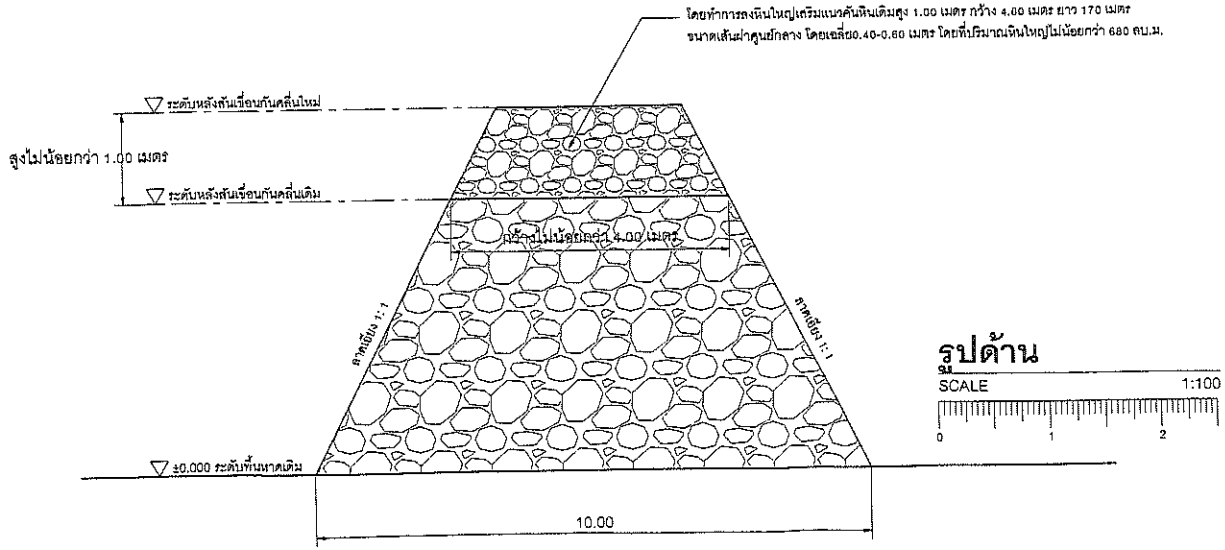
SHEET NO. 4 TOTAL 5



แปลน

SCALE 1:100

0 1 2



รูปด้าน

SCALE 1:100

0 1 2

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง
99/9 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาแดง
อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โครงการ :

ปรับปรุงแนวคันหินใหญ่กันคลื่นแหลมตุ๊กกา

สถานที่ก่อสร้าง :

หมู่ที่ 2 บ้านเขาแดง
ต.เขาแดง อ.กุยบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

สำรวจ , เขียนแบบ :

นายธงชาติ พิมคง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ :

นายประเยาร์ รังวัด
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายสุรพล แสงกล้า
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

อนุมัติ :

นายบัญชา เสือเหลือง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาแดง

แบบแสดง :

แปลน,รูปด้านหน้า

แบบเลขที่ :

แก้ไขครั้งที่ :	SHEET NO. 5 / TOTAL 5